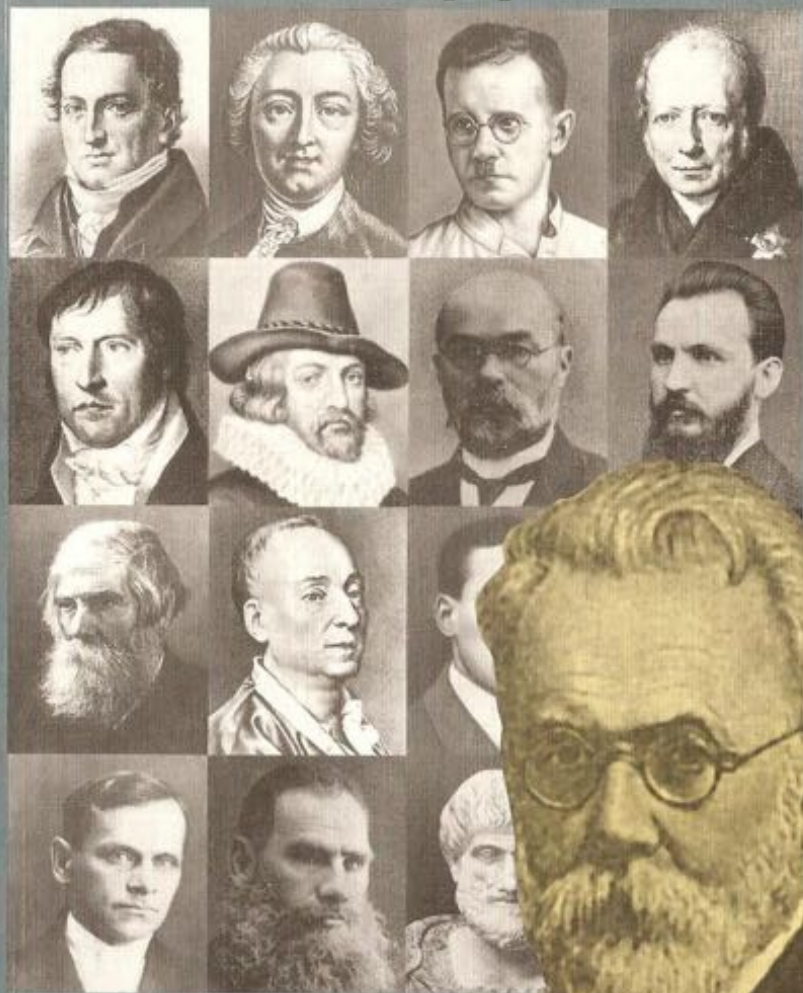


АНТОЛОГИЯ
ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ
ВЕРНАДСКИЙ



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
ШАЛВЫ АМОНАШВИЛИ

АНТОЛОГИЯ ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

Амонашвили Ш.А. — глава Издательского Дома

Асмолов А.Г.

Бордовский Г.А.

Дарчия М.Д.

Загвязинский В.И.

Зуев Д.Д. — главный редактор

Кезина Л.П.

Матросов В.Л.

Неменский Б.М.

Ниорадзе В.Г.

Никандров Н.Д.

Петровский А.В.

Рябов В.В.

Сартания В.Ш.

Шадриков В.Д.



**ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
ШАЛВЫ АМОНАШВИЛИ
МОСКВА**

СОСТАВИТЕЛЬ И
АВТОР ПРЕДИСЛОВИЯ

ПЕРВЫЙ ЧИТАТЕЛЬ

АНТОЛОГИЯ ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ



**Чечель
Ирина
Дмитриевна**
Доктор
педагогических
наук,
г. Москва



**Амонашвили
Шалва
Александрович**
Учитель,
Почетный член Р.А.О,
г. Москва

**АНТОЛОГИЯ
ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ**

ВЕРНАДСКИЙ



**ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
ШАЛВЫ АМОНАШВИЛИ
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МОСКВА
2001**

УДК 24.7
ББК 84.45
В86

«Федеральная программа
книгоиздания России»

Вернадский. — М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2001. — с. 224 (Антология гуманной педагогики).

В этом томе «Антологии Гуманной Педагогики» читателю предлагаются фрагменты творческого наследия великого русского ученого и мыслителя В.И.Вернадского, одного из самых выдающихся ученых планеты Земля первой половины XX века. Многие знают В.И.Вернадского как исследователя в области естествознания, но великий ученый много сил и времени отдавал развитию системы образования молодежи, формированию культурного потенциала нации, сохранению природных богатств России. Размышления и заметки Ш.А.Амонашвили на полях — помогут понять огромную значимость трудов В.И.Вернадского для наших современников.

Нельзя отложить заботу о вечном и великом на то время, когда будет достигнута для всех возможность удовлетворения своих элементарных нужд. Иначе будет поздно. Мы дадим материальные блага в руки людей, идеалом которых будет — «хлеба и зрелищ». Есть, пить, ничего не делать, наслаждаться любовью. Неужели учитель может удовлетвориться, когда он будет воспитывать Скалозубов, Молчаливых, жадных до денег банкиров, развратных жуиров, обжор, эгоистов.

В.Вернадский

(Из дневников. 16 марта 1918 г.)

ЕСТЬ ЛИЧНОСТИ, БЕЗ КОТОРЫХ ИСТОРИЯ РОССИЙСКОЙ НАУКИ И ОБЩЕСТВА НЕМЫСЛИМА...

Читатель! Открывая эту книгу, вы, может быть, еще не знаете, какие удивительные открытия встретятся вам на ее страницах. Знакомство с работами В.И. Вернадского, который в своих научных поисках значительно опередил свое время, само по себе является воистину праздником ПОЗНАНИЯ. Учение В.И.Вернадского о биосфере и переходе ее в ноосферу не было должным образом оценено его современниками. Лишь в наши дни, когда начали сбываться многие прогнозы великого ученого и мыслителя, в полной мере стало осознаваться величие этих идей.

Когда вы войдете в разнообразный мир духовного наследия В.И. Вернадского (в тексты его трудов и статей, докладов, записок, дневников, писем), вас многое поразит, но среди всего чрезвычайно поражает и трогает огромный такт, бережное отношение ученого к чужой мысли, чужому открытию, достижению. Все мысли и рассуждения В.И.Вернадского строятся в логике генеалогического анализа идей и открытий, эмпирических обобщений; ученого отличает величайшая научная честность. А еще В.И.Вернадский был открыт Природе, и она дарила ему свои удивительные тайны. Вся жизнь ученого была посвящена познанию, научному осмыслению окружающего мира.

Иван Васильевич Вернадский, отец В.И.Вернадского, был талантливым ученым. Он закончил Киевский университет, работал учителем словесности в гимназии, затем был избран на кафедру политэкономии университета и направлен на три года в Европу для совершенствования в науках — посетил семинары и лекции в Берлинском университете. Вернувшись в Россию, И.В.Вернадский быстро защитил в Киевском университете магистерскую и докторскую диссертации и был избран профессором политэкономии и статистики. А в 1850 г. он становится профессором Московского университета. Ну как тут не поверить в генетику!

Анна Петровна, мать В.И.Вернадского, после смерти своего отца решила сама зарабатывать средства и поступила классной дамой в Московский институт. Обладая музыкальными способностями и сильным голосом, Анна Петровна мечтала о сцене, но этому воспрепятствовала ее мать. Строптивая дочь уехала в Санкт-Петербург, где тоже стала давать уроки.

В 1862 г. она вышла замуж за И.В.Вернадского, а через год у них родился сын Владимир. Жили Вернадские в то время в Санкт-Петербурге. И поэтому детство будущего ученого прошло на берегах Невы: среди архитектурных памятников Петербурга, зелени Летнего сада, рядом с удивительным памятником И.А.Крылову (он запомнился Владимиру Ивановичу). Но жизнь в столице скоро прервалась. Из-за болезни И.В.Вернадского семья переехала в г. Харьков, где отцу предложили место директора конторы государственного банка. В те же годы Володя приобрелся к чтению; позднее он напишет: «Я рано набросился на книги и читал с жадностью все, что попадалось под руку, постоянно роясь и перерывая книги в библиотеке отца». Казалось бы, жизнь семьи наладилась и определилась. Но умирает от туберкулеза старший брат Николай (сын И.В.Вернадского от первого брака), талантливый юноша, только что окончивший Харьковский университет. Отец решает увезти потрясенных горем родных за границу, и в 1874 г. семья Вернадских уезжает в Европу.

Юного Владимира глубоко потрясла смерть брата. Именно в те годы он начинает вести дневник, на его страницах будущий ученый рассуждает о постигшем семью несчастье: «...есть две вещи, которые нелегко перенести — горе, постигшее семейство, и потерю отечества».

Италия с ее жемчужиной — Венецией, Германия с шедеврами Дрезденской галереи, красоты Швейцарии помогли Вернадским справиться с потерей. Они вернулись в Харьков, прожили там еще два года и в 1876 г. переехали в Санкт-Петербург. Юному Владимиру шел четырнадцатый год.

В стенах 1-й Петербургской классической гимназии (там и сейчас школа) появился новый ученик Владимир Вернадский. Впоследствии Вернадский напишет, что больше всего в гимназические годы ему запомнилось ощущение несвободы. Пытливый ум мальчика не востребовался в классе, пробуждавшиеся познавательные интересы Володи удовлетворялись в библиотеке отца, беседах с ним. Духовно отец был очень близок мальчику: много времени они провели в разговорах о будущем, о книгах. Чтение было любимым увлечением юного Вернадского. Пытливый ум подростка будоражили также и общественные петербургские события. У Казанского собора проходили антиправительственные демонстрации рабочих и студентов. Дневник Вернадского полон мыслей о происходящем: о демонстрациях в Санкт-Петербурге и русско-турецкой войне на Балканах за освобождение славян, о подвигах генерала Скобелева. Именно в те годы Вернадский начинает вести первые научные ис-

следования славянства, его интересует будущее всех славянских народов. В то же время зарождается интерес юноши к природоведению, причем не благодаря, а вопреки обучению в классической гимназии, где данная область знаний почти не изучалась. Может быть, именно безличность собственного гимназического образования будет в дальнейшем помогать В.И.Вернадскому активно выступать за совершенствование всей образовательной системы России.

И вот, наконец, гимназия закончена! В.И.Вернадский поступает на естественное отделение физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета. Молодой студент счастлив, мечта осуществилась — здесь преподают Д.И.Менделеев, А.Н.Бекетов, В.В.Докучаев, И.М.Сеченов, А.М.Бутлеров и другие величайшие представители естествознания. Какой контраст со скукой гимназии! Университет на Васильевском острове воспринимался как духовное освобождение личности. Вернадский не мог выделить сразу то направление, которое стало бы смыслом его жизни. Его увлекает научный мир Д.И.Менделеева, лекции которого будоражат пылкий ум юноши; минералогия, которую преподавал В.В.Докучаев, привлекает его глубиной научного исследования, научным размахом. Докучаевский метод исследования станет исследовательской основой концепции биосферы Вернадского. Докучаев станет для Владимира Ивановича тем Учителем, под руководством которого он защитит в Санкт-Петербургском университете магистерскую и докторскую диссертации. Но это будет позднее... А пока студент Вернадский с жадностью впитывает все доступные ему научные знания: учится на двух факультетах сразу (естественном и математическом), увлекается философией, историей, строит удивительные по своему глобализму планы самообразования (детально прописав в дневнике то, что следует изучить в следующем академическом году). Участие в научно-литературном студенческом обществе стало для В.И.Вернадского первой научной школой. Именно здесь он сделал свои первые научные доклады. И именно в эти годы будущий ученый выделяет в качестве своего объекта исследования Природу. Он писал: «Прежде я не понимал того наслаждения, какое чувствует человек в настоящее время, искать объяснение того, что из сущего, из природы воспроизводится его чувствами, не из книг, а из нее самой. Какое наслаждение «вопрошать» природу, «пытать» ее!» Поражает широта интересов Вернадского. Он увлеченно работает в обсерватории, наблюдая за метеоритами, Солнцем, ветрами; летом 1884 г. уезжает в свою первую научную экспедицию по изучению почв Нижегородской губернии. В полевом дневнике молодого ученого отмечаются первые шаги ученого-натуралиста. Вернадский жадно впитывает новые знания, полностью реализуя потенциал своего таланта, учеба и наука поглощают все его время.

Может быть, иначе сложилась бы судьба ученого, живи он в другое время. Но в те годы в Санкт-Петербургском университете росло и крепло общественное движение студентов. Под влиянием последних романов Ф.М.Достоевского, моральных проповедей

Л.Н.Толстого, философии В.С.Соловьева, процветавшего конгломерата живописи и музыки формировалось свободолобивое, творческое и непримиримое молодое поколение. Именно в то время Владимир Вернадский познакомился с Федором Ольденбургом и его братом Сергеем, дружба с которыми сохранится на долгие годы. Сильное влияние оказал на будущего ученого Вильям Фрей, убежденно веривший в разум человечества, которое он считал Божеством. Сильные духом, удивительно человеколюбивые, талантливые студенты объединились в «Братство».

Кружок «Братство» свою борьбу с несправедливостью в обществе начал с просвещения народа. Через всю жизнь пронес В.Вернадский активную позицию по отношению к образованию, твердо веря в то, что просвещение народа в науках надо начинать с изучения многовековой культуры и уклада самого народа, что только воссоединение знаний народа и образованной интеллигенции может создать высококультурную нацию. Члены кружка начинают кампанию по изданию и распространению «народной литературы». В.Вернадский в своем дневнике записывает программу для кружка, позиции которой всю последующую жизнь реализовывались ученым и его друзьями. В кружке В.Вернадский встретил и свою будущую жену Наталью Старицкую.

Наташа родилась в Закавказье, в Тифлисе, блестяще училась в гимназии. Отец ее был известным судебным деятелем и специалистом по государственному праву. В конце 1870-х годов семья Старицких переехала в Санкт-Петербург. Стоит отметить, что молодежная среда, где формировались взгляды Н.Старицкой, увлекалась левыми идеями: читали Маркса, заслушивались В.Соловьевым. В семьях Старицких и их друзей исповедовалось свободное воспитание. И это привело Наташу в студенческий кружок, где она познакомилась с В.Вернадским.

До встречи с Наташей В.И.Вернадский планировал построить свою жизнь как полное отречение от мирских забот, всецело отдавшись науке. Но любовь сломала все его планы. Вернадский сделал предложение и ...получил отказ. Проблема состояла в том, что Старицкая была на 2 года старше Вернадского, а это было не принято в обществе, хотя он уже был вполне самостоятелен. В сентябре 1885 г. Вернадский закончил университет со степенью кандидата наук. Когда читаешь его письма Старицкой, написанные летом 1886 г., потрясают глубина чувств, обилие мыслей и человеческая зрелость молодого выпускника университета. Этим же летом он получил первое самостоятельное задание от Общества естествоиспытателей Санкт-Петербурга и уехал в научную экспедицию. И отовсюду, где Вернадский работал, летели письма (Петербург, Тамбов, Моршанск и т.д.) к Наташе в Выборгскую губернию, куда уехали Старицкие на лето. Он знакомил ее со своей семьей, своими взглядами, планами; убеждал ее в необходимости быть вместе... И переписка сделала свое дело! Но семейные дела Вернадского заставляют их снова расстаться: он

едет в родовое имение Вернадовка для вступления в наследные права. И снова ежедневные письма...

В сентябре 1886 г. они поженились. В то время В.И.Вернадский уже работал в должности хранителя Минералогического кабинета университета. Но увлеченность и тяга к исследованиям заставляла ученого покидать стены кабинета. По командировке Докучаева от Вольного экономического общества в 1887 г. он едет в Смоленскую губернию к знаменитому агрохимику А.Н.Энгельгардту исследовать его новаторские методы удобрения почвы фосфоритами.

А вокруг кипели общественные страсти. Правительственная реакция ужесточила репрессивные меры. В научно-литературном студенческом обществе, которое продолжал посещать Вернадский, молодой зоолог Александр Ульянов организовал свою крайне радикальную группу; именно там вызревал их террористический акт. Арест Ульянова и его товарищей привел к арестам в университете, закрытию студенческого общества. По доносу привлекли к разбирательству и Вернадского, поставив ему в вину оппозиционные настроения. Это было концом его университетской службы — министр просвещения передал Вернадскому пожелание уйти в отставку. Это было и крахом научной карьеры... Но благодаря стараниям тестя Е.П.Старицкого и просьбам Докучаева отставка была заменена двухгодичной командировкой в Европу для продолжения образования. А дома оставались жена и родившийся полгода назад сын Георгий.

В.И.Вернадский отправился на стажировку в Мюнхенский университет к знаменитому в то время специалисту по кристаллографии профессору П.Гроту. В это же время в немецком научном центре работали ученые из разных стран Европы: шведы Юргенсон и Рамзай, хорват Юринаш, англичанин Абрахоль, итальянец Бруньялетти, немцы из других земель. Вернадский очень быстро вошел в интернациональный коллектив, наиболее близко подружившись с Гансом Дришем, который впоследствии прославился тем, что открыл присутствие в живых телах особого нематериального жизненного начала — души.

Научная работа всегда увлекала Вернадского. Он занимался любимыми кристаллами. Экспериментальная деятельность (работа с приборами, пробирками) требовала не только навыков теоретического анализа и самых невероятных идей, но, в основном, сноровки, умения работать руками. У молодого ученого все спорилось. Итогом первого этапа явилась небольшая изящная работа, которую похвалил сам Грот, включив ее в издаваемый им научный журнал по кристаллографии.

Увлечения экспериментом тем не менее не поглощали все время ученого. Жаркие споры с коллегами, экспедиции в горы, посещения музеев, картинных галерей и чтение, чтение, чтение — все это было эмоциональным фоном жизни российского стажера. В отпуске Вернадский решил посмотреть Европу,

посетив Австрию, Швейцарию, Францию, 5-й Международный геологический конгресс в Лондоне.

Каждую свободную минуту, работая на конгрессе, он отдает познанию: Британский музей, ботанический сад в Кью, зоологический сад, геологический музей, геологические экскурсии — вот далеко не полный перечень мест, где был в этот период ученый. Все крупнейшие минералогические собрания Европы были ему доступны, везде он побывал, своими руками «потрогал» минералогическую карту Европы. А осенью — возвращение в Мюнхен и работа у Грота, которая продолжалась до марта 1889 г.

Весной Вернадский с приехавшей женой и сыном переезжает в Париж и начинает исследования сразу в двух институтах: в Коллеж де Франс под руководством Фуке и в Горной школе у известного ученого Ле Шателье. Французская научная школа пришлась по душе Вернадскому, французы близки ему по складу ума. Он строил свои работы, базируясь на идеях Ж.Ламарка, Л.Пастера, М.Кюри; высказывал много общего с Бергсоном, Эдуардом Леруа и другими; дружил с известным минералогом Альфредом Лакруа. Он хорошо знал французский язык, и отсутствие языкового барьера помогало ученому в парижской жизни. В Лондоне, напротив, ему трудно было общаться с коллегами (по-английски он только читал). Может быть, поэтому туманный Лондон не так привлекал Вернадского, как пленительный Париж, сочетающий научную среду и изящную художественную атмосферу. И опять книги — 12 томов Платона были прочитаны на французском.

В 1890 г. Париж принимает Всемирную выставку. В русском павильоне появляется научный консультант по почвоведению Владимир Вернадский. Это Докучаев вспомнил о любимом ученике и попросил его поработать. И работа удалась — именно с тех пор весь мир узнал о русских исследованиях по почвоведению.

Одновременно заканчивались опыты в лаборатории, завершались работы по синтезу минералов, сформировалась основа магистерской диссертации. Но заканчивались парижские дни... Естественно, Вернадского мучил вопрос будущей работы. Куда возвращаться в России? Где, над чем и с кем продолжать научные исследования?

Проблема разрешилась неожиданно. 26-летний европейский стажер получает предложение возглавить кафедру минералогии в Московском университете. Это И.П.Павлов, который познакомился с Вернадским в Лондоне, предложил кандидатуру ученого, предвидя его великое будущее.

Но перед Москвой было исследование почв в Полтаве под руководством Докучаева. Работа в экспедиции оставила яркий след в российском научном наследии. И здесь впервые Вернадский начал размышлять о живых организмах в природе.

В Московском университете была традиция: новый профессор должен был прочитать две лекции, причем тема одной предлагалась факультетом, вторую выбирал сам новичок. Вернадский

стал готовить лекцию «О полиморфизме как общем свойстве материи».

И вот 28 сентября 1890 г. весь естественный факультет пришел послушать Вернадского. Закончилась лекция аплодисментами. Университетский научный мир принял Вернадского.

Через неделю удачно прошла вторая пробная лекция, через год была защищена магистерская диссертация, а через пять лет — докторская (эта защита проходила в Петербургском университете под руководством Докучаева).

В 1891 г. Вернадский начал преподавательскую работу в Московском университете: он читал кристаллографию, минералогию и спецкурсы. С кафедрой Вернадский не расставался уже до 1911 г. Но ученый не оставляя собственную научную работу. На основе своих идей и глубоких раздумий он разработал принципиально новую концепцию минералогии как науки, рассматривая камни не в статическом сиюминутном состоянии, а в динамике «проживания» минералов от прошлого к будущему, где их современное состояние было лишь моментом «жизни». Все это связывалось со строением земной коры, жизнью всей планеты, с Солнечной системой.

У профессора Вернадского стала складываться своя научная школа, появились ученики, среди них был энергичный и талантливый молодой А.Е.Ферсман. Он также увлекся минералами, а впоследствии написал множество научных трудов, стал знаменитым.

Интересно, что в те годы Вернадский часто встречался со Львом Толстым. Великий писатель приходил к Вернадским за томиками Герцена (Герцен не издавался в России, а Вернадский привез из Парижа полное собрание его сочинений). И конечно, великий ученый часами беседовал с великим писателем, спорил о бессмертии души. Общение Вернадского отличалось широким разнообразием: он близко сошелся с общественным деятелем И.И.Петрункевичем, юристом и философом П.И.Новгородцевым, братьями Трубецкими, историком П.Н.Милюковым.

На московский период приходится и пик активности студенческого Братства. К Вернадскому приезжают Федор Ольденбург, Дмитрий Шаховской и др. «Братья» не забывают свои мечты об обустройстве России, связывая его с развитием земств; ведут сбор средств для помощи голодающим Поволжья и центральных губерний, помогают крестьянам, открывая народные столовые.

Однако активная работа Братства не дает желаемых результатов, либерально настроенная интеллигенция не выступала активно. На престол вступил Николай II, его действия не оставляли никаких иллюзий. Воспитание общественного мнения, которое предпринимает Вернадский с «братьями», не удается, и в итоге друзья встают на нелегальный путь борьбы за образованное российское общество. В Европе в условиях строжайшей конспирации они создают Союз освобождения. Ведущая задача этого союза — добиться конституционного правления в России на основе развитого, прямого, всеобщего и тайного голосования. В Париже

начинает выходить газета «Освобождение»; Вернадский вместе с Шаховским принимают участие в петербургском земском съезде в ноябре 1904 г. Этот съезд взбудоражил всю Россию: впервые было открыто заявлено требование конституции и гражданского права. Все речи и резолюции со съезда направлялись в правительство, докладывались царю. И через два месяца Николай II пообещал создать народное представительство. Россия бурлила.

В эпицентре этих событий был и Вернадский, на съезде его избирают в бюро, он заседает в многочисленных комиссиях, готовит различные документы, даже входит в состав депутации, направленной вторым земским съездом к царю.

Но Вернадский даже в этой сложнейшей обстановке остается верен себе: он выступает с требованиями реформ высшей школы. Его статьи «Об основаниях Университетской реформы» (1901) и «О профессорском съезде» (1904) детально прорисовывают концепцию университетской автономии. Вскоре создается организация профессоров и преподавателей — Академический союз. Вернадский входит в его центральные органы. Сила влияния ученых ломает правительственные баррикады. В 1905 г. вводятся «Временные правила», согласно которым в высшей школе вводятся зачатки автономии. Первым выборным ректором Московского университета становится известный религиозный философ и публицист Сергей Трубецкой.

Общественная жизнь профессора Вернадского не затихает: создается первая легальная политическая партия в России — конституционно-демократическая. Среди членов ЦК партии большинство ближайших друзей Вернадского. Общественная работа занимает почти все время ученого, но он не забывает о своей миссии — служить народу, обществу, науке. Ученый не оставляет кафедру, и в сентябре 1905 г. его избирают помощником ректора университета. Академия наук и университеты делегировали Вернадского в Государственный совет — учреждение из высших сановников при царе, и он состоял в нем до Февральской революции 1917 г., активно участвуя во всех прогрессивных начинаниях.

Политическая деятельность — это яркая страница биографии ученого, но его собственные научные поиски продолжались. Судя по архивным записям, много внимания в этот период он уделяет истории человечества, истории научного знания. Вернадский готовит ученый курс по истории современного научного мировоззрения. В 1904 г. появляется его большая работа «Кант и естествознание», написана «Кристаллография в XVII столетии».

Гениальный ученый едва ли не первый в мире решил сделать атомный срез земной коры. Именно Вернадский стоял у истоков рождения новой научной области — геохимии, которая являлась сферой пересечения (стыка) трех наук: геологии, химии и физики.

На рубеже столетий Вернадский приобретает уже мировую известность в научном мире, а русская научная школа в те годы развивается весьма активно, объявляя мировой науке все новые

и новые имена естествоиспытателей: Д.И. Менделеева, В.В. Докучаева, И.М. Сеченова и др. В 1905 г. Вернадский получает предложение баллотироваться в Академию наук и в 1906 г. выставляет свою кандидатуру на общем академическом собрании. После избрания ученому поручается заведование минералогическим отделением Геологического музея. Вернадский начинает увеличивать научные экспозиции. Расширение этого отделения скоро сделало музей уже геологическим и минералогическим. В 1914 г. Вернадского назначают на должность его директора, и в музей входит наука. Ученый создает лаборатории, приглашает работать своих университетских коллег и учеников.

Сочетая общественную работу с собственной научной, Вернадский много пишет, читает лекции, едет в Европу в научную командировку. За два летних периода он посещает Скандинавию, Францию, Ирландию, Англию, Италию, Грецию; организуется минералогическая экскурсия на Урал.

Еще раз о великом научном предвидении Вернадского говорит его влечение к физике, он предвидел революционные преобразования в этой области: открытие рентгеновских лучей и квантовая теория Планка открыли новые научные горизонты. Вернадский посещает в Дублине очередную сессию Британской ассоциации наук, где с докладами и прениями выступают ведущие физики мира Резерфорд, Дьюар, Рэлей, Томсон и др. Доклад геофизика Джона Джоми наводит Вернадского на новые мысли, у него рождаются новые прогрессивные идеи.

Ученый решает провести исследования минералов на радиоактивность. На общем собрании Академии наук в 1910 г. он делает свое знаменитое сообщение «Задачи дня в области радия». Впервые академический мир услышал о грандиозных перспективах открытия радиоактивности.

Впереди большие исследования. Вернадский буквально рвет на части свое время: лекции, общественная работа, наука... Но судьба по-иному решает эту сложную для ученого проблему. Революционное правительство в 1911 г. издает приказ о запрещении студенческих демонстраций. Это была реакция на активное участие студентов Московского университета в похоронах Льва Толстого. Возмущенные студенты протестуют, начинаются репрессии и аресты. Профессура вынуждена вмешаться в конфликт. Ректор университета А.А. Мануйлов и его помощники подают прошение об отставке. Вместе с ректором уходят еще 20 профессоров, к ним присоединяются более 100 преподавателей и ассистентов. Из университета ушли Тимирязев, Зелинский, Лебедев, другие ведущие ученые. Среди них был и Вернадский. Завершилась его двадцатилетняя преподавательская карьера в стенах Московского университета. И еще юбилей — 25 лет научной деятельности и 25 лет семейной жизни — подвели определенные жизненные итоги ученого. Свое пятидесятилетие он будет встречать уже в Петербурге, куда переехали Вернадские.

По прошествии двадцати лет В.И.Вернадский вернулся в город своей юности. Это был уже известнейший всему миру ученый, академик, член многочисленных отечественных и иностранных научных обществ, знаменитый общественный деятель. Но при этом поражает скромность ученого, гиперболизированное чувство самоанализа, ощущение недостаточности сделанного, незавершенности научного поиска. В письме к сыну в 1913 г. он пишет: «Мне 50 лет, но мне кажется, я далеко не достиг в своем научном развитии того предела, где кончается не учение только, но понимание окружающего. Часть того, что теперь поднялось во мне, касается многих впечатлений и мыслей моей молодости, — того, чего я почти не касался эти годы, но что, как теперь вижу, или оказалось верным, или же вполне доступно научным исследованиям в научной обстановке нашего времени и не было доступно лет 20 назад».

Жили теперь Вернадские на Васильевском острове: сначала сняли квартиру, а через три года переехали в знаменитый «дом академиков», где соседствовали по лестничной площадке с академиком И.П.Павловым. Сегодня на стенах этого дома 28 мемориальных досок свидетельствуют о том, какие знаменитые люди жили на 6-й линии Васильевского острова.

Первые годы жизни ученого в Петербурге были очень насыщенными в плане как научной, так и общественной жизни. Выступления о роли радия в развитии научных поисков привлекли к Вернадскому внимание широких слоев общественности. Журналисты поспешили к Владимиру Ивановичу за интервью, в печати стали появляться беседы с ученым. И стоит отметить, что Вернадский очень успешно использовал этот «всенародный интерес». В своих выступлениях он неоднократно подчеркивал и обосновывал необходимость дополнительных капиталовложений в науку, доказывая, что если сейчас не финансировать перспективные исследования, то потом придется значительно дороже приобретать чужие технологии. Вернадский подготовил записку о проблемах радия и необходимости новых исследований, которую Академия наук представила в Государственную Думу. Вопрос был решен положительно, и Академия получила 10 тыс. рублей на проведение трехгодичных научных разработок. Это было крайне своевременно, так как в Европе (Париж, Вена, Мюнхен) уже открывались радиевые институты, а российские ученые еще даже не знали месторождений радия на территории своей страны. Необходимо было срочно проводить геологические разведки.

Весной и летом 1911 г. группа энтузиастов во главе с Вернадским приступила к поискам источников радия. Поездка от Тифлиса до Баку результатов не дала. Затем была экспедиция от Баку до Красноводска, до Ферганской долины, далее на юг Средней Азии, в Алтайские горы. Ученый лично обследовал выходы минералов, отбирал образцы для лабораторных исследований. Обладая редким научным чутьем минеролога, Вернадский очень надеялся на месторождения руд на заброшенном руднике Тюя-Муюн. И он

оказался прав: именно из добытого здесь минерала «тюямюнита» через несколько лет был выделен первый русский радий.

Следующий маршрут поисков пролегал через Урал. Вернадский обследовал Ильменские горы. И опять геологические изыскания, отбор образцов. Это было самое начало, зарождение ядерной энергетики.

Вернадский всегда старался не замыкаться в российских проблемах, чутко отслеживая ход мировой научной мысли. Каждые три-четыре года он посещал Международные геологические конгрессы. В 1913 г. Владимир Иванович поехал в Канаду на международную встречу геологов. Он мечтал поехать по горным районам Нового Света, и мечты осуществились: горные разработки, шахты — все это не прошло мимо внимания ученого. Вернадскому очень интересно было и формирование научных школ в Америке.

Именно тогда у ученого зародилась мысль о естественных природных ресурсах страны как о национальном богатстве.

Рождается гениальная национальная программа изучения естественных производительных сил страны. Он считает, что все — растения, минералы, животные, леса, водоемы — это естественные производительные силы, это потенциальное богатство страны, ее материальная основа, которую нужно расходовать бережно. Но и это не все: Человек — тоже часть Природы и тоже является главной составляющей естественных производительных сил. Все, что принадлежит стране (природные запасы, недра, водоемы и т.п.), должно постоянно находиться под контролем человеческого интеллекта. Для этого, считал Вернадский, необходимо организовать в каждом регионе научно-исследовательские институты по изучению отдельных видов природных богатств и специфики данной местности в целом.

Осуществление национальной программы ученого должна была вести специальная государственная Комиссия по изучению естественных производительных сил страны (КЕПС). Идея была рассмотрена на заседании отделения Академии наук и поддержана другими учеными: под запиской были подписи геолога А.П.Карпинского, химика Н.С.Курнакова, физика князя Б.Б.Голицына. И правительство откликнулось на программу ученых: очень быстро были получены средства.

В первые годы работы КЕПС очень широко развернула свою деятельность: были созданы Платиновый и Керамический институты, НИИ физико-химического анализа; под редакцией КЕПС стали выходить научные сборники. В годы «военного коммунизма» деятельность КЕПС значительно сократилась, в 20-е годы был определен «всплеск», а в 30-е годы вся работа свернулась.

Но вернемся в те предреволюционные годы. Митинги, забастовки, стачки привели к Февральскому перевороту. И в гуще всех этих событий великий ученый. Именно подпись Вернадского стояла под обращением к царю четырех выборных членов Государственного совета, который взял на себя в те дни ответствен-

анкетные проверки профессуры и всех преподавателей университета на лояльность. И самым нелояльным оказался ректор, который на вопрос анкеты «Как Вы относитесь к террору вообще и к красному террору в частности?» ответил резко отрицательно. Вернадского снимают с должности ректора и решают выслать в распоряжение Наркомпроса. Значит, надо ехать в Москву.

Приехав в Москву, Вернадский не остается там, а решает, несмотря на предупреждения об усилившемся терроре, ехать в Питер.

Вернулись Вернадские в странно знакомый, по-новому названный город. Не ходили трамваи, отсутствовало освещение на улицах, не работали фабрики и заводы. Специальным декретом Б.Г.Зиновьева, стоявшего во главе Питера, была закрыта Академия наук.

Вернадский снова возглавляет Минералогический и Геологический музей, радиохимическую лабораторию и КЕПС, организует метеоритную комиссию на место падения Тунгусского метеорита. Именно в это тяжелое время он читает в Доме литераторов публичную лекцию «Начало и вечность жизни».

14 июля 1921 г. Вернадского арестовали и увезли в ЧК. Затем была тюрьма на Шпалерной, допросы. Следователь очень интересовался якобы состоявшейся поездкой Вернадского в Лондон. Ученого заподозрили в шпионаже. На защиту встали Ольденбург и Карпинский (президент Академии): немедленно были посланы телеграммы Ленину, Луначарскому, Семашко. Было подчеркнуто, что академик Вернадский никогда не вел никакой борьбы с советской властью. Ученого освободили.

Сразу же Вернадский выехал в Мурманск, куда приглашал его Ферсман для комплексного исследования Кольского полуострова. В результате поездки родилась большая статья «Живое вещество в химии моря». В научный оборот именно тогда впервые было введено понятие «живое вещество».

В конце 1921 — начале 1922 г. Вернадский создает Радиевый институт; открывается медицинский Рентгенологический институт. Работы по радиологии продолжаются. Много времени и сил отнимают у ученого хлопоты по получению средств, организационным вопросам.

И именно в это время в Петербург приходит письмо из Парижа. Ректор Сорбонны сообщает, что Вернадский избран ее профессором и приглашается для чтения лекций по геохимии. Снова моральные мучения: как оставить зарождающееся дело, новый институт, своих коллег в это тяжелое время. После долгих раздумий и трудностей с оформлением паспортов в мае 1922 г. Вернадский с женой и дочерью уезжает в Париж.

Чтение лекций в Сорбонне началось в декабре (к весеннему семестру Вернадский опоздал). Лекционный курс был рассчитан на 15 лекций. Ученый читал лекции раз в неделю на французском языке. После окончания курса совет факультета предложил издать их отдельной книгой. Вернадский согласился и до осени готовил рукопись к печати.

ского. Он с молодым задором продолжал трудиться. Через три месяца после возвращения из Парижа вышла из печати его «Биосфера». Понятию «биосфера» ученый придавал глубокий космический смысл, он понимал биосферу как закономерную организованность движения материи и энергии под влиянием живого вещества.

Вернадский оставил пост директора Геологического и Минералогического музея, сосредоточившись на руководстве Радиевым институтом и КЕПС. Работа и там и здесь шла весьма неудовлетворительно: отсутствие финансирования, устаревшее оборудование, невозможность проведения экспериментальных исследований, гибельный путь разорения недр. КЕПС из научной организации превратилась в СРПС — Совет по использованию и размещению производительных сил при Госплане, т.е. в чисто правительственную структуру, ее деятельность перестала охранять природные ресурсы, а приступила к их фактическому уничтожению.

Лишилась смысла и другая задумка Вернадского — Комиссия по истории знаний (КИЗ). Все рушилось. Но Вернадский продолжал реализовывать свои идеи. В 1928 г. состоялось открытие биогеохимической лаборатории, которая должна была разрабатывать науку о живом веществе на стыке трех научных направлений. В том же году была опубликована одна из важнейших статей ученого — «Эволюция видов и живое вещество», в которой были выведены два принципа, охватывающие жизнь биосферы: на Земле живут и выживают в ходе эволюции только те виды, которые увеличивают скорость миграции и разнообразие вещества.

Научную деятельность ученого затрудняет отсутствие контактов с зарубежными коллегами — нет иностранной литературы, журналов, общения. И Вернадский начинает «кочевую» жизнь — с 1927 по 1937 г. он почти ежегодно от 2 до 6 месяцев живет и работает за границей.

Все труднее становилось работать, пространство свободы уменьшалось, независимость Академии таяла. Появились списки запрещенных книг, шла охота на инакомыслящих. Пролетарскому государству нужна была марксистская наука. Идеология в Академию шла через гуманитарные науки, и прежде всего через философию.

Вернадский доказывал, что философия — не наука. Наука и философия относятся к разным формам познания, лежат как бы в разных плоскостях общественного сознания и внутреннего мира личности.

Началась многолетняя тяжба, попытки выборов в Академию представителей идеологического фронта. Затем последовала «чистка» научных и технических кадров Академии.

И первый удар был нанесен по Вернадскому в 1930 г.: не вышел из печати уже готовившийся к брошюровке сборник его статей «Живое вещество». Кстати, с этой же книгой аналогичная ситуация повторилась в 1936 г. Вышла в свет она лишь в 1940 г. под названием «Биогеохимические очерки».

Это были последствия его атаки на философов в Академии. А потом были грязные статьи в прессе, цензура редакторско-издательского совета, редактирование и чистка научных текстов. В 1931 г. неприятие Вернадского выплеснулось в словесную дуэль «Вернадский — Деборин» на страницах «Известий». Философ Деборин очень хотел очернить великого ученого, но яркий полемический стиль Вернадского в сочетании с четкой научной логикой были явно сильнее стандартных штампов-обвинений Деборина.

Но главное — научные поиски Вернадского продолжались, общение с иностранными коллегами — тоже. За эти годы ученым были концептуально прописаны две проблемы: о Космосе (доклад на общем собрании Академии в 1934 г.) и радиогеология (доклад на Московской секции Международного геологического конгресса в 1937 г.).

В 1934 г. Академия переезжает в Москву. Естественно, в Москву едут и БИОГЕЛ (лаборатория Вернадского), и сам Владимир Иванович с женой. Это произошло уже в 1935 г. Но привычный ежегодный распорядок не меняется. Работа в библиотеках Лондона и Парижа позволила ученому закончить труд, который мы знаем под названием «Научная мысль как планетное явление». В этой работе продолжались «Мысли об истории знаний». Совершенно фантастически выглядит идея Вернадского о превращении научной мысли в геологическую силу, изменяющую все процессы природы. Ученый связывал эти изменения со «взрывом научного творчества». Даже ученый мир тогда с трудом мог воспринять эти идеи как научно обоснованные, а не просто философские размышления автора. Именно поэтому впервые книга вышла в свет лишь в 1977 г., да и то без пяти параграфов с критикой современной официальной идеологии.

1937 год. В сентябре Вернадский записал в дневнике: «Кругом террор. И на каждом шагу его следствия. Миллионы арестованных...» Под арест попадают многие соратники и коллеги ученого, молодые перспективные работники. Вернадский оставался самим собой — он верил лишь своим убеждениям, никого не предавал, не изменял своему принципу: любовь к человечеству ничего не стоит, если не любить отдельных людей, не помогать им. И он делал это — ходатайствовал за репрессированных, помогал их семьям, разыскивал в лагерях своих работников и пытался облегчить им существование.

Для того чтобы не участвовать ни в каких государственных деяниях (собраниях, «чистках» и т.д.), Вернадский оставил все официальные посты.

Летом 1937 г. Вернадский выступил с докладом на сессии Международного геологического конгресса, и это было его последнее международное выступление. В марте 1938 г. он пишет Ферсману как академику-секретарю Отделения геолого-географических наук официальную записку «о стиле общения в Академии». И что удивительно — сразу три ее отделения избирают Вернадского действи-

тельным членом. Это широкое признание явилось стихийным и неосознанным (об этом никто не говорил) подарком для ученого к его 75-летию.

Но последние годы жизни В.И.Вернадского не были годами спокойного заслуженного отдыха. Узнав, что все страны разворачивают работы по новой ядерной энергии, он немедленно начинает действовать. Организуются работы по урану, в недрах Академии сформулирована национальная ядерная доктрина. Вернадский вовремя увидел проблему и помог организовать ее решение, хотя сам в этой теме не работал.

В 1941 г. ученый вместе с женой начинает приводить в порядок свои архивы, стихийно возникает идея создания «Хронологии» — это некий архив с мемуарами, некое подведение жизненных итогов. Вторжение фашистов на территорию СССР застало Вернадского в академическом санатории «Узкое». Теперь это — зеленый островок среди микрорайонов Коньково, Ясенево, а тогда это было ближнее Подмосковье. Решено эвакуировать академиков в Казахстан, на курорт Боровое. Вернадский пишет: «Я решил ехать и заниматься: 1) проблемами биогехимии и 2) хроникой своей жизни и историей своих идей и действий, материалом для биографии, которую, конечно, написать не смогу».

И в Боровом в течение двух лет ученый ежедневно работает над своим самым большим трудом «Химическое строение биосферы Земли и ее окружение». Тяжелым ударом для него была смерть жены, верного спутника, друга, советчика в самые трудные годы жизни. Однако ученый смог победить боль утраты, вернувшись к своим рукописям.

Среди трудов, горечи невозвратимой потери, личного одиночества незаметно подошел и новый юбилей — 80-летие, но Владимир Иванович категорически отверг все чествования. В газетах появился указ о присвоении ему Сталинской премии, половину которой (100 000 рублей) он сразу же отдал на оборону страны. И снова научные поиски. Именно в Боровом появилась его работа «Несколько слов о ноосфере».

Вернадский вернулся в Москву в августе 1943 г., возвратилась из эвакуации его лаборатория. Она разрослась — нужно было подумать о новом помещении. Вернадский стал проектировать новое здание, скорее он делал не проект, а техническое задание к нему. Впереди было много творческих планов.

Но... 24 декабря 1944 г. у Вернадского случился инсульт, а через 10 дней его не стало...

Но такие люди, как В.И.Вернадский, продолжают жить и после своей смерти. Они живут в творениях своего разума, в работах своих учеников... Многогранно наследие Вернадского. Мысль ученого плодотворно работала в области кристаллографии, геологии, почвоведения, химии, биологии, радиологии, учения о полезных ископаемых, метеоритики, истории науки, истории философии, истории славян, организации научных ис-

следований, проблем высшего образования и т.д. И везде он «создавал нечто новое, своеобразное, возбуждающее пытливість исследователя»*. Пытливый ум Вернадского позволил ему стать во главе многих новых научных направлений. И везде он стремился предугадать эволюцию развития научной проблемы, потенциальные возможности дальнейшего развития каждой проблемы.

Жизненные идеалы ученого также являют воистину образец душевной чистоты, высокой нравственности. В человеке он высоко ценил «искренность его жизни, целостность его духовной личности». Именно эти черты, по мнению Вернадского, должны быть у настоящего ученого. Наука, приучая человека к объективности, точности суждений, вырабатывает у него искренность, «душевную чистоту мысли». Важно, чтобы ученый говорил то, что он думает, чтобы «слово не расходилось с убеждением». Ученый должен быть принципиальным, не идти ни на какие компромиссы, на сделки со своей совестью. Все эти качества были в высшей степени присущи и самому Вернадскому.

В своих трудах ученый намного опередил не только свое время, но даже и наше. Многие работы Вернадского не были опубликованы при его жизни. Но и сегодня даже в России не все труды ученого доступны читателю. Следует констатировать, что идеи Владимира Ивановича в России не пользовались всеобщим признанием, «...гениальные научные прозрения Вернадского не нашли должного отклика в среде отечественных ученых второй половины нашего века. Даже его великое учение о биосфере и ее преобразовании человеком пришло к нам из-за рубежа! Это учение первыми «взяли на вооружение» философы и ученые Западной Европы и США»*.

* * *

Дорогие читатели! Знакомясь с фрагментами работ В.И.Вернадского, помещенными в настоящей книге, вы сможете самостоятельно решить, стоит ли открывать страницы его избранных трудов. Но сегодня, говоря о гуманизации образования, мы не сможем не говорить об идеях В.И.Вернадского. Он выдвигал на первое место науку о жизни в самом широком ее значении, тем самым совершая гуманизацию научной картины мира, причем в ноосферном ее смысле. Вернадский не раз подчеркивал необходимость включить в систему гуманитарных дисциплин науку о человеке как центральном агенте ноосферы и высшей цели ее развития. Гуманизм, основанный на глубоком знании, вытекающий из целей и задач самой природной, космической эволюции, мировоззренческий оптимизм — все это объединяет идеи В.И.Вернадского, замечательного нашего соотечественника, высококультурного и высоконравственного человека, высочайшего Ученого нашей эпохи.

И.Д.Чечель

*Берг Л.С. Приветствие по случаю 80-летия В.И.Вернадского. — М., 1943.

**Баландин Р.К. Наследие и наследники Вернадского.

ПРЕДИСЛОВИЕ ПЕРВОГО ЧИТАТЕЛЯ

Хочу выразить свою глубокую признательность Великому Учителю, Великому Мыслителю и Ученому Владимиру Ивановичу Вернадскому: он обогатил меня идеями для моей педагогической деятельности, помог взглянуть на педагогику с позиции ноосферы и живого вещества, углубил мое понимание воспитания. Как я радовался, когда мои мысли о гуманной педагогике становились созвучны идеям Владимира Ивановича! Вначале я подчеркивал целые страницы, как важные и ключительные. Потом убедился, что так нельзя, ибо тогда вся книга будет исчерчена моими «NB», и стер подчеркивания. Я пришел к Учителю как ученик, и он одарил меня мыслями и идеями, которые я выписал на отдельных страницах, чтобы пользоваться ими в своих книгах, выступлениях, в работе с учителями. Но самое главное, что я вынес из этой книги (ее я буду перечитывать еще много раз) — это удивительный, монументальный облик Человека, в котором синтезируется гражданин и патриот великой России, гениальный мыслитель, уникальный политик, защитник правды и свободы, чуткий семьянин... В общем, образ Вернадского поражает и воодушевляет. Истинный учитель не раз будет приводить в пример своим ученикам его мысли. Может быть, стоит нам, дорогие коллеги, порадовать наших учеников увлекательным курсом, который я бы назвал так: «Вернадоведение»?

Ш.А.Амонашвили

I. НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ В.И.ВЕРНАДСКОГО

«По самым основам своим наука является глубоко демократичной, так как она имеет своим источником только силу ума и глубину вдохновения человеческой личности и в своих результатах абсолютно не связана с какими-нибудь определенными формами общественного строя».

*Задачи высшего образования
нашего времени // Вестник
воспитания. — 1913. — № 5.*

НАУЧНАЯ МЫСЛЬ КАК ПЛАНЕТНОЕ ЯВЛЕНИЕ

Отдел первый

НАУЧНАЯ МЫСЛЬ И НАУЧНАЯ РАБОТА КАК ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СИЛА В БИОСФЕРЕ

1. Человек, как и все живое, не является самодовлеющим, не-
зависимым от окружающей среды природным объектом. Однако даже ученые-натуралисты в наше время, противопоставляя человека и живой организм вообще среде их жизни, очень нередко этого не учитывают. Но неразрывность живого организма от окружающей среды не может сейчас возбуждать сомнений у современного натуралиста. Биогеохимик из нее исходит и стремится точно и возможно глубоко понять, выразить и установить эту функциональную зависимость. Философы и современная философия в подавляющей мере не учитывают эту функциональную зависимость человека, как природного объекта, и человечества, как природного явления, от среды их жизни и мысли.

Философия не может это в достаточной мере учитывать, так как она исходит из законов разума, который для нее является так или иначе окончательным самодовлеющим критерием (даже в тех случаях, как в философиях религиозных или мистических, в которых пределы разума фактически ограничены).

Современный ученый, исходящий из признания реальности своего окружения, подлежащего его изучению мира — природы,

В Я подчеркнул строки этого удивительного научного трактата и приостановился: надо сделать первые выводы для моей — гуманной — педагогики. Действительно, Владимир Иванович, философия, психология и даже сами естественные науки, увлекая за собой педагогику, упорно не признавали, что человек и человечество теснейшим образом связаны со всем окружающим — с закономерно обустроенной структурой Земли и развивающимися космическими далями. Значит, речь идет и о ребенке, и обо мне, его учителе. Можно ли утверждать, что в нас, как организованных структурах живого вещества, заключена суть Земли-Природы и суть Космоса? Вывод этот для меня очень важен — на нем основывается моя вера в безграничность ребенка и в мою творческую безграничность, в необходимость экологического подхода к ребенку и закрепляется мысль о том, что одна из нитей педагогической Истины уходит в Звездное Небо.

космоса или мировой реальности*, — не может становиться на эту точку зрения как исходную для научной работы.

Ибо он сейчас точно знает, что человек не находится на бесструктурной поверхности Земли, не находится в непосредственном соприкосновении с космическими просторами в бесструктурной природе, его закономерно не связывающей. Правда, нередко, по рутине и под влиянием философии, это забывает даже в глубь проникающий современный натуралист и с этим в своем мышлении не считается и этого не отчеканивает.

Человек и человечество теснейшим образом прежде всего связаны с живым веществом, населяющим нашу планету, от которого они реально никаким физическим процессом не могут быть усдинены. Это возможно только в мысли.

2. Понятие о жизни и живом нам ясно в быту и не может возбуждать в реальных проявлениях своих и в отвечающих им объектах природы — в природных телах — научно серьезных сомнений. <...>

Наряду с этим, однако, мы встречаемся в науке с другого рода сомнениями, вызванными философскими и религиозными исканиями. Так, например, в работах Института Бозе в Калькутте научно исследуются явления, касающиеся в материально-энергетической среде проявлений, философски общих живым и косным при-

* Я здесь и в дальнейшем буду говорить о реальности вместо природы космоса. Понятие природы является, если взять его в историческом аспекте, понятием сложным. Оно охватывает очень часто только биосферу, и удобнее его употреблять именно в этом смысле или даже совсем не употреблять. Исторически это будет отвечать огромному большинству употреблений этого понятия в естествознании и в литературе. Понятие «космос», может быть, удобнее приложить только к охваченной наукой части реальности, причем в таком случае возможно философски плюралистическое представление о реальности, где для космоса не будет единого критерия.

родным телам. Они не характерны, слабо выражены в косных природных телах и ярко проявляются в живых, но общи обоим.

Эта область, если она существует в том виде, как ее пытался установить Бозе, явлений, общих косным и живым природным телам, не вносит ничего нового в резкое отличие между ними. Оно должно проявиться и в этой области, если только ее существование будет доказано.

Надо только и здесь подходить к явлениям не в том аспекте, в каком подходит к ним Бозе, не как к явлениям *жизни*, а как к явлениям живых природных тел, *живого вещества*.

Во избежание всяких недоразумений, я буду во всем дальнейшем изложении избегать понятия «жизнь», «живое», так как, если бы мы изошли из них, мы неизбежно вышли бы за пределы изучаемых в науке явлений жизни в область или науке чуждую — область философии, или, как это имеет место в Институте Бозе, в новую область новых материально-энергетических проявлений, общих всем естественным телам биосферы, лежащую за пределами основного вопроса о живом организме и живом веществе, нас сейчас интересующих.

Я буду поэтому избегать слов и понятий «жизнь» и «живое» и ограничивать область, подлежащую нашему изучению, понятиями «*живого природного тела*» и «*живого вещества*». Каждый живой организм в биосфере — природный объект — есть живое природное тело. *Живое вещество биосферы есть совокупность живых организмов, в ней живущих.*

«Живое вещество», так определенное, представляет понятие, вполне точное и всецело охватывающее объекты изучения биологии и биохимии. Оно простое, ясное и никаких недоразумений вызывать не может. Мы изучаем в науке только живой организм и его совокупности. Научно они идентичны понятию жизни.

3. Человек, как всякое живое природное (или естественное) тело, неразрывно связан с определенной геологической оболочкой нашей планеты — *биосферой*, резко отличной от других ее оболочек, строение которой определяется ее своеобразной *организованностью* и которая занимает в ней как обособленная часть целого закономерно выражаемое место.

Живое вещество, так же как и биосфера, обладает своей особой организованностью и может быть рассматриваемо как закономерно выражаемая *функция биосферы*. <...>

7. <...> Земная оболочка, биосфера, обнимающая весь земной шар, имеет резко обособленные размеры, в значительной мере она обуславливается существованием в ней живого вещества — им *заселена*. Между ее косной безжизненной частью, ее косными природными телами и живыми веществами, ее населяющими, идет непрерывный материальный и энергетический обмен, материально выражающийся в движении атомов, вызванном живым веществом. Этот обмен в ходе времени выражается закономерно меняющимся, непрерывно стремящимся к устойчивости *равнове-*

сиет. Оно проникает всю биосферу, и этот биогенный ток атомов в значительной степени ее создает. Неотделимо и неразрывно большинство атомов, как показывает радиоактивное исследование, неподвижно, заметно для нас не смещается в течение десятков тысяч декамириад — участка времени, сейчас доступного нашему измерению.

Еще недавно в геологии господствовало представление, что геологи не могут изучать проявление геологически длительных изменений, происшедших в эпоху существования человека. Во времена моей молодости учили и мыслили, что изменение климата, орографии, создание новых видов организмов, как общее правило, не проявляются при геологических исследованиях, не являются для геолога *текущим явлением*. Сейчас эта идейная обстановка натуралиста резко изменилась, и мы все больше и ярче видим в действии окружающие нас геологические силы. Это совпало, и едва ли случайно, с проникновением в научное сознание убеждения о геологическом значении Homo sapiens, с выявлением нового состояния биосферы — ноосферы — и является одной из форм ее выражения. Оно связано, конечно, прежде всего с уточнением естественной научной работы и мысли в пределах биосферы, где живое вещество играет основную роль.

Резко различное проявление в биосфере живого и косного в аспекте времени является, при всей его важности, частным выражением гораздо большего явления, отражающегося в биосфере на каждом шагу.

8. Живое вещество биосферы резко отличается от ее косного вещества в двух основных процессах, имеющих огромное геологическое значение и придающих биосфере совершенно другой облик, который не существует ни для какой другой оболочки планеты. Эти два процесса проявляются только на фоне геологического времени. Они иногда останавливаются, но никогда не идут вспять.

Во-первых, в ходе геологического времени *растет мощность выявления живого вещества в биосфере*, увеличивается его в ней значение и его воздействие на косное вещество биосферы. Этот процесс до сих пор мало принимается во внимание. В дальнейшем мне все время придется иметь с ним дело.

Гораздо более обратил на себя внимание и более изучен другой процесс, всем известный и наложивший с середины XIX столетия глубочайший отпечаток на всю научную мысль XIX и XX столетий. Это процесс *эволюции видов* в ходе геологического времени — резкое изменение самих живых природных тел.

Только в живом веществе мы наблюдаем резкое изменение самих природных тел с ходом геологического времени. Одни организмы переходят в другие, вымирают, как мы говорим, или коренным образом изменяются.

Живое вещество является *пластичным*, изменяется, приспособляется к изменениям среды, но, возможно, имеет и свой про-

цесс эволюции, проявляющийся в изменении с ходом геологического времени, вне зависимости от изменения среды. На это, может быть, указывают непрерывный с остановками рост центральной нервной системы животных в ходе геологического времени, в ее значении в биосфере и в ее глубине отражения живого вещества на окружающее*, в его [живого вещества] в него [окружающее] проникновении.

Пластичность живого вещества, очевидно, явление очень сложное, так как существуют организмы, которые заметно для нас не меняются в своей морфологической и физиологической структуре [от] сотни миллионов лет до пятисот миллионов и больше, мириады поколений. Это так называемые *персистенты* — явление, к сожалению, в биологии чрезвычайно малоизученное. Все же как общее для живого вещества явление мы в нем наблюдаем *пластичный эволюционный процесс*, даже признака которого нет для косных естественных тел. Для этих последних мы видим те же минералы, те же процессы их образования, те же горные породы и т.п. *сейчас*, как это было *два миллиарда лет тому назад*.

Эволюционный процесс живых веществ непрерывно в течение всего геологического времени охватывает всю биосферу и различным образом, менее резко, но сказывается на ее косных природных телах. Уже по одному этому мы можем и должны говорить об *эволюционном процессе самой биосферы*, происходящем в инертной массе ее косных и живых природных тел, явно меняющихся в ходе геологического времени.

Благодаря эволюции видов, непрерывно идущей и никогда не прекращающейся, меняется резко отражение живого вещества в окружающую среду. Благодаря этому процесс эволюции — изменения — переносится в природные биокосные и биогенные тела, играющие основную роль в биосфере, — в почвы, в наземные и подземные воды (в моря, озера, реки и т.д.), в угли, битумы, известняки, органогенные руды и т.п. Почвы и реки девона, например, иные, чем почвы третичного времени и нашей эпохи. Это область новых явлений, едва учитываемых научной мыслью. *Эволюция видов переходит в эволюцию биосферы*.

9. Эволюционный процесс получает при этом особое геологическое значение благодаря тому, что он создал новую геологическую силу — научную мысль социального человечества.

Мы как раз переживаем ее яркое вхождение в геологическую историю планеты. В последние тысячелетия наблюдается интенсивный рост влияния одного видового живого вещества — цивили-

* На эволюцию нервной ткани как непрерывно шедшую в течение всей геологической истории биосферы не раз указывалось, но, сколько знаю, она не была научно и философски проанализирована до конца. Так как здесь вопрос идет не о гипотезе и не о теории, то факт ее эволюции не может отрицаться — можно возражать лишь против объяснения. Признание принципа Реди ограничивает число объяснений.

лизованного человечества — на изменение биосферы. Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние — *в ноосферу*.

Человечество закономерным движением, длившимся миллион-другой лет, со все усиливающимися в своем проявлении темпом, охватывает всю планету, выделяется, отходит от других живых организмов как новая небывалая геологическая сила. Со скоростью, сравнимой с размножением, выражаемой геометрической прогрессией в ходе времени, создается этим путем в биосфере все растущее множество *новых для нее* косных природных тел и новых больших природных явлений.

На наших глазах биосфера резко меняется. И едва ли может быть сомнение [в том], что проявляющаяся этим путем ее перестройка научной мыслью через организованный человеческий труд не есть случайное явление, зависящее от воли человека, но есть стихийный *природный процесс*, корни которого лежат глубоко и подготовлялись эволюционным процессом, длительность которого исчисляется сотнями миллионов лет.

В *Значит, я должен понять, что я не есть случайное, независимое от окружающего, свободно действующее природное явление. Я есть неизбежное проявление большого закономерного природного «процесса», возраст которому не менее двух миллиардов лет. А если я еще и сущность космическая, прошедшая и проходящая свою направленную эволюцию в далах Беспредельности? Учитель — ученик: что же тогда будет означать их связь?*

Человек должен понять, как только научная, а не философская или религиозная концепция мира его охватит, что он не есть случайное, независимое от окружающего — биосферы или ноосферы — свободно действующее природное явление. Он составляет неизбежное проявление большого природного процесса, закономерно длящегося в течение по крайней мере двух миллиардов лет.

В настоящее время под влиянием окружающих ужасов жизни, наряду с небывалым расцветом научной мысли, приходится слышать о приближении варварства, о крушении цивилизации, о самоистреблении человечества. Мне представляются эти настроения и эти суждения следствием недостаточно глубокого проникновения в окружающее. Не вошла еще в жизнь научная мысль, мы живем еще в резком влиянии не отвечающих реальности современного знания, еще не изжитых философских и религиозных навывков.

Научное знание, проявляющееся как геологическая сила, создающая ноосферу, не может приводить к результатам, противоречащим тому геологическому процессу, созданием которого она является. Это не случайное явление — корни его чрезвычайно глубоки.

10. Этот процесс связан с созданием человеческого мозга. В истории науки он был выявлен в форме эмпирического обоб-

щения глубоким американским натуралистом, крупнейшим геологом, зоологом, палеонтологом и минералогом Д.-Д. Дана [1813—1895] в Нью-Хейвене. Он опубликовал свой вывод почти 80 лет назад. Странным образом это обобщение не вошло до сих пор в жизнь, почти забыто и не получило до сих пор должного развития. Я вернусь к этому позже. Здесь же отмечу, что свое эмпирическое обобщение Дана изложил языком философии и теологии, и оно, казалось, было связано с научно неприемлемыми сейчас представлениями.

Говоря современным научным языком, Дана заметил, что с ходом геологического времени на нашей планете [у] некоторой части ее обитателей проявляется все более и более совершенный, чем тот, который существовал на ней раньше, — центральный первый аппарат — *мозг*. Процесс этот, названный им *энцефалозом*, никогда не идет вспять, [хотя и] многократно останавливается, иногда на многие миллионы лет. Процесс выражается, следовательно, полярным вектором времени, направление которого не меняется. Мы увидим, что геометрическое состояние пространства, занятого живым веществом, характеризуется как раз полярными векторами, в нем нет места для прямых линий.

Эволюция биосферы связана с усилением эволюционного процесса живого вещества.

Мы знаем теперь, что в истории земной коры выясняются критические периоды, в которые геологическая деятельность в самых разнообразных ее проявлениях усиливается в своем темпе. Это усиление, конечно, незаметно в историческом времени и может быть научно отмечено только в масштабе времени геологического.

Можно считать эти периоды *критическими* в истории планеты, и все указывает, что они вызываются глубокими с точки зрения земной коры процессами, по всей видимости выходящими за ее пределы. Одновременно наблюдается усиление вулканических, орогенических, ледниковых явлений, трансгрессий моря и других геологических процессов, охватывающих большую часть биосферы одновременно на всем ее протяжении. Эволюционный процесс совпадает в своем усилении, в своих самых больших изменениях с этими периодами. В эти периоды создаются важнейшие и крупные изменения структуры живого вещества, что является ярким выражением глубины геологического значения этого пластического отражения живого вещества на происходящие изменения планеты.

Никакой теории, точного научного объяснения этого основного явления в истории планеты нет. Оно создалось эмпирически и бессознательно — проникло в науку незаметно, и история его не написана. Большую роль играли в нем американские геологи, в частности Д.-Д. Дана. Оно охватило научную мысль нашего столетия.

К нему, однако, можно и нужно подойти с мерою и числом. Может быть изменена геологическая [продолжительность] их

дления и, таким образом, численно охарактеризовать изменение темпа геологических процессов. Это одна из ближайших задач радиогеологии.

11. Пока это не сделано, мы должны отметить и учитывать, что процесс эволюции биосферы, переход ее в *ноосферу*, явно проявляет ускорение темпа геологических процессов. Тех изменений, которые проявляются сейчас в биосфере в течение [последних] немногих *тысяч лет* в связи с ростом научной мысли и социальной деятельности человечества, не было в истории биосферы раньше.

Таковы по крайней мере те представления, которые мы можем сейчас вывести из изучения хода эволюции организмов в течение геологического времени. Для геологического времени декамириада много меньше, чем секунда исторического времени. Следовательно, в масштабе геологическом тысяча лет будет больше 300 миллионов лет геологического времени. Это не противоречит тем большим изменениям биосферы, которые, например, произошли в кембрии, когда создались известковые скелетные части макроскопических морских организмов, или [в] палеоцене, когда [возникла] фауна млекопитающих. Мы не можем упускать из виду, что время, нами переживаемое, геологически отвечает такому критическому периоду, так как ледниковый период еще не кончился — темп изменений так медлен все-таки, что человек их не замечает.

Человек и человечество, его царство в биосфере всецело лежат в этом периоде и не выходят за его пределы.

Можно дать картину эволюции биосферы с альгонгкка, резче с кембрия в течение 500—800 миллионов лет. Биосфера не раз переходила в новое эволюционное состояние. В ней возникали новые геологические проявления, раньше не бывшие. Это было, например, в кембрии, когда появились крупные организмы с кальциевыми скелетами, или в третичное время (может быть, конец мелового), 15—80 млн. лет назад, когда создались наши леса и степи и развилась жизнь крупных млекопитающих. Это переживаем мы и сейчас, за последние 10—20 тысяч лет, когда человек, выработав в социальной среде научную мысль, создает в биосфере новую геологическую силу, в ней не бывшую. Биосфера перешла или, вернее, переходит в *новое эволюционное состояние — в ноосферу*, перерабатывается научной мыслью социального человечества.

12. Необратимость эволюционного процесса является проявлением характерного отличия живого вещества в геологической истории планеты от ее косных естественных тел и процессов. <...>

13. Мы переживаем в настоящее время исключительное проявление живого вещества в биосфере, генетически связанное с выявлением сотни тысяч лет назад *Homo sapiens*, создание этим путем новой геологической силы, научной мысли, резко увеличи-

вающей влияние живого вещества в эволюции биосферы. Охва-
ченная всецело живым веществом, биосфера увеличивает, по-ви-
димому, в беспредельных размерах его геологическую силу и, пе-
рерабатываемая научной мыслью Homo sapiens, переходит в но-
вое свое состояние — в ноосферу.

Научная мысль как проявление живого вещества по существу
не может быть обратимым явлением — она может останавли-
ваться в своем движении, но, раз создавшись и проявившись в
эволюции биосферы, она несет в себе возможность неограничен-
ного развития в ходе времени. В этом отношении ход научной
мысли, например в создании машин, как давно замечено, совер-
шенно аналогичен ходу размножения организмов.

В косной среде биосферы нет необратимости. Обратимые
круговые физико-химические и геохимические процессы в ней
резко преобладают. Живое вещество входит в них своими физи-
ко-химическими проявлениями диссонансом*.

Рост научной мысли, тесно связанный с ростом заселения че-
ловеком биосферы — размножением его и его культурой живого
вещества в биосфере, — должен ограничиваться чуждой живому
веществу средой и оказывать на нее *давление*. Ибо этот рост свя-
зан с количеством прямо и косвенно участвующего в научной
работе быстро увеличивающегося живого вещества.

Этот рост и связанное с ним давление все увеличиваются
благодаря тому, что в этой работе резко проявляется действие
массы создаваемых машин, увеличение которых в ноосфере под-
чиняется тем же законам, как размножение самого живого веще-
ства, т.е. выражается в геометрических прогрессиях.

Как размножение организмов проявляется в *давлении* живого
вещества в биосфере, так и ход геологического проявления науч-
ной мысли давит создаваемыми им орудиями на косную, его
сдерживающую среду биосферы, создавая ноосферу, царство ра-
зума.

История научной мысли, научного знания, его историческо-
го хода проявляется с новой стороны, которая до сих пор не бы-
ла достаточно осознана. Ее нельзя рассматривать только как ис-
торию одной из гуманитарных наук. Эта история есть одновре-
менно *история создания в биосфере новой геологической силы — на-
учной мысли*, раньше в биосфере отсутствовавшей. Это история
проявления нового геологического фактора, нового выражения
организованности биосферы, сложившегося стихийно, как при-
родное явление, в последние несколько десятков тысяч лет. Она
не случайна, как всякое природное явление, она закономерна,
как закономерен в ходе времени палеонтологический процесс,
создавший мозг Homo sapiens и ту социальную среду, в которой,

* Земля в целом имеет также необратимое развитие, как показывают ра-
боты с радиоактивным определением возраста пород раннего докембрия. Биологическая эволюция отличается резко иным темпом развития.

как ее следствие, как связанный с нею природный процесс, создается научная мысль, новая геологическая сознательно направляемая сила.

Но история научного знания, даже как история одной из гуманитарных наук, еще не осознана и не написана. Нет ни одной попытки это сделать. Только в последние годы она едва начинает выходить для нас за пределы «библейского» времени, начинает выясняться существование *единого центра* ее зарождения где-то в пределах будущей средиземноморской культуры, восемь-десять тысяч лет тому назад. Мы только с большими пробелами начинаем выявлять по культурным остаткам, устанавливая неожиданные для нас, прочно забытые научные факты, человеческом пережитые, пытаться охватить их новыми эмпирическими обобщениями*.

14. <...> Телеграф, телефон, радио, аэропланы, аэростаты охватили весь земной шар. Сношения становятся все более простыми и быстрыми. Ежегодно организованность их увеличивается, бурно растет.

ВВ *Добавим к этим плодам научной мысли телевидение и сотовые телефоны, компьютер и интернет, а также содержание того, что складывается в информационных источниках; добавим атомные и водородные бомбы и все чудовища военной техники; добавим рост наркомании и, при наличии техники ускорения связей, политику ограничения свободы передвижения человека... Нет слов, наука действительно меняет облик биосферы, и эти изменения идут на пользу материальному бытию людей. Но наука провоцирует также такие изменения биосферы, которые грозят уничтожением последней. Не от науки ли, как от ума, идет горе выживания? Надеюсь, найду ответ на этот мучительный вопрос в Вашем мудром учении, глубокоуважаемый Владимир Иванович.*

Мы ясно видим, что это начало стихийного движения, природного явления, которое не может быть остановлено случайностями человеческой истории. Здесь впервые, может быть, так ярко проявляется связь исторических процессов с палеонтологической историей выявления Homo sapiens. Этот процесс — полного заселения биосферы человеком — обусловлен ходом истории научной мысли, неразрывно связан со скоростью сношений, с успехами техники передвижения, с возможностью мгновенной передачи мысли, ее одновременного обсуждения всюду на планете.

Борьба, которая идет с этим основным историческим течением, заставляет и идейных противников фактически ему подчиняться. Государственные образования, идейно не признающие равенства и единства всех людей, пытаются, не стесняясь в средствах, остановить их стихийное проявление, но едва ли можно сомневаться, что

* Быстрое изменение наших знаний благодаря археологическим раскопкам позволяет надеяться на очень большие изменения в ближайшем будущем.

эти утопические мечтания не смогут прочно осуществиться. Это неизбежно скажется с ходом времени, рано или поздно, так как создание ноосферы из биосферы есть природное явление, более глубокое и мощное в своей основе, чем человеческая история. Оно требует проявления человечества как единого целого. Это его неизбежная предпосылка.

Это новая стадия в истории планеты, которая не позволяет пользоваться для сравнения без поправок историческим ее прошлым. Ибо эта стадия создает по существу *новое* в истории Земли, а не только в истории человечества.

В Я житель планеты Земля и обязан расширить свое сознание, должен мыслить в планетарном масштабе. Ноосфера, сфера мысли, в создании которой участвую я, меняет облик Земли. Стало быть, я несу ответственность перед человечеством, планетой Земля и, таким образом, перед Космосом за свои мысли и деяния.

Человек впервые реально понял, что он житель планеты и может — должен — мыслить и действовать в новом аспекте, не только в аспекте отдельной личности, семьи или рода, государств или их союзов, но и в планетном аспекте. Он, как и все живое, может мыслить и действовать в планетном аспекте только в области жизни — в биосфере, в определенной земной оболочке, с которой он неразрывно, закономерно связан и уйти из которой он не может. Его существование есть ее функция. Он несет ее с собой всюду. И он ее неизбежно, закономерно,

непрерывно изменяет.

15. Одновременно с полным охватом человеком поверхности биосферы — полного им ее заселения, тесно связанным с успехами научной мысли, т.е. с ее ходом во времени, в геологии содздалось научное обобщение, которое научно вскрывает по-новому характер переживаемого человечеством момента его истории.

По-новому вылилась в понимании геологов геологическая роль человечества. Правда, сознание геологического значения его социальной жизни в менее ясной форме высказывалось в истории научной мысли давно, много раньше. Но в начале нашего столетия независимо Ч.Шухерт [1858—1942] в Нью-Хейвене и А.П.Павлов (1854—1929) в Москве учли геологически, по-новому, давно известное изменение, какое появление цивилизации человека вносит в окружающую природу, в Лик Земли. Они сочли возможным принять такое проявление Homo sapiens за основу для выделения *новой геологической эры*, наравне с тектоническими и орогеническими данными, которыми обычно такие деления определяются.

Они правильно пытались на этом основании разделить плейстоценовую эру, определив ее конец началом выявления человека (последнюю сотню-другую тысяч лет — примерно несколько лекамирад назад), и выделить в особую геологическую эру — *психозойную* по [Ч.] Шухерту, *антропогенную* — по А.П.Павлову.

В действительности Ч.Шухерт и А.П.Павлов углубили и уточнили, внесли в рамки установленных в геологии нашего времени делений истории Земли вывод, который был сделан много раньше их и не противоречил эмпирической научной работе. Так, это ясно сознавалось одним из творцов современной геологии — Л.Агассисом (L. Agassiz, 1807—1873), исходившим из палеонтологической истории жизни. Он уже в 1851 г. установил особую геологическую эру человека.

Но Агассис опирался не на геологические факты, а в значительной мере на бытовое религиозное убеждение, столь сильное в эпоху естествознания до Дарвина; он исходил из особого положения человека в мироздании*.

Геология середины XIX в. и геология начала XX в. несравнимы по своей мощности и научной обоснованности, и эра человека Агассиса не может быть научно сравниваема с эрой Шухерта—Павлова.

Еще раньше, когда геология только слагалась и основные понятия ее еще не существовали, ярко выразил ту же геологическую эру человека в конце XVIII столетия Ж.Бюффон (1707—1788). Он исходил из идей философии Просвещения — выдвигал значение разума в концепции Мира.

Резкое различие этих словесно одинаковых понятий ясно из того, что Агассис принимал геологическую длительность Мира, существование Земли в течение библейского времени — шести-семи тысяч лет, Бюффон мыслил о длительности больше 127 тысяч лет, Шухерт и Павлов — больше миллиарда лет.

16. В философии мы встречаемся уже давно с близкими представлениями, полученными другим путем, — не путем точного научного наблюдения и опыта, каким шли Ч.Шухерт, А.П.Павлов, Л.Агассис (и Д.Дана, знавший об обобщениях Агассиса), а путем философских исканий и интуиции.

Философское миропредставление в общем и в частности создает ту среду, в которой имеет место и развивается научная мысль. В определенной значительной мере она ее обуславливает, сама меняясь ее достижениями.

Философы исходили из свободных, казалось им, в своем выражении идей, исканий мятущейся человеческой мысли, человеческого сознания, не мирящихся с действительностью. Человек, однако, строил свой идеальный мир неизбежно в жестоких рамках окружающей его природы, среды своей жизни, биосферы, глубокой связи своей с которой и независимой от его воли он не понимал и теперь не понимает.

* Агассис высказал эту мысль в полемической работе, направленной против дарвинизма (L. Agassiz. An Essay on classification. London, 1859). Может быть, с этим связано то, что она не достигла того влияния, какое могла оказать, [несмотря на] многие важные соображения, в ней находящиеся.

В истории философской мысли мы находим уже за много столетий до нашей эры интуиции и построения, которые могут быть связаны с научными эмпирическими выводами, если мы перенесем эти дошедшие до нас мысли — интуиции — в область реальных научных фактов нашего времени. Корни их теряются в прошлом. Некоторые из философских исканий Индии много столетий назад — философии Упанишад — могут быть так толкуемы, если их перенести в области науки XX столетия*.

Частью одновременно, но позже, аналогичные представления существовали в другой, меньшей культурной области, в значительной части времени уединенной от индийской, в круге эллинской средиземноморской цивилизации. Мы можем проследить их зачатки почти за две с половиной тысячи лет назад. В политической и социальной мысли значение науки и ученых в руководстве полисом ясно проявилось в эллинской мысли и ярко сказалось в концепции государства, [данной] Платоном [427—347].

Нельзя, по-видимому, отрицать, но состояние источников, в отрывках до нас дошедших, не позволяет это и точно утверждать, что через Аристотеля [384—322] эти идеи были живы в эллинистическую эпоху Александра Македонского [356—323], когда на несколько столетий после разрушения Персидского царства содздался тесный обмен идей и знаний эллинской и индийской цивилизаций. В это же время установилась связь с ними и с халдейской научной мыслью, идущей вглубь на несколько тысячелетий от эллинской и индийской. История научной работы и мысли в эту знаменательную эпоху только начинает выясняться.

Мы лучше знаем влияние эллинических политических и социальных идей. Их историческое влияние мы можем точно проследить в историческом процессе новой науки и цивилизации европейского Запада, сменившей теократическую идейную структуру средневековья. Реально и ясно мы видим их рост только в XVI—XVII вв. в представлениях и построениях Ф.Бэкона (1561—1626), ярко выдвинувшего идею власти человека над природой как цель новой науки.

В XVIII в., в 1780 г., Ж.Бюффон поставил проявление контроля природы человеком в *рамки истории планеты* не как идею, а как возможное для наблюдения природное явление. Он исходил из гипотетических построений прошлого планеты, связанных с философской интуицией и теорией, а не из точно наблюдаемых фактов, — но их искал. Его идеи охватили философскую и политическую мысль и, несомненно, оказали свое влияние на

* Философия Востока, главным образом Индии, в связи с происходящей в ней новой творческой работой под влиянием вхождения в индийскую культурную работу западной науки, представляет в науках о жизни значительно больший интерес, чем западная философия, глубоко проникнутая — даже в материалистических ее частях — глубокими отголосками еврейско-христианских религиозных исканий.

ход научной мысли. Из них нередко исходили геологи конца XVIII — начала XIX в. в своей текущей научной работе.

17. Научные построения Шухерта и Павлова и всей той научной работы, которая им — в значительной мере бессознательно — предшествовала, по существу отличны от этих философских построений, несомненно, однако (можно это исторически установить), не оставшихся без влияния на ход геологической мысли, но не могших дать ей прочную опору.

Из обобщений Шухерта и Павлова ясно, что основное влияние мысли человека как геологического фактора выявляется в научном ее проявлении: оно главным образом строит и направляет техническую работу человечества, переделывающую биосферу.

Оба указанных геолога могли сделать свое обобщение прежде всего потому, что человек в их время смог заселить всю планету. Кроме него, ни один организм, кроме микроскопических видов организмов и, может быть, некоторых травянистых растений, не охватил в заселении планеты таких ее площадей. Но человек сделал это другим путем. Он научно мыслил и трудом изменил биосферу, ее приспособил к себе и сам создал условия проявления свойственной ему биогеохимической энергии размножения. Такое заселение всей планеты стало ясным к началу XX в., а можно считать, что оно около первой его четверти стало фактом, укрепляется с каждым годом все более и более на наших глазах.

Оно стало возможным только благодаря резкому изменению бытовых условий, связанных с новой идеологией, с резким изменением задач государственной жизни, с ростом научной техники, совершившихся к тому же самому времени.

Как правильно отметил И. Ортега-и-Гасет, XIX век в Европе и во всем мире со второй его половины явился историческим периодом, где значение жизненных интересов народных масс реально и идеологически, в их сознании и в сознании государственных людей, впервые во Всемирной Истории выступило на первое место. Впервые это резко проявилось в быту. Впервые новая идеология опирается на сознание народных масс, выступающих как социальная сила на исторической арене. Она начинает охватывать быстро растущим темпом все человечество — всяк язык без исключения.

Она скажется в своем реальном значении только с ходом времени.

Социально-политический идейный переворот ярко выявился в XX столетии в основной своей части благодаря научной работе, благодаря научному определению и выяснению социальных задач человечества и форм его организации. <...>

18. В многотысячелетней исторической трагедии, для масс населения полной крови, страданий, преступлений, нищеты, тяжелых условий жизни, которые мы называем всемирной историей, многократно возникал вопрос о лучшем устройстве жизни и

о способах, которыми можно этого достигнуть. Человек не мирится с условиями своей жизни.

Выход исканий разнорешался, и в истории человечества мы видим многочисленные (а сколько их исчезло бесследно!) искания — философские, религиозные, художественные и научные. Тысячелетия во всех уголках, где существует человеческое общество, они создавались и создаются.

Всемирная история человечества переживалась и представлялась для значительной части людей, а местами и временами для большинства, полной страданий, зла, убийств, голода и нищеты, являлась неразрешимой загадкой с *человеческой* точки зрения разумности и добра. В общем, бесчисленные философские и религиозные попытки в течение тысячелетий не привели к единому объяснению.

Все так полученные решения в конце концов переносят и переносят вопрос в другую плоскость — из области жестокой реальности в область идеальных представлений. Найдены бесчисленные в разных формах религиозно-философские решения, которые на деле связаны с представлением о бессмертии личности, в той или иной форме в прямом смысле этого слова, или в будущем ее воскресении в новых условиях, где не будет зла, страданий и бедствий, или где они будут распределены справедливо. Наиболее глубоким является представление о метампсихозе, решающее вопрос не с точки зрения человека, но с точки зрения всего живого вещества. Оно до сих пор еще, возникши несколько тысячелетий тому назад, живо и ярко для многих сотен миллионов людей. И ни в чем, может быть, не противоречит современным научным представлениям. Ход научной мысли нигде с выводами из этого представления не сталкивается.

Все эти представления — при всей их далекости иногда от точного научного знания — являются могущественным социальным фактором на протяжении тысячелетий, резко отражающимся на процессе эволюции биосферы в ноосферу, но далеко не являющимся при этом решающим или сколько-нибудь выделяющимся от других факторов ее создания. В этом аспекте в течение десятков тысяч лет они иногда играли главную роль, иногда терялись среди других, выходили на второй план, могли быть оставлены без внимания.

19. Ибо тот же исторический процесс всемирной истории отражается в окружающей человека природе другим путем. К нему можно и нужно подойти чисто научно, оставляя в стороне всякие представления, не вытекающие из научных фактов.

К такому изучению всемирной истории человечества подходят сейчас археологи, геологи и биологи, оставляя без рассмотрения все тысячелетние представления философии и религии, с ними не считаясь, создавая новое научное понимание исторического процесса жизни человека. Геологи, углубляясь в историю нашей планеты, в постплиоценовое время, в ледниковую эпоху,

собрали огромное количество научных фактов, выявляющих отражение жизни человеческих обществ — в конце концов цивилизованного человечества — на геологические процессы нашей планеты, в сущности биосферы. Без их оценки с точки зрения добра и зла, не касаясь этической или философской стороны, научная работа, научная мысль констатирует новый факт в истории планеты первостепенного геологического значения. Этот факт заключается в выявлении создаваемой историческим процессом новой *психозойной* или *антропогенной геологической эры*. В сущности она палеонтологически определяется появлением человека.

В этом научном обобщении все бесчисленные — и геологические, и философские, и религиозные — представления о значении человека и значении человеческой истории не играют сколько-нибудь [существенной] роли. Они могут быть спокойно оставлены в стороне. Наука может с ними не считаться.

20. Подходя к анализу этого научного обобщения, заметим, что длительность его может быть оценена в миллионы лет, причем исторический процесс человеческих обществ охватывает в нем несколько декамириад, сотен тысяч лет.

Необходимо прежде всего подчеркнуть несколько предпосылок, которые этим обобщением определяются.

Первой является единство и равенство по существу, в принципе всех людей, всех рас. Биологически это выражается в выявлении в геологическом процессе всех людей как единого целого по отношению к остальному живому населению планеты.

И это несмотря на то, что возможно и даже вероятно различное происхождение человеческих рас из разных видов рода *Homo*. Едва ли это различие идет глубже, в разные животные предки рода *Homo*. Однако отрицать этого пока нельзя. Такое единство по отношению ко всему другому живому в общем выдерживается во всей всемирной истории, хотя временами и местами, но в отдельных частных случаях оно отсутствовало или почти отсутствовало. Мы встречаемся с его проявлениями еще теперь, но от этого общий стихийный процесс не меняется.

В связи с этим геологическое значение человечества впервые проявилось в этом явлении. По-видимому, уже столетия назад, когда человек овладел огнем и стал делать первые орудия, он положил начало своему преимуществу перед высшими животными, борьба с которыми заняла огромное место в его истории и окончательно, теоретически, кончилась несколько столетий назад с открытием огнестрельного оружия. В XX столетии человек должен уже употреблять специальные старания, чтобы не допустить истребления всех животных — больших млекопитающих и пресмыкающихся, которых он по тем или иным соображениям хочет сохранить. Но многие десятилетия раньше, близко к своему появлению, он явился той силой, новой на нашей планете, которая заняла важное место наряду с другими раньше быв-

шими, приводящими к истреблению видов крупных животных. Очень возможно, что вначале он не [на] много в это время выходил из ряда других хищников стадного характера.

21. Гораздо важнее, с геологической точки зрения, был другой сдвиг, длительно совершавшийся десятки тысяч лет тому назад, — приручение стадных животных и выработка культурных рас растений. Человек этим путем стал менять окружающий его живой мир и создавать для себя новую, не бывшую никогда на планете, живую природу. Огромное значение этого проявилось еще и в другом — в том, что он избавился от голода новым путем, лишь в слабой степени известным животным — сознательным, творческим обеспечением от голода и, следовательно, нашел возможность неограниченного своего размножения.

К этому времени, вероятно, за пределами десятка-двух тысяч лет назад, создалась впервые благодаря этому возможность образования больших поселений (городов и сел), а следовательно, возможность образования государственных структур, резко отличающихся и по существу от тех специальных форм, которые вызываются кровной связью. Идея единства человечества реально, хотя, очевидно, бессознательно, получила здесь еще больше возможности своего развития.

Благодаря открытию огня человек смог пережить ледниковый период — те огромные изменения и колебания климата и состояний биосферы, которые теперь перед нами научно открываются в чередовании так называемых межледниковых периодов — по крайней мере трех — в Северном полушарии. Он пережил их, хотя при этом ряд других крупных млекопитающих исчез с лица Земли. Возможно, что он способствовал их исчезновению.

Ледниковый период не закончился и длится до сих пор. Мы живем в периоде межледниковом — потепление еще продолжается, — но человек так хорошо приспособился к этим условиям, что не замечает ледникового периода. Скандинавский ледник растаял на месте Петербурга и Москвы несколько тысяч лет назад, когда человек обладал уже домашними животными и земледелием*.

Сотни тысяч поколений прошли в истории человечества в ледниковом периоде.

Но едва ли можно сомневаться сейчас, что человек (вероятно, не род Номо) существовал уже много раньше — по крайней мере в конце плиоцена, несколько миллионов лет тому назад. Пильтдаунский человек в Южной Англии в конце плиоцена, морфологически отличный от современного человека, обладал уже каменными орудиями и, очевидно, не сохранившимися ору-

* Время максимума последнего оледенения определяется сейчас методами радиоуглеродной геохронологии в 18—20 тыс. лет. До Москвы оно не доходило, а только до Валдайской возвышенности; в окрестностях Ленинграда ледниковый покров растаял около 10—12 тыс. лет назад. — *Ред.*

дьями из дерева и, может быть, из кости. Мозговой его аппарат был столь же совершенен, как у современного человека*. Синантроп Северного Китая, живший, по-видимому, в начале постплиоцена в области, куда ледник, по-видимому, не доходил, знал употребление огня и обладал орудиями**.

Возможно, как раз прав И.П.Павлов, который допускал, что ледниковый период, первое обледенение Северного полушария, началось в конце плиоцена, и в это время выявился в условиях, приближавшихся к суровым ледниковым, в биосфере новый организм, обладавший исключительной центральной нервной системой, которая привела в конце концов к созданию разума, и сейчас проявляется в переходе *биосферы в ноосферу*.

По-видимому, все морфологически разные типы человека, разные роды и виды, изже между собой обшались, являлись с начала отличными от основной массы живого вещества, обладали творчеством резко иного характера, чем окружающая жизнь, и могли между собой кровно смешиваться. Стихийно этим путем *создавалось единство человечества*. По-видимому, прав Осборн, что человек на границе плиоцена и постплиоцена, не имея еще постоянных поселений, обладал большой подвижностью, переходил с места на место, создавал и проявлял свою резкую обособленность — стремился к независимости от окружающей [среды].

22. Реально это *единство* человека, его *отличие от всего живого*, новая форма власти живого организма над биосферой,

* Череп из пещеры Пильтдаун, собранный из фрагментарных остатков в 1912 г. Чарлзом Даусоном, подделан или им самим, или другим легкомысленным антропологом. Это — череп вполне современного человека с челюстями человекообразной обезьяны (*Howell F.C. Early man. New York. 1965, p. 24—25. — Ped.*).

** Синантроп жил 350—400 тыс. лет назад, т.е. в среднем плейстоцене, несколько позднее, чем думал В.И.Вернадский. Однако его предположение о том, что род Номо существовал уже «несколько миллионов лет тому назад», оказалось правильным. Известные раскопки доктора Л.Лики в ущелье Олдовой на границе Кении и Танзании, широко освещавшиеся в наших научных и научно-популярных журналах, показали, что в Восточной Африке примитивный человек, отнесенный к особому виду *Homo habilis* (человек умелый), несомненно жил 1800—1900 тыс. лет назад. Более поздние находки Р.Лики на восточном берегу озера Рудольфа привели к широко распространенному мнению, что человек в Восточной Африке жил еще 3 млн. лет назад, однако последняя цифра не является достоверной, поскольку фрагментарные остатки черепа найдены в осыпи и точно не известно, из какого слоя они происходят. Современный вид *Homo sapiens* (человек разумный) появился 40—45 тыс. лет назад не в Африке, а в достаточно северных широтах Европы и Азии, вероятно, не без влияния приспособления к экстремальным условиям ледниковой эпохи. [См.: *Иванова И.К. Геологический возраст ископаемого человека (М., 1965);* то же на немецком языке (*Stuttgart, 1972*)]. — *Ped.*

большая его *независимость*, чем всех других организмов, *от ее условий* являются основным фактором, который в конце концов выявился в геологическом эволюционном процессе создания ноосферы. В течение долгих поколений единство человеческих обществ, их общение и их власть — стремление к проявлению власти — над окружающей природой — проявлялись стихийно, прежде чем они выявились и были осознаны идеологически.

Конечно, это не было сознательно сложившееся явление; оно вырабатывалось в борьбе при столкновениях; были взаимные истребления людей, временами каннибализм и охота друг за другом, но как общее правило эти три фактических выражения будущих идей единства человека резко его отличают от всего живого и стремления овладеть окружающей природой проникают и создают всю историю человечества, в последние десятки тысяч лет по крайней мере. Они подготовили новое современное стремление осознать их идеологически, как основу человеческой жизни.

Реальное их существование мы можем научно точно проследить в идеологическом аспекте только в течение одного десяти-тысячелетия максимум. Но и то в письменных памятниках мы не идем глубже четырех тысяч лет, так как письменные знаки не заходят много глубже: а азбука буквенных знаков едва ли заходит за три тысячи лет до нашего времени. В древнейших памятниках мы можем ожидать реальных отголосков идеологических построений едва ли за тысячу лет до открытия идеографических письмен. Следовательно, едва ли в сохранившемся предании мы идем много глубже шести тысяч лет до нашего времени, учитывая при этом необычную ныне устную возможность передачи поколениями идеологических построений, вырабатывавшихся своеобразной цивилизацией того времени. Последние археологические открытия вскрывают перед нами неожиданный факт, что городская цивилизованная жизнь, обычные для нашего быта условия культурной городской жизни, мирный торговый обмен и техника жизни, раньше не допускавшиеся ее достижения, позже забытые и через тысячелетия иногда вновь найденные; они позволяют думать, что сложный городской цивилизованный быт существовал надолго — может быть тысячелетия — за шесть тысяч лет назад. В течение тысячелетий сложным путем все эти достижения распространялись на все континенты, не исключая, по-видимому, в какой-то период и Нового Света. С человеческой точки зрения, Новый Свет не является новым, и культура, даже научная, его государств к концу XV — началу XVI столетия — времени его открытия для западноевропейской цивилизации — была не ниже, но в некоторых отношениях даже выше научного знания западных европейцев. Она потерпела крушение только вследствие того, что военная техника, огнестрельное оружие были неизвестны в Америке и за несколько десятков лет перед открытием Америки стали обычными в быту западноевропейцев.

Выясняется картина многотысячелетней истории материального взаимодействия цивилизаций, отдельных исторических центров через Евразию, частью Африку, от Атлантического океана до Тихого и Индийского, временами — с многостолетними остановками — распространяющегося через океаны. Чрезвычайно характерно, что центры культуры были расположены в немногих местах. Древнейшими являются: Халдейское Междуречье, установившееся в Брестедом, долина Нила, Египет и Северная Индия, доарийская. Они все находились в многотысячелетнем контакте. Немного позже, пока не глубже трех тысяч лет, вскрывается Северо-Китайский центр. Но здесь [современные] научные исследования начались только за последние три-четыре года и заторможены диким японским нашествием. Здесь могут быть неожиданности. По-видимому, существовал временный центр на берегу Тихого океана — в Корее или в Китае — и на берегу Индийского — в Аннаме, роль которых совершенно еще не ясна, и возможны большие открытия. <...>

23. Примерно за две с половиной тысячи лет назад «одновременно» (в порядке веков) произошло глубокое движение мысли в области религиозной, художественной и философской в разных культурных центрах: в Иране, в Китае, в арийской Индии, в эллинском Средиземноморье (теперешней Италии), появились великие творцы религиозных систем — Зороастр, Пифагор, Конфуций, Будда, Лао-цзы, Махавира, которые охватили своим влиянием, живым до сих пор, миллионы людей.

Впервые идея единства всего человечества, людей как братьев, вышла за пределы отдельных личностей, к ней подхлотивших в своих интуициях или вдохновениях, и стала двигателем жизни и быта народных масс или задачей государственных образований. Она не сошла с тех пор с исторического поля человечества, но до сих пор далека от своего осуществления. Медленно, с многостолетними остановками, создаются условия, дающие возможность ее осуществления, реального проведения в жизнь.

Важно и характерно, что эти идеи вошли в рамки тех бытовых реальных явлений, которые создались в быту бессознательно, вне воли человека. В них проявилось влияние личности, влияние, благодаря которому, организуя массы, она может сказываться в окружающей биосфере и стихийно в ней проявляться.

Раньше она проявлялась в поэтически вдохновенном творчестве, из которого вышла и религия, и философия, и наука, которые все являются социальным его выражением. Религиозные ведущие идеи, по-видимому, на многие столетия, если не тысячелетия прдшествовали философским интуициям и обобщениям.

Биосфера XX столетия превращается в ноосферу, создаваемую прежде всего ростом науки, научного понимания и основанного на ней социального труда человечества. Я вернусь ниже, в дальнейшем изложении, к анализу ноосферы. Сейчас же необходимо подчеркнуть неразрывную связь ее создания с ростом на-

учной мысли, являющейся первой необходимой предпосылкой этого создания. Ноосфера может создаваться только при этом условии.

24. И как раз в наше время, с начала XX в., наблюдается исключительное явление в ходе научной мысли. Темп его становится совершенно необычным, небывалым в ходе многих столетий. Одиннадцать лет назад я приравнивал его к взрыву — *взрыву научного творчества*⁸. И сейчас я могу это только еще более резко и определенно утверждать.

Мы переживаем в XX в. в ходе научного знания, в ходе научного творчества в истории человечества время, равное по значению которому мы можем найти только в его далеком прошлом.

К сожалению, состояние истории научного знания не позволяет нам сейчас точно и определенно сделать из этого эмпирического положения основные логические выводы. Мы можем лишь утверждать его как факт и выразить в геологическом аспекте.

История научного знания есть история создания в биосфере нового основного геологического фактора — ее организованности, выявившейся стихийно в последние тысячелетия. Она не случайна, закономерна, как закономерен в ходе времени палеонтологический процесс.

История научного знания еще не написана, и мы только-только начинаем в ней — с большим трудом и с большими проблемами — выявлять забытые и сознательно не усвоенные человечеством факты — начинаем искать характеризующие ее крупные эмпирические обобщения.

Научно *понять* это большое, огромной научной и социальной важности явление мы еще не можем. Научно *понять* — значит установить явление в рамки научной реальности — космоса. Сейчас мы должны одновременно *пытаться научно понять* его и в то же время использовать его изучение для установки основных вех *истории научного знания* — одной из жизненно важнейших научных дисциплин человечества.

Мы переживаем коренную ломку научного мировоззрения, происходящую в течение жизни ныне живых поколений, переживаем создание огромных новых областей знания, расширяющее научно охватываемый космос конца прошлого века, и в его пространстве, и в его времени, до неузнаваемости, переживаем изменение научной методики, идущее с быстротой, какую мы напрасно стали бы искать в сохранившихся летописях и в записях мировой науки. Со все увеличивающейся быстротой создаются новые методики научной работы и новые области знания, новые науки, вскрывающие перед нами миллионы научных фактов и миллионы научных явлений, существование которых мы

⁸ В.И.Вернадский. Мысли о современном значении истории знаний. Доклад, прочитанный на Первом заседании Комиссии по истории знаний 14.X.1926 г.

еще вчера не подозревали. С трудом и неполно, как еще никогда, отдельный ученый может следить за ходом научного знания.

Наука перестраивается на наших глазах.

Но, больше того, вскрывается, мне кажется, с поразительной ясностью влияние науки, все увеличивающееся, на нашу жизнь, на живую и мертвую — косную, нас окружающую природу. Наука и создающая ее научная мысль выявляет в этом переживаемом нами росте науки XX в., в этом социальном явлении истории человечества, глубокого значения, свой иной, нам чуждый, планетный характер. Наука вскрывается нам в нем по-новому.

Мы можем изучать это переживаемое нами явление — научно изучать его — с двух разных точек зрения. С одной стороны как одно из основных явлений истории научной мысли, с другой — как проявление структуры биосферы, выявляющее нам новые большие черты ее организованности. Тесная и неразрывная связь этих явлений никогда с такой ясностью не стояла перед человечеством.

NB Хотелось подчеркнуть строки, начиная с параграфа 15, но потом увидел, что мне пришлось бы испортить все поля своим NB. Восхищен и удивлен масштабом исторической картины развития человечества и биосферы. Это другая история, образец того, как можно мыслить планетарно. Полагаю, молодым людям она была бы полезна и интересна больше, чем обычная история, которая мне уже кажется ограниченной.

Мы живем в эпоху, когда эта сторона хода научной мысли выявляется перед нами с необычайной ясностью — ход истории научной мысли выступает перед нами как природный процесс истории биосферы.

Исторический процесс — проявление всемирной истории человечества — выявляется перед нами в одном, но основном своем следствии как природное, огромного геологического значения явление.

Это не учитывалось в истории научной мысли, как неотделимый от нее основной ее признак.

25. До сих пор история человечества и история его духовных проявлений изучается как самодовлеющее явление,

свободно и незакономерно проявляющееся на земной поверхности, в окружающей ее среде, как нечто ей чуждое. Социальные силы, в них проявляющиеся, считаются в значительной степени свободными от среды, в которой идет история человечества.

Хотя существует много разных попыток связать духовные проявления человечества и историю человечества вообще со средой, где они имеют место, всегда упускается, что, во-первых, среда эта — биосфера — имеет совершенно определенное строение, определяющее *все без исключения в ней происходящее*, не могущее коренным образом нарушаться идущими внутри ее процессами, она имеет, как все явления в природе, свои закономерные изменения в пространстве-времени.

Взрыв научного творчества происходит и частью, в определенной мере создает переход биосферы в ноосферу. Но, помимо этого, сам человек и в его индивидуальном, и в его социальном проявлении теснейшим образом закономерно, материально-энергетически связан с биосферой; эта связь никогда не прерывается, пока человек существует, и ничем существенным не отличается от других биосферных явлений.

26. Сведем эти научно-эмпирические обобщения.

1. Человек, как он наблюдается в природе, как и все живые организмы, как всякое живое вещество, есть определенная *функция биосферы*, в определенном ее пространстве-времени.

2. Человек во всех его проявлениях составляет определенную закономерную часть строения биосферы.

3. «Взрыв» научной мысли в XX столетии *подготовлен всем прошлым биосферы* и имеет глубочайшие корни в ее строении — он не может остановиться и пойти назад. Он может только замедляться в своем темпе. Ноосфера — биосфера, переработанная научной мыслью, подготавливавшаяся шедшим сотнями миллионов, может быть миллиарды лет процессом, создавшим *Homo sapiens faber*, — не есть кратковременное и преходящее геологическое явление. Процессы, подготавливавшиеся многие миллиарды лет, не могут быть преходящими, не могут остановиться. Отсюда следует, что биосфера неизбежно перейдет так или иначе — рано или поздно — в ноосферу, т.е. что в истории народов, ее населяющих, произойдут события, нужные для этого, а не этому процессу противоречащие.

Цивилизация «культурного человечества» — поскольку она является формой организации новой геологической силы, создавшейся в биосфере, — не может прерваться и уничтожиться, так как это есть большое природное явление, отвечающее исторически, вернее геологически, сложившейся организованности биосферы. Образую ноосферу, она всеми корнями связывается с этой земной оболочкой, чего раньше в истории человечества в сколько-нибудь сравнимой мере не было.

В *Переход биосферы в ноосферу неминуем, ибо это закон движения природы. Но откуда природа выводит этот закон, откуда она знает, что нельзя допускать инволюцию? Откуда такая целенаправленная организованность всей жизни и всего окружающего? Так и хочется сказать: от Творца. Где то в Ваших дневниках, глубокоуважаемый Владимир Иванович, Вы пишете: «Я глубоко верующий человек». Можно ли полагать, что на мой вопрос «откуда?» Вы ответили бы также: «От Творца?»*

27. Этому как будто противоречат весь прошлый исторический опыт человечества и события переживаемого нами момента.

Прежде чем идти дальше, я не могу на этом, хотя бы кратко, не остановиться. Мне кажется, начавшееся создание ноосферы человеческой мыслью и трудом меняет всю обстановку его истории, не позволяет просто сравнивать прошлое с настоящим, как это было допустимо раньше.

Всем известны многочисленные, не только длительные, остановки в росте научной мысли, но известны и потеря и разрушения раньше добытых на долгие столетия научных достижений. Мы видим временами резко выраженный регресс, который захватывал большие территории и физически уничтожал целые цивилизации, не носившие в себе самих неотвратимых для этого причин. Процессы, связанные с разрушением римско-греческой цивилизации, на многие столетия задержали научную работу человечества, и множество раньше достигнутого было надолго, частью навсегда, потеряно. То же самое мы видим для древних цивилизаций Индии и Дальнего Востока.

Понятным и неизбежным кажутся отсюда охватившие широкие круги мыслящих людей страх и опасения такого же насильственного крушения в наше время, после мировой войны 1914—1918 гг., одного из величайших проявлений варварства человечества. Государственные силы после ее замирания, как мы теперь ясно видим, не оказались на высоте положения, и мы переживаем следствия неустойчивого положения последних 20 лет, связанного с глубоким моральным переломом — последствием мировой бойни, бессмысленной гибели более десятка миллионов людей в течение четырех лет и бесчисленных потерь народного труда. Через 20 лет после окончания войны мы стоим сейчас перед опасностью новой — еще более варварской и еще более бессмысленной войны. Сейчас не только фактически, но и идеологически способом войны является истребление не только вооруженных ее участников, но и мирного населения, в том числе стариков, старух и детей. То, что как идеал отходило в прошлое, морально не признавалось, стало сейчас жестокой реальностью.

28. Как последствие войны 1914—1918 гг., приведшей к крушению самых могущественных государств многовековой традиции, государств, наименее демократических по своим вековым идеалам, наименее свободных — опоры старых традиций в Европе, произошла коренная переоценка ценностей. В основе этих государств лежала идея о «равенстве» всех людей, выраженная в своеобразных рамках христианских религий. Она являлась основой христианской морали. Хотя действительность никогда не отвечала этому основному принципу христианства (еще более мусульманства), но он всюду в христианских странах громко провозглашался, являлся — по идее — основой государственной морали. В действительности происходило совершенно резкое иное, и на протяжении столетий христианские государства белой расы практически вели всю колониальную политику, признавая равенство на словах, беспощадно угнетали и истребляли и эксплуатировали народы и государства небелой расы. Война 1914—1918 гг. всколыхнула весь мир и выявила перед всеми резкое противоречие между словами и делами, подняла силу и значение небелых рас.

Это не коснулось морального значения мусульманства и буддизма, так как в них — в реальной политике исповедовавших их

государств — не было того противоречия, которое было в христианских государствах. Эти религии проводили в государственной жизни равенство всех людей одной веры.

Моральные последствия войны 1914—1918 гг. были колоссальны и сказались неожиданными для ее зачинателей и делателей последствиями. Основным является резкое изменение государственной идеологии, более или менее резко отошедшей от христианства, приведшее к разделению человечества на враждебные, воинствующие, идеологически непримиримые группы государств.

Это явилось идеологически неожиданным следствием борьбы за веротерпимость — уничтожение государственной церкви или фактическое ее в государстве бессилие. Создалась своего рода государственная вера.

На этой почве укрепились впервые и получили силу и развитие государственные идеологии, открыто основанные на *идее неравенства людей*, неравенства глубокого, биологического. Оно получило форму своеобразной государственной религии или философии, не прикрывающейся идеалом единой религии для всего человечества, *равенства всех людей*. Неравенство провозглашалось и в пределах белой расы и проводилось силой государственной власти. Появились народы — государственные парии. Моральные ценности христианства и «цивилизованного» государства поблекли. В результате мы видим резкое моральное разделение человечества на государственные сообщества разной морали.

Война, связанная с истреблением населения, с применением всяких средств для этого, признается государственно правильной, как это было до появления христианства, когда средства истребления и разрушения были ничтожно малы по сравнению с современной их мощностью, которая теоретически представляется нам почти безграничной.

В Германии, где признаны основой государства гегемония германской расы и расовое государственное равноправие, в Италии, где выставляется равноправность римского гражданина времен Римской империи, его правовое равноправие, и в Японии, где признается особое положение Японии в человечестве, как государства, созданного сыном Солнца, — для этих государств признается все возможным и допустимым: *salus reipublicae suprema lex**. При этом государства эти считают, что население их, их полноправные граждане, не имеют достаточной площади для своего развития и роста.

Для них война самая жестокая, что неизбежно, так как они встречают непонятное сопротивление в своей агрессии, является неизбежным фактом действия.

Их государственная идеология — идеология прошлого. Удительно образом, не углубляясь в сложность происходящего в

* Благо государства — высший закон. — *Ред.*

наше время процесса окружающей нас природы, восстанавливая государственную идеологию былых времен, ему противоречащую, скользя по сути дела по поверхности, они открыто сталкиваются с научными обобщениями, их отрицающими, борются с ветряными мельницами действенным образом государственными декретами.

Как это было в течение прошлых тысячелетий, они государственными декретами пытаются определить научную истину, признавая государственно организованные убийства моральным благом, способствующим росту добродетели господствующей расы.

Их идеал построен на идеологическом признании биологического неравенства человеческих рас. Их построения не считаются с научными достижениями; философия, обосновывающая их государственные задачи, если нужно, искажает научные достижения или их отбрасывает.

29. Создается неустойчивое положение, могущее вызвать огромные несчастья, [но] далеко до крушения мировой цивилизации нашего времени. Слишком глубоки ее основы для того, чтобы они могли поколебаться от этих потрясающих современников событий.

Уже даже опыт 1914—1924 гг. ясно это показал. Прошло 14 лет, и мы ясно видим, что рост науки и силы человечества в окружающей природе растут с неудержимой мощностью.

Нигде не видим мы какого-нибудь ослабления научного движения среди войн, истребления, гибели людей от убийств и болезней. Все эти потери быстро возмещаются мощным подъемом реально осуществляемых достижений науки и ею охваченной организованности государственной власти и техники. Кажется даже, что в этом круговороте людского несчастья она еще больше растет и заключает в себе самой средства для прекращения попыток укрепить варварство.

Необходимо сейчас принимать во внимание обстоятельства, которые раньше в человеческой истории никогда не существовали в такой степени. Переживаемое не может быть длительным и прочным и не может остановить наблюдаемый нами переход биосферы в ноосферу, но, может быть, придется пережить попытку варварских войн, борющихся с силой явно неравной.

30. Основной геологической силой, создающей ноосферу, является рост научного знания.

В результате долгих споров о существовании прогресса, непрерывно проявляющегося в истории человечества, можно сейчас утверждать, что *только в истории научного знания существование прогресса в ходе времени является доказанным*. Ни в каких других областях человеческого быта, ни в государственном и экономическом строе, ни в улучшении жизни человечества — улучшении элементарных условий существования всех людей, их счастья — длительного прогресса с остановками, но без возвра-

нения вспять, мы не замечаем. Не замечаем мы его и в области морального философского и религиозного состояния человеческих обществ. Но в ходе научного знания, т.е. усиления геологической силы цивилизованного человека в биосфере, в росте ноосферы, мы это ясно видим*.

Дж.Сартон** доказал в своей книге, что начиная с VII в. по Р.Х., беря пятидесятилетия и принимая во внимание все человечество, а не только западноевропейскую цивилизацию, *рост научного знания был непрерывным*. И с недлительными остановками темп его все поднимался и поднимается.

Любопытно, что это тот же характер кривой роста, который наблюдается в палеонтологической эволюции животного живого вещества — в росте его центральной нервной системы.

Мне кажется, что если принять во внимание историю улучшения техники жизни, этот процесс выявился бы еще резче и ярче. Такой истории мы еще не имеем. В последних главах работы Сартона с XI—XII вв. по Р.Х. она уже проявляется.

Очевидно, 50 лет, примерно два поколения, указывают среднюю точность, с которой мы можем сейчас судить об этом явлении. Уже примерно две тысячи лет тому назад мы во много раз превышаем эту точность.

К сожалению, это научное эмпирическое обобщение обычно не учитывается, между тем оно имеет огромное значение. Конечно, оно должно быть уточнено, но факт сам по себе не вызывает сомнения, и дальнейшее исследование, вероятно, покажет, что он был еще более резко выражен, чем мы это сейчас думаем.

31. Следующие явления сейчас наблюдаются и заставляют думать, что страхи о возможности крушения цивилизации (в росте и в устойчивости ноосферы) лишены основания.

Во-первых, никогда не было в истории человечества сейчас наблюдаемой его вселенскости, с одной стороны, полного захвата человеком биосферы для жизни и, с другой стороны, отсутствия оторванности отдельных поселений благодаря быстроте сношений и передвижений. Сношения могут происходить мгновенно и громко оглашаться для всех. Скоро можно будет сделать видными для всех события, происходящие за тысячи километров. Передвижения и переносы вещей могут быть теоретически ускорены в любой степени, и темп их быстро растет, как никогда раньше.

Во-вторых, никогда в истории человечества интересы и благо всех, а не отдельных лиц или групп, не ставились реальной госу-

* В этом абзаце В.И.Вернадский противоречит сам себе. Прогресс научного знания неизбежно приводит к прогрессу во многих областях жизни, в частности к улучшению ее условий для подавляющего большинства человечества. — *Ред.*

** *Sarton G. Introduction to the History of Science. V. 1. Cambridge, 1927; V. 2, 1931.*

дарственной задачей, и народные массы получают все растущую возможность сознательно влиять на ход государственных и общественных дел. Впервые реально поставлена и уже не может сойти с поля зрения борьба с бедностью и ее последствиями (недоеданием) как и биологически-научная, и государственная техническая задача.

В-третьих, впервые поставлена как такая же проблема сознательного регулирования размножения, продления жизни, ослабления болезней для всего человечества.

Впервые та же задача ставится для проникновения научного знания во все человечество.

Такой совокупности общечеловеческих действий и идей никогда раньше не бывало, и ясно, что остановлено это движение быть не может. В частности, перед учеными стоят для ближайшего будущего небывалые для них задачи сознательного направления организованности ноосферы, отойти от которой они не могут, так как к этому направляет их стихийный ход роста научного знания.

Есть еще одно обстоятельство, которое не получило еще ясного выражения, но которое явно складывается. Это — *интернациональность науки*, ее стремление к свободе мысли и сознание нравственной ответственности ученых за использование научных открытий и научной работы для разрушительной, противоречащей идее ноосферы цели. Это течение еще не сложилось, но, мне кажется, за последние годы быстро складывается и расширяется в этом направлении мировое научное общественное мнение. В истории философии и науки, особенно в эпоху Возрождения и в начале Нового времени, когда латинский язык был ученым языком вне стран и национальностей, реальный, но неоформленный интернационал ученых сыграл огромную роль и имел глубокие корни в средневековом единстве реального, но неоформленного векового интернационала философов и ученых.

Традиции интернационала ученых имеют, таким образом, глубокие корни, сознание его необходимости все больше проникает, и это течение идет в унисон с созданием ноосферы как цели. Но на этот раз характер научного интернационала неизбежно должен быть иным, чем тот, каким был скрывавшийся в мусульманской и католической среде, носивший личину правоверия, больше философский, чем научный круг поколений ученых средневековья. Сейчас ученые являются реальной силой, специалисты, инженеры и экономисты теоретики, прикладные химики, зоотехники, агрономы, врачи (игравшие и прежде основную роль) составляют основную массу и представляют всю творческую силу водителей народов.

Все вышесказанное указывает, что реальная обстановка в наше бурное и кровавое время не может дать развиваться и победить силам варваризации, которые сейчас как будто выступают на видное место. Все страхи и рассуждения обывателей, представи-

телей гуманитарных и философских дисциплин о возможности гибели цивилизации связаны с недооценкой силы и глубины геологических процессов, каким является происходящий ныне, нами переживаемый переход биосферы в ноосферу.

Я вернусь в дальнейшем к выяснению [понятия] ноосферы и непреложности ее создания и тем самым создания новых форм жизни человечества.

Теперь еще несколько соображений о ходе научного знания.

32. Для того чтобы научно понять происходящее движение науки, надо прежде всего поставить в рамки научного охвата реальности, логически с ней связать ход научного знания. История человечества, так же как жизнь каждой отдельной человеческой личности, не может быть оторвана и рассматриваема отдельно от ее «среды». Это утверждение не возбуждает в такой общей форме никакого сомнения, безразлично, какое бы определение «среды» мы ни делали и какие бы допущения о необходимости признания других, равной силы факторов, от среды независимых, исходя из философских или религиозных представлений, в нем не допускали бы.

В научном охвате природы исходят из этого основного положения — о причинной связи всех явлений окружающего, сводят явления к единому. Существование факторов, «от среды» независимых, в науке не принимается, исходя из признания единства реальности, единства космоса.

Я здесь не касаюсь объяснения этого способа научного мышления, доказательства его правильности или необходимости. Я только констатирую реально происходящее, силу и правильность которого на каждом шагу выявляет современное научное мышление, строящее всю нашу жизнь.

Оставаясь на почве научного искания и рассуждая логически правильно, дальше идти мне нет надобности.

Развитие науки в XX в. привело — неожиданно, чисто эмпирически — к ограничению этого многовекового правила научной работы. Выяснились *три отдельных пласта реальности*, в пределах которых замыкаются научно устанавливаемые факты. Эти три пласта, по-видимому, резко отличны по свойствам пространства-времени. Они проникают друг друга, но определенно замыкаются, резко ограничиваются друг от друга в содержании и в методике изучаемых в них явлений. Это пласты: явления космических просторов, явления планетные, нашей близкой нам «природы», и явления микроскопические, в которых тяготение отходит на второй план.

Научно явления жизни наблюдаются только в двух последних пластах мировой реальности.

В научном охвате реальности нет надобности считаться с другими о ней представлениями, допускающими существование в научно изучаемой реальности построений, не принятых научным исканием во внимание и научно в ней не открываемых. Обыч-

ные, господствующие представления о мире — о реальности — переполнены религиозными, философскими, исторически-бытовыми и социальными построениями, часто противоречащими научно принятым и иногда в научной работе отдельными исследователями или группами исследователей принимаемыми во внимание

Противоречие между этими представлениями проникает научную мысль; научный охват реальности постоянно с ними сталкивается. Он ломает ему чуждые построения, когда нужно и с ним вынуждены считаться, если он правильно сделан, все другие представления о реальности, выработанные человечеством — религиозные, философские, социально-государственные, — должны в случаях их противоречия с научно найденной истиной переделываться и перед ней уступать. *Примат научной мысли* в своей области — научной работе — всегда существует, признается ли он или нет, безразлично. Ее правильно сделанные положения общеобязательны. Это не зависит от нашей воли. Это свойственно в духовной жизни человечества только научной истине.

По существу это утверждение не требует доказательства, оно вытекает как эмпирический *факт* из наблюдения хода истории научной мысли.

В такие моменты, как теперешний, это становится особенно ясным.

33. Наука и научная работа отнюдь не являются, взятые в целом, результатом *только* работы отдельных ученых, их сознательного искания научной истины.

Наука и научная работа, научная мысль, как общее правило, не являются выявлением кабинетного ученого, далекого от жизни, углубляющегося в им созданную или безотносительно от окружающего им свободно выбранную научную проблему. Средневековый западноевропейский монах, возглавлявший недолго, правда, науку своего времени, в общем не был отшельником науки, им не был и связанный тысячами нитей с жизнью и жрец Древнего Египта или Вавилона или ученый XVII столетия Западной Европы и Северной Америки. Они и большинство ученых не были теми людьми не от мира сего, каких не раз рисовали и рисуют художественное творчество и обыденная молва. Такими были лишь отдельные эрудиты, светские люди — любители, отдельные монахи или отшельники, но они совершенно терялись в общей толпе научных работников, и их роль, почтенная и нужная иногда, видна и сказывается лишь при пристальном и подробном изучении научного творчества. Не они являются творцами науки.

Наука есть создание жизни. Из окружающей жизни научная мысль берет приводимый ею в форму научной истины материал. Она — гуша жизни — его творит прежде всего. Это есть стихийное отражение жизни человека в окружающей человека среде —

в ноосфере*. *Наука есть проявление действия в человеческом обществе, совокупности человеческой мысли.*

Научное построение, как общее правило, реально существующее, не есть логически стройная, во всех основах своих сознательно определяемая разумом система знания. Она полна непрерывных изменений, исправлений и противоречий, подвижна чрезвычайно, как жизнь, сложна в своем содержании, [она] и есть динамическое неустойчивое равновесие.

Логически стройными могут быть и бывают иногда лишь рационалистические или мистические построения философских систем, или теологические (и мистические) выявления религии, исходным для которых являются признанные за истину положения, строго логически дальше развиваемые и углубляемые, вне зависимости от фактов окружающей природы (в том числе и социальной среды человечества). <...>

Отдел второй

О НАУЧНЫХ ИСТИНАХ

ГЛАВА IV

Положение науки в современном государственном строе.

66. Такое жизненное значение науки, входящее в сознание современного человечества, далеко не отвечает исторически, т.е. исходя из *прошлого*, сложившемуся реальному ее положению и ее оценке в жизни.

Наука не отвечает в своем современном социальном и государственном месте в жизни человечества тому значению, которое она имеет в ней уже сейчас реально. Это сказывается и на положении людей науки в обществе, в котором они живут, и в их влиянии на государственные мероприятия человечества, в их участии в государственной власти, и главным образом, в оценке господствующими группами и сознательными гражданами — «общественным мнением» страны — реальной силы науки и особого значения в жизни ее утверждений и достижений.

Человек не сделал еще логических выводов из новых основ современной государственной жизни. Переживаемое сейчас время — время коренной и глубокой демократизации государственного строя — правда, еще не установившейся, но уже мощно влияющей на формы этого строя, неизбежно должно поставить, но еще не поставило, коренное изменение положения науки и ученых в государственном строе. Значение народных масс и их интересов, не только в политическом, но и в социальном их отражении, резко меняет интересы государства.

* Это неизбежно должно принести к новым формам государственной жизни, так как сейчас создались государственные препятствия свободной научной мысли при одновременном чрезвычайном росте значения науки в государстве.

Старое «Raison d'état» и цели существования государства, основанные на исторически сложившихся интересах династий и связанных с ними классов и группировок, быстро заменяются новым пониманием государства. Значение династий на наших глазах быстро отходит в область преданий. Выступает новая идея, неизбежно, рано ли, поздно ли, но в государственно-реальное время побеждающая — идея о *государственном объединении усилий человечества**. Она может иметь место только при широком использовании средств природы на благо государства, по существу — народных масс. Это возможно только при коренном изменении положения науки и ученых в государственном строе. В сущности это государственное проявление перехода биосферы в ноосферу. Как уже не раз указывалось, этот развившийся на наших глазах природный процесс неотвратим и неизбежен. И можно ли сомневаться, что современное положение науки и ученых в государстве есть преходящее явление. Надо считаться с быстрым его изменением.

67. Но сейчас этого нет. И это сказывается особенно ярко на количестве государственных средств, которые тратятся на чисто научные потребности, не имеющие военного — завоевательного или оборонительного — значения, не связанные с промышленностью, с земледелием, с торговлей, с путями сообщений, с интересами здоровья и образования населения. До сих пор ни одно государство — систематически и планомерно — не затрачивает значительных государственных средств на разрешение больших научных теоретических проблем, на задачи, далекие от современной жизни, для ее будущего, в масштабе государственных потребностей, очень часто ошибочно за них считааемых.

Еще не вошло в общее сознание, что человечество может чрезвычайно расширить свою силу и влияние в биосфере — создать для ближайших поколений сознательной государственной научной работой неизмеримо лучшие условия жизни. Такое новое направление государственной деятельности, задача государства, как формы новых мощных научных исканий, не представляется неизбежным следствием уже в ближайшем будущем из переживаемого нами исторического момента, превращения биосферы к ноосферу. Это — неотвратимый геологический процесс. Я вернусь еще к этому.

Уже теперь мы видим его приближение. Фактически явлениями жизни наука все больше стихийно внедряется в государственные мероприятия и для пользы дела, но без ясно, сознательно продуманного плана, занимает все более и более ведущее положение.

* См. книгу «Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию» (М.: Прогресс, 1989). В 1987 г. эта книга была издана в Копенгагене на шести языках.

Такое состояние дел, очевидно, преходяще-неустойчиво, с точки зрения государственного строя и, что важнее, организованности ноосферы.

По своей инициативе ученые все больше и больше, исходя из такой обстановки, используют для роста научного знания государственные средства, сознательно государственными деятелями для этого не предназначенные. Они получают этим путем все растущую возможность развития науки благодаря все увеличивающемуся признанию ее прикладного значения, для развития, не могущего иначе быть достигнутого, техники. В этом отношении XX век совершил огромный сдвиг вперед, значение и сила которого еще не поняты и не выявлены.

Но требования науки не формулированы, конкретно их неизбежность и польза для человечества не осознаны; они не получили выражения в социальной и государственной структуре. Нет выработанных государственных форм, позволяющих быстро и удобно решать междугосударственные вопросы, какими неизбежно является большинство вопросов создания ноосферы в их бюджетном или финансовом выражении.

В бюджетах отдельных государств такого рода вопросы в слабом развитии могут подыматься и подымаются в государственных ассигнованиях на потребности академий, где такие ассигнования есть, и в государственных фондах помощи научной работе, где такие фонды существуют. В общем, они ничтожны по сравнению с предстоящими задачами. Это касается одинаково и капиталистических стран, и нашего социалистического государства, если выразить расходы в единой золотой валюте.

68. Однако мы, мне кажется, сейчас находимся на переломе. Государственное значение науки, как творческой силы, как основного элемента, ничем не заменимого в создании народного богатства, как реальной возможности быстрого и массового его создания, уже проникло в общее сознание; с этого пути, очевидно, человечество не сможет уже сойти, так как реально наука есть максимальная сила создания ноосферы.

Стихийно, как проявление естественного процесса, создание ноосферы в ее полном проявлении будет осуществлено: рано ли, поздно ли оно станет целью государственной политики и социального строя. Это — процесс, корнями своими уходящий в глубь геологического времени, как это видно по эволюционному процессу создания мозга *Homo sapiens* (§ 10). Мощный процесс, совершающийся в биосфере в длительности геологического времени, тесно связанный с энергетическими проявлениями эволюции организмов, не может быть сдвинут в своем течении силами, проявляющимися в кадрах времени исторического.

Старые мечты и настроения мыслителей, пытавшихся в большинстве случаев изложить их в форме художественного воссоздания будущего, утопий — вылить свои иногда точные научные

мысли в форму научных социализма и анархизма, всегда частью наукой схваченные, — как будто близятся к реальному, в известной мере, осуществлению.

Происходит большой своеобразный сдвиг в социальной идеологии нашего времени, который недостаточно обращает на себя внимание и недостаточно учитывается, так как неясно сознается ранее указанный геологический генезис научной мысли и ее, созданное эволюционным процессом, основание.

С конца XVIII в., когда в европейско-американской цивилизации ослабела сила церквей, в эпоху философии просвещения и позже открылся путь более свободному философскому мышлению; в научной мысли стала преобладать философская струя, с одной стороны, мало отделимая или неотделимая от современной ей науки (философия просвещения, формы лейбнизианства, материализма, сенсуализма, кантианства и т.д.), а с другой — разнообразные проявления христианских философий и идеалистических философских систем — берклианства, немецкого идеализма после-Кантова времени, мистических исканий, которые входили временами в резкое столкновение с достижениями науки и не считали себя ими связанными, даже в областях научного знания.

Иллюзия и вера в примат философии над религией и над наукой стали ясными и господствующими. Они могли по отношению к науке пустить глубокие корни, так как часто трудно бывает отличить общеобязательное ядро научных построений от той части науки, которая является в сущности условной, преходящей, логически равноценной философским или религиозным объяснениям области научного знания.

Это могло и может и сейчас иметь место прежде всего потому, что логика научного знания, естествознания в частности, до сих пор находится в запущенном и критически не продуманном, не изученном состоянии.

69. Наше внимание, конечно, сейчас должно быть обращено не на художественные, утопические картины будущего социального строя, а только на научную обработку социального будущего, хотя бы и, художественной форме.

Здесь мы можем оставить в стороне анархические построения будущего, не нашедшие пока ни жизненно важных проявлений, ни крупных умов, достаточно глубоко и по-новому выявивших связанную с такой формой социальной жизни научно допустимую и отличную от социализма жизненно возможную социальную структуру.

Оба течения социальной мысли правильно оценили могучую и неотвратимую силу науки для правильного социального устройства, [дающего] максимум счастья и полное удовлетворение основных материальных потребностей человечества. В научной работе человечества как целого и там и здесь признавалось то средство, которое могло дать смысл и цель существованию чело-

века и избавить его от ненужных страданий — элементарных страданий — голода, нищеты, убийств в войне, болезней — здесь, на Земле. В этом смысле и то и другое течение мысли, исходило ли оно из научных или философских построений, вполне отвечает представлениям о ноосфере как фазе истории нашей планеты, которая здесь на научных данных эмпирически утверждается.

Вера в силу науки неуклонно охватывала мысль людей Возрождения, но она нашла в первых же апостолах социализма и анархизма — у Сен-Симона [1760—1825] и Годвина [1756—1836] — крупных и глубоких творческих выразителей.

Реальное значение эти искания получили в середине XIX века в работах крупных ученых и политиков — Карла Маркса [1818—1883] и Энгельса [1820—1895] и в тех последствиях, какие они вызвали в социально-государственной победе социализма — в форме большевизма в России и в частях Китая и Монголии.

К.Маркс, крупный научный исследователь и самостоятельно мыслящий гегельянец, признавал огромное значение науки в будущем имеющем наступить социалистическом строе; в то же самое время он не отделял науки от философии и считал, что правильное их выражение не может друг другу противоречить. Это было в то время — почти 100 лет назад — вполне понятно. К.Маркс и [Ф.]Энгельс жили философией, ею обуславливалась вся их сознательная жизнь, под ее влиянием строился их духовный облик. Никто почти в их время не мог предвидеть, что они, современники видимого небывалого расцвета и влияния идеалистической германской философии, современники Гегеля, Шеллинга, Фихте, жили в действительности в эпоху ее глубокого заката и зарождения нового мирового течения, гораздо более глубокого и по своим корням, и по своей мощности — расцвета точных наук и естествознания XIX века. В связи с этим действительность не оправдала его [Маркса] и Энгельса представлений — примат науки над философскими конструкциями в XX веке не может сейчас возбуждать сомнений. Но в действительности научная основа работы Маркса и Энгельса независима от той формы — пережитка 1840-х годов, в которую они ее — люди своего века — облекли. Жизнь берет свое, и с ней спорить бесполезно.

В действительности значение науки как основы социального переустройства в социальном строе будущего выведено Марксом *не из философских представлений*, но в результате научного анализа экономических явлений. Маркс и Энгельс правы в том, что они реально положили основы «научного» (не философского) социализма, так как путем глубокого научного исследования экономических явлений они, главным образом К.Маркс, выявили глубочайшее социальное значение научной мысли, которая философски интуитивно выявлялась из предшествующих исканий «утопического социализма».

В этом отношении то понятие ноосферы, которое вытекает из биогеохимических представлений, находится в полном созвучии с основной идеей, проникающей «научный социализм». Я вернусь к этому в дальнейшем.

Широкое распространение социалистических идей и охват ими носителей власти, их влияние и в ряде крупных капиталистических демократий создали удобные формы для признания значения научной работы, как создания народного богатства.

Новые формы государственной жизни создаются реально. Они характеризуются все большим вхождением в них глубоких элементов социалистических государственных структур. Государственная планировка научной работы в прикладных государственных целях является одним из этих проявлений.

Но с поднятием значения науки в государственной жизни неизбежно в конце концов и другое изменение в конструкции государства — усиление его демократической основы. Ибо наука по сути дела *глубоко демократична*. В ней несть ни эллина, ни иудея*.

Едва ли можно думать, чтобы при таком примате науки народные массы могли — надолго и всюду — потерять то значение, которое они приобретают в современных демократиях. Процесс демократизации государственной власти — при вселенскости науки — в ноосфере есть процесс стихийный.

Конечно, процесс может длиться поколениями. Одно, два поколения в истории человечества, создающего ноосферу, в результате геологической истории — геологический миг.

70. Сознание основного значения науки для «блага человечества», ее огромной силы и для зла, и для добра медленно и неуклонно изменяют научную среду.

Уже в утопиях, даже старых утопиях эллинов — у Платона, государственная власть представлялась в руках ученых — мысль, которая ярко проявлялась в большей или меньшей степени в подавляющем числе утопий.

Но реально уже наблюдаемое увеличение государственного значения ученых чрезвычайно сильно отражается на их научной организации и меняет общественное мнение научной среды.

Старое, характерное для XVI—XVII, отчасти XVIII столетий — эпохи мелких государств Западной Европы и господства единого ученого языка — внегосударственное единение ученых и писателей, игравшее большую роль в этом веке, потеряло значение в XIX—XX вв., когда рост государств и рост науки вызвал пробуждение и давление национального и государственного патриотизма. Ученые всех стран приняли в этом движении большую, часто ведущую роль, так как реальные интересы науки — общечеловеческие — поблекли или отступили на второе место перед велениями социального или государственного патриотизма.

* Слова из послания апостола Павла к галатам (кельтам), символизирующие равенство последователей раннего христианства.

Но одновременно в связи с потребностями государственными, шедшими здесь в руку с задачами научного знания и некоторыми междугосударственными объединениями (приведшими к Лиге Наций после войны 1914—1918 гг.), начались в XIX в. многочисленные разнообразные международные научные объединения в мировом масштабе, сильно пострадавшие после войны 1914—1918 гг. и далеко не достигшие вновь довоенного уровня.

71. Война 1914—1918 гг. и ее последствия — рост фашистских и социалистических настроений и выявлений — вызвали глубочайшие переживания и в среде ученых. Еще большее влияние, может быть, вызвал закончившийся после этой войны, давно подготовлявшийся охват всего человечества в единое целое, проявляющийся в культурном обмене благодаря успехам науки в деле общения людей в небывалых раньше степенях и темпе. Война имела глубочайшие последствия, неизбежно сказавшиеся на положении науки. Одним из них является глубокое моральное переживание мировой ученой среды, связанное с ужасами и жестокостями величайшего преступления, в котором ученые активно участвовали — оно было осознано как преступление очень многими из принимавших в нем участие ученых. Моральное давление национального и государственного патриотизма, приведшее к нему многих ученых, ослабло, и 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*.

Вопрос о моральной стороне науки — независимо от религиозного, государственного или философского проявления морали — для ученого становится на очередь дня.

Он становится действенной силой, и с ним придется все больше и больше считаться. Он подготовлен долгой, еще не написанной, даже не осознанной историей. <...>

72. Государственная мораль единого государства, хотя бы и социалистического, в ее современной форме, не может удовлетворить критическую свободную мысль современного ученого и его моральное сознание, ибо она не дает для этого нужных форм. Раз возникшее в ученой среде и неудовлетворенное чувство моральной ответственности за происходящее и убежденность ученых в своих реальных для действия возможностях не могут исчезнуть на исторической арене без попыток своего осуществления.

Эта моральная неудовлетворенность ученого непрерывно растет, с 1914 г. все увеличивается и непрерывно питается событиями мирового окружения. Она связана с глубочайшими проявлениями личности ученого, с основными побуждениями ее к научной работе.

Эти побуждения свободной человеческой, научно осознающей окружающее личности глубже каких бы то ни было форм

государственного строя, которые подвергаются критической проверке научной мыслью в наблюдении хода исторических явлений.

73. В прошлом в истории человечества была попытка создания государственной морали — но она была создана в изолированном от других, хотя и в большом культурном центре — в Китае, когда геологическая сила научной мысли едва проявлялась и сознания ее не было.

В конструкцию китайских государств больше чем за 2000—2200 лет тому назад была проведена идея отбора выдающихся людей в государстве путем широких конкурсов всенародного школьничества для создания ученых государства, в руки которых должна была быть передана государственная власть. Такой выбор государственных людей в идее просуществовал многие столетия, связан с именем Конфуция и реально получил свое выражение в жизни.

Но наука, которая при этом понималась, была очень далека от реальной науки того времени. Это была скорее ученость, большая культура на глубокой моральной основе, она не вкладывала никакой новой реальной силы в руки ученых, которые стояли во главе управления государством. Когда Китай столкнулся в XVI и XVII столетиях с быстро создававшейся новой западноевропейской наукой, он некоторое время пытался ввести ее в рамки своей традиционной учености. Но это, как я уже указал, кончилось в начале XVIII в. полным крушением и, конечно, это своеобразное историческое явление далеко от того, что стоит сейчас перед мировым коллективом ученых.

В XX в. при крушении старого Китая произошло крушение и остатков старого конфуцианства. Единая научная мысль, единый коллектив ученых и единая научная методика вошли в жизнь китайских народов и быстро оказывают свое влияние в их научной работе. Едва ли можно сомневаться, что выдержавшая тысячелетия, оставшись живой, слившись с единой мировой наукой, мудрость и мораль конфуцианства скажется глубоко в ходе мирового научного мышления, так как этим путем в него входит круг новых лиц более глубокой научной традиции, чем западноевропейская цивилизация. Это должно проявиться прежде всего в понимании основных научных представлений, пограничных с философскими концепциями.

74. Война 1914—1918 [гг.] резко ослабила слагавшиеся в XIX—XX вв. международные организации научных работников. Они до сих пор не восстановили в ряде случаев свой вполне международный (в форме междугосударственного) характер. Глубокая рознь между фашизмом и демократизмом — социализмом в настоящий исторический момент, и резкое обострение государственных интересов, рассчитывающих — в нескольких странах — на силу, в конце концов на новую войну, для получения лучших условий существования своего населения (в том числе

такие страны, как Германия, Италия, Япония — мощные центры научной работы, богатые организованным научным аппаратом), не дают возможности ожидать здесь быстрого серьезного улучшения.

Нельзя не отметить, что начинают искаяться и вырисовываться новые формы научного братства — *внегосударственные организованные формы* мировой научной среды.

Это формы более гибкие, более индивидуальные и находящиеся сейчас только в стадии тенденции — бесформенных и не установившихся пока исканий.

Они, однако, получили в последние годы, 1930-е. первые зачатки организованности и проявились явно для всех, например, в обратившем большое внимание «мозговом тресте» советчиков Рузвельта, оказавшем и оказывающем влияние на государственную политику Соединенных Штатов; с ним реально пришлось считаться.

Это, очевидно, форма научной организации — внутригосударственной, которой предстоит большое будущее. Еще раньше — по идее, но не по исполнению — и более бюрократической формой по структуре того же порядка — было создание Госплана в нашей стране.

Идея «научного мозгового центра» человечества выдвигается жизнью — лозунг находит себе отголоски. <...>

ГЛАВА V

Непременность и обязательность правильно выведенных научных истин для всякой человеческой личности, для всякой философии и для всякой религии, общеобязательность достижений науки в ее области ведения есть основное отличие ее от философии и религии, выводы которых такой обязательности могут не иметь.

75. Есть одно коренное явление, которое определяет научную мысль и отличает научные результаты и научные заключения яс-

В *Эту мысль, Владимир Иванович, Вы будете подчеркивать не раз. Таким образом, наука делает выводы, которые не могут быть оспорены и потому становятся обязательными. Тогда что можно говорить о педагогических постулатах, которые одни считают научными, а другие тут же опровергают? В педагогике практически нет ни одного неоспоримого и потому обязательного постулата. Они мо-*

но и просто от утверждений философии и религии. — это общеобязательность и бесспорность правильно сделанных научных выводов, научных утверждений, понятий, заключений. Научные, логически правильно сделанные действия имеют такую силу только потому, что наука имеет свое определенное строение и что в ней существует область фактов и обобщений, научных, эмпирически установленных фактов и эмпирически полученных обобщений, которые по своей сути не могут быть реально оспариваемы. Такие факты и такие обобщения, если и создаются

гут быть обязательными для исполнения скорее административно, на уровне приказов и государственных доктрин образования, чем на уровне естественно-объективном. Мне представляется, что утверждение К.Д.Ушинского «Педагогика не есть наука, она самое высочайшее искусство» на фоне этих идей В.Вернадского является обоснованным.

лений, лежащих в основе и физических представлений. Может быть, отличие это не по существу, но связано с тем, что в течение долгих поколений аксиомы стали столь очевидными в течение тысячелетий, что одним логическим процессом человек убеждается в их правильности. Возможно, однако, что это связано со структурой нашего разума, т.е. в конце концов мозга. Возможно, что этим путем ноосфера проявляется в мыслительном процессе.

Для задач, мной поставленных в этой книге, мне незачем останавливаться на этом вопросе, научно и философски недостаточно углубленным и не имеющем решений, на которых могла бы прочно основываться научная работа. В отличие от аксиом общеобязательные научные истины не являются самоочевидными и должны во всех случаях непрерывно проверяться сравнением с реальностью. Эта реальная проверка составляет основную ежедневную работу ученого.

Не только такой общеобязательности и бесспорности ее утверждений и заключений нет во всех других духовных построениях человечества — в философии, в религии, в художественном творчестве, в социальной бытовой среде здравого смысла и в вековой традиции. Но больше того, мы не имеем никакой возможности решить, поскольку верны и правильны утверждения даже самых основных религиозных и философских представлений о человеке и об его реальном мире. Не говоря уже о поэтических и социальных пониманиях, в которых произвольность и индивидуальность утверждений не возбуждают никакого сомнения во всем их многовековом выявлении. И в то же время мы знаем, что известная — иногда большая доля истины — научно верного понимания реальности — в них есть. Она может проявляться в человеке глубоко и полно, в разумом не глубоко охватываемых художественных красочных образах, музыкальной гармонии, в моральном уровне поведения личности.

Это все области глубокого проявления личности — области веры, интуиции, характера, темперамента.

временами философией, религией, жизненным опытом или социальным здравым смыслом и традицией, не могут быть ими, как таковые, доказаны. Ни философия, ни религия, ни здравый смысл не могут их установить с той степенью достоверности, которую дает наука. Их факты, их заключения и выводы все должны быть опробованы на оселке научного знания.

Эта общая обязательность части достижений науки резко отличается от той, которую приходится допускать для аксиом, самоочевидных представ-

основных геометрических, логических

Как религий, так и философий, поэтических и художественных выражений, здравых смыслов, традиций, этических норм очень много, может быть, в пределе столько же, учитывая оттенки, сколько и отдельных личностей, а беря общее — сколько их типов. Но наука *одна* и едина, ибо, хотя количество наук постоянно растет, создаются новые, — они все связаны в единое научное построение и не могут логически противоречить одна другой.

Это единство науки и многообразие представлений о реальности философий и религий; с одной стороны, а с другой — неоспоримость и обязательность, по существу логическая, неоспоримая, значительной части содержания научного знания, в конечном итоге — всего научного прогресса, резко отличает науку от смежных с ней, проникающих мышление научных работников, философских и религиозных утверждений.

По мере того как неоспоримо научный материал растет, сила науки увеличивается и ее геологический эффект в окружающей ее биосфере — тоже. Положение науки в жизни человечества углубляется, и быстро растет ее жизненное влияние.

76. Легко убедиться, что неоспоримая сила науки связана только с небольшой относительно частью научной работы, которую следует рассматривать как *основную структуру научного знания*. Как мы увидим, она имела сложную историю, развивалась неодновременно. Эта часть научного знания включает *логику, математику* и тот охват фактов, который можно назвать *научным аппаратом*. Наука есть динамическое явление, находится в постоянном изменении и углублении, и ее неоспоримая сила проявляется с полной ясностью только в те эпохи, в которые эти три основных проявления научного знания *одновременно* находятся в росте и углублении.

Математика и логика всегда признавались в своем значении и в своей неоспоримости, если они правильно использованы, но научный аппарат не обращал до сих пор на себя должного внимания мыслителей и даже самих ученых, которые не его считали одним из основных результатов своей работы, а гипотезы и теории — объяснения, более или менее логически с ним связанные.

В обыденной жизни, где преобладают интересы бытовые, общественные, философские или религиозные, до сих пор сознание исключительного значения научно установленных фактов недостаточно развито. Научный аппарат целиком проникнут и держится все улучшающимися и углубляющимися систематизацией и методикой исследования. Этим путем наука охватывает и запечатлевает для будущего со все ускоряющимся темпом ежегодно миллионы новых фактов и на их основе создает множество крутых и мелких эмпирических обобщений. Ни научные теории, ни научные гипотезы не входят, несмотря на их значение в текущей научной работе, в эту основную и решающую часть научного знания.

Однако надо помнить, что без научных гипотез не могут быть точно поставлены эмпирические обобщения и критика фактов и что значительная часть самих фактов, самого научного аппарата создается благодаря научным теориям и научным гипотезам. Научный аппарат должен быть всегда критически учтен, и всякий ученый, оценивая факты и делая из них эмпирические обобщения, должен считаться с возможностью ошибки, так как проявление [влияние] — в установлении фактов научных теорий и научных гипотез может их [факты] исказить.

Основное значение гипотез и теорий — кажущееся. Несмотря на то огромное влияние, которое они оказывают на научную мысль и научную работу данного момента, они всегда более преходящи, чем непрерываемая часть науки, которая есть научная истина и переживает века и тысячелетия, может быть, даже есть создание научного разума, выходящее за пределы исторического времени, незыблемое во времени геологическом — «вечное».

Основной неоспоримый вечный остов науки, далеко не охватывающий всего ее содержания, но охватывающий быстро увеличивающуюся по массе данных сумму знаний, состоит, таким образом, из 1) логики, 2) математики и 3) из научного аппарата фактов и обобщений, растущего непрерывно в результате научной работы в геометрической прогрессии, научных фактов, число которых сейчас много превышает наши числовые представления — порядка 10^{20} , если не 10^{30} . Их столько, «сколько песчинок в море». Но эти факты сведены в такую форму, что ученые, взятые в совокупности — наука данного времени, могут легко и удобно ими пользоваться. На этом научном аппарате логически, а иногда и математически строятся бесчисленные эмпирические обобщения.

Эта основная часть науки, отсутствующая и в философии, и в религиозном построении мира, обрастает научными гипотезами, теориями, руководящими идеями, иногда концепциями, непрерываемая достоверность которых может быть оспариваема.

Такое положение науки в социальной структуре человечества ставит науку, научную мысль и работу совершенно в особое положение и определяет ее особое значение в среде проявления разума — в ноосфере.

77. Это представление об особом положении научных истин, об их обязательности, до сих пор не является общепринятым. Больше того, приходится считаться с обратным представлением. Представление об всеобщности научных истин является новым достижением в истории культуры, только-только прокладывающим себе путь в сознании человечества. <...>

78. <...> В сущности, научная мысль при правильном ходе государственной работы не должна сталкиваться с государственной силой, ибо она является главным, основным источником народного богатства, основой силы государства. Борьба с ней — болезненное, преходящее явление в государственном строе.

Государственная власть боролась и с религиозными верованиями, в действительности не с их идеологией, но с вредным, с ее точки зрения, их выявлением в той социально-политической среде, которая являлась основной подпочвой государственной власти. Классовые, партийные и личные интересы и поддержание неравномерного распределения народного богатства, не обеспечивающего зажиточную жизнь всех, определяли государственную политику. Они определяли и государственную политику в вопросе о свободе веры и связанной до известной степени с этим свободой научного творчества. <...>

80. Государственная власть по существу идет при этой борьбе против своих интересов, по пути не поддержания силы государства, а поддержания определенного социального строя, причем борьба эта является проявлением более глубоких черт, чем те, которые обнаруживаются в экономической структуре общества. Они свойственны и капиталистическим и социалистическим (и анархическим?) государственным образованиям.

Проявилось реально то, что в действительности глубоко лежало в основе вековой борьбы с государственной властью за свободу мысли, когда в сущности дела шла борьба за охрану существующего социального и экономического распределения народного богатства, за государственно признанное религиозное понимание жизни и за интересы носителей власти.

При таких условиях корни происходящего государственно-социального давления [на] свободу научного искания оказываются менее глубокими после отхода на второй план идеологического их обоснования — религиозных основ государственной политики. Они более реальны и явно более преходящи.

Социально-политическое давление на свободу научного искания не может остановить научную мысль и научное творчество надолго, так как современная социально-политическая государственная жизнь в своих основах все глубже и сильнее захватывается достижениями науки и все более зависит от нее в своей силе.

Такое государственное образование в ноосфере неизбежно непрочно: наука в ней будет в конце концов в действительности решающим фактором.

Это неизбежно должно проявиться в государственной структуре. Интересы научного знания должны выступить вперед в текущей государственной политике. Свобода научного искания есть основное условие максимального успеха работы. Она не терпит ограничений. Государство, которое предоставляет ей максимальный размах, ставит минимальные преграды, достигает максимальной силы в ноосфере, наиболее в ней устойчиво. Границы кладутся новой этикой, как мы дальше увидим, с научным прогрессом связанной.

Это является неизбежным, так как оно связано со стихийным природным процессом, неотвратимо грядущим, полного превра-

щения биосферы в ноосферу. По окончании этого превращения в ноосфере не может быть по существу ее структуры препятствий свободе научного искания.

81. Сложнее соотношения науки с *философскими учениями*, которые фактически лежат и в основе государственного строя, не признающего свободы научного искания. Та или иная из философий заменяет при этом отходящую религиозную идеологию.

Положение философии в структуре человеческой культуры очень своеобразно. Она связана с религиозной, социально-политической, личной и научной жизнью неразрывно и многообразно. Она занимает меняющееся положение по отношению к религии, и существует огромный диапазон, все растущий, ее понимания и представлений. Огромное число относящихся к ней или могущих относиться к ней проблем, постоянно растущих, непрерывный переход от нее ко всем вопросам обыденной и государственной жизни, здравого смысла и морали дают возможность принимать участие в ее работе всякому мыслящему и задумывающемуся над происходящим человеку. Подготовкой к ней, как и к религии, является всякая вдумывающаяся сама в себя личность — ее быт и социальная жизнь.

Можно быть философом, и хорошим философом, без всякой ученой подготовки, надо только глубоко и самостоятельно размышлять обо всем окружающем, сознательно жить в своих собственных рамках. В истории философии мы видим постоянно людей, образно говоря, «от сохи», которые без всякой другой подготовки оказываются философами. В самом себе, в размышлении над своим «я», в углублении в себя — даже вне событий внешнего [для] личности мира — человек может совершать глубочайшую философскую работу, подходить к огромным философским достижениям.

Наряду с этим философии учат, и действительно, философии можно и нужно учиться. Произведения великих философов есть величайшие памятники понимания жизни и понимания мира глубоко думающими личностями в разных эпохах истории человечества. Это живые человеческие документы величайшей важности и поучения, но они не могут быть общеобязательны по своим выводам и заключениям, так как они отражают: 1) прежде всего человеческую личность в ее глубочайшем размышлении о мире, а личностей может быть бесконечное множество — нет двух тождественных; и отражают, во 2-х, выработанное свое понимание реальности; таких пониманий может быть по существу не так уж много; они могут быть собраны в небольшое число основных типов. Но не может быть среди них одно единое, более верное, чем все другие. Критерия ясного и определенного для этого нет и быть не может.

Этот взгляд на философию, на ее положение в культурной жизни не является господствующим. Резкое отделение философии от науки, которое здесь проводится, не является общепри-

нятым и может встретить возражения. Но основное положение, что одновременно сосуществуют многие различные философии и что выбор между ними на основе истинности одной из них не может быть логически сделан, — есть факт, против которого спорить не приходится. Можно лишь верить, что это будет не всегда, хотя всегда было.

Для моих задач достаточно основываться на таком факте — в таком его выражении — и в нашу эпоху всеобщности человеческой жизни и бесспорной общеобязательности научных фактов и научных истин, научно правильно установленных, необходимым и правильным будет резко отделять философию от единой науки, дальше не углубляясь, всегда ли это будет так или нет.

82. Из этого ясно, что философии надо учиться, но нельзя с помощью только ученья сделаться философом. Ибо основной чертой философии является внутренняя искренняя работа размышления, направленная на реальность, нас окружающую, как на целое или на отдельные ее части.

В основе философии лежит *примат человеческого разума*. Философия всегда рационалистична. Размышление и углубленное проникновение в аппарат размышления — разум неизбежно входят в философскую работу. Для философии разум есть верховный судья; законы разума определяют ее суждения. Это есть верховное начало знания. Для натуралиста разум есть преходящее проявление высших форм жизни *Homo sapiens* в биосфере, превращающий ее в ноосферу: он не есть и не может быть конечной, максимальной формой проявления жизни. Им не может явиться человеческий мозг. Человек не есть «венец творения». Философский анализ разума едва ли может дать отдаленное понятие о возможной мощности познания на нашей планете в ее геологическом будущем. Рост разума с ходом времени, насколько он изучен, не дает нам для этого никаких данных на протяжении всех тысячелетий существования науки. Однако отрицать эту возможность как реальную нельзя. В порядке десяти тысячелетий изменение мыслительного аппарата человека может оказаться вероятным и даже неизбежным.

Все же основанная на глубочайшем анализе разума, больше того, на психическом проявлении живого «я», в его максимальных в настоящую человеческую эпоху проявлениях, эта основная база философии не может служить мерилom научного знания, так как современное научное знание в *своем научном аппарате*, неизбежно захватывающем *будущее ноосферы*, имеет научную эмпирическую базу, значительно более мощную и прочную, чем указанная база философии.

Процесс размышления, т.е. применение разума к пониманию реальности, общ и для науки, и для философии. Он должен иметь, однако, в связи с указанным другой характер в этих проявлениях духовной жизни личности.

С процессом философского размышления связан вопрос, стоящий перед ним в течение веков и до сих пор не решенный, так как до сих пор многими философами же отрицается и не может быть логически опровергнут (но не может быть другими и доказан): существует ли особая область философского познания, особое проявление разума — «внутренний опыт», позволяющее философии вскрывать новые проявления реальности.

Хотя это до сих пор спорно, в действительности всегда философы, вдумываясь в реальность, правильно вводили в нее и собственный аппарат познания — разум — и подвергали его тому же процессу о нем размышления, какой обращали на другие стороны «внешней им реальности».

Такая работа не происходит в науке прежде всего потому, что она требует чрезвычайно много времени и специальных знаний и ее введение в текущую работу ученого не оставило бы ему места для его основной научной мысли. <...>

«Я ясно стал сознавать, что мне суждено сказать человечеству новое в том учении о живом веществе, которое я создаю, и что это есть мое призвание, моя обязанность, наложенная на меня, которую я должен проводить в жизнь, — как пророк, чувствующий внутри себя голос, призывающий его к деятельности. Я почувствовал в себе демона Сократа».

Дневник, 1920 г. // Наука и жизнь. — 1988. — № 3.

ЖИВОЕ ВЕЩЕСТВО

<...>Человек на прежних ступенях развития не отделял себя от остальной живой природы. Он теснейшим образом чувствовал свою генетическую, неразрывную связь со всем остальным органическим миром, и это чувство охватывает некоторые из глубочайших проявлений религиозного творчества — религии древней Индии и, в частности, одну из наиболее высоких форм человеческого достижения в этой области — буддийские религиозные построения.

Им охватывались отдельные мистические и глубоко религиозно настроенные люди и других религий — христианства, мусульманства, языческих религий. Глубоко проникнут им был св. Франциск Ассизский, называвший всех животных, даже малейших, братьями и сестрами и их таковыми чувствовавший.

Веками и поколениями, сложным долгим историческим путем, который мы в значительной мере можем проследить, выработал в себе отчуждение от остальной живой природы культурный человек Передней Азии и Западной Европы. Из построенной религии, философии, из созданий поэтического творчества это настроение охватило и его научную работу. Но оно не вытекало из его научных достижений, не связано с его научными обобщениями, дающими нам картину Космоса, оно является в научном мировоззрении чуждым и ненужным. И культурный человек, человек науки, постоянно теряет его, отходит к извечным навыкам человечества, неразрывно связывающего себя с остальными проявлениями жизни.

В ряде великих поэтических произведений выявляется точная связь всего живого, в описаниях переживаний, окружающей природы, сделанных учеными-исследователями много раз в красивых и ярких образах, выходило наружу это древнее чувство, охватывающее натуралиста, противоречащее привычному взгляду на природу и на человеческое, как на чуждые, могущие быть противопоставленными сущности. Это чувство мы находим не только в образах великого поэта и натуралиста Гете, видим его в превосходных картинах тропической природы Гумбольдта и в

тысячах других произведений художественного и научно-художественного творчества. Мы все его переживаем. Всякий, кто сталкивался с природой, стремясь проникнуть в ее проявления, переживал это теснейшее чувство связи человека со всем живым, являющееся бессознательным отражением реального явления. Среди роскошной природы юга или в холодных странах севера, в пустыне, на берегу великой реки или океана, или вдали от жилья в степи, лесу или среди воды — всегда, когда человек оказывается одиноким, его неизбежно охватывает чувство своего сродства со всем живым, он противопоставляет себя и человечество не со всей природой, но с мертвой материей. Бесконечны оттенки и проявления этого чувства, как бесконечны проявления жизни, и могущественно, хотя и не осознано их влияние, реально существующее, хотя и не высказываемое публично, во всем научном творчестве человека.

Удивительным образом — хотя со второй половины XIX в. благодаря победе трансформистских идей в биологии это сознание неразрывной связи человека со всей остальной тварью явилось одним из краеугольных камней, стало *credo** современного ученого — оно не отразилось в такой мере, как можно это было думать, на его текущей научной работе, и все еще слаба связь достижений и обобщений наук гуманитарных и наук естественно-исторических. В частности, это сказывается в том, что человеческая культура в ее историческом развитии до сих пор не сознается как естественно-историческое проявление жизни на нашей планете, и то видное всем и бросающееся в глаза изменение Лика Земли, которое сейчас производится человеком, не учитывается как одно из проявлений геологической истории Земли, того же самого в основе своей характера, как явление денудации, горообразования или выветривания. Измененная культурой земная поверхность не есть что-то чуждое природе и в ней наносное, но есть естественное и неизбежное проявление жизни как природного процесса.

Включение человечества в круг других однородных живых веществ и является выражением в научной форме этого убеждения, которое кажется мне неизбежным по отношению к геохимическим процессам.

При этом мы сразу сталкиваемся здесь с новыми последствиями. Эта новая форма однородного живого вещества — человеческого однородного живого вещества — резко отличается от всех остальных однородных живых веществ, во-первых, интенсивностью все увеличивающегося с ходом времени своего геологического эффекта и, во-вторых, тем влиянием, какое им производится на все остальные живые вещества.

При изучения геохимического значения человечества как однородного живого вещества мы не можем сводить его целиком к

* Верую (*лат.*); здесь — символ веры. — *Сост.*

весу, составу и энергии. Мы сталкиваемся с новым фактором — *человеческим сознанием*.

<...>Здесь же необходимо вкратце остановиться на том изменении, которое человек производит своей деятельностью в структуре остального живого вещества, поскольку это сказывается в геохимических процессах.

До сих пор мы почти оставляли в стороне те изменения, которые вносятся в обмен природы, в том числе и в характер ее живого вещества, человеком. А между тем это изменение, резко сказавшееся со времени создания им земледелия и скотоводства, все увеличивается за последние 10—15 тыс. лет, и темп такого изменения становится все более и более быстрым и глубоко проникающим в строение природы.

Облик земной поверхности сделался благодаря влиянию человека неузнаваемым. Очевидно, исходным предметом изучения геохимии должен делаться именно этот, измененный человеком облик природы, а не тот, который существовал до начала цивилизации человека, в даунский или близкий к нему период четвертичной эпохи, ибо тот облик мы не сможем изучать непосредственно. Я уже касался этого вопроса, когда говорил о культурных сгущениях живого вещества на земной поверхности. При образовании культурных сгущений меняется и характер живого вещества. Деятельностью человека уничтожено — прямо или косвенно — огромное количество видов, разновидностей, может быть, целых родов животных и растений. Вместе с тем созданы новые виды животных и растений, частью до него не существовавшие — расы домашних животных и культурных растений.

Едва ли можно сомневаться, что человеком охвачены были в этих изменениях только такие виды животных и растений, которые уже в природе своей обладали необходимыми для этого свойствами, были пластичны или состояли из многих совместно находящихся элементарных видов. Несомненно, влияние человека в создании новых рас ограничено, и очень вероятно, что основные и главнейшие признаки расы не вызваны человеком, появились вне его влияния и лишь поддерживаются им в искусственной среде, измененной его культурой природы.

Эти вопросы, однако, не имеют геохимического значения. С геохимической точки зрения важно лишь то, что культурные расы могут существовать в природе только при участии человека, при применении им для этого энергии. Предоставленные сами себе, они вымирают или вырождаются, т.е. переходят в обычные природные формы, нередко резко отличные от культурных морфологически, а следовательно и химически.

В том, что они поддерживаются в нужной для человека форме искусственно, легко убедиться, взглядывая в историю человечества. При падении цивилизации в той или иной местности, при оставлении заселенных мест в том или ином уголке земного шара или ослаблении в нем культурной работы они вновь захва-

тываются «дикой природой». Облик страны меняется, она возвращается в прежнее, естественное состояние. Нарушенное человеческим гением равновесие восстанавливается в прежнем виде, и относительно скоро не остается никакого или почти никакого следа прежнего облика страны. Большинство рас домашних животных и культурных растений погибает, немногие сохраняются, более или менее быстро восстанавливая те формы, которые отвечают их дикому состоянию.

Из этой постоянно повторяющейся картины нам ясно, какую огромную работу производит в этой области гений человечества. Количество рас животных и растений, им охваченных, невелико по сравнению с количеством всех их видов, на миллионы видов мы имеем несколько десятков тысяч рас. Но их влияние на геохимию земной коры во много раз превышает это отношение, и постепенно, по-видимому, мы наблюдаем все больший и больший охват живого вещества этой живой материей, измененной человеческой волей.

Рассматривая эти расы с точки зрения явлений живого вещества, мы можем убедиться, что к ним приложимо все, что сказано нами по отношению к естественным видам и подвидам. Мы имеем и здесь тоже проявление социальной структуры живого вещества, также имеем однородные живые вещества, их разнообразные смеси и то же половые, возрастные, социальные различия.

Морфологическое изменение облика биосферы, благодаря им происходящее, несомненно, сопровождается химическими изменениями. Однако, как уже указывалось выше, отнюдь не является логически неизбежным, чтобы этим путем менялась общая картина геохимического процесса. Возможно, что валовой химический состав культурных рас отвечает валовому химическому составу естественных видов, ими замененных в природе, и что при этой смене химия земной коры в своих основных чертах не изменилась. Это новый вопрос, который раньше не ставился, так как понятие живого вещества не было охвачено человеческой мыслью.

Ввиду этого особенно интересно изучение расового живого вещества. При этом необходимо по возможности отличать и подрасы. В случае образования рас путем скрещивания имеет большое значение изучение живого вещества, скрещиваемых разновидностей и их продуктов. Значение чистых линий, выведенное в значительной мере на культурных организмах, особенно здесь сильно. Так как в этой области возможен опыт, то и область работы сильно увеличивается. Однако с геохимической точки зрения, очевидно, имеют значение только те расы и сорта, которые заметно входят в природный обмен, так как существуют в значительных количествах.

При изучении расового живого вещества мы должны принимать гораздо более во внимание историческое его изменение во

времени, чем мы это имели для видového живого вещества. Там мы могли в общем не принимать во внимание изменений, происходящих в видах с ходом времени. Эти изменения накапливались медленно и сказывались лишь в течение геологических периодов. Но для расового живого вещества изменения наблюдаются в течение тысячелетий, отвечают не геологической, а человеческой истории. Картина культурных сгущений постоянно меняется в связи с историей цивилизации. Меняется ли при этом и геохимическая работа человечества?

Так как расы поддерживаются без изменения в природе только усилием и трудом человека, то они меняются с их изменением благодаря непрерывно идущему изменению исторической обстановки. Постоянно создаются новые расы и вымирают старые. Из старых остаются немногие.

Однако несомненно, что некоторые наши — европейские — сорта фруктовых деревьев имеют многотысячелетнюю давность. Некоторые из них с большей или меньшей достоверностью могут быть прослежены до времен Древнего Рима, к временам, близким к нашему летосчислению, и пережили, сохранившись в разных местах после падения Римской империи. Это верно даже для мелких сортов, по-видимому, мало менявшихся во времени, не говоря уже о грушах сортов. <...>

Едва ли можно сомневаться в тысячелетней длительности существования некоторых культурных сортов других растений (например, розы) или домашних животных. Все указывает на то, что есть расы растений и животных очень древние, имеющие многотысячелетнюю давность, пережившие древнейшие цивилизации Азии. Их, однако, немного среди десятков тысяч культурных рас, заселяющих в каждый данный момент земную поверхность, и они представляют небольшой остаток из огромного числа рас, закончивших свое земное существование.

Старинные расы всегда составляли и теперь составляют небольшую часть культурных типов организмов данного времени, их мало среди половой живой материи, все более и более занимающей поверхность нашей планеты. При создании рас человек производит огромную геохимическую работу, но она остается для нас совершенно неизвестной, так как расы химически не изучаются, а между тем выяснение ее особенно интересно ввиду быстрой изменчивости морфологического характера рас. Уже ввиду этого имеет огромное значение геохимическое изучение расового живого вещества.

Мы можем целиком перенести к созданным человеком расам, к живой новой природе все явления, указанные для живого вещества дикой природы, выясненные на видовом однородном живом веществе.

Мы имеем здесь разнообразные механические и органические смеси, социальные и рассеянные расовые живые вещества, различия его периодические, половые, возрастные, социальные. При этом наблюдаются, однако, и новые явления или выступают

на первое место такие особенности живого вещества, которые не были ясно выражены в живом существе, сложившемся вне влияния человека.

Совершенно ясно, что человек в расах создает социальные однородные живые вещества в стадах животных, полях растений. В этих новых созданиях человека мы имеем в истории нашей планеты механические смеси живого вещества, более чистые, с большим преобладанием одного какого-нибудь компонента, одного какого-нибудь однородного живого вещества, чем это было раньше. Наши поля, плантации деревьев, леса, сады и стада дают такие скопления однородных живых веществ, какие никогда раньше в таком масштабе не наблюдались на земной поверхности.

С одной стороны, о поддержании чистоты сгущения заботится сам человек, не допускающий развития сорных трав и т.п., желающий использовать в максимальной степени нужные ему свойства расы. Но помимо этого в некоторых случаях мы имеем стремление самих вновь созданных рас держаться отдельно от особей другой расы, как это описывается, например, для овец норфолькской и линкольнширской пород, разделяющихся на разные пастбища и между собой не смешивающихся.

Человек создает и половые различия, например в стаде коров или овец, в плантациях женских финиковых пальм и т.п.

Но он не только создает расы, аналогичные видам, и способствует их внедрению в природу, и покрывает ими значительные площади земной поверхности. Он создает и более сложные формы их смешений, ранее неизвестные в природе, — новые органические смеси. Такой формой являются, например, характерные насаждения плодовых деревьев, привитых к подвидам другого вида. Сейчас мы имеем многие тысячи квадратных километров земной поверхности, покрытых плодовыми садами, где растут деревья сложного характера, — их корневая система и начало ствола принадлежат одному виду, тогда как остальная часть дерева принадлежит другому виду или другой расе. Эта сложная система, которую нельзя назвать симбиозом и которая поддерживается в природе только постоянным приложением человеческого труда, т.е. внешней энергией, не является симбиозом, а совершенно особой формой живой материи, которая без вмешательства человека в ней не существует.

Ее приходится рассматривать как особую форму органической смеси, как такую живую материю, которая охватывает две разные совокупности организмов, одновременно состоящих из подвоя и привоя. Очевидно, этим путем могут происходить любопытные, сложные и глубокие изменения в организме, на что и указывают сложные гибриды, получаемые в садоводстве и плодоводстве. При прививке происходит сильное изменение в обмене веществ, т.е. геохимический эффект в высшей степени меняется, и в то же время индивидуальность двух спаянных организмов, по-видимому, не нарушается.

По-видимому, такая работа человечества длится многие тысячелетия, может быть, создалась уже в эпоху каменного века — неолита Западной Европы.

Можно привести пример совсем недавнего вмешательства человека. После появления филлоксеры в Западной Европе огромные площади виноградников превратились в собрания таких искусственно созданных организмов. Европейские лозы *Vitis vinifera** были привиты на *Vitis riparia*** и *Vitis rupestris****, которые не трогают филлоксеру.

Но и помимо этого нового типа органических смесей человек введением культурных форм хозяйства и техники могущественным образом изменяет режим природных органических смесей, например при культуре бобовых, картофеля и т.д.

По отношению к этой части живой природы, созданной или измененной человеком, мы в исследовании ее геохимического эффекта должны идти тем же самым путем, каким идем по отношению к старинной, не тронутой человеческой природе. При этом геохимическое значение человеческого сознания быстро увеличивается с ходом времени, так как расовое живое вещество захватывает все большее и большее количество живого вещества нашей планеты, оставившегося неизменным и постоянным до начала культурной деятельности человека.

Остается ли оно таким и после начала деятельности человека или же человек увеличивает общее количество живого вещества, является неясным вопросом. <...>

Но и помимо непосредственного создания новых типов расового однородного живого вещества человек своей культурной работой меняет существующие ее видовые различия.

Тут его деятельность вполне бессознательна, хотя и при создании расовых однородных веществ сознание в смысле определенного намерения явилось новым фактором в человеческой истории.

Вся главная работа произведена человеческим сознанием, но не преднамеренно — процесс создания не был осознан. Человек охватывал наиболее способные к изменению, пластичные формы окружающей жизни.

Он меняет этим путем и сейчас видовые живые вещества. Я уже указывал на изменения, производимые им в соотношении между полами птиц и создании половых различий видового живого вещества благодаря тому, что он вылавливает преимущественно самцов певчих птиц. В местах, захваченных человеческой культурой, чаще появляются гибриды птиц, чем в девственной природе, например именно здесь находится

* Культурная виноградная лоза (лат.).

** Дикая береговая лоза.

*** Дикая наскальная лоза.

*Tetrao medius** — гибрид *Lygurus tetrax* L.** и *Tetrao urogallus* L.***, так как человек резко нарушает обычное равновесие этих видов птиц.

Таких примеров можно привести много, и влияние созданной сознанием человека новой живой природы сказывается гораздо сильнее и глубже, чем можно было думать. Своим сознанием мы этот процесс во всей его грандиозности еще не охватили.

* * *

<...> Обычно от живой материи — от организмов — отделяют как нечто особое человека, противопоставляя даже его как будто органическому миру.

Говоря о Природе, противопоставляют ей культуру, человеческую работу, и в целом ряде случаев дают в больших научных областях совершенно ложное представление о современном лике Земли, например в географии растений, где обычно оставляют в стороне культурные сообщества растений, в значительной мере вытеснившие прежнее, не тронутую человеком девственную природу.

Это отделение особенно становится невозможным при изучении химических процессов Земли. Здесь увеличение значения человека в истории нашей планеты сказывается столь резко и получает такое значение во всех наблюдаемых процессах, что, не принимая его во внимание, мы не сможем получить правильного впечатления о геохимическом значении живого вещества. В другой работе мне не раз пришлось касаться этого вопроса, причем основным выводом наблюдаемого геохимического значения человечества является то, что его деятельность идет всегда в том же направлении, в каком идет работа всей живой материи.

Во всем дальнейшем изложении я включаю все человечество во все остальное живое вещество и рассматриваю геохимическую работу живого вещества в неразрывной связи животного, растительного царства и культурного человечества как работу единого целого. Этот способ рассмотрения является совершенно неизбежным для натуралиста, объемлющего природу как единое целое, как Космос.

Но неразрывная связь человека со всем остальным органическим миром не является только логическим проявлением, проявлением какого-нибудь абстрактного, противоестественного стремления слить вместе раздельное.

Напротив. Отделение человека от других организмов есть новое явление культуры, искусственно привнесенное в нашу жизнь и основанное на нашей оторванности от природы. Мы достигаем этого только потому, что закрываем глаза на окружающее, создаем себе обстановку, в которую прячемся от всюду нас проникаю-

* Тетерев-межевик.

** Глухарь.

*** Тетерев.

щих впечатлений и настроений, противоречащих этому отделению. В действительности это отделение есть удел преходящего исторического момента, и к тому же он сейчас охватывает лишь часть человечества.

Всякий, кто когда-нибудь пытался с открытыми глазами и с свободным умом и сердцем пробыть наедине, вне искусственной обстановки города или усадьбы, среди природы — хотя бы той резко измененной человеком, которая окружает наши города и селения, — ярко и ясно чувствовал эту неразрывную связь свою с остальным животным и растительным миром. В тишине ночи, когда замирают созданные человеком рамки внешней среды, среди степи или океана, на высоте гор это чувство, на века ему присущее, охватывает человека нераздельно. Особенно оно сильно в сгущениях живого вещества — на берегу моря или океана, на великой реке или среди хотя бы мелкого, далекого от поселений пруда или озера... Гумбольдт в блестящих строках указывает на то яркое проявление чувства, которое испытывает всякий человек, попадающий в богатую и полную проявления жизни тропическую природу. Но то же чувство испытывают и наблюдатели снежных молчаливых равнин Севера или разреженного живого вещества — пустынь тропической области. В созданиях религиозных мыслителей, особенно вышедших из области тропиков — в индийских религиозных исканиях и даже во всякой религии в известных стадиях ее развития, это чувство единства всего живого, в том числе и человека, сказывается очень ярко. Оно сказывается ярко, даже когда оно отрицается. Мы видим его в народном поэтическом творчестве всех времен и народов, и на каждом шагу его чувствуем в поэтических вдохновениях культурного человечества. Оно поэтому неизбежно сказывается во всяком монистическом философском представлении о природе, как едином космогоническом, гилозоистическом, пантеистическом. Из религиозных, поэтических, монотеистических построений оно проникает и охватывает и научное представление о Вселенной.

Лишь благодаря условностям цивилизации эта неразрывная и кровная связь всего человечества с остальным живым миром забывается, и человек пытается рассматривать отдельно от живого мира бытие цивилизованного человечества. Но эти попытки искусственны и неизбежно разлетаются, когда мы подходим к изучению человечества в общей связи его со всей природой.

<...>Отголоски такого перехода всего живого в мертвое и обратно — зарождение живого из мертвого — проникают всю мистическую поэзию Востока и Запада. С одной стороны, этим путем нами более ярко проявляется бренность всего живого, и человеческое чувство и мысль стремятся найти что-то ценное вне земного. С другой, этим путем можно подойти и иногда подошли к чувству единства Природы и пантеистическому или гилозоистическому о ней представлению. <...>

В красивом образе выразил эту мысль древний персидский поэт Омар Хайям (1040—1123).

«Господь, сотворивший и землю, и небо, и сферы,
Раскрыл у нас в сердце глубокие раны без меры.
Уста, что рубины, рассеял он в почве земли,
И пудра, как мускус дунистый, сокрытый в пыли.

Этот луч красою нежной
Нынче взоры наши манит.
Нежной травкой будет прах наш,
Чьей она отрадой станет?
На дугу зеленый стебель
Не топчи небрежно.
Знай: из праха шек-тюльпанов
Он развился нежно».

«Я видел на нашем базаре вчера
Топтавшего глину ногой гончара,
И слышал я глины печальный упрек:
— Была гончаром я. О, как ты жесток!»

«До нас, как и ныне, сменялись и зори и ночи,
И небо, как ныне, свершало свой круг вековой.
Ступай осторожней на пыльную землю ногой.
Ты топчешь не пыль, а прелестной красавицы очи».

И до него и после него другие люди — в Европе и Азии и на всем свете повторяли ту же мысль в поэтических образах, ища в неразрывной связи живого и мертвого опоры в тяжести жизни.

Эта мысль выражена другим персидским поэтом до Омара Хайяма девять столетий назад в более ученой форме: «Все живое имеет свою родословную в четырех вековечных стихиях...»

Это истина, к которой приводит и научное искание нашего времени, выражая «четыре элемента» великих мыслителей средневековья десятками простых тел химии и проявлений мировой энергии. <...>

«Сейчас я чувствую, когда я опираюсь на самого себя, что я как бы углубляюсь в какую-то глубину, в какую-то бесконечность и этим путем нахожу такую опору в своих решениях и окружающей жизни — на поверхности, какой не ожидал. Точно в окружающей меня бурной стихии я сижу на прочной и неподвижной скале».

*Дневник, 1919 г. // Архив
АН СССР. — ф. 518.*

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О НООСФЕРЕ

<...> Все эти годы, где бы я ни был, я был охвачен мыслью о геохимических и биогеохимических проявлениях в окружающей меня природе (в биосфере). Наблюдая ее, в то же время направил интенсивно и систематически в эту сторону и свое чтение и свое размышление.

Получаемые мною результаты я излагал постепенно, как они складывались, в виде лекций и докладов, в тех городах, где мне пришлось в то время жить: в Ялте, в Полтаве, в Киеве, в Симферополе, в Новороссийске, в Ростове и других.

Кроме того, всюду — почти во всех городах, где мне пришлось жить, — я читал все, что можно было, в этом аспекте, в широком его понимании, достать.

Стоя на эмпирической почве, я оставил в стороне, сколько был в состоянии, всякие философские искания и старался опираться только на точно установленные научные и эмпирические факты и обобщения, изредка допуская рабочие научные гипотезы. Это надо иметь в виду в дальнейшем.

В связи со всем этим в явления жизни я ввел вместо понятия «жизнь» понятие «живого вещества». сейчас, мне кажется, прочно утвердившееся в науке. «Живое вещество» есть совокупность живых организмов. Это не что иное, как научное, эмпирическое обобщение всем известных и легко и точно наблюдаемых бесчисленных, эмпирически бесспорных фактов.

Понятие «жизнь» всегда выходит за пределы понятия «живое вещество» в области философии, фольклора, религии, художественного творчества. Это все отпало в «живом веществе».

3. В гуще, в интенсивности и в сложности современной жизни человек практически забывает, что он сам и все человечество, от которого он не может быть отделен, неразрывно связаны с биосферой — с определенной частью планеты, на которой они живут. Они геологически закономерно связаны с ее материально-энергетической структурой.

В общежитии обычно говорят о человеке как о свободно живущем и передвигающемся на нашей планете индивидууме, который свободно строит свою историю. До сих пор историки, во-

обще ученые гуманитарных наук, а в известной мере и биологи сознательно не считаются с законами природы биосферы — той земной оболочки, где может только существовать жизнь. Стихийно человек от нее неотделим. И эта неразрывность только теперь начинает перед нами точно выясняться.

В действительности ни один живой организм в свободном состоянии на Земле не находится. Все эти организмы неразрывно и непрерывно связаны — прежде всего *питанием и дыханием* — с окружающей их материально-энергетической средой. Вне ее в природных условиях они существовать не могут.

Замечательный петербургский академик, всю свою жизнь отдавший России, Каспар Вольф (1733—1794) в год Великой французской революции (1789) ярко выразил это в книге, напечатанной по-немецки в Петербурге: «Об особенной и действенной силе, свойственной растительной и животной субстанциям»*. Он опирался на Ньютона, а не на Декарта, как огромное большинство биологов в его время. <...>

4. Человечество, как *живое вещество*, неразрывно связано с материально-энергетическими процессами определенной геологической оболочки Земли — *с ее биосферой*** . Оно не может физически быть от нее независимым ни на одну минуту.

Понятие «биосферы», т.е. «области жизни», введено было в биологию Ламарком (1744—1829) в Париже в начале XIX в., а в геологию Э.Зюссом (1831—1914) в Вене в конце того же века.

В нашем столетии биосфера получает совершенно новое понимание. Она выявляется как *планетное явление космического характера*.

В биогеохимии нам приходится считаться с тем, что жизнь (живые организмы) реально существует не только на одной нашей планете, не только в земной биосфере. Это установлено сейчас, мне кажется, без сомнений, пока для всех так называемых «земных планет», т.е. для Венеры, Земли и Марса***.

* C. Wolf. Von d. eigenthuml. Kraft d. vegetabl., sowohl auch d. animal. Subetanz als Erlauterung zwei Preisschriften fiber d. Nutritionskraft. Pet., 1789.

К сожалению, до сих пор оставшиеся после К.Вольфа рукописи не изучены и не изданы. В 1927 г. Комиссией по истории знаний при Академии наук СССР эта задача была поставлена, но не могла быть доведена до конца.

** О биосфере см.: *Вернадский В.* Очерки геохимии: Указатель; *Он же.* Биосфера. II, 1926. — Фр. над. — Париж, 1929.

*** См. мою статью «Геологические оболочки Земли как планеты». Изв. АН, сер. геогр. и геоф., 1942, в, стр. 251. См. также: Н. Spenser Jones. Life on other Worlds, № 7, 1940; R. W i l d t. Proc. Amer. Philos. Soc., 81, 1939, p. 135. Перевод последней книги, к сожалению, неполный (что не оговорено), помещен в нашем Астрономическом журнале, т. XVII, 1940, вып. 5, стр. 81 и сл. Сейчас вышла в свет новая книга Вильдта «Geochemistry and the Atmosphere of Planets», 1942. К сожалению, она еще до нас не дошла.

5. В Биогеохимической лаборатории Академии наук в Москве, ныне переименованной в Лабораторию геохимических проблем, в сотрудничестве с академическим же Институтом микробиологии (директор — член-корр. Академии наук Б.Л. Исаченко) мы поставили проблему о *космической* жизни еще в 1940 г. как текущую научную задачу*.

В связи с военными событиями эта работа была приостановлена и будет возобновлена при первой возможности.

В архивах науки, в том числе и нашей, мысль о жизни как о *космическом* явлении существовала уже давно. Столетия назад, в конце XVII в., голландский ученый Христиан Гюйгенс (1629—1695) в своей предсмертной работе, в книге «Космотеорос», вышедшей в свет уже после его смерти, научно выдвинул эту проблему.

Книга эта была дважды, по инициативе Петра I, издана на русском языке под заглавием «Книга мироздания» в первой четверти XVIII в.**

Гюйгенс в ней установил научное обобщение, что «жизнь есть космическое явление, в чем-то резко отличное от косной материи». Это обобщение я назвал недавно «*принципом Гюйгенса*»*.

Живое вещество по весу составляет ничтожную часть планеты. По-видимому, это наблюдается в течение всего геологического времени, т.е. *геологически вечно***.

Оно сосредоточено в тонкой, более или менее сплошной пленке на поверхности суши в тропосфере — в лесах и в полях — и проникает *весь океан*. Количество его исчисляется долями, не превышающими десятых долей процента биосферы по весу, порядка, близко к 0,25%. На суше оно идет не в сплошных скоплениях на глубину в среднем, вероятно, меньше 3 км. Вне биосферы его нет. <...>

9. <...> В XX в., впервые в истории Земли, человек узнал и охватил всю биосферу, закончил географическую карту планеты Земли, расселился по всей ее поверхности. *Человечество своей жизнью стало единым целым*. Нет ни одного клочка Земли, где бы человек не мог прожить, если бы это было ему нужно. Наше пребывание в 1937—1938 гг. на плавучих льдах Северного полюса это ярко доказало. И одновременно с этим, благодаря мощной технике и успехам научного мышления, благодаря радио и телевидению, человек может мгновенно говорить в любой точке нашей планеты с кем угодно. Перелеты и перевозки достигли скорости нескольких сот километров в час, и на этом они еще не остановились.

Все это результат цефализации Дана (1856), роста человеческого мозга и направляемого им его труда.

В ярком образе экономист Л.Брентано иллюстрировал планетную значимость этого явления. Он подсчитал, что если бы каждому человеку дать один квадратный метр и поставить всех людей

* См. мою статью «Геологические оболочки и т.д.».

** Следовало бы ее переиздать на современном русском языке с комментариями.

рядом, они не заняли бы даже всей площади маленького Боденского озера на границе Баварии и Швейцарии. Остальная поверхность Земли осталась бы пустой от человека. Таким образом, все человечество, вместе взятое, представляет ничтожную массу вещества планеты. Мощь его связана не с его материей, но с его мозгом, с его разумом и направленным этим разумом его трудом.

В геологической истории биосферы перед человеком открывается огромное будущее, если он поймет это и не будет употреблять свой разум и свой труд на самоистребление.

10. Геологический, эволюционный процесс отвечает *биологическому единству и равенству всех людей* — Homo sapiens и его геологических предков Sinanthropus и др., потомство которых для белых, красных, желтых и черных рас — любым образом среди них всех — развивается безостановочно в бесчисленных поколениях. Это — *закон природы*. Все расы между собой скрещиваются и дают плодотворное потомство*.

В историческом состязании, например в войне такого масштаба, как нынешняя, в конце концов побеждает тот, кто этому закону следует. Нельзя безнаказанно идти против принципа единства всех людей как закона природы. Я употребляю здесь понятие «закон природы», как это теперь все больше входит в жизнь в области физико-химических наук, как точно установленное эмпирическое обобщение.

Исторический процесс на наших глазах коренным образом меняется. Впервые в истории человечества интересы народных масс — *всех и каждого* — и *свободной мысли личности* определяют жизнь человечества, являются мерилем его представлений о справедливости. Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос *о перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого*.

Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая этого, приближаемся, и есть «*ноосфера*».

11. В 1922/23 г. на лекциях в Сорбонне в Париже я принял как основу биосферы *биогеохимические явления*. Часть этих лекций была напечатана в моей книге «Очерки геохимии»**.

* Я и мои современники незаметно пережили резкое изменение в понимании окружающего нас мира. В молодости как мне, так и другим казалось — и мы в этом не сомневались, — что человек переживает только историческое время — в пределах немногих тысяч лет, в крайнем случае десятков тысяч лет.

Сейчас мы знаем, что человек сознательно переживал десятки миллионов лет. Он пережил сознательно ледниковый период Евразии и Северной Америки, образование Восточных Гималаев и т.д. Деление на историческое и геологическое время для нас сейчас сглаживается.

** В 1934 г. вышло последнее переработанное издание «Очерков геохимии». В 1926 г. появилось русское издание «Биосферы», в 1929 г. — ее

Приняв установленную мною биогеохимическую основу биосферы за исходное, французский математик и философ бергсониец Е. Ле Руа в своих лекциях в Коллеж де Франс в Париже ввел в 1927 г. понятие «ноосферы»* как современной стадии, геологически переживаемой биосферой. Он подчеркивал при этом, что он пришел к такому представлению вместе со своим другом, крупнейшим геологом и палеонтологом Тейяром де Шарденом, работающим теперь в Китае.

12. 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. И, может быть, поколение моей внучки уже приблизится к их расцвету.

Здесь перед нами встала новая загадка. Мысль не есть форма энергии. Как же может она изменять материальные процессы? Вопрос этот до сих пор научно не разрешен. Его поставил впервые, сколько я знаю, американский ученый, родившийся во Львове, математик и биофизик Альфред Лотка**. Но решить его он не мог.

Как правильно сказал некогда Гете (1749—1832) — не только великий поэт, но и великий ученый, в науке мы можем знать только как произошло что-нибудь, а не почему и для чего.

<...> Лик планеты — биосфера — химически резко меняется человеком сознательно и главным образом бессознательно. Меняется человеком физически и химически воздушная оболочка суши, все ее природные воды.

В результате роста человеческой культуры в XX в. все более резко стали меняться (химически и биологически) *прибрежные моря* и части океана.

Человек должен теперь принимать все большие и большие меры к тому, чтобы сохранить для будущих поколений никому не принадлежащие морские богатства.

Сверх того, человеком создаются новые виды и расы животных и растений.

В будущем нам рисуются как возможные сказочные мечты: человек стремится выйти за пределы своей планеты в космическое пространство. И, вероятно, выйдет.

французское издание. В 1940 г. вышли мои «Биогеохимические очерки», а с 1934 г. выходят в свет «Проблемы биогеохимии». Третий выпуск «Проблем биогеохимии» сдан в печать в этом году. «Очерки геохимии» переведены на немецкий и японский языки.

* Слово «ноосфера» составлено из греческого «ноос» — разум и «сфера» в смысле оболочки Земли. Лекции Ле Руа вышли тогда же по-французски в виде книги: E. Le Roy. L'exigence idéaliste et le fait d'évolution. P., 1927, p. 196.

** A. Lotka. Element of physical Biology. Bait., 1925, p. 406.

В настоящее время мы не можем не считаться с тем, что в переживаемой нами великой исторической трагедии мы пошли по правильному пути, который отвечает ноосфере.

Историк и государственный деятель только подходят к охвату явлений природы с этой точки зрения. Очень интересен в этом отношении подход к этой проблеме, как историка и государственного деятеля, Уинстона С. Черчилля (1932)*.

13. *Ноосфера* — последнее из многих состояний *эволюции биосферы* в геологической истории — состояние наших дней. Ход этого процесса только начинает нам выясняться из изучения ее геологического прошлого в некоторых своих аспектах.

Приведу несколько примеров. Пятьсот миллионов лет тому назад, в кембрийской геологической эре, впервые в биосфере появились богатые кальцием скелетные образования животных, а растений — больше двух миллиардов лет тому назад. Это — *кальциевая функция* живого вещества, ныне мощно развитая, — была одна из важнейших эволюционных стадий геологического изменения биосферы**.

Не менее важное изменение биосферы произошло 70—110 миллионов лет тому назад, во время меловой системы и особенно третичной. В эту эпоху впервые создались в биосфере наши зеленые леса, всем нам родные и близкие. Это — другая большая эволюционная стадия, аналогичная ноосфере. Вероятно, в этих лесах эволюционным путем появился человек около 15—20 миллионов лет тому назад.

Сейчас мы переживаем новое геологическое эволюционное изменение биосферы. Мы входим в ноосферу.

Мы вступаем в нее — в новый стихийный геологический процесс — в грозное время, в эпоху разрушительной мировой войны.

Но важен для нас факт, что идеалы нашей демократии идут в унисон со стихийным геологическим процессом, с законами природы, отвечают ноосфере.

Можно смотреть поэтому на наше будущее уверенно. Оно в наших руках. Мы его не выпустим.

* *W.S. Churchill. Amid these storms. Thoughts and adventures, 1932, p. 274.*

** Вопрос о биогеохимических функциях организма я излагаю во второй части своей книги «О химическом строении биосферы» (Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. — М., 1988. — *Сост.*).

«Страх смерти у меня нет и никогда не было. Чувство мимолетности жизни — чувство вечности и чувство ничтожности понимания окружающего и себя самого».

Дневник, 1923 г. // Архив АН СССР.

НАЧАЛО И ВЕЧНОСТЬ ЖИЗНИ

I

Было ли когда-нибудь и где-нибудь начало жизни и живого или жизнь и живое такие же вечные основы Космоса, какими

NB *Какие глубокие вопросы! А ответы? Ваши ответы на эти вопросы, глубокоуважаемый Владимир Иванович, являются не только новыми, но и героическими.*

являются материя и энергия? Характерна ли жизнь и живое только для одной Земли или это есть общее проявление Космоса? Имела ли она начало на Земле, зародилась ли в ней? Или же в готовом виде проникла в нее извне из других небесных светил?

Каждый из нас знает, как много для всех нас важного, ценного и дорогого связано с правильным и точным ответом, разрешением этих вопросов, если бы мы смогли на них сейчас дать точные ответы. Ибо нет вопросов более важных для нас, чем вопросы о загадке жизни, той вечной загадке, которая тысячелетиями стоит перед человечеством и которую оно стремится разрешить всеми духовными сторонами своего личного и своего коллективного творчества. А всякое разрешение загадки жизни предварительно связано с ответом на эти более узкие, но по существу огромной глубины и важности вопросы, которые сегодня стоят перед нами. Был ли когда-нибудь Космос без проявлений жизни, может ли быть безжизненный Космос? Мы знаем — и знаем научно, — что Космос без материи и без энергии не может существовать. Но достаточно ли материи и энергии — без проявления жизни — для построения Космоса, той Вселенной, которая доступна человеческому разуму, т.е. научно построяема? Есть ли живое и жизнь частное явление в истории материи и энергии, появляющееся временами и столь же бесследно исчезающее?

Жизнь и живое мы должны брать в их реальном проявлении, во всем проявлении, во всех функциях, начиная от высших форм сознания и кончая тем вихрем химических элементов, входящих и выходящих через живой организм, в котором гений Кювье (1769—1832) сто лет тому назад отметил одну из самых характерных особенностей организма как космического неделимого.

Загадку жизни человек пытался разрешить всеми путями. Он подходил к ней путем религиозного подъема, религиозного настроения и религиозного коллективного, веками длящегося творчества и личной религиозной интуиции. Он подходил к ней мистическим нантием и теологическим построением. И мы знаем, как

много различных, сменяющихся, несовместимых и противоречивых решений этих вопросов создано на этом пути усилиями человеческого духа. Много их сохранилось в архиве былого человеческой культуры и много сейчас, в данный момент существует в человечестве разнообразных, живых решений этой задачи. Общего единого решения религиозное сознание, однако, не дало. И нельзя свести бесчисленные разнообразные формы такого разрешения к единому ясному и неопровержимому положению.

Человек подходил к решению этой загадки и другим путем — путем художественного творчества. Он искал разрешения загадки жизни не только в поэзии и в логически выраженных образах своей фантазии или художественного воспроизведения основных самых характерных черт сущего — Космоса. Он подошел к художественному разрешению и другим путем, который только толкованиями наших переживаний мы можем выразить логическими образами — в гармонии и подвижном мире звуков музыки, в цвете и форме зодчества, живописи, ваяния.

Всюду здесь так или иначе преломляется в человеческой личности, в ее единичном или коллективном творчестве загадка жизни, ибо художественное творчество выявляет нам Космос, проходящий через сознание живого существа. И мы знаем, что и формы художественного творчества не дали нам единого, определенного решения загадки жизни. Нет единого решения — значит, нет решения. И общего в бесконечном разнообразии веками накопленных художественных созданий не может найти человеческий ум.

Также не дана разгадка жизни и в третьей форме духовного искания человечества — в той более молодой форме ее, которая сказывается в философском мышлении. И в ясных логических построениях разума, и в связанных с ними мистических переживаниях философского мышления напрасно в течение почти трех тысяч лет пытается человек найти разгадку жизни. Он и здесь дает множество ее решений, столь же разнообразных, не сводимых в одно, непримиримых друг с другом, к каким приводят его религиозная интуиция и художественное творчество.

Оглядываясь назад, мы видим на протяжении всей доступной нам дали времен непрерывное течение человеческих стремлений разрешить загадку жизни, выяснить факт существования своего и всего живого в природе в понятных нашему сознанию формах. И эти искания до сих пор не прерываются, не уменьшаются и не ослабевают с ходом времени. Древний философ в сохранившемся нам отрывке — 2376 лет назад — выразил окружающее как «текущее», и это выражение Гераклита (ум. ок. 475 г. до н.э.) лучше всего передает общее впечатление, создаваемое наблюдением искания человечеством разгадки своего существования и существования всего живого. Мы видим здесь все в движении — бурном, непрерывном и неуловимом в своих законностях.

Только одной стороной своей духовной деятельности человек не подходил интенсивно к решению этой загадки — тем великим

созданием своего духа, каким является наука. А мы знаем, что только в коллективном творчестве свободных исканий свободной личности, каким создается наука, человек получает такое понимание сущего, которое является для всех обязательным, не возбуждающим спора и сомнений, не связанным с индивидуальными особенностями, темпераментами личности. Наука не дала на протяжении всей своей истории — более двух с половиной тысяч лет — никакого ответа на этот вечно стоящий перед нами вопрос.

Она не дала его не потому, что она не стремилась его дать. Напротив того, вдумываясь и вглядываясь в историю науки, мы видим, что стремление к разрешению этого вопроса проникает научную мысль с самого дальнего известного нам ее проявления. Но она не смогла найти путей для его разрешения. Когда человек науки, в других случаях шедший особым, своим путем, давал решение этой загадки, он неизбежно сходил на путь чуждого ему религиозного, художественного или философского творчества. Ответы давал ученый, а не наука. Наука же в этом вопросе была и до сих пор находится еще в стадии искания путей к разрешению этой вечной загадки. В то самое время, когда религия, философия, художественное творчество ищут решения загадки, наука еще ищет путей для этого решения.

Наука ищет пути всегда одним способом. Она разлагает сложную задачу на более простые, затем, оставляя в стороне сложные задачи, разрешает более простые и тогда только возвращается к оставленной сложной. Иногда проходят века, прежде чем она возвращается к первоначальной задаче. Но данная задача не теряется в течение этого времени. Каждый исследователь, решая частные вопросы, необходимые для ее разрешения, переживает, передумывает основную задачу. Она нередко десятилетиями и столетиями не проявляется в текущей литературе, но все же фактически лежит в основе научной работы, составляет святая святых того стремления и искания, которое заставляет человека нести тяжелый и нередко смертельный труд научного творчества. Решение загадки жизни как таковое не ставится сейчас в научной мысли и научной литературе вот уже три-четыре столетия, но стремление к нему — в скрытой форме — неуклонно проникает всю работу биолога, сопровождает его работу всю его жизнь. Оно его вдохновляет и настраивает, возбуждает его научное искание.

Одним из частных вопросов общей загадки жизни и является для науки тот вопрос, на который я хочу обратить сегодня ваше внимание. Вечна ли жизнь в Космосе или она имела начало, в частности видим ли мы где-нибудь в истории нашей планеты, Земли, указания на зарождение в ней жизни, ее возникновение из других форм проявления в ней Космоса. Таких форм мы научно принимаем пока две — материю и энергию. В философии, религии, художественном творчестве к ним прибавляется и третье начало — духовное начало в той или иной форме его проявления.

Я подойду к этому вопросу как ученый, а не как философ, художник или религиозный мыслитель.

И хотя вопрос о жизни в этой форме не имеет сейчас в науке определенного разрешения, мне кажется, наука подходит в своей вековой работе к такому разрешению. Изучая вековой подход науки к этому разрешению и состояние его в науке в данный момент, возможно попытаться осознать пути ближайшего будущего. Ибо ясно, что все, что охватывается научным исканием, что принимает законообразную форму, не является случайным или спонтанным — все, в том числе и ход научного искания и научного достижения, — подчиняется непреложным закономерностям. А раз есть законности, мы можем научно предвидеть будущее.

Давая понятие о прошлом ходе научных раскисаний в этой области, я попытаюсь подойти и к ожидаемой, раскрывающейся перед нами картине будущего ее разрешения.

II

Более 2200 лет тому назад великий философ и ученый Аристотель (384—322 гг. до н.э.) дал нам ясную картину представлений о научных суждениях в этой области. Представления эти не были достигнуты научным исканием и научным творчеством. Они были восприняты наукой из философских и религиозных концепций, основаны на лежащих в их сути наблюдениях векового народного опыта, народного переживания. Наука лишь захватывала впервые в ту эпоху эти концепции систематически в свои представления. Аристотель в сохранившихся до нашего времени трактатах давал нам не только результаты своих изысканий, но и достижения раньше производившейся работы. Мы не можем сейчас точно установить, что принадлежит ему и что он передает как научную традицию. Несомненно, уже за несколько столетий до него подходила к научным вопросам этого рода научная мысль.

В основе этих воззрений стоит представление о делении всей природы, всех существующих в ней тел на тела живые — живые организмы — и тела, лишенные жизни, — тела мертвой, или косной, природы.

Но между этими телами нет непроходимой границы. Живое тело возникает из другого живого тела и распадается на косные, лишенные жизни тела при умирании. Но живое тело может возникать непосредственно из мертвой, косной природы, минуя живое тело. Аристотель в этом вопросе занимал среднее положение, не шел так далеко, как шли другие современные ему мыслители. Он допускал возникновение живого тела из мертвого — путем самопроизвольного зарождения — только для отдельных групп организмов. Он не допускал его для высших млекопитающих, для птиц или человека. Но он считал, что постоянно возникают в природе из своих материальных элементов и рыбы, и мелкие позвоночные, вроде мышей, насекомые, черви, моллюски, многие растения.

Мы должны в этом возникновении — живого из мертвого — отличить два явления: с одной стороны, возникновение живого организма из таких мертвых тел природы — камней, скал, воды, земли, которые никогда живыми не были. Это будет *абиогенез* — зарождение вне живого, или *археогенез* — изначальное зарождение. С другой стороны, мы должны различать зарождение из умершего или умирающего живого организма, возникновение новых организмов при гниении и разложении старых — *гетерогенез* — разнородное зарождение. Наконец, должны различать третье явление — *биоогенез* — зарождение из живого, подобно тому как мы это видим кругом, когда человек и другие организмы рождаются от других живых, к тому же себе подобных. <...>

Обычной — понятной — формой зарождения жизни, по представлениям того времени, являлся археогенез, или абиогенез, и *загадкой являлся биоогенез*. И прав был другой великий философ древности и великий учитель жизни, живший через полтысячелетие после Аристотеля, Плотин (204—269), который видел в биоогенезе, непрерывном зарождении организма от других организмов, величайшую тайну природы, самое глубокое проявление в ней божественности. Но в это время не было сознания, что это явление есть основное свойство живого, что живое и жизнь создаются на Земле только биоогенезом.

Бесконечно разнообразны и противоречивы картины прошлого Земли и понимание ее космических периодов, которые научно допустимы, и одинаково приводят они к тому состоянию Земли, которое изучается в геологии. Одновременно существуют и представления о Земле как исконной части Солнечной системы, постепенно переходящей из газообразного и расплавленного состояния в ту твердую, с поверхности холодную планету, какую мы реально наблюдаем, и те представления, которые принимают ее зарождающейся из медленно собирающихся скоплений твердых космических тел или даже пыли или допускают появление ее в Солнечной системе как стороннего, двигавшегося в мировом пространстве тела, захваченного притяжением Солнца. Очевидно, космическое прошлое Земли, столь различно возможное, нам научно неизвестно. Мы можем пока о нем только догадываться, но не знать.

Не зная научно этого прошлого, очевидно, мы не можем научно решить и вопрос о генезисе в нем жизни, *если* он произошел в космические периоды земной истории. Другого времени для этого нет, ибо в геологических временах зарождения жизни не было.

Для представления об этом генезисе в космические периоды можно ставить только предположения. И эти предположения в самой разнообразной форме делались и делаются теми учеными, которые, примиряясь с доказанностью отсутствия археогенеза (абиогенеза) среди современных и ископаемых организмов, переносят его искание, исходя из кажущейся им его логической неизбежности, в космические периоды земной истории.

«Я думаю, что в значительной мере все переживаемое находится в тесной связи с той легкомысленной небрежностью, с какой русское общество поколениями относилось к народному образованию».

*О русской интеллигенции и образовании
//Хронология семьи Вернадских. 1920*

ИЗ КНИГИ «ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В РОССИИ В XVIII СТОЛЕТИИ» (1912—1914 гг.)

Глава первая: Вводные замечания

5. Научное творчество как часть национальной культуры

Только так и может проявляться в истории науки какая-нибудь национальность. Можно говорить о научной работе в русском обществе, научной мысли в русском обществе или русского общества, но нельзя говорить о русской науке.

Такой науки нет. Наука одна для всего человечества.

Научная работа есть только один из элементов культуры данного общества. Она не есть даже необходимый элемент культуры. Может существовать страна с богатой культурой, далекая от сознательного научного творчества. Ибо культура складывается из разнообразных сторон быта: в нее входят общественные организации народа, уклад его жизни, его творчество в области литературы, музыки, искусства, философии, религии, техники, политической жизни. Наряду с ними в культуру народа входит и его творчество в научной области.

Однако далеко не всегда наблюдается в культурной жизни какого-нибудь народа одновременное развитие всех разнообразных сторон культуры. Область культуры много шире области научной творческой работы. Московская Русь до Петра, конечно, не была некультурной страной — мы видим в ней своеобразную, пожалуй, богатую культурную жизнь, сложившуюся веками, но научная творческая работа не входила в ее состав, и русское общество впервые вошло в мировую научную работу с реформой Петра. Конечно, и при отсутствии сознательного научного творчества мы всегда находим в культуре народа элементы, которые могут оказаться в конце концов связанными с мировым научным движением или явятся для него полезными, но, очевидно, они только тогда и приобретут характер научной работы, научного творчества. Они могут его и не приобрести и пройти в культуре данного народа только как элементы, относящиеся к другим ее областям.

Так, великие постройки готических соборов не были безразличны в истории механики и математики, безразлично прошло

для математики расширение коммерческих операций итальянских купцов в средние века, небезразлична для географии, как увидим, и чертежная работа московских приказов с ее «скасками» бывалых людей — приказных или добытчиков. Однако мы не решимся назвать эти части культурной жизни научной работой.

Они получили такое значение только тогда, когда пробудившаяся научная мысль воспользовалась коллективно собранными, неясными результатами, когда в среде, связанной с этими предприятиями, появились люди, сознательно стремившиеся к научной работе.

Многие века нигде этого не было. Вхождение в народную культуру сознательного научного творчества — нового глубокого проявления человеческой личности — есть новый факт в истории человечества. Он характерен для нового времени и в нашей жизни приобретает с каждым поколением все большее значение. В жизни нового времени, в разнообразии и вражде отдельных классов, национальностей, государств научная творческая работа является связующим и объединяющим элементом, так как основы ее не зависят от особенностей племенных или исторических.

Мы не должны забывать этого, говоря об участии какого-нибудь народа в истории умственного творчества человечества.

Определенная историческая эпоха — жизнь данного народа — проникает в самую глубину художественного творчества, она горит и сверкает в созданиях великих и малых его посетителей, в истории театра. Едва ли будет ошибочным видеть в этих творениях человеческой культуры проявление — самое глубокое — жизни данной эпохи или данного народа. По ним мы можем изучать и понимать душу народа и жизнь эпохи. Точно так же и в таких сторонах человеческой жизни, как философия или религия, которые неизбежно при углублении стремятся принять общечеловеческий характер, видим мы то же самое; ибо эти создания культуры имеют задачей дать понимание или сознание бытия, существования человека и, следовательно, не могут отгородиться от самого тесного общения с жизнью определенной эпохи.

Ничего подобного нет в научном творчестве. Жизнь данного народа играет в нем чисто внешнюю, служебную роль. Она определяет лишь оттенки и формы научного творчества и не касается его существа.

Чрезвычайно резко сказывается это при изучении истории науки. Это обуславливается характерными особенностями исторического процесса научного творчества.

С одной стороны, при изучении истории науки необыкновенно выпукло вырисовывается *всемирно-исторический характер процесса ее развития, его единство*, с другой — *общеобязательность результатов научного творчества*, вечный его характер, если можно так выразиться.

На этих сторонах нам необходимо остановиться, прежде чем идти далее.

6. Единство процесса развития научной мысли

Едва ли можно принимать историю человечества за нечто единое и целое. Мы наблюдаем в разных частях земной поверхности совершенно замкнутые и независимые циклы развития, которые лишь с большими натяжками и с большими пропусками могут быть рассматриваемы как части одного и того же исторического процесса. Достаточно сравнить историю Японии и европейских государств в течение средних веков, одновременную историю римских государств или государств Индии, историю Западной Европы и Московского царства. Ход исторического процесса каждой страны был в значительной мере независим, и до последнего столетия связь между отдельными частями человечества была нередко крайне незначительна и временами отсутствовала.

Но не только мы не можем говорить о едином всемирно-историческом процессе в таком чисто реальном смысле. Едва ли можно говорить о нем и в более отвлеченном или глубоком смысле, как это не раз делалось.

Все такие попытки до сих пор терпели крушение. Среди них нельзя не остановиться на одной, так как она теснейшим образом связана с историей научного развития, — с теорией непрерывного прогресса во всемирной истории. Эта теория была высказана в XVIII в. Тюрго и позже Кондорсе и Годвином в тесной связи с их убеждением в непрерывном росте научного знания с течением хода времени и непрерывном улучшении этим путем человеческого существования как следствия применения к жизни научных завоеваний. Несомненно, эти мыслители XVIII в. перенесли здесь в область социальных отношений ту веру и то настроение, которые проникали научную среду XVII в., являлись одним из мотивов ее деятельности и остались в ней до сих пор одним из элементов научного искания.

Однако точное изучение истории давно убедило, что связь научного прогресса с прогрессом человеческих обществ значительно более сложная и что нет никакой возможности подвести историю человечества под формулу прогресса, рассматривать исторический прогресс как единое бесконечное усовершенствование или улучшение жизни согласно нашим нравственным идеалам или приближение — более или менее близкое — к «земному раю».

Но если это учение потерпело крушение в приложении ко всемирной истории, оно остается, несомненно, верным в той своей основной послышке, которая касается хода развития научной работы, научного творчества. Здесь идея бесконечного прогресса, постоянного усовершенствования с ходом времени является той формулой, которая охватывает всю историю этой стороны культурной жизни человечества.

Существование такого процесса придает истории человеческой мысли совершенно своеобразный облик; оно делает ее единой, дает ей всемирно-исторический характер.

Этого нет в других сторонах культурной жизни. Мы не можем свести к единому процессу развитие искусства, литературы, музыки. Нам являются странными вопросы об абсолютном движении вперед произведений Шекспира по сравнению с Данте или Эсхилом или Гете и Толстого по сравнению с Шекспиром. Бесплодны искания прогресса как единого процесса в истории зодчества, живописи или музыки, в истории религии или философии. Везде человеческие личности давали временами такое полное выражение данным сторонам жизни, какое не было никогда после того превзойдено. В разные исторические периоды достигался одинаковый уровень подъема человеческого творчества. И поэтому эти разновременные создания остаются живыми века. Философия Платона остается для нас таким же источником познания — живым и сильным, каким она была две тысячи лет назад. Религиозные искания Будды или Христа остаются незабываемыми и живыми теперь, как были тысячу лет раньше. Не превзойдено греческое зодчество; едва ли можно говорить о прогрессе в обычном смысле этого слова по отношению к музыке или живописи. <...>

7. Общеобязательность научных результатов

В тесной связи с этим характером научного мышления стоит и другая его, исключительная в истории человечества сторона — *общеобязательность его результатов*.

Эта общеобязательность результатов — для всех без различия, без исключения, всегда и всюду — создает научным исканиям, в разнообразии и изменчивости жизни, незабываемость. Она придает *вечный характер* научным завоеваниям. Этим самым научное искание разнообразным и глубоким образом отражается на психической конструкции общества, в среде которого оно совершается.

С одной стороны, в области личной жизни оно тесно связано с совершенно своеобразным и очень глубоким явлением, какое может оказывать научное искание на понимание человеком смысла и цели существования. Подобно религии, оно может дать своим живым adeptам прочное и незабываемое положение среди созданного ими несовершенства и горестей мира.

И несомненно, эти глубокие психические личные переживания отражаются чрезвычайно сильно на истории научной мысли.

К сожалению, их учет лежит почти вне сил историка; он может лишь констатировать повторяемость такого глубокого психического настроения во все века научной мысли, его отражение на самых разнообразных открытиях, проявление в исключительном и необычном напряжении человеческой воли, стремящейся достигнуть научно неведомого.

С этим настроением встретимся мы и в истории научной мысли в России. Несомненно, это то совершенно новое, никогда не бывавшее раньше переживание, *новое явление в жизни русского общества*, которое дано ему петровской реформой.

Очень возможно, что именно оно позволило создать непрерывность научного творчества в России при отсутствии в ней преемственности и традиции.

И нет никакого сомнения, что значение научного творчества и научной работы, *одинаковое* и *неизменное* для отдельных личностей, является основным элементом тех настроений на первый взгляд религиозного характера, которые нередко, как научная вера, противопоставляются религии, а иногда считаются чем-то сторонним и не связанным с наукой в жизни человечества.

В действительности «научная вера» является в истории науки могущественным, созидательным фактором, теснейшим образом генетически связанным с научным исканием и научным творчеством, в общем от них неотделимым. Она может быть сравниваема с религией лишь по форме своего психического проявления, но не по характеру лежащих в ее основе данных. Научная вера, к сожалению, мало обращала на себя внимание логической мысли, но ее роль в историческом процессе огромная.

Научная вера не только приводила к открытиям, она заставляла человека идти по пути научного творчества и научных исканий вопреки всяким внешним препятствиям, позволяла и позволяет человеку ставить цель и задачи научных исканий не только выше житейского блага, но и выше жизни.

В обществе без научной веры не может быть научного творчества и прочной научной работы. В России XVIII в. элемент научной веры, как и можно было ждать, проявляется сильно и глубоко. Уже в первой половине XVIII в. мы видим ее проявление не только в жизни таких ученых, как Ломоносов, пробивающихся к научному творчеству вопреки своему общественному положению, но и среди отдельных маленьких деятелей, положивших свою жизнь на научной работе. Целый ряд таких деятелей — крупных и малых — дала Великая Сибирская экспедиция, связанная с научным открытием Сибири. Достаточно вспомнить имена Беринга, Стеллера, Крашенинникова, Делиля де ля Кройера, Чирикова, мужа и жены Прончищевых. В течение всего века и века следующего мы на каждом шагу, в жизни почти каждого научного работника встречаемся с научной верой, которая является опорой в тяжелых условиях русской действительности служит импульсом, направляющим вперед, среди самых невозможных внешних условий, создателей творческой работы русского общества в области научных исканий.

«Происходит, с моей точки зрения, безумная трата самого дорогого достояния народа — его талантов. А между тем эти таланты никогда не возобновляются непрерывно. И даже если бы оказалось, что процесс их создания в нашем народе еще длится, всегда одни личности механически не могут быть заменены другими. Надо использовать в данный момент то, что дала сейчас нам жизнь — великий дар прошлых поколений».

*Сображения директора Государственного
Радиового института в дополнение
к Отчету института. 1927 г.*

МЫСЛИ О СОВРЕМЕННОМ ЗНАЧЕНИИ ИСТОРИИ ЗНАНИЙ

I

Переживаемое нами время является удивительным временем в истории человечества. Сходного с ним приходится искать в далеких столетиях прошлого. Это время интенсивной перестройки нашего научного мирозерцания, глубокого изменения картины мира.

Представление об окружающем, с которым человечество Запада вступило в XX век, несмотря на все успехи естествознания, математики, исторических наук, техники, которыми так ярко может характеризоваться XIX столетие, по существу являлось результатом постепенного и неуклонного развития принципов и построений новой эпохи, подготовившейся в XVI и ясно выявившейся в XVII столетии, когда окончательно сказались в научной работе еще более ранние достижения Коперника и путь, проложенный Колумбом, новая математика, новая философия, коренная ломка идей о строении и положении в мире человека.

XX век вносит со все увеличивающейся интенсивностью уже коренные изменения в миропонимание нового времени. Это изменения иного масштаба, чем те, которые создавались в прошлом веке. Они аналогичны тем, какие внесли в мирозерцание средних веков философия, наука и техника начала XVII столетия.

Возможно, что мы переживаем изменение еще большее. Может быть, переживаемый поворот научного мышления более подобен древнему кризису духовной жизни, тому, который имел место две с половиной тысячи лет назад, в VI и ближайших столетиях до н.э., когда создавалась великая эллинская наука, расцвела техника и впервые приняла знакомые и близкие нам формы в средиземноморском культурном центре философская мысль, а в религиозных исканиях, в мистериях творилась глубочайшая интуиция, искание смысла бытия.

Расцвет, внезапный и яркий, эллинского гения представлялся не раз в XIX и в более ранних веках великим чудом, пока не было выявлено движение мысли предшествовавшего времени.

В дали веков перед нами открываются другие такие же резкие перестройки духовного сознания человека, расширение его кругозора и охвата окружающего его мыслью. Во все растущей глубине веков с большой вероятностью должны мы допускать многократное повторение таких же созидательных творческих подъемов, поворотов в биении разума, в росте понимания нас самих и нас окружающего.

Перед длительностью жизни человечества ничтожны те две с половиной тысячи лет — восемьдесят-девяносто поколений, в которых сейчас мы можем проследить три резких подъема научного сознания. Уже сейчас мы можем научно изучать несколько — не менее семи-восьми — тысяч поколений и знаем о существовании мышлящего человека на протяжении сотен тысяч лет.

В этой дали времен шел тот же процесс роста человеческого разума. Он шел по тем же законам, по каким идет и ныне, так как мы видим всюду, что настоящее есть закономерное проявление прошлого, как бы далеко оно от нас ни отстояло. Мы прошлое познаем по настоящему.

Существование в прошлом тех же великих поворотов мышления, какой сейчас разворачивается перед нами, несомненно. Достаточно представить себе последствия таких великих открытий человеческого гения, как открытие огня, земледелия или металлов как орудий жизни.

Мы присутствуем сейчас при разворачивающемся явлении, лишь изредка наблюдаемом в истории человечества, единожды встречающемся в сотни лет, но не единственном, а одном из многих, раньше бывших.

Для историка знания современный момент представляет тот же интерес и имеет то же значение, какое для астронома имеет небесное явление, раз в сотни лет повторяющееся; он имеет даже большее значение, так как в краткой — в космическом масштабе — жизни человечества человек не может наблюдать эволюцию космоса; он может лишь воссоздавать ее с большим или меньшим успехом в своих космогониях. Человечество живет в одной из стадий меняющегося космоса; оно наблюдает повторение астрономических явлений только в пределах этой одной стадии: ему доступна лишь одна небольшая часть цикла меняющихся явлений. Наоборот, в эволюции научной мысли человечества можно наблюдать смену самих стадий, охватывать эмпирически всю область изменяющихся явлений целиком.

II

Для натуралиста, когда он охватывает любое явление природы, оно неизбежно облекается в формы законностей. Научно мыслить — значит вводить сложное природное явление в эти

формы. Повторение явлений во времени есть одно из наиболее ярых проявлений закономерности.

В тех случаях, когда, как в науках исторических, это повторение независимо от человеческой воли, наблюдение вновь выступающего на историческую сцену цикла явлений приобретает особое, совершенно исключительное значение.

Едва ли я ошибусь, если приму как неизбежное и не требующее никаких доказательств для натуралиста-эмпирика положение, как неразрывно связанное со всем его мировоззрением и с его способом работы убеждение, что все в окружающем нас мире, к чему только он может подойти с научным анализом или с научным синтезом, все *одинаково* укладывается в рамки закономерности. Натуралист-эмпирик не может делать различия между любым явлением природы, наблюдателем которого он является, будет ли оно происходить на Земле или в небесном пространстве, в материальной среде или в проявлениях энергии, т.е. в области передачи состояний, в ничтожных объемах молекулы, атома, электрона или протона, в огромном пространстве туманности, чуждой нашему миру, или внутри самого человека, в созданиях его духовных проявлений, мыслимых вне пространства. Подход его ко всем этим явлениям будет, по существу, одинаковым.

Для него все они неизбежно будут *явлениями природы*.

Если в явлениях духовной жизни человечества есть коренные отличия от других природных явлений, он этого различия не увидит постольку, поскольку они подчинятся его эмпирическим обобщениям. Они выявятся, если останется не подчиняющийся законностям эмпирического знания остаток. Другого научного подхода к изучению природных процессов для натуралиста нет.

Не решая, таким образом, вопроса о тождественности или о различии по существу духовных проявлений человеческой жизни и других явлений природы, охваченных точным научным знанием, ученый—исследователь хода научной мысли все же может утверждать, что значительная часть духовной работы человечества укладывается в те же незыблемые «законы природы», которые он ищет и находит в своей научной работе; она может быть сведена к обычным для него правильностям.

Это выявляется огромным влиянием развития научной человеческой мысли на явления живой или мертвой природы, от человека не зависящие. Научная человеческая мысль могущественным образом меняет природу. Нигде, кажется, это не проявляется так резко, как в истории химических элементов в земной коре, как в структуре биосферы. Созданная в течение всего геологического времени, установившаяся в своих равновесиях биосфера начинает все сильнее и глубже меняться под влиянием научной мысли человечества. Вновь созданный геологический фактор — научная мысль — меняет явления жизни, геологические процессы, энергетику планеты. Очевидно, эта *сторона* хода научной мысли человека является *природным явлением*. Как тако-

вая, она не может представляться натуралисту-эмпирику случайностью, она неизбежно является его умственному взору неразрывной частью того целого, которое, как он непреклонно знает, все подлежит числу и мере, охватывается его эмпирическими обобщениями. В этой картине природы, научно построенной, должна иметь свое проявление и работа научной мысли, в той же форме и тем же путем, каким входят в нее все другие природные явления, мелкие и грандиозные. Но научная мысль входит в природные явления не только этим своим отраженным проявлением.

В ней самой есть черты, только природным явлениям свойственные. Прежде всего это видно в том, что ходу научной мысли свойственна определенная *скорость движения*, что она закономерно меняется во времени, причем наблюдается смена периодов ее замирания и периодов ее усиления.

III

Такой именно период усиления научного творчества мы и наблюдаем в наше время, в третий раз за последние три тысячелетия.

Во все такие периоды есть общие или характерные черты, связанные с чрезвычайной *быстротой* научного творчества, открывающего не тронутые раньше научною мыслью поля исследования. Научная работа этих эпох имеет яркий *созидательный, а не разрушительный характер*. Строится и создается новое; оно для своего создания часто использует, перерабатывая до конца, старое. Обычно выясняется, неожиданно для современников, что в старом давно уже таились и подготавливались элементы нового. Часто сразу и внезапно это старое появляется в новом облике, старое сразу *освещается*. Это обычное образное выражение нашего впечатления от происходящего. Оно очень характерно. Это есть образ созидания, но не разрушения, образ не видного нам раньше, но явно закономерно шедшего процесса, ожидавшего для своего выявления своего завершения.

Такой ход научного сознания наблюдается всегда, на всем протяжении истории мысли. Он лишь более интенсивен и охватывает большую область в периоде переломов. Всегда для него характерно созидание нового и сохранение ранее достигнутого.

Мы совсем на днях, на частном примере, пережили это, когда в картину нашего мира проникли бурным потоком идеи о разложении атома и уничтожении, в процессах природы, материи.

И все же ничто из старого не оказалось разрушенным: все осветилось новым пониманием.

И сейчас, когда область новых явлений, новых достижений научного творчества охватила нашу научную работу еще в большем масштабе, мы не ощущаем хаоса и разрушения, хотя бы временного. Мы живем в периоде напряженного, непрерывного созидания, темп которого все усиливается.

Основным и решающим в этом созидании является открытие новых полей явлений, новых областей наблюдения и опыта, со-

провожающееся огромным потоком новых эмпирических фактов, раньше неведомого облика. Бурный рост нового в новых областях гасит в нашем умственном взоре значение старого.

Этот бурный поток нового, ускорение хода научных достижений, когда в немногие десятилетия достигается то, что обычно создается в столетия или в тысячелетия, очевидно, является проявлением какой-то силы, связанной с духовной творческой энергией человека. Если нужна для нашего ума какая-нибудь аналогия этого природного процесса, мимо которого миллионы людей обычно проходят, его не замечая, этой аналогией может быть *взрыв*.

Можно говорить о *взрыве научного творчества*, идущего в прочных и стойких, не разрушающихся рамках, заранее созданных.

Для того чтобы удобнее изучать такие взрывы научного творчества в рамках обычных для натуралиста природных процессов, надо выразить их иначе, свести их на присущие им, обычные явления материальной среды или энергии. Духовная творческая энергия человека сюда не входит. 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 указанным раньше образом ход процессов биосферы, окружающей нас природы.

Взрывы научного творчества, повторяющиеся через столетия, указывают, следовательно, на то, что через столетия повторяются периоды, когда скопляются в одном или немногих поколениях, в одной или многих странах богато одаренные личности, те, умы которых создают силу, меняющую биосферу. Их рождение есть реальный факт, теснейшим образом связанный со структурой человека, выраженной в аспекте природного явления. Социальные и политические условия, позволяющие проявление их духовного содержания, получают значение только при его наличии.

Эти условия не могут вызвать появления самих таких личностей. Ибо мы знаем, что такие личности в общей массе человечества всегда редкое явление, не всегда имеющее место. Надо ждать иногда века, чтобы после ухода из жизни одних вновь появились люди, способные уловить нить, оставленную ушедшими.

Очень возможно, что для выявления самих периодов научного творчества необходимо совпадение обоих явлений: и рождения богато одаренных людей, их сосредоточения в близких поколениях, и благоприятных их проявлению социально-политических и бытовых условий.

Однако основным является рождение талантливых людей и поколений. По существу, этот факт вызывает возможность взрыва научного творчества; без него ничего не может быть. Если даже такие сосредоточения талантов в немногих поколениях бывали и в промежуточные периоды, но не выливались во взрывы научного

NB Удивительные мысли! Значит, взрывы научного творчества повторяются через столетия и в истории наук можно увидеть, как в течение короткой эпохи — двух-трех поколений — одновременно появляются талантливые люди, которые поднимают на огромную высоту данную область духовной жизни человечества, а потом приходится ждать очень долго, чтобы вновь появились равные им таланты. Значит, условия социального, политического, экономического и иного склада не могут вызвать появление таких личностей. Значит, мы не знаем, почему и отчего рождаются и как бы скапливаются таланты в одних эпохах и отсутствуют в других. Действительно, сколько веков прошло после Квинтилиана, прежде чем появился Коменский? А скопление талантов педагогики: Песталоцци, Руссо, Ушинский — и опять их отсутствие. Наконец, Макаренко, Корчак, Сухомлинский, и начинается долгий перерыв. Может быть, есть Космический закон, который объясняет эту особенность.

промежуточные времена — иногда века — есть общее характерное явление хода духовных проявлений человечества. Оно резко и ярко выражено в истории научной мысли.

Мы не знаем пока, почему, как и отчего происходит такое народение талантливых людей, орудий научной мысли, и скопление в близких поколениях, отсутствие их в других. Мы должны принимать их за свойство нашей расы, проявление ее природы.

Это такой же природный процесс, подлежащий научному исследованию натуралиста, каким является воздействие научной мысли на окружающую живую и мертвую природу, изменение ею энергетики биосферы. <...>

творчества из-за неблагоприятных условий, наличие таких пульсаций талантливости в смене поколений все же должна быть прежде всего для того, чтобы были взрывы творчества.

Я не могу здесь останавливаться на сколько-нибудь полном анализе этих явлений. Я хочу только отметить все известные факты. Всюду и всегда в истории всех наук мы видим, как на протяжении одного, двух, трех поколений одновременно появляются талантливые люди, поднимают на огромную высоту данную область духовной жизни человечества и затем не имеют себе заместителей. Иногда надо долго ждать, чтобы вновь появились равные им умы или равные им таланты; иногда они не появляются. Мы видим это, например, в древней Греции в истории искусства, литературы, философии, где на пространстве немногих десятков лет были сосредоточены величайшие гении всей исторической эллинической жизни; видим такие пустые промежутки, например, в XVIII в. во французской изящной литературе после расцветов XVI—XVII и XIX столетий; видим скопление великих французских математиков в конце XVIII и в начале XIX столетия и перерыв поколения раньше и позже. Мы пережили создание великой русской литературы одновременным появлением первоклассных писателей.

Такое временное сосредоточение талантливых личностей в немногих поколениях и их отсутствие в долгие

V

<...>Проявлением той же неожиданно древней и сложной истории в современном проявлении человека может считаться в новой форме сложившаяся в XX в. единая история человечества, всемирная история в небывалом охвате, синтезирующая в единое целое работу всех цивилизаций человечества. Раньше концепции и представления о прошлом человечества сосредоточивались в истории европейской, тесно связанной с средиземноморским центром культуры. Эта европейская история казалась всемирной. Уже в течение всего XIX столетия шла неуклонная работа к перестройке этих не отвечающих реальному явлению представлений. Сейчас можно считать, что это ограниченное изучение прошлого кончилось. Исторический процесс сознается как единый для всего *Homo sapiens*, и в связи с этим, с одной стороны, укрупняется связь исторических знаний с знаниями биологическими, а с другой — в строе исторических знаний идет перелом, небывалый по силе и по последствиям в их прошлом бытии.

Так, в науках физико-химических и в науках о человеке, исторических, одновременно идет исключительный по силе и размаху перелом творчества. Он находится в самом начале.

Он представляется натуралисту-эмпирику процессом стихийным, естественно-историческим, не случайным и не могущим быть остановленным какой-нибудь катастрофой. Корни его скрыты глубоко, в непонятном нашему разуму строе природы, в ее неизменном порядке.

Мы не видим нигде в этом строе, насколько мы изучаем эволюцию живого в течение геологического времени, поворотов и возвращений к старому, не видим остановок. Не случайно, связано с предшествовавшими ему существами появился человек, и не случайно он производит работу в химических процессах биосферы.

Поворот в истории мысли, сейчас идущий, независим от воли человека и не может быть изменен ни его желаниями, ни какими бы то ни было проявлениями его жизни, общественными и социальными. Он несомненно коренится в его прошлом.

Новая полоса взрыва научного творчества неизбежно должна дойти до своего естественного предела, так же неизбежно, как движется к нему комета.

VI

Эти величайшие движения научной мысли неизбежно отражаются уже сейчас на всей духовной структуре человечества. Они отражаются и на его жизни, на его идеалах, на его быте. С ним неизбежно связан новый рост философской мысли, который некоторыми уже указывается как начавшийся, и новый подъем религиозного творчества.

С глубочайшим вниманием должен историк мысли, историк науки присматриваться в такие эпохи к происходящему. Он мо-

жет учиться этим путем понимать прошлое и, может быть, провидеть будущее.

Но этим не кончается его деятельность.

В такие моменты взрывов научного творчества научное изучение прошлого научной мысли приобретает иное, более злободневное значение.

Мы замечаем сейчас огромное оживление в истории знания, рост работы в этой области. Он выявляется в быстром увеличении научной литературы по истории науки, в создании особых центров ее изучения — особых институтов, научных обществ и журналов, ей посвященных. В обычной научной работе историческая точка зрения проявляется, может быть, чаще, чем раньше.

Отчасти это связано с тем значением, которое имеет для историка научной мысли переживаемый момент, невольно возбуждающий в указанном направлении мысль каждого ученого.

Но этот рост объясняется и другим: тем, что при крутом переломе понятий и пониманий происходящего, при массовом создании новых представлений и исканий, неизбежно стремление связать их с прошлым. Часто это историческое изучение является единственной возможностью их быстрого проникновения в научную мысль и единственной формой критической оценки, позволяющей отличить ценное и постоянное в огромном материале этого рода, создаваемом человеческой мыслью. Значительная часть этого материала имеет преходящее значение и быстро исчезнет. Чем скорее можно это понять, тем быстрее будет движение нашей мысли, рост нового научного миропонимания. Такой отбор научного и важного точнее и быстрее всего может быть произведен при историческом его изучении.

Научная организация еще не применилась к новым стадиям науки. Но мы уже видим ростки ее будущего в науках физико-химических. Они слабы еще, но это начало. В симпозиумах американских ученых, в международных обсуждениях Фарадеевского Общества в Лондоне, в обзорах научных журналов все ярче выступает исторический аспект при обсуждении самых животрепещущих, *les derniers cris*, научных вопросов.

История науки является в такие моменты орудием достижения нового.

Это ее значение, впрочем, всегда ей свойственно. Научное изучение прошлого, в том числе и научной мысли, всегда приводит к введению в человеческое сознание нового. Но в моменты перелома научного сознания человечества так, и только так, открываемое новое может являться огромной духовной ценностью в жизни человека.

Этот злободневный интерес истории науки, помимо ее значения как искания истины, мы не можем и не должны забывать и в нашей Комиссии, единственном центре этой научной дисциплины в нашей стране.

«Где искать опоры? Искать в бесконечном, в творческом акте, в бесконечной силе духа.

...Надо, чтобы в народе имелись значительные группы людей, которые не ломаются бурей, но творят и создают. Необходимо прямо смотреть в глаза происшедшему; пересмотреть все устои своего общественного верования, подвергнуть все критике, ни перед чем не останавливаясь. Продумать все искренно, до конца искренно...

Нет ничего хуже апатии, нет ничего вреднее и ужаснее безразличия, серой будничной жизни в такой момент».

Из дневников. 16 марта 1918 г.

О РУССКОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ И ОБРАЗОВАНИИ

Старая Россия не вернется. Реставрация старого государственного строя после пережитого так же невероятна, как реставрация старого русского общественного строя и русской интеллигенции.

Новая Россия может быть охарактеризована в немногих чертах.

1) Сохранение единства России в составе великого государства. Русское общество не понимало и не ценило великого блага — большого государства.

2) Неосуществимость старого централизма — того централизма, который характеризует старую Россию и до известной степени теперешнюю советскую.

Россия может быть только федералистской или состоящей из широко автономных провинций. Для организации народного образования это имеет огромное значение.

3) Какая бы власть в России ни была — монархическая или республиканская — безразлично, неизбежно то давление на внутреннюю жизнь общества, какое производилось или производится, например, монархической самодержавной властью старой России или же диктатурой коммунистов при республиканской организации власти.

4) Немыслима организация государства при бесправном — *de jure* или *de facto* — положении творческих производительных сил страны, из них главнейших — крестьянства и интеллигенции. В той или иной форме это наблюдалось в самодержавной России и наблюдается в советской.

Наряду с такими государственными основами новой России необходимо считаться и с резким изменением общества, т.е. интеллигенции, той активной умственной силы страны, значение которой теоретически правильно учитывается в тех умственных течениях, которые лежат в основе идейной стороны большевизма. <...>

Очевидно, русская интеллигенция после пережитого будет не та, какой была раньше. Этот перелом совершается и составляет огромную силу будущего. Реставраторы политического строя старой России и идеологии старых задач русской интеллигенции, ничему не научившиеся и не вздрогнувшие в своих основах от происходящего, явно не имеют будущего.

Я попытаюсь указать те черты своего «я», которые интеллигенция русская должна неизбежно потерять. Приобрести же она должна следующее. <...>

1) Интеллигенция русская наконец почувствует то значение и ту силу, которую она должна иметь для блага и роста государства. Она творец культуры и она [же] является эксплуатир[уемой стороной].

2) Русская интеллигенция все время носила восточные черты безразличия к свободе. Идейно не было на Европейском континенте другой интеллигенции, которая так мало бы ценила свободу личности.

3) Русская интеллигенция чрезвычайно мало была связана с производительным трудом.

4) Русская интеллигенция была безразлична к одному из величайших проявлений духовной жизни человечества — религиозной жизни.

5) Русская интеллигенция не была связана с государством и не ценила государство.

6) В связи с этим, с чертами героев старого крепостничества, Обломова и героев Чехова русская интеллигенция не проявила в достаточной мере активности и не защищала свои интересы, т.е. интересы духовной силы русской интеллигенции.

<...>[Перед ней стоит] задача — народное образование.

Ибо наше время — время крушения государства, полного развала жизни, ее обнаженного цинизма, проявления величайших преступлений, жестокости; время, когда пытка получила свое этическое обоснование, а величайшие преступления вроде Варфоломеевской ночи выставляются как идеал; время обнищания, голодания, продажности, варварства и спекуляции — есть вместе с тем и время сильного, искреннего, полного и коренного подъема духа. Это время, когда все величайшие задачи бытия встают перед людьми, как противовес окружающим их страданиям и кровавым призракам. Сейчас каждый из нас должен искать устоев новых для жизни, проверить богов, которым он поклонялся, совершить в своей душе переоценку духовных ценностей.

Хочет или не хочет человек, он должен это сделать — так как он может [оставаться] жить в рамках старого, если уйдет из своей страны и среды своего народа.

Но те вопросы, которые сейчас в реальных формах стали перед человечеством, выходят за пределы одного народа — это вопросы вечные.

Я считаю идущую крутом эту великую духовную работу величайшим делом и более сильной и важной чертой момента, чем все те события, которые нам совершенно кажутся важными и первостепенными.

Будущее делается ими, и от того и другого духовного облика, выносимого нами из переживаемого, зависит окончательный вариант мировой трагедии.

Не только реальные материальные разрушения и перемещения богатств — но еще более реальные духовные переживания. Страдания и разочарования, новые лозунги жизни, оживленные наново старые понятия, влившиеся в старые рамки — духовное переживание и освещение событий, их понимание и духовное приятие их человеком более важно, чем столкновение материальных сил и элементарных страстей человека.

Меня не смущает, что сейчас те лица, в глубь духовной силы которых совершается сейчас огромная, невидная пока работа, как будто не участвуют в жизни. На виду большей частью не они, а другие люди, действия которых не обузданы духовной работой. Но все это исчезнет, когда вскроется тот невидный во внешних проявлениях процесс, который является духовным результатом мирового человеческого сознания. Он зреет, время его придет, и последнее властное слово скажет он, а темные силы, всплывшие сейчас на поверхность, опять упадут на дно...

Я хочу сейчас остановить ваше внимание на вопросе, который, кажется мне, не обращает на себя внимания русского общества. Об нем не думают и об нем не говорят. Его трудно решать и трудно вводить в жизнь.

Нет сейчас вопроса более грозного и более важного, чем вопрос о народном образовании.

Нет вопроса, о котором мы должны были более думать и больше рассуждать, даже если бы в данный момент мы бы могли по нему мало сделать.

Ибо пройдет время, когда не будет времени об нем думать, а надо будет решать. И трудно будет решать русскому обществу, которое об нем не успело достаточно подумать и пережить его.

Ибо сейчас нельзя жить по старым рецептам, особенно таким, какие были у нас в этом отношении за последние десятилетия.

Я думаю, что в значительной мере все переживаемое находится в тесной связи с той легкомысленной небрежностью, с какой русское общество поколениями относилось к народному образованию.

ВВ Владимир Иванович!
Верно говорят, что Вы провидец. Читаю и перечитываю эти «Наброски». Вы их писали более чем 80 лет тому назад. А ведь в них до предельной точности отражена сегодняшняя действительность: и интеллигенция, и образование, и государство. Задачи, которые Вы ставите, определяют истинный путь обновления духовной жизни, суть обновления образования в необычно сложных и непредсказуемых условиях. Что слесет будущее? Перераспределение богатств законными и незаконными способами? «Поднятые» экономики? Западные инвестиции? Как мощно и пророчески звучит Ваш призыв: «Нет сейчас вопроса более грозного и более важного, чем вопрос о народном образовании». Как было бы замечательно, если бы добрая фея положила на стол Президента огромной страны Ваши «Наброски», а тот сделал бы их ориентиром своей политики. Я бы назвал эту политику «Доктриной образования Вернадского». Но пока этого нет, возьму для себя на заметку: во-первых, всем рассказывать о «Доктрине Вернадского»; во-вторых, самому придерживаться ее в меру своих возможностей.

Мы должны пересмотреть все основы нашей жизни — пересмотреть сильно, до конца, тронуть самое дорогое — ибо в том, что произошло, мы все виноваты, и мы все обязаны понять урок жизни и найти выход из того положения, в каком мы сейчас находимся — из междоусобной войны, из царства нищеты, голода, морально-го издевательства, диктатуры, не оставившей человеку ни одной свободной стороны жизни.

В народном образовании заинтересовано государство, семья, человеческая личность, общественные организации. С ним связаны теснейшим образом такие великие творения духовной жизни человечества, как наука, философская мысль, религия, художественное творчество. <...>

Новые принципы, вынесенные из всего тяжелого пути организации народного образования:

1. Реформа министер[ства] народного образования.

Должно ли быть министерство?

2. Высшая школа — автономна.

3. Единая школа — общеобразовательная.

Недостаток этого решения.

Государственный комитет по народному образованию.

Децентрализация.

Школы национальные.

Школы церковные.

Необходимость большей свободы для школы.

Опасность централизации, все равно, будет ли это государство социалистическое или абсолютнистское. <...>

«Ярко переживаем все происходящее. Я смотрю на все с точки зрения ноосферы и думаю, что в буре и грозе, в ужасе и страданиях стихийно родится новое прекрасное будущее человечества...»

Письмо А.Е.Ферсмани, 1941

ЗАДАЧИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НАШЕГО ВРЕМЕНИ

I

Современная форма высшего образования, уходящая своими корнями далеко в глубь средневековья, по существу, однако, является созданием нового времени. Старые основы ее совершенно скрыты новыми нарастаниями. Немного поколений тому назад, во второй половине прошлого столетия, долго незаметно подходивший перелом в этой области жизни обозначился ярко и резко. Высшая школа, даже в самой древней ее основе — в виде университета, в конце и в начале XIX столетия представляет разные создания, которые с трудом могут быть сравниваемы. Нечего и говорить о тех изменениях в характере высшего образования, которые внесены новыми типами и формами высшей школы за последние 50 лет, о которых не могли и мечтать люди начала XIX столетия, наполеоновского времени. Не будет преувеличением утверждать, что в этой области жизни человечество в лице одного, двух поколений незаметно пережило коренной переворот и что приблизительно с середины XIX столетия обозначился новый период в истории высшей школы. Мы живем сейчас в нем, в периоде энергичного и бодрого переустройства, расширения области высшей школы, создания новых ее форм, углубления и коренной переработки старинных ее проявлений.

Переворот этот теснейшим образом связан с изменением всего уклада жизни нашего времени, но все же можно выделить некоторые явления, которые оказали и оказывают особое влияние на высшую школу.

Среди них на первом месте должен быть, конечно, поставлен колоссальный рост научного знания и приложения его в технике и в общественных формах жизни. Этот расцвет знания характеризует наш век и век прошлый. Достаточно мысленно сравнить состояние науки и техники сто лет назад, значение их в государственной и общественной жизни, в домашнем быту и укладе за несколько поколений с местом, которое они здесь сейчас занимают, с значением, которое они получают с каждым поворотом времени, для того чтобы понять логическую неизбежность создания новых форм высшего образования, хотя бы для изучения нового знания. В этом смысле не так даже важно само расширение обла-

сти познанного или познаваемого, как все растущее усиление быстроты научного развития. Благодаря усилению этого темпа старые уклады передачи молодым поколениям научно достигнутого быстро становятся неподходящими, приходится создавать новые формы, вводящие завоевания науки и техники в извек сложившиеся прежнюю жизнью человечества схемы, системы, предметы высшего образования. Первой, основной задачей высшего образования является быстрая и полная передача завоеваний науки и техники по возможности широким слоям молодого или взрослого населения, введение их в общее сознание и этим путем быстрое использование в жизни полученных результатов.

...Очевидно, формы высшей школы каждой исторической эпохи должны быть одни и те же для всего человечества, отличаться в разных государствах и у разных народов только оттенками, не касающимися основных условий ее существования.

Итак, высшее образование нашего времени сейчас находится в подвижном состоянии, в эпохе быстрого роста, который обуславливается главным образом тремя общими для всего человечества обстоятельствами: 1) развитием знания и его научной организации; 2) демократизацией общественной и государственной жизни и 3) распространением единой культуры на весь земной шар.

Эти факторы влияют на высшее образование всех стран и народов, в том числе и России. Очевидно, те изменения, которые ими вызываются в высшей школе во всех странах, сейчас не могут надолго и безнаказанно подавляться в какой-нибудь одной стране. Мы всегда видим, что в конце концов, как бы стихийно, «историческим процессом» они пробиваются всюду и получают в конце концов себе место даже там, где им его не хотели или, казалось, не могли даже дать.

Поэтому высшее образование любой страны, лишенное условий, вызываемых этими новыми сторонами жизни человечества, находится в подавленном, неустойчивом состоянии. Нормальными условиями для него будут только такие, которые находятся в согласии с этими живыми, растущими факторами жизни. Везде и всегда современная высшая школа, поставленная в несоответствующие ей рамки жизни, неизбежно будет стремиться их разрушить, выйти из тисков, которые ей насильственно, вопреки ее природе, навязаны. Она будет переживать кризис. Такой кризис переживает сейчас высшая школа в России, ибо она не может приспособляться к тем внешним рамкам жизни, какие сейчас господствуют в нашей стране. Нам — в нашем сословном и бюрократическом обществе — далеко до демократизации жизни, основанной на примате человеческой личности и человеческого ума; далеки условия жизни русской интеллигенции от тех нормальных форм общемировой жизни, которые для нас выражаются столь мало достигнутыми в жизни «свободами манифеста 17 октября».

Несомненно, это все преходящие явления. Долго нельзя задерживать жизнь живой страны и живого народа в рамках, не от-

вечающих его национальному самосознанию. Русская высшая школа сейчас искусственно выдерживается в рамках, противоречащих ее природе. Очевидно, для нее немыслимо ни правильное развитие, ни правильное исполнение лежащих на ней обязанностей. Это всегда надо иметь в виду, когда обращаешься к обзору ее состояния в нашем отечестве. И в то же время ясно, что русская высшая школа не может мириться с этими чуждыми ей рамками и что эти рамки, противоречащие мировому развитию человечества, не прочны, не имеют никаких данных на долгое существование. Они должны пасть по исторической необходимости, как только будут получены русским народом условия человеческого существования.

II

Прежде, однако, чем перейти к положению высшей школы в России, необходимо остановиться на формах высшего образования нового времени и на тех тенденциях, к которым она везде стремится.

Высшая школа имеет сейчас свои корни глубоко в народной среде: с каждым годом все теснее и теснее становится ее связь с низшей школой и с живыми общественными, государственными или частными учреждениями, стоящими у практического дела, близкими к жизни. С другой стороны, высшая школа незаметно сливается с организациями, имеющими своей задачей исследовательскую научную работу, столь далекую от преподавания и воспитания. <...>

<...> Постепенно все больше и больше начинает проявляться перед нами картина будущего. Под влиянием создания новых государств и демократизации жизни в военном деле постепенно начинает осуществляться идея вооруженного народа, заменяющего прежние армии наемников, солдат-специалистов, династических или классовых преторианцев. Совершенно аналогично этой дорогостоящей, непроизводительной, но неизбежной в наших условиях жизни и культуры народной военной организации начинает выдвигаться другая форма будущей жизни человечества — организация учащегося народа. Здесь мы видим форму организации производительную, дающую не только охрану культуры и национального существования, но творящую эту культуру, кующую национальную силу. Сейчас «учащийся народ» далек от стройной военной организации «вооруженного народа». Затраты и усилия на его создание ничтожны по сравнению с тем, что тратится на вооруженную силу государства. Но средства и силы на его создание увеличиваются с каждым поколением, и тенденция к такой государственной организации на общечеловеческой основе начинает сказываться все резче с каждым поворотом времени. Сейчас с ней должен считаться всякий мыслящий человек, практически заинтересованный в организации высшей школы.

Не менее резко, чем состав слушателей, меняется и форма высшего образования. Уже из сказанного раньше ясно, что высшая школа не может быть тесно связана только с юношеской и детской школой. Основы ее лежат в жизни много глубже, они шире. Но древняя связь ее с детской школой не прервана — она лишь меняет свой облик.

Здесь сейчас бросается в глаза все растущее изменение школьного фундамента высшего образования. Связь высшей школы с средней школой становится все менее прочной, поддерживается лишь рутинной и традицией, логические корни которой давно подорваны разрушающим духом времени. Еще в первой половине прошлого века связь высшей школы с средней казалась чем-то естественным и нерушимым. Немного поколений раньше их реформа шла одновременно. А между тем сейчас гимназия, реальное, техническое, коммерческое училище, семинария готовят в высшую школу только под влиянием установленных правительственной властью требований, фактически допускающих в правительственную высшую школу только лиц, окончивших среднюю школу определенного типа. Если бы не было этих внешних рамок, жизнь давно бы решила этот вопрос иначе. И она решала его иначе там, где не было внешних, от нее зависящих преград.

Связь высшей школы с средней, по существу, различная. С одной стороны, в среднюю школу отнесено приобретение знаний, которые считаются известными при вхождении в школу высшую. Это как бы подготовительные классы для высшей школы. Необходимость такой подготовки отчасти связана с возможностью сделать ее в детском возрасте, частью с необходимостью освободить время в высшей школе от приобретения более элементарных знаний. Несомненно, этим путем уровень высшей школы повысился: наша средняя школа — гимназия в разных ее формах — сейчас по объему даваемых ею знаний во многом превышает старый университет XVII и даже первой половины XVIII века (например, в математике). Однако сейчас те же знания в необходимом размере могут получаться и в низшей, народной школе и в немногих подготовительных лекциях высшей школы. В сущности — с точки зрения высшей школы — подготовительное для нее значение гимназии не велико, и те же результаты могут быть с успехом достигнуты скорее, полнее и дешевле правильной организацией народной школы и введением немногих дополнительных курсов в высшую школу.

Прежде была еще другая связь высшей школы с средней, которая сейчас сохранилась кое-где, как анахронизм, но несомненно имеет известное значение в будущем. Это превращение средней школы в высшую школу низшего типа, с пониженными требованиями знаний, меньшим количеством студентов, отсутствием широкой научной работы учащихся. Конечно, уровень приобретаемых здесь знаний ниже того, который дается широко

поставленной высшей школой нашего времени, но он достаточен для многих требований практической жизни. Его недостатки могут быть пополнены высшим образованием, получаемым позже, в эпоху самостоятельной жизни. Одно время к этому стремилась европейская школа XVI—XVIII веков. Мы имеем остатки этих стремлений в некоторых французских лицеях, немецких ученых школах, английских коллегиях. Высшее образование этого типа получило мощное развитие в Северной Америке. От такой школы сейчас далека забытая неподвижными рамками русская гимназия; плохо исполняя задачу подготовительной школы для высших учебных заведений, она в то же время еще дальше отстоит от задач законченной ученой школы. Ибо еще больше высшей школы она страдает от условий нашей действительности. Сейчас в России тип законченной средней школы, переходной к высшей, находится в упадке: к нему можно отнести привилегированные учебные заведения вроде Александровского лицея и Училища правоведения, некоторые провинциальные высшие женские курсы... Во всех них, частью из-за недостатка материальных средств, частью из-за узкоутилитарного взгляда на знание, постановка преподавания стоит невысоко, и выносимые из них знания очень незначительны. Было время, однако, когда некоторые учебные заведения этого типа сыграли крупную роль в истории русской культуры, как в XVIII столетии Морская академия, Академический университет, Шляхетский корпус в Петербурге, Харьковский коллегийум, Переяславская духовная семинария; в XIX в. в первые годы его Александровский лицей, а недавно коллективные уроки Общества воспитательниц и учительниц в Москве. Вероятно, этому типу заведений и в Европе, и особенно в России предстоит не меньшее будущее, чем какое они сейчас играют в англосаксонских государствах. Они явятся неизбежными заполнителями высшего образования в менее удаленных центрах жизни, в провинции. Без них в России высшее образование в конце концов не может быть поставлено правильно.

Если, таким образом, все же в общем связь высшей школы с средней ослабла и средняя школа для нее не может играть той роли, какую она занимала еще несколько поколений назад, то связь высшей школы с низшей становится с каждым школьным поколением все более заметной и важной.

Это вызвано в значительной мере изменением низшей школы, повышением ее уровня, резко наблюдаемым во второй половине XIX столетия. Впервые в это время стали создаваться организации распространения образования для взрослого населения как в городах, так и в селах. Увеличение политического значения демократических низов, особенно рабочего класса, а в некоторых странах и сельского населения, вызвало повышение требований, ими предъявляемых к высшему образованию. Идя навстречу новым потребностям, высшая школа изменила свой характер, приравливаясь к новой, открывшейся перед ней аудитории, кото-

рая по своему составу и значению во много раз превышает ту, которая была ей подготовлена предыдущей исторической работой. Курсы для рабочих, народные и крестьянские университеты, организации домашнего чтения, специальные, разнообразные технические институты, различные типы внешкольного образования для взрослых быстро заполнили промежуток между народной школой и высшей школой старого типа. Трудно сейчас провести здесь ясную и точную границу, так как незаметно и постепенно организация преподавания для народного населения сливается местами и временами с элементарным курсом низшей или средней школы, поднимаясь в то же время также незаметно до университетского, академического преподавания и являясь нередко тесно связанной с хорошо оборудованными высшими школами.

Здесь сейчас идет наиболее энергичная организационная и идейная работа, вырабатывающая пути будущего, и едва ли можно сомневаться, что правильная и широкая постановка этой стороны высшей школы является в настоящее время основной задачей дня. Только этим путем может быть организован учащийся народ — основа широкого и мирного развития человечества. Только широкое развитие этих новых типов высшей школы дает прочную и незыблемую почву для дальнейшего роста высшего образования. <...>

<...> Научные учреждения, отойдя от высшей школы, не могут, однако, отойти от высшего образования. В них идет тоже своя педагогическая работа; в них лица, нередко кончившие высшую школу, учатся научно работать.

Подобно тому, как мы видим все переходы высшей школы в низшую через ряд новых промежуточных учреждений, точно так же видим мы незаметные переходы от чисто ученых учреждений, совершенно чуждых обычного преподавания, к высшей школе, ведущей научную исследовательскую работу.

Рост чисто научных организаций могущественно отражается и на характере высшей школы, так как теснейшим образом влияет на ее научную деятельность; он, как мы видим, вызывает во многом перестройку высшей школы XX века.

То, что мы видим в мировой жизни высшей школы, несомненно, могущественно отражается в высшем образовании нашей страны. Лишь под влиянием этих мировых причин, в тесном общении с мировой жизнью наша высшая школа находит в себе достаточную силу для борьбы с тяжелыми внешними условиями своего существования и неуклонно идет, правда, тяжелым, болезненным путем, к исполнению в пределах нашей страны и нашего народа общечеловеческой задачи — организации мировой научной работы, созданию учащегося народа.

«...Будущее и власть в нем, по-видимому, будет принадлежать людям науки...»

Дневник, 1931 // Природа. — 1990.

ПЕРЕД ГРОЗОЙ

<...>Спасение России заключается в поднятии и расширении образования и знания. Только этим путем возможно достижение правильного государственного управления, только поднятием культуры возможно сохранить сильно пошатнувшееся мировое значение нашей родины.

Каждый удар высшей школе, каждое стеснение ее автономии есть удар национальной силе, есть удар русской культуре. Ибо высшая школа совершает национальную работу первостепенной важности: в ней сосредоточивается и куется все будущее великого народа.

В ней слагается молодое поколение — будущее России; она распространяет знания в стране. Но в ней сверх того сосредоточивается работа нации в области научной мысли и научного искания.

То, что является наиболее характерным для современной культуры, что с каждым годом все сильнее и неудержимее проникает всю народную и государственную жизнь современного человечества и составляет оплот ее силы и основной элемент ее могущества, есть научная самостоятельная работа, есть научное искание. 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 более важным и неизбежным. Ибо 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.

При этих условиях работа ученого является национальным служением в такой степени, в какой она никогда не была в другие периоды исторической жизни человечества. Ибо национальная сила и национальное могущество тесно связаны в государственной борьбе за существование с пониманием мировой жизни, со специальными знаниями.

III

На полях Маньчжурии, на водах Тихого океана, в происходящей теперь междоусобице, в голодании и вымирании коренного русского населения среди благодатной и богатой природы Россия жестоко расплатилась и расплачивается за архаичность своего управления. — за то, что в XX веке власть находится в руках

людей полуобразованных или необразованных, чуждых научной мысли и работы современного человечества. Эти люди, ничего не понимая, вели великий русский народ к поражениям, унижениям и страданиям, они давили свободную научную мысль и свободную научную работу русского общества.

Вопреки им и для них неожиданно, при совершенно невероятной обстановке, в тиши высшей русской школы, — в университетах и технических училищах — развилась самостоятельная научная мысль и все сильнее разгоралась научная работа. Она спасла идею академической жизни от полицейских тисков устава 1884 года, она дала возможность высшей школе явиться живым, жизненным учреждением в эпоху общей государственной дезорганизации. В невероятной обстановке русские ученые совершали свою национальную работу, лишь благодаря исключительной энергии они стали теперь в первых рядах научной работы человечества. Они добились этого, задыхаясь в гнилой атмосфере старого академического режима. Автономия еще больше нужна для правильной научной работы, чем она нужна для организации научного преподавания. Когда-нибудь будущий историк русского народа напишет полную тихого трагизма историю русской науки, — он покажет, какими усилиями, какой ценой и с какой борьбой ее деятели провели свою национальную работу в тяжелую эпоху старого режима. Но и теперь, оглядываясь на прошлое, мы почерпаем в нем бодрость и силу духа.

Возможен ли поворот назад? Удается ли черным группам русского общества изготовить стране новое унижение? Придется ли нам пережить новое, — не будем закрывать глаз — национальное бедствие? Ибо угроза высшей школе есть угроза научной работе, угроза всей культуре русского народа.

Но историю нельзя повернуть назад. Народ, в невероятной обстановке развивавший мировую литературу и мировое искусство, ставший в первых рядах в научном искании человечества, не может замереть в полицейских рамках плохого государственного управления. Он может терпеть поражения — но в конечном итоге он останется победителем. То, что будет разрушено, будет вновь восстановлено. Но зачем и для чего проходить чрез такие испытания?

«Я не могу себе представить и не могу примириться с падением России, с превращением русской культуры в турецкую или мексиканскую».

Из дневников. 9 июля 1920 г.

РАЗГРОМ

I

Наш век — XX век — есть век науки и знания. С каждым годом, с каждым днем сила знания увеличивается во всех областях жизни, мысли, общественного, домашнего, государственного строительства. Она захватывает собою все стороны человеческого существования. И нет сомнения, что великий исторический процесс только что начинается; едва ли можно в самой смелой фантазии представить себе, что даст научное знание к концу XX века, если темп его развития будет увеличиваться так же неуклонно, как он рос эти последние 100 лет. А все указывает, что мы присутствуем только при зарождении техники, только при первых шагах окрещенной вековым опытом человеческой творческой мысли...

В этот век, в наше время, государственное могущество и государственная сила могут быть прочными лишь в тесном единении с наукой и знанием. В беспощадной борьбе государств и обществ побеждают и выигрывают те, на стороне которых стоит наука и знание, которые умеют пользоваться их указаниями, умеют создавать кадры работников, владеющие последними успехами техники и точного мышления. Еще недавно на полях Маньчжурии и на водах Тихого океана мы жестоко заплатили за непонимание этой азбуки государственной жизни XX века.

II

Сейчас мы стоим перед новым национальным бедствием, тесно связанным с той же коренной ошибкой государственного понимания. Мы стоим перед разгромом Московского университета, Киевского политехникума — перед глубоким потрясением всего высшего образования нашей родины. Высшая школа не есть только учебное заведение; больше того — она может считаться высшей школой только тогда, когда она выходит из рамок школы и становится научным учреждением, когда она является независимым центром научной мысли нации. История высшей школы XIX века, создание новых ее типов, увеличение ее значения, ее влияния на государственную и общественную жизнь тесно связаны с этой новой функцией, случайной и не важной в прежние столетия. Университет XX века только по имени, по генетической связи может быть сравниваем с университетом XVII

и XVIII столетий. Он в корне изменялся по мере роста научного знания, и конец XIX века увидел зарождение нового типа высших школ, еще теснее связанных с своеобразно развившейся научной мыслью. Каждый день вас приближает к еще большему увеличению государственного значения новой высшей школы.

Удар по высшей школе есть удар по центрам научной мысли и научного творчества нации. Каждая новая высшая школа увеличивает силу нации в научном творчестве, укрепляет национальную организацию в той области государственной жизни, значение которой часто не понимается, но которая составляет основной элемент будущей мощи и силы государства, неизбежное условие его защиты в наш суровый век беспощадной мировой борьбы за государственное существование. Гибель или упадок высшей школы есть национальное несчастье, так как ими подрывается одна из основных ячеек существования нации.

III

Великое несчастье России заключается в том, что это часто не понимается. В пылу партийных страстей, мелких расчетов и интриг забывается значение для страны этих неполитических элементов ее жизни, необходимых для устойчивости ее мирового существования.

Никогда, кажется, глубокая трагедия болезненного и трудно-го приспособления нашего государственного организма к новым формам жизни человечества не поднималась с такой силой и болью, с какой она поднялась за эти последние месяцы.

Высшая школа получила первый удар уже в том, что она сделалась ареной политической борьбы в ее самой убийственной и недопустимой для школы форме. Все растущее недовольство условиями нашей общественности и государственной жизни вновь поднялось, найдя себе выражение в форме школьной забастовки, внесло огромное потрясение в жизнь национальных научных учреждений.

На эти удары изнутри вскоре последовали не менее губительные удары извне, отчасти вызванные борьбой с забастовками, отчасти имеющие более глубокие корни, тесно связанные с общими причинами переживаемого нами государственного настроения.

Кажется, впервые в русской истории громко были высказаны вызвавшие их основания. Раньше историк находил их в глубинах архивов. Дворянский съезд в Петербурге в своих речах и постановлениях развернул перед всем миром картину поразительной свободы от науки. В XX веке мы услышали живых персонажей Фонвизина. Одновременно с этим министр народного просвещения публично произнес холодную, оскорбительную оценку вековой работы русских университетов — оценку, по существу, несправедливую и неверную (интервью в «Новом времени»). Едва ли

когда в какой-либо стране было бы мыслимо такое отношение к национальному достоянию со стороны представителя власти.

IV

Над высшей школой проявлен эксперимент «твердой власти». Он привел к неизбежному уходу из нее сотни преподавателей.

Исполняя великое национальное дело, производя работу исключительной государственной важности, высшая школа должна обладать элементарными основами нормальной деятельности.

Она может расти и расцветать лишь при наличии автономии и свободы преподавания. И то и другое условия неизбежно вытекают из особого положения ее в государстве: в своей области она не может терпеть авторитеты каких бы то ни было сторонних ей государственных учреждений. Выяснение этого принципа является достоянием тысячелетней истории высшей школы.

Но автономия и свобода преподавания теснейшим образом связаны с высоким понятием личного достоинства, полной личной независимости в академической области, высоким положением преподавателей высшей школы в среде родной их страны.

Они не могут переносить без определенного и достойного ответа оскорблений и унижений, каким подвергаются они сами или составляемая ими автономная коллегия. В известных случаях подчинение такому унижению, безропотное перенесение оскорблений ведет к полному разрушению основ существования школы, так как лишает ее возможности возродиться сильной, живой и свободной, когда наступят лучшие времена государственной жизни. <...>

II. ИЗ АРХИВА В.И.ВЕРНАДСКОГО: ФРАГМЕНТЫ ПИСЕМ, ДНЕВНИКОВ, ЗАПИСЕЙ

СТРАНИЦЫ АВТОБИОГРАФИИ В.И.ВЕРНАДСКОГО

(фрагменты писем, дневников, записок)

»«

В ...Наша семья богатой долго не была, все приобретено было отцом, но с тех пор, как я себя помню, я жил в довольстве и даже в гораздо большем, чем следовало. Наряду с этим никаких замашек барства у нас не было, их не любил и странно на них нападал мой отец, их не любила, да и не любит моя мать.

В *Какая прекрасная идея — семейные предания! Семейное воспитание есть не родительские уговоры или меры поощрений и наказаний, а в первую очередь образ жизни: как и чем живут взрослые члены семьи, как и чем жили предки. Страницы жизни семьи, ее развития, рассказы о тех, кто составил духовно-нравственный и культурный облик семьи, могли бы указать растущему человеку путь к благородству. Было бы здорово, если бы школа заинтересовалась семейными преданиями своих учеников, помогала им заботиться о составлении летописи своей семьи. Зов достойных предков есть зов из Будущего, а жизнь по их духовно-нравственным традициям есть достойная основа для дальнейшего обогащения культуры семьи.*

...Наша семья богатой долго не была, все приобретено было отцом, но с тех пор, как я себя помню, я жил в довольстве и даже в гораздо большем, чем следовало. Наряду с этим никаких замашек барства у нас не было, их не любил и странно на них нападал мой отец, их не любила, да и не любит моя мать.

*Из письма к Н.Е.Старицкой
2 июня 1886 г. Рускеала*

»«

...я думаю, что семья должна иметь известные предания; конечно, хорошее влияние может оказать семья только тогда, когда мало-мальски хорошие предания. Семья должна вырабатывать хороших работников на пользу человеческую, она должна дать счастье тем, которые составили семью; она должна связывать молодое поколение с поколением, кончающим жизнь. И никогда такая связь не будет существовать, если нет известных семейных преданий, известных общих целей, на которые положена работа и предков, и будущих, подрастающих поколений...

*Из письма к Н.Е.Старицкой,
29 мая 1886 г. С.-Петербург*

...Сильное влияние имела, должно быть, няня... человек чрезвычайно хороший и положительно умный. Ей обязан я и резким порицанием барства, которое она очень не любила, впервые узнал про освобождение крепостных, и помню в детстве ее выговоры, если, будучи избалованным ребенком, грубо или резко говорил ей или прислуге: «Что ты это, теперь нет крепостных, нет бар — все люди» и т.п. <...>

NB Вокруг ребенка не должно быть случайных «нянь» и «дядь», случайных «домработниц» и «релетиторов». От них дети вливают образ жизни и ценности культуры. От них же они могут воспринять самое худшее, если эти люди далеки от добрых духовных и нравственных качеств. Няня Пушкина, няня Вернадского и вообще понятие «няня». Сколько в нем прекрасного и возвышенного! С каким удовольствием и интересом почитал бы я книгу о Няне растущего человека. Няня в семье, да еще Святые Писания. Детство Вернадского иллюстрирует, насколько могут они обогатить духовный мир и дать пищу для мировоззренческих основ будущего деятеля и гражданина. О Святых Писаниях должны говорить своим ученикам и школьные учителя, говорить с почтением. И не будем называть это религиозным воспитанием, ибо скорее всего это напутствие молодого человека к свободе совести и культуре человечества.

Мои религиозные воззрения в детстве развивались сильным образом благодаря влиянию детской — няни, детей сторожей банка, с которыми я играл, и затем под влиянием чтения священных книг, причем особенно сильно на меня действовали тогда «жития» и «Ветхий завет». В семье у нас царил полный религиозный индифферентизм; отец был деистом, мать была неверующая; я ни разу, например, в жизни не был на заутрене перед Светлым Воскресением...

Я любил всегда чудесное, фантастическое; меня поражали образы «Ветхого завета», и я теперь еще помню то наслаждение, с каким я читал историю Саула, Самуила, Авессалома и Давида; мне очень часто представлялся Авель и Каин и т.д. Эти образы вызвали у меня бесконечный ряд вопросов: я верил существованиюрая и задумывался, где он находится, меня интересовали вопросы, как жили Адам и Ева, на каком они говорили языке etc. <...>

Из письма к Н.Е. Старицкой
[до 21 июня] 1886 г. Вильманстранда

В гимназии я очень интересовался историей церкви, (священник М.Соколов) давал [книги] из своей библиотеки и из [библиотеки] гимназии.

Очень много пользовался библиотекой В.Кулжинского... Главное дала домашняя жизнь — десятки журналов, русских и иностранных, которые выписывал отец.

Я пользовался еще большой библиотекой моего друга по классу Дьяконова, умершего молодым, кажется, студентом (не естественником). Отец его, видный чиновник, имел огромную библиотеку, которой я пользовался, кажется, на одном из последних классов.

Из «Хронологии...» 21 ноября 1943 г. Москва

»«

...Совсем поворот произвело во мне увлечение историей — война сербов с турками и пр. — во все гимназические годы после 1876 г. я ничему не научился, если не считать огромного, теперь большей частью забытого количества исторических фактов и некоторых взглядов и идей, порядочно, но раздельно продуманных...

Из письма к Н.Е.Вернадской 1 августа 1888 г. Инсбрук

»«

Главным несчастьем являлся мертвый дух преподавания, огромное количество времени, которое тратилось на древние языки, преподававшиеся исключительно плохо. Трудно помянуть это преподавание чем-нибудь хорошим, хотя среди учителей

NB «Мертвый дух преподавания». Дух умерщвляет учитель, если он отличается умом, не владеет в совершенстве прекрасной русской речью, строго придерживается официальных рамок программы, искажает красоту науки. Дух преподавания умерщвляется еще и тогда, когда учителями являются «чужие люди», исполняющие предписание начальства. «Чужие люди», «чиновники» опасны для школы. Хороший директор, который отличается и умом, и творчеством, не допустит в своей школе таких «учителей».

классических мертвых языков в нашей гимназии были лично порядочные люди, может быть, даже имевшие познания в древних языках, но эти познания они не могли передавать нам, так как не умели говорить по-русски, не отличались умом и строго держались официальных рамок программы, искажившей прекрасный великий мир Элады, ее науку, литературу, искусство, разрушившей те стороны истории Рима, которые до сих пор жили в нашей жизни. Гимназическое преподавание эпохи Толстого* было классическим лишь по названию.

Главным несчастьем было то, что в общем преподавателями древних языков в это время в России были или, как у нас, чужие люди, сторонние русской жизни и интересов нашей страны и потому бессознательно добросовестно исполнявшие антинациональную

* Д.А.Толстой — министр народного просвещения (1856—1880), преобразовавший реальные гимназии в реальные училища — неполноценные средние школы с профессиональным уклоном, которые должны были отвлекать лиц недворянского происхождения от поступления в гимназию и получения высшего образования: право поступления в университет давала только классическая гимназия.

официальную программу, или чиновники — полицейские, которым никакого дела не было до идейных заданий школы, более или менее добросовестно исполнявшие предписание такого же, как и они, начальства. Несомненно, других исполнителей для полицейской классической системы Толстого* и нельзя было найти.

Из статьи «Из прошлого». Февраль 1916 г.

»«

...Моя цель — познание всего, что возможно человеку в настоящее время сообразно его силам (и специально моим) и времени. Я хочу, однако, увеличить хоть отчасти запас сведений, улучшить хоть немного состояние человека. А улучшение это, к сожалению моему, в мое время зависит не только от научных знаний и приложении их к борьбе с природой, а еще и к борьбе с людьми, к деятельности политической. Могушественным орудием тут является публицистика научная, неопровержимая, логичная. Мои другие занятия, как мне кажется, никогда не позволят мне в моей кратковременной жизни заняться рассмотрением вопроса о влиянии войны на все человеческие племена. Для этого у меня не будет времени. Необходимое для других моих целей подробное знание истории моего родного племени Украинского дозволит, надеюсь, мне изложить хоть в немногих резких чертах влияние войны на это племя и eo ipso может хоть несколько помочь прекращению этого регрессивного явления. Года два, вероятно, мне придется употребить много времени для этой цели.

Из «Заметок по истории Украины». 27 мая 1882 г.

»«

8 июля. Прежде я не понимал того наслаждения, какое чувствует человек в настоящее время, искать объяснения того, что из

NB Глубокоуважаемый Владимир Иванович! То, что я подчеркнул в тексте, я воспринимаю как прекрасную Оду Мыслителю, вобравшему в себя природу, мир земной и макрокосмос. «Вопрошай природу», «пытать ее»... «Сколько причин для удивления»... «И тут человек подымается из праха»... Великолепные слова, достойные, чтобы учитель посвящал им целые уроки. А может быть, лучше зачитать эти записи школь-

сущего, из природы воспроизводится его чувствами, не из книг, а из нее самой. Какое наслаждение «вопрошай природу», «пытать ее!» Какой рой вопросов, мыслей, соображений! Сколько причин для удивления, сколько ощущений приятного при попытке обнять своим умом, воспроизвести в себе ту работу, которая длилась века в бесконечных ее областях! И тут он [человек] подымается из праха, из грязеньких животных отношений, он яснее сознает те стремления, какие сошлись у него самого под влиянием этой самой природы в течение тысячелетий. Здесь он понимает, что он сле-

* Вернадский В.И. Очерки и речи. Пг., 1922, вып. II, с. 101.

*никам и предложить разоб-
раться в мыслях гения?
А потом зачитать еще
последующую запись, ко-
торую я назвал бы фило-
софией Жизни Вернадско-
го. В общем, надо поду-
мать, какую создать ду-
ховно-нравственно-филос-
офскую программу о Вер-
надском для школьников.*

ны мои стремления, и новые силы имею я без надежды стре-
миться к ним. Тут сливаются и эстетические и умственные на-
слаждения, тут возрождается стремление достичь того идеала,
какой до сих пор выработался у человека и понятен ему...

Из дневника... 8 июля 1882 г. Павловск

»«

Спор с В.А.Тюриным о том, что ученый одними трудами
приносит пользу обществу, а для этого ничего не должен знать
(даже забыть) о том обществе, которому приносит пользу (тезис
В.А.Тюрина). Я держусь совсем другого мнения. Постараюсь вы-
сказать его.

[Чем больше] и больше в последнее время я углублялся в се-
бя [тем более] [вижу] свое малознание, пустоту и недостаточ-
ность своей мысли; во мне мало последовательности, и я чувст-
вую, что не разбираюсь, а теряюсь в тех обстоятельствах, в каких
нахожусь. Несистематичность и неполнота знаний, неясность и
невыработанность общественных идеалов, слабость и непоследо-
вательность характера, кажется, гнездятся во мне, завладели мо-
им болящим умом. Я знаю, что меня многие считают чрезвычай-
но умным, развитым и т.п.; ожидают, что из меня выйдет что-
нибудь замечательное...

Задача человека заключается в доставлении наивозможно
большой пользы окружающим. (Я написал «Задача», но понимаю
под этим словом не то, что предначертано каким-то «вседержате-
лем неба и земли», явившимся из человеческой фантазии и ни-
когда de facto не существовавшим, а то, что выработает каждый
человек из более или менее продуманного и сознательного со-
стояния к окружающему.) Наряду с этим нельзя забывать, что
жизнь человека кончается с тем, что называется иногда «времен-
ной, земной», и что здесь, человек в этой жизни должен достиг-
нуть возможно большего счастья. Такое состоит как в умствен-
ном и художественном кругозоре, так и в материальной обеспе-
ченности: умственный кругозор — наука; художественный —
изящные искусства, поэзия, музыка, живопись, скульптура и да-
же религия — мир человеческой фантазии, мир идеалов и самых
приятных снов; материальная обеспеченность необходима в

меньшей степени, т.к. ее удовольствия по грубости отходят на второй план, но необходимость ее слишком чувствительна, и без нее обойтись нельзя и незачем. Всего этого достигает человек только благодаря крови, страданию поколений до нас и сотен тысяч людей в наше время. Как для того, чтобы это не отравляло радостей, так и для того, чтобы достигнуть наивысшего удовольствия, чтобы другие, плоть от плоти и кровь от крови нашей, могли достигнуть удовольствия после нас, необходимо работать над поднятием и улучшением, над развитием человечества... Еще одна сторона: вдумываясь в происходящее, вырабатывая в себе мировоззрение, познавая то, что существует, — истину, человек невольно оценивает все и из этой оценки путем фантазии составляет, что нужно, чтобы было. Такой идеал человечества у всех различен, но все должны стремиться к его осуществлению, должны стремиться и стремятся прямо в силу необходимости, по природе*.

Ставя целью развитие человечества, мы видим, что оно достигается разными средствами и одно из них — наука. Наука доставляет самое такое обширное удовольствие, она приносит такую большую пользу, что можно было бы, казалось, остаться деятелем одной чистой науки. Это было бы приятнее. Но так оно было бы, если бы можно было заставить себя не вдумываться за пределы узкого круга специальности; тогда теряется мировоззрение, а вместе с ним высшее, осмысленное удовольствие, доставляемое наукой, и остаются отдельные микроскопические радости, чувство долга и стремление к идеалу завладевают человеком, смотрящим на науку обширным взглядом, а не взглядом специалиста, не выходящего за пределы своей специальности и мнящим себя ученым. Они показывают, что нет данных, заставляющих считать неизбежным все лучшее и более полное развитие человечества, нет причин полагать, чтобы люди улучшались и могли всегда обладать даже той долей удовольствия, доставляемого наукой, искусством, благосостоянием. Видишь, что это может быть, а может и не быть; понимаешь, что условия, позволяющие научную деятельность, могут быть уничтожены, и что все, что делается в государстве и обществе, так или иначе на тебя ложится. И приходишь к необходимости быть деятелем в этом государстве или обществе, стараться, чтобы оно шло к твоему идеалу, чтобы как ты, так и другие после тебя достигали невозможного счастья...

Из дневника... 11 мая 1884 г. Петербург

»«

Когда пишешь, оформляются неясные мысли и идеи и иногда является какая-то странная мания писать. Вдруг вследствие чтения или прямо вследствие мечтаний явится какая-нибудь идея, идея,

* Далее в подлиннике: «чувство долга». Зачеркнуто В.И.Вернадским.

NB «*Дайте детям мечтать, фантазировать, строить свои города*» — сказано в прекрасных духовных учениях. А Владимир Иванович подтверждает: «*Вдруг... прямо вследствие мечтаний явится какая-нибудь идея...*» А потом эта идея может изменить к лучшему окружение, а то и весь облик планеты Земля. Как я — учитель — могу научить детей мечтать и фантазировать? Не буду же призывать: «*Мечтайте!*» По всей вероятности, я сам должен стать мечтателем и фантазером в педагогике.

давно назревшая и не раз большей частью в той или другой форме мне являвшаяся...

Я хочу лично повидать главные страны и моря, о которых читаю в книгах. Я хочу видеть как тамошнюю природу, так и людей. Только тогда, когда человек путешествовал по наиболее разнообразным странам, когда он видел не одну какую-нибудь местность, а самые разные, — только тогда приобретается необходимый кругозор, глубина ума, знание, каких не найдешь в книгах. Я хочу подняться и вверх в атмосферу. И так будет. Або буду, або дома не буду. Но в том знании, какое вынесу, — сила, и за нее не дорого дать все состояние. И время, что я употреблю на такое самообразование, не пропадет, я возвращу его стоицею на работы на пользу человека.

Чем больше знаний, тем сильнее работник на этом поле.

Из дневника... 18 мая 1884 г. Петербург

»«

Завтра у меня соберутся для обсуждения народных библиотек. Необходимо подумать и обсудить, какие книги должны предлагаться народу. Можно теперь [дать] только самые абстрактные представления (мое мнение):

1. Необходимо, чтобы были книги по всем вопросам, волнующим народ: книги о землевладении, описание мест и путей в России (для переселения), объяснение народных прав, изложение разных вероучений, народной школы.

2. Книги о природе — в популярном народном виде должны быть изложены все возможные научные сведения: о небе и земле, звездах, солнце, погоде, почве, растениях, животных, людях. Народная медицина и гигиена.

3. Рассказы из истории страны.

...Общей идеей нашей должно быть то, что народ должен понимать свои силы и права, должно быть то, чтобы приводить народ к сознанию, что надо ему самому управлять собой. Стараться доставить народу ряд практически необходимых и важных сведений, пытаться направить его мысли и убедить его в его силах.

а) Государство и правительство существуют для народа, а не народ для государства и правительства.

б) Только тогда, когда большинство массы поймет и свое положение, и свои силы, только тогда возможно более разумное ниспровержение нынешнего паразитного правительства. Для

этого необходимо распространение знания, а для этого — народная литература.

Что же нам распространять для народа? И будем ли мы все одинакового мнения в этих вопросах? Стоит ли тратить свои силы на распространение и усиление тебе враждебного религиозного настроения, мистических взглядов и идей? Пусть без нас распространяют их другие, пусть не пускает глубоких корней фанатизм, и теперь завладевший массой.

До сих пор народ не тронут научными знаниями, старые идеи и старое мировоззрение, много веков тому назад отброшенное наукой, владеет им... Что же должно поставить нашей идеей, нас всех связующей? Стараться распространить в народе научное мировоззрение; дать ему верное представление о том, в каком положении он находится в государстве и чем он должен быть; доставить ему сведения, необходимые как в обыденных делах, так и в жизни.

Из дневника... 21 мая 1884 г. Петербург

»»

Ужасна у меня неспособность в речи ясно формулировать свое мнение; отчасти она зависит от невыработанности и непродуманности в частностях, а в жизни именно и приходится говорить о частностях.

Есть два коренных вопроса народной жизни. Мы можем их определить: экономическое и духовное развитие народа.

Фактическое ознакомление с духовным, или интеллектуальным, развитием народа возможно вести двумя путями: изучением книжной литературы и расспросами лиц из народа или близко к нему стоящих.

Каковы его желания ввиду его положения?

К вопросу о способе распространения в народе грамотности относятся: школа и ее положение в народе, государстве, интеллигенции; тягота школы в экономическом отношении; народная литература и способы ее достижения до народа; библиотеки; чтения.

...Школа.

1. Отношение к школе крестьян, духовенства, помещиков, земства, администрации...

2. Материальное обеспечение школы и как отзывается оно на крестьянском кармане.

3. Влияние школы на крестьян, если возможно это выяснить, — сомневаюсь.

4. Учитель и его положение и отношение к крестьянам etc.

5. Существуют ли, кроме официальных школ, школы тайные, кто и как учат в них, во сколько обходится.

6. Чему учат в школах и что считает масса полезным.

7. Отношение ее и мнения о ремесленных и церковных школах.

8. Долго ли сохраняется связь учеников со школой и учителем.

9. Оказывает ли она хоть иногда [связь] влияние etc.

Книга

1. Как достает народ книги.
2. Какие ему более всего нравятся (какие кто имеет).
3. Какие выражаются желания о книгах.
4. Какие суждения и отзывы есть о книгах.

Из дневника... 22 мая 1884 г. Петербург

»«

Разрушительная деятельность правительства. Наше правительство стремится к разрушению государства и по какой-то странной иронии считает себя охранителем. Разрушение семьи арестами и т.п., разрушение народного благосостояния и т.п. Инстинкты лиц, в руки которых попала власть, разнузданны, и нам остается только сокрушаться до времени над гибелью того, что установлено работой поколений. Ввиду полного отсутствия гласности интересно и важно следить за анархическими действиями правительства (нам это не кажется противоречием)...

Из дневника... 25 мая 1884 г. Петербург

»«

<...>Итак, все заключается в этой жизни, а не в одной или сотне других, якобы следующих за нею. И в этой жизни надо стараться достигнуть наивозможного счастья. Оно может быть различно, но необходимо выбрать лучшее, по своим стремлениям... Я, например, нахожу, что наибольшей возможностью ставить жизнь по-своему или, вернее сказать, быть в ней самостоятельным (во вне зависимости от других) — я буду обладать, когда буду возможно могущественнее умом, знаниями, талантами, когда мой ум будет наивозможно разнообразно занят, когда я буду иметь наивозможно больше власти и значения среди окружающих меня людей. Итак, необходимо приобрести знания, развить ум, добиться власти. Затем есть 2 цели — 1) развитие науки, т.е. наслаждение, которое мы испытываем при познании более того, что знают до нас, и 2) развитие человечества — т.е. наслаждение борьбы из-за проведения в жизнь идеалов, противоядие тому неприятному чувству, которое испытывается всяким мыслящим лицом при размышлении о цели получаемых им благах мира сего.

Первое дело:

О выработке характера. Преимущественно следует откровенность, не боясь высказывать и защищать свое мнение, отброс мнимого стыда, не боясь доводить до конца свои воззрения, самостоятельность, выработка речи.

NB Опять прекрасная тема для факультативного курса о Вернадском: выработка характера.

2) Образованность ума:

а) знакомство с философией;

б) знакомство с математикой, музыкой, искусствами etc.

На дневника... 15 июня 1884 г. Петербург

»«

...Организация научной работы очень нужна, но какая? Здесь тоже теперь один из очень важных вопросов дальнейшего развития, и надо как-нибудь его разрешить так, чтобы сохранилась индивидуальная свобода инициативы, т.к. известное дело, как легко впадают «люди науки» в педантизм и узкую специализацию и какой они обладают нетерпимостью. Для целого ряда отделов науки такая организация есть единственный залог успеха; мне представляется, что такова судьба почти всех так называемых нравственных и политических наук и значительной части тех отделов естествознания, где преобладает наблюдение или где наряду с опытом возможно приложение сравнительного метода...

С наслаждением читаю Марка Аврелия: Самонаблюдения*. Какая чудная вещь, как много в этом сочинении человеческого, сильного, как много, много мыслей рождается при ее чтении. Я помню, во время одного из последних наших разговоров с тобой и англичанином, кто-то из вас, кажется ты, указала, что в стоицизме главное внимание было направлено на выработку физической закаленности. Я возражал, т.к. в былое время, когда стоицизм казался мне самым чистым и высоким идеалом, я увлекался той чисто нравственной и умственной выработкой человека, какая им дается. ...В знании многих фактов есть своего рода красота, прелесть, что один и тот же факт в разное время дает разное. Необходимое ли это следствие умственной работы или просто следствие неумения распоряжаться своим мышлением?

Из письма к Н.Е.Вернадской 4 августа 1888 г. Цюрих

»«

...Мне дорого всякое проявление энергии, и, право, среди молодежи теперь очень много хороших людей — идет новое поколение с солидным желанием учиться и известной энергией. Многое напоминает мне наши годы, но мы были меньшинство. Если упрочусь в университете, все силы употреблю на образование Студенческого научного общества.

Из письма к Н.Е.Вернадской 2 марта 1892 г. Москва

»«

...Какая важная вещь гигиена мысли. Мне кажется, это важнее всего в жизни, потому что этим достигается стремление к

NB *Гигиена мысли.. Она важнее всего в жизни.. Ею достигается гармония души.. Нельзя позволять себе думать о другом!.. О мелких делишках!.. Урок*

гармонии и чувство гармонии создается человеком этим путем. Надо не позволять себе думать о всем дурном, что пришлось сделать, нельзя отвлекать исключительно в сторону личных, мелких делишек, когда кругом

* Размышления императора Марка Аврелия о том, что важно для самого себя. М., 1888.

по Вернадскому о гигиене мысли, о добромислии, прекрасномислии, честно-мыслии... Может быть, в этих идеях Вернадского можно улавливать прелюдии к учению о ноосфере? «Наброски о гигиене мысли» — надо поискать их, очень интересно! Все больше размышляю о том, что школьникам понравится урок о Вернадском, о гигиене мысли.

стоят густою стеною великие идеалы, когда кругом столько поля для мысли среди гармонического, 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», если что выйдет, пришлю тебе.

Я читаю Толстого — прочел его Севастопольские рассказы, военные очерки и теперь читаю Крейнерову сонату. Для меня встает вся его личность, по моему, удивительная по своей неиз-

менности: и в мыслях о Севастополе и Кавказе, и в «Воине и мире», и всюду в новых произведениях — это все тот же человек, чуткий, сильный. Основная черта — боль вследствие неимения глубокой веры в цельность жизни, вдумчивость и пр. всюду проглядывают. Крейнерова соната, думаю (не кончил еще), сильное замечательное произведение...

Из письма к Н.Е.Вернадской 27 мая 1892 г. Москва

»«

...Одна сила и одна мощь — идея. Я теперь читаю Платона. Пир (или о любви) непременно прочти, я привезу. Мне так дорого, что в тебе сильна, красива гармония мысли и что так много хорошо ты мыслью живешь...

Из письма к Н.Е.Вернадской 6 июля 1892 г. Москва

»«

...Сегодня 6 лет нашей свадьбы... Эти 6 лет — такие хорошие годы. Мне хочется лишь одного для большего гармонического житья — это большей производительности той работы мысли, какую мы ведем с тобою, большего внедрения в жизнь во имя дорогих для нас великих идеалов. Этого особенно нет у вас всех, и у нас в частности. А это, вероятно, самое важное, чем держится и чем значит семья в жизни — не личной, а родовой.

Из письма к Н.Е.Вернадской 3 сентября 1892 г. Москва

»«

Среди полной всяким движением зимы и среди рассеянной жизни, какую приходится вести, мало записывал в эту тетрадь. А между тем мысль много работает и много дум носится. В сущности говоря, они носят в сильной степени характер самокритики. Отчасти уже чувствуется, что прошла первая пора жизни — уже мне 30 лет, а между тем что я сделал, что я могу сделать, так ли построил свою жизнь, как это согласно с основными идеями, которые строят мою личность? Я ясно знаю, как надо многое

делать, но не делаю. Теперь прошло почти два года после защиты диссертации — я не написал новой, я ясно сознаю необходимость работы в печати — и ничего не написал и пр. и пр. Всею причиною дилетантская лень. Или слабость, в сущности говоря, моего ума, лишь скользкого, фантазирующего? Или слабость воли? Недостаток работности?...

Надо работать над наукой серьезно, а я дилетант. Или уже такова моя судьба?

Из дневника... 14 апреля 1893 г. [Москва]

»«

...Был у нас Л.Н.Толстой — с ним продолжительный разговор об идеях, науке etc. Он говорил, что его считают мистиком, но скорее я мистик. И я бы им быть был бы рад, мне мешает скептицизм. Я думаю, что в учении Толстого гораздо больше глубокого, чем мне то вначале казалось. И это глубокое заключается: 1) основой жизни — искание истины и 2) настоящая задача состоит в высказывании этой истины без всяких уступок. Я думаю, это последнее — самое важное, и отрицание всякого лицемерия и фарисейства и составляет основную силу учения, т.к. тогда наиболее сильно проявляется личность и личность получает общественную силу. Толстой — анархист. Науку — искание истины — ценит, но не университет etc. <...>

Из дневника... 29 апреля 1893 г. Москва

»«

...Я глубоко убежден, и все более убеждаюсь, что есть единственная возможность сделать культуру прочною — это возвысить массы, сделать для них культуру необходимостью. Для меня один выход для достижения и развития высших форм сознания — это устройство общества в демократию...

Из письма к Н.Е.Вернадской 7 июля 1893 г. Вернадовка

»«

...Я не могу уйти в одну науку, да и при теперешнем положении русских университетов это чрезвычайно трудно. С другой стороны, нет никакой возможности настоящей политической борьбы при том строении жизни, при котором мы живем. Заниматься наукой и вести политическую борьбу возможно более сильным людям, чем я, а у меня нет ни знаний, ни таланта, ни рабочей силы для этого потребных. Теперь выходит ни то ни се. Если бы я мог что-нибудь сделать для науки, то только не в России, и право я не знаю иногда, к чему проводить здесь бессмысленную жизнь раба, когда можно, ликвидировав дела, жить свободным человеком на Западе. Можно бороться там за права России и не в качестве лукавщего, связанного по рукам и ногам раба, а в качестве раба, ставшего свободным человеком и борющегося свободно за других. Меня душит все здесь: и собст-

венное бессилие, и рабы мысли, рабы чувства и рабы удовольствия кругом. Всюду залезли холопы и мелкие людишки московских государей... и они с дикой томящей радостью и самодовольством, всюду высоко напоказ несут свои знамена, свои принципы. Я понимаю один ответ на все это — это свободное слово, это критика, протест против всего, что здесь совершается, но это невозможно и по двум причинам: этого нельзя в России и для этого у меня нет знаний, нет таланта, нет умения.

Я не могу выразить, не умею передать другим ни чувства стыда, ни чувства горя и злобы, которые часто душат, мучают, бессилят меня. Знаешь, бывает так, когда понимаешь, а передать, сказать, сообщить другим не можешь...

Из письма к Н.Е.Вернадской 21 июня 1893 г. Моршанск

»«

...Меня все более занимает мысль — серьезно — посвятить свои силы работе над историей развития науки. И хочется, и колется: чувствую для этого недостаток образования, малые силы своего ума по сравнению со стоящей задачей. На много лет такая работа, т.к. много надо самому к ней готовиться.

Важно связное изложение самого хода развития согласно новейшим данным. Ничего подобного нет в литературе. Меня привлекает мысль о возможности некоторых обобщений в этой области и о возможности этим историческим путем глубже проникнуть в понимание основ нашего мировоззрения, чем это достигается путем ли философского анализа или другими отвлеченными способами.

Вначале перед изложением хода развития науки мне хочется разобрать некоторые отдельные вопросы, которые сами по себе важны, — таковы вопросы о наследственности, о значении личности и уровня общества (политической жизни) для развития науки, о самих способах открытия научных истин. Особенно любопытно изучить тех лиц, которые делали открытия задолго до их настоящего признания наукою. Мне кажется, изучая открытия в области науки, делаемые независимо разными людьми при разной обстановке, возможно глубже проникнуть в законы развития сознания в мире. С этой точки зрения интересны биографии таких лиц, как Леонардо да Винчи, Роджер Бэкон, Роберт Гук и т.п. Здесь все интересно — и то, что отдельная личность среди общей тьмы была в состоянии сделать за сотни лет правильные выводы, и т.п. Очень интересен и вопрос о живом и его значении в развитии науки...

Из письма Н.Е.Вернадской 5 июля 1893 г. Варнадовка

»«

Говорят, что философия представляет из себя особую форму познания — более глубокого и широкого, чем то дается наукой. В таком случае: 1) или научные истины должны быть добываемы и в философских измышлениях помимо науки; 2) не должно быть

грубых ошибок философских воззрений и 3) должны быть исходные основы и философии и науки различны. Однако 1) у нас почти нет ни одного такого примера, и философия в сущности представляет из себя ту область человеческой мысли, где всего рельефнее и сильнее оказывается научное мировоззрение толпы и общества определенной эпохи. Мне кажется, что в этом ее сила и значение для развития человеческого сознания... 3) Если основой философских воззрений является разум — и исходя из него возможно познавать мир, — то этот мир должен был бы подтверждаться лишь при изучении его иным путем — научным. Скорее всего иное. В основе философии лежит дальнейшее развитие отдельным человеком нередко великой силы ума доступного ему или распространенного в известном обществе знания. При этом философ исходит а) или из определенных научных данных, или б) из того материала, который сложился из этих научных данных в обществе и вызвал в нем образование определенных понятий, как души, Бога, разума и т.п. Сила философии в критике основных воззрений, которые нередко людьми науки принимаются без проверки.

Говорят, теперь возбуждается интерес к философии. Мне кажется, виден интерес к религии, а религия и философия в сущности враги по сути, и лишь слабость мысли наших философов и их рабский дух ставят их в их нынешнее положение. В истории человеческой мысли философия сыграла и играет великую роль: она исходила из силы человеческого разума и человеческой личности и выставила их против того затхлого элемента веры и авторитета, какой рисует нам всякая религия. Одна является попыткой из личности познать сущее, другая берет исторически сложившиеся понятия и исторически выработанные желания и привычки и к ним, как Прокруст к ложу, прилагает человеческую личность и сознание.

Из дневника... 6 июля 1893 г.

»«

Не спится сегодня, и хочу я без порядка набросать кое-какие мысли из пережитого последние дни. <...>

§ 2. Нередко приходится слышать: что делать? как бороться с окружающим мраком? Нельзя бороться — мы бессильны, не на кого опереться, нет таких общественных слоев, а без общественных слоев не может быть борьбы и т.д. Все это праздные, вредные вопросы, они пускают общественную мысль на скользкий путь — на путь, который всяческими софизмами приведет нас к разным состояниям: или к состоянию маленького дела, или к состоянию одних экономических благ, или к состоянию художественного наслаждения, к абсолютизму, к чиновничеству, к чревоугодничеству в разных его утончениях и грубостях — как в виде цинического служения нашему правительству с ложью в сердце и на устах или же в виде более изящного отделения своей умственной жизни от окружающей среды и разделения того, что хотя и истина, но не пригодно «пока еще» плебсу, — этот самый злост-

ный, мерзкий аристократизм, ведущий точно так же к разделению окружающей действительности и идеала и этим самым позволяющий в окружающей жизни всю мерзопакость, которой нет места в созданном (хотя и поневоле буржуазном — ведь мысль в оковах жить не может!) себе идеале...

Когда никто ничего не знает, когда кругом колебание и разброд, когда нет ясных и определенных сил и нет общественного стыда и понимания в обществе, бессмысленны все вопросы о том, что делать для прямого принуждения правительства поступать целесообразно в интересах прогресса в России. Первым делом надо создать общественный стыд и общественное понимание. Главным образом даже общественное понимание, так как стыд всегда будет, когда видно будет, что все понимают и многие говорят тебе истину о твоём поступке, который не спасает софизмы*...

§ 3. Это понимание должно быть создано, к нему должны быть направлены все наши силы. Понимание того, как должна быть устроена жизнь человека**.

§ 4. Я сразу чувствую, что мне могут возразить, что я предрешаю вопрос, что я 1) допускаю, что наше общество («интеллигенция») сильна и способна привести к улучшению правительства в России и 2) что я как бы придаю основное значение в общественной жизни разумным поводам человеческой деятельности, тогда как возможно, что эти самые разумные мнения etc. являются простым следствием известной среды внешних условий экономической жизни и пр. и что течение жизни от них мало или вовсе не зависит...

Более общее, чем эти два основания, следующее положение: несомненно, мы хотим и говорим о разумной рассуждающей деятельности человека. Несомненно, такая рассуждающая деятельность возможна лишь тогда, когда есть средства разумом вывести правильное действие человека. А это возможно лишь при условии существования в среде, где он живет, — понимания идеала и постоянного сравнения этого идеала с окружающими мероприятиями. А потому понятно, что это необходимо, даже при предположении о бессилии общества и при сознании образования мысли лишь под влиянием «экономических законов»...

§ 5. Без такого понимания невозможна деятельность правильная ни правительства, ни правильная политическая борьба какой бы то ни было группы лиц, видящих губительность и вред для государства существующей правительственной организации и деятельности. Если в обществе нет такого понимания, то первым делом этой группы лиц должно быть неуклонное стремление вызвать такое понимание.

* Отточие В.И.Вернадского.

** И того, к каким последствиям и из каких принципов исходят предлагаемые или совершаемые меры по отношению к человеку. — *Примечание В.И.Вернадского.*

Это не что иное, чем организация общественного мнения. Под существованием общественного понимания в стране я разумею такие условия жизни в ней, когда 1) или существует много граждан, ясно сознающих вред и беды, вызываемые существующим правительственным строем, — так что всюду и везде на таких граждан приходится наталкиваться, и они на мелочах жизни дают всем и каждому возможность уразуметь правильный выход из существующего положения. В конце концов ими сложится общественное мнение, и 2) когда в стране существует возможность всякому составить себе правильное понятие о существующем строе и выяснить себе, какова должна быть жизнь человека, каковы меры к улучшению существующей жизни, что делается и к чему приводит то, что делается. Эта возможность легко и всюду составить себе мнение должна заключаться: а) в существовании основной литературы, б) в ее общедоступности и с) в постоянно выходящих желаниях того, как те меры, которые принимаются, отразятся на правильном государственном устройстве. В конце концов все это приведет к образованию значительного количества граждан и к образованию общественного мнения. Иногда же этот процесс идет необыкновенно быстро, и сама вторая часть общественного понимания заменяет собою не существующее общественное мнение, т.к. страх перед возможностью разоблачения, общественный стыд его вызывается и может служить сильною уздой и сильным поводом к уступкам со стороны власть имущих. Во времена революций, у нас в конце 50-х — начале 60-х годов и т.д. мы видим примеры подобного рода влияния. Человек с каждым годом получает все большую возможность такого влияния, и небольшая группа лиц в состоянии этим путем достигнуть многого.

§ 6. Рассматривая существующие в России условия, мы видим, что в ней нет ни общественного мнения, ни общественного понимания. Очевидно, что в ней и не может быть правильной деятельности правительства и настоящей борьбы с ним граждан, понимающих и сознающих, какова должна быть деятельность правительства, каков идеал человека и к чему ведет то, что совершается...

§ 7. Под правильной деятельностью правительства я буду подразумевать такую деятельность, которая всегда и исключительно исходит из поводов общего блага и которая несет в основе своей сохранение за каждым гражданином права рассуждать и действовать согласно своему разуму, когда эти действия не являются безусловно вредными для общества или других отдельных граждан... Но для меня такое условие правильности правительственной деятельности представляет основное, самое глубокое положение. Оно исходит из того, что 1) государство существует для граждан, а не граждане для государства. Следовательно, основным мотивом деятельности государства может быть лишь какое-нибудь основное требование человеческой личности. Таким основным требованием являются так называемые права человека, которые в сущности все могут быть сведены к одному — к при-

знанию в человеке неотъемлемым основным — сознание и разум его, которые должны развиваться и усиливаться в государстве. Другим основным положением для меня является, что* государство составляет собрание людей, обладающих самой широкой возможностью вырабатывать в себе сознательность к окружающему, развивать свой разум и действовать сообразно своему разуму и что правительство, каково бы то ни было — монархическая республика etc. (очевидно, в конце концов, наиболее удобная — республиканская форма), есть лишь ставленник граждан и должно, следовательно, постоянно действовать при их участии и их контроле. Оно не должно выделяться как нечто особенное (помазанник — царь, диктатор, уставленный волею «всего» народа etc.) из среды государства.

Отсюда истекает то определение правильной деятельности правительства, которое мною выставлено в этом параграфе.

§ 8. Очевидно, такая деятельность возможна лишь при существовании в стране общественного понимания. Так, правительство не может исходить из корыстолюбивых каких-нибудь личных (тираны, русское чиновничество etc.), семейных (русский царь) и т.п. мотивов... В нашем строе огромное число таких благовидных мошенничеств возможно очень легко, и едва ли найдется много чистых и честных фамилий в этом отношении среди нашей знати. Почти всякая несет на себе большое количество равных прямых или косвенных мошенничеств.

§ 9. <...>Но пока общественного понимания нет, деятельность правительства, или вследствие принципиальных различий, или вследствие мошенничеств — тайных и явных, всегда будет неправильной, т.к. единственной уздой ему может явиться общественное понимание.

Уже не говоря о том, что вред вследствие принципов устройства правительственной власти только этим путем может быть сознан, существование общественного понимания заставит и скверную общественную машину работать лучше, выбросив протые и скрытые мошенничества. Оно заставит также реже пользоваться такими средствами и допускать такие действия, которые оправдываются в правительстве принципом его существования, но вредны для государства. Так сложилось глубокое различие между правами короны и их пользованием в Англии.

Когда же общественного понимания нет, немислима и правильная деятельность правительства.

§ 10. Так же мало мыслима при этом и правильная борьба с правительством и замена его правительством, устроенным на другом принципе.

Из дневника... 19, 20 июля 1893 г. Керчь

* Это все может быть, впрочем, логически выведено из 1-го допущения (сознания). — *Примечание В.И.Вернадского.*

»«

...Весьма желательно в настоящее время ознакомление русского общества с целым рядом вопросов, таковы:

1. Ознакомление с классическими писателями, стоявшими за те права, которые надо добывать русскому народу. Желательно издание и распространение лучших сочинений в защиту свободы печати, свободы слова etc. ...

2. Ознакомление с конституцией, историей достижения свободы и целым рядом разнообразных новых течений...

3. Исторический очерк русских стремлений: декабристы, течения 30—40-х гг., либеральные течения 1850—1890-х гг.

4. Апологетичные сочинения, высказывающие необходимость в настоящее время правильного строя, а также всяческие указания на вред современной деятельности для государства.

5. Правильное узнавание того, что от [граждан] скрыто.

Из дневника... 3 августа 1893 г. Карабах

»«

...Служит ли необходимым элементом современной полной жизни участие человека в общественной жизни. Насколько гражданственность в этом смысле есть важный элемент общего развития?

Невольно ставятся вопросы, связанные с ходом истории. Есть ли в ней смысл, что дает ей содержание? Прочел на днях 3-й том Дройзена: История эллинизма*. В нем чувствуется ясное сознание государственного смысла коллективной работы. Он так же необходим для человека, как и полнота прав гражданских. Не важно ими вполне пользоваться, но важно иметь возможность пользоваться, когда этого потребует человеческое сознание. Без этого нет чувства удовлетворения...

Из дневника... 1—2 апреля 1900 г. Москва

»«

...В русской жизни теперь только один путь — жить самому по себе вне созданных рамок, которые, правда дают почет, «славу» и положение, — но вынимают душу, растрачивают время и силы. И это есть настоящее общественное дело, потому что те люди, которые чувствуют в себе силу идти своим путем к намеченной ими верной цели, делают этим самым общественное служение, ибо только такое общество может быть сильно и не погибнет под напором других в нем растущих организаций — например у нас под влиянием бюрократического правительства...

И теперь для меня ясна цель — твердая научная работа: она по существу не ладит с бюрократическим университетским строем, но не входя и не тратя сил на борьбу, можно создать живую научную работу и провести здесь в жизни — живую струю не

* Дройзен И.Г. История эллинизма. — М., 1893. Т. 3.

только слежения за наукой, ее обладанием или изложением, но настоящей созидательной работы в научной области.

Из дневника... 29 октября 1900 г. Москва

»«

Мы живем в особое время. Оно тяжело и сурово, вызывает множество жертв и страданий. Впереди выясняются и медленно надвигаются, может быть, еще более грозные и страшные события. И, однако, это не есть время отчаяния, не есть время гибели. Родная страна не разлагается и не распадается. Она подымается тяжело и медленно к лучшему будущему. В ней пробуждаются живые силы, просыпается заснувшая, сознательная мысль, формируется воля. Мы переживаем исторический момент, который не повторится в истории народа. Мы стоим на заре новой жизни. Как ни тяжело нам, будущие поколения будут нам завидовать...

*Из статьи «Ближайшие задачи академической жизни»,
Право, 1905, 19 июня*

»«

...Меня интересует чувствовать будущие шаги человеческой мысли и человеческого сознания в предположении их неуклонного роста. И я стараюсь фантазией и мыслью почувствовать это будущее в проблесках нового, что теперь является в науке... В науке я вижу всюду зарождение этих новых ростков. И мы, уже немолодые ее деятели, должны идти им навстречу, стараться ввести их в наше мировоззрение — только в этом и есть возможность обеспечить возможно долгий неуклонный прогресс человеческого знания...

*Из письма к Н.Е.Вернадский
23 августа 1909 г. Пароход «Варон Веса»*

»«

Мне 50 лет, но мне кажется, я далеко еще не достиг в своем научном развитии того предела, где кончается не учение только, но понимание окружающего. Часть того, что поднялось теперь во мне, касается многих впечатлений и мыслей моей молодости, — того, чего я почти не касался эти годы, но что, как теперь вижу, или оказалось верным, или же вполне доступно научным исследованиям в научной обстановке нашего времени, и не было доступно лет 20 назад. Но часть мнений и стремлений, во всяком случае — новые.

Из письма Г.В.Вернадскому 13—14 сентября 1913 г.

»«

Нельзя забывать, что самостоятельная творческая научная работа, как всякая духовная творческая работа, накладывая свой отпечаток на весь духовный облик человечества, 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 существенное ее творческой работы есть уже акт жизни общества.

Из статьи «Памяти П.К.Алекса». Русская мысль, 1913, № 12

»«

Ценность создается не только капиталом и трудом. В равной мере необходимо для создания предмета ценности и творчество. Его может внести в дело третья категория лиц, различная по своему участию в деле и по своему составу, и от рабочего, и от капиталиста. Результатами ее творчества могут воспользоваться — и обычно пользуются — как рабочие, так и капиталисты. И те и другие могут ее эксплуатировать, как 3-ю силу, с ними равноценную... Если капитал постоянно увеличивается, а рабочий труд его постоянно создает, — это происходит только потому, что они действуют по формам, созданным творчеством. Этим сознательным и бессознательным творчеством проникнута вся экономическая жизнь, и без него она столь же верно обречена на гибель, как без капитала и без труда.

Несомненно, сейчас, в данный момент, если бы прекратилось творчество, экономическая жизнь не замерла бы, продолжалось бы рутинно по прежним рамкам накопление капитала и использование труда: но оно происходит только за счет прежде накопленного и переведенного в формы реальной жизни творчества. Экономическая жизнь не раз давала нам примеры подобного рода.

Из дневника... 18 июля 1916 г. На Иртыше. Павлоград—Омск

ИЗ ЗАПИСОК И ДНЕВНИКОВ РАЗНЫХ ЛЕТ

Август 1892 г.

Вдумываясь в окружающую, будничную жизнь, мы можем наблюдать в ней проявление основных идей и верований текущего и прошлого поколений, можем видеть постоянное стремление человеческой мысли покорить и поработить себе факты совершенно стихийного на вид характера. На этой будничной жизни строится и растет главным образом основная сторона человеческой мысли. Быстро исчезает человеческая личность, недолго относительно хранится любовь окружающих, несколько дольше сохраняется память о ней, но часто чрезвычайно долго в круговороте текущей, будничной жизни сказывается ее мысль и влияние [ее] труда. Невольно и часто бессознательно она работает над жизнью, потому что для нее эта работа является необходимым и неизбежным элементом существования. Коллективной работой массы людей жизнь человеческих общин и самого человечества

получает стройный характер — постоянно на этой жизни мы можем наблюдать проявление сознания, причем сами явления жизни получают характер непреложных законов, слагающихся как под влиянием сознания отдельной личности, так и сознательной однообразной работы массы мелких человеческих единиц. Такой законообразный характер сознательной работы, народной жизни приводил многих к отрицанию влияния личности в истории, хотя

NB *Эту книгу великого ученого и мыслителя читаю не только я, но и тысячи учителей, которые тоже озабочены образованием молодежи. Мысленно спрашиваю их: дорогие коллеги, может быть, вы согласитесь со мной, что не надо медлить — мы должны, обязаны нести нашим ученикам идеи о ноосфере, о мысли, которая есть энергия и созидательная, и разрушительная, в зависимости от того, насколько очеловечена, осердечена, облагорожена эта мысль. Жизнь наша должна течь не сама по себе, она должна быть творима нами, любима, она должна стать утверждением наших идей и воли, а не стихийным потоком, который несет нас, как щепку. Такая ответственность действительно возвышает личность, придает жизни смысл. Я сделаю все от меня зависящее, чтобы идеи Вернадского охватили молодых людей школы Жизни. Но если тем же самым займется вы, дорогие мои коллеги, с карандашом в руке читающие эту прекрасную книгу, то мы станем сильными, а Вернадский будет торжествовать. Надо найти мужество, чтобы стать носителями идей ноосферы.*

в сущности мы видим во всей истории постоянную борьбу сознательных (т.е. «неестественных») укладов жизни против бессознательного строя мертвых законов.

Влияние идеи и мысли на текущую, будничную жизнь широко и постоянно; и в этом напряжении сознания вся красота исторических явлений, их оригинальное положение среди остальных природных процессов. Этим напряжением сознания может оцениваться историческая эпоха, оно несколько веков становится сильнее и могущественнее. Этот процесс обещает много впереди: сама его продолжительность зависит от неуклонного к нему стремления отдельных сознательных личностей. В явлениях текущей жизни каждая личность тем более имеет влияние на жизнь, тем более ведет к победе мысли (т.е. гармонии и красоты), чем сознательнее постоянно и серьезно она ищет проявления основных идей в окружающей текущей жизни, чем непреклоннее и яснее оценивает каждое явление со стороны общих, дорогих ей принципов и чем более выясняет себе, что именно с точки зрения Мысли и Идеи значит каждое событие текущей, будничной жизни, что надо делать, чтобы оно шло по пути идеи и мысли. Тогда каждая личность в своей жизни является отдельным борцом проникновения сознания в мировые процессы, она своей волей становится одним из создателей и строителей общего закона, общего изменения, изменения сознательного, тех или иных процессов, и этим путем участ-

вует в глубоком процессе переработки мировых явлений в целях, выработанных сознанием. Силы личности и влияние ее, понимание ею жизни (а тут работа над пониманием — есть сама по себе общественное дело великой важности для всякой личности, не живущей на необитаемом острове) увеличиваются по мере вдумывания в процессы будничной жизни.

Вдумывание в эти процессы имеет еще другое значение, так как в них сказывается мысль и других сознательных личностей и на них познается, пробуется всякий принцип, всякая идея другими личностями. Понятно поэтому, что многое новое и отсутствующее в остальных естественных явлениях должно раскрываться и уясняться для всякого человека при вдумывании в совершающуюся вокруг него мелкую, глухую жизнь.

Так ли глуха эта жизнь, как она кажется? Так ли она бесформенна и случайно-бесцельна, как представляется? Так ли бессильна личность противиться уродливым проявлениям жизни, и не есть ли отсутствие ясного понимания и оглашения этой уродливости отдельными личностями самая основная причина и главная сила всех уродливых течений жизни?

Общество тем сильнее, чем оно более сознательно, чем более в нем места сознательной работе по сравнению с другим обществом. Всякий его поступок тем более правилен, т.е. находится в гармонии с «общим благом», с maximum'ом доступного нашей эпохе напряжения сознания в мировой жизни, чем ярче он является результатом работы большего числа людей, могущих мыслить. Когда есть ряд человеческих обществ, и в этих обществах, государствах, в одних широко дана возможность мыслящим единицам высказывать, обсуждать и слагать свое мнение, в других такая возможность доведена до minimum'a, — то первые общества гораздо сильнее и счастливее вторых обществ. Если же в первых, сверх того, необходимые коллективные поступки делаются на основании правильно составленного мнения лучших людей, а во вторых обществах на основании мнения случайного характера людей случайных — то сила первых обществ еще более увеличивается. В таком случае неизбежным образом для вторых обществ ставится на карту вопрос их существования, и жизнь в этих вторых обществах становится труднее и безобразнее. Между тем совершенствование первых обществ возможно лишь при охвате ими всех людей, живущих в условиях необходимости внешних сношений, и возможно лишь при необходимом усложнении всех сторон будничной жизни. Вследствие этого правильность коллективных поступков общин 2-го типа становится меньше, а следовательно, условия жизни входящих в их состав единиц с каждым годом все менее благоприятны. Жизнь человечества все более усложняется, сношения между людскими общинами увеличиваются, коллективные поступки других общин становятся все правильнее — а потому ошибочность в поступках общин 2-го типа увеличивается и ненормальность их устройства становится яснее и серьезнее. Это естественные враги.

В таком случае является необходимость найти исход из такого ненормального положения. Мыслимы три случая. Или такая община, или такое государство достаточно физически сильно и может направить данную силу дурно, т.е. противно людскому благу и интересам прогресса; или оно не может победить прочих государств и должно медленно или быстро разрушаться; или в нем достаточно людей с сильной волей и ясным сознанием, и эти люди могут изменить ненормальные условия жизни.

Существование таких людей необходимо во всех случаях. Их количество и качество решают судьбу государства. Между тем все условия жизни в таких обществах препятствуют, вообще говоря, их образованию — а потому те, которые почему бы то ни было могли образоваться в таком государстве, должны особенно напрягать свои силы и жить особенно интенсивно и вдумчиво.

В типичном подобном положении находится Россия, и перед нами как раз теперь стоят все эти вопросы, перед каждым из нас лежит обязанность уметь дать ответ в тех трудных обстоятельствах, какие ставятся нам жизнью.

Нет кругом талантов или могучих публицистов, которые могли бы являться передовыми вождями-борцами и вести всех мыслящих, всех сомневающихся к одной великой, беспощадной борьбе со злом, мраком и несчастьем, охватившими нашу родную землю. Нет людей, которые могли бы растолковать и объяснить пагубное течение русской жизни. Является поэтому обязанностью и делом простых русских граждан пытаться публично разбираться самостоятельно самим в сложных явлениях жизни и растолковывать их, обсуждать сообща, пропагандировать их среди русского общества. Рядом таких случайных писателей заменяется недостаток — очень печальный — в нашей жизни сильных и талантливых публицистов и критиков. <...>

Мы поставлены в тяжелое положение, у нас завязан рот, заткнуты уши, мы не имеем почти возможности влиять на поступки того государства, гражданами которого являемся, не можем исповедовать веры, которая нам дорога, и проч., и проч.; но есть и характерная сторона в нашей жизни — это то, что для нас особенно дорог, что нам особенно близок и красив тот идеал свободы, который для наших западных соседей является не предметом желанья, а предметом обладания. В нашей русской жизни особенно ясна его красота, гармония и сила*.

ИЗ ДНЕВНИКА 1892—1893 гг.

5—6 мая 1892 г. Москва

<...> Мне кажется, должно быть аксиомой: воспитание человека может быть основано только на связи с изучением жизни, идей, истории человека же. Я не отрицаю значения естественных

* На этом рукопись обрывается. — *Сост.*

В Взять на заметку педагогическую аксиому: только жизнь воспитывает человека. Ребенок не готовится к жизни, он уже живет, писал К.Д.Ушинский. Попытаюсь углубиться в этих идеях: ребенка надо воспитывать в жизни и с помощью самой жизни. И вот еще одна идея: на естественных науках не может быть основано воспитание... На каких же тогда науках может быть оно основано?

наук сам и не говорю, что им не надо учиться, сам занимаюсь тем, что учу им, но думаю, что на них не может быть основано воспитание. <...>

14 августа, Москва

< ...> Важно пытаться сжимать свои мысли в краткие максимы. Не лучшие ли это методы для дисциплинирования ума и способности ясного мышления и ясной речи. Ведь в кратком образе личное понимание ясности имеет наиболее общего с ясностью, по мнению современников, а следовательно, привыкаешь и им говорить понятно. <...>

17 августа, Москва

<...> Какая великолепная вещь «Дон-Кихот». Как много гуманного, как много затрагивается таких вопросов, которые вечно юны, т.к. для всех веков и всех народов они одни, т.к. глубоко лежат в натуре человека. <...>

16 сентября, Москва

<...> Сегодня в газетах извещение, что Третьяковы подарили Москве свои коллекции картин. Сохранение таких коллекций — великое благо для народа. Большая радость — новый важный фактор развития прибавился. <...>

25 ноября, Москва

<...> Я думаю, есть времена, когда без вреда для самого научного знания нельзя стоять в стороне от кипучих вопросов жизни. Особенно теперь, когда вопросы науки тесно связаны со всем мирозерцанием и даже с самой техникой жизни. Не знаю — подбор ли это в здешних силах? Или это весь уклад жизни? <...>

7 февраля, Москва

Занимает много меня вопрос: ведь надо выступать с пропагандой своей идеи, надо убеждать людей изложением своих взглядов и критикой с этой точки зрения других, а не стараться втянуть их, не пугая.

Что это значит пугать? И не ведет ли это к гибели своих взглядов, к цензуре мысли?..

Хочется ясно выставить себе и другим свою программу. Надо ее оформить.

Для меня было новое: это всюду проникновение либеральных принципов в социалистические течения Лассалля, Маркса и др. Любопытны указания на отражение прусского государственного

строю в их теориях. Любопытны указания на иной ход развития капитализма благодаря развитию компаний и т.п.

Мне кажется, основой всего служить должен принцип демократии в самом обширном смысле этого слова.

Ясно, что можно сплотить, можно оживить русское общество лишь пропагандой идеи. Но идеей этой может быть что-нибудь широкое. Такова демократия.

Сознание и его значение в развитии человечества. Сознание и личность. Единственная форма общественности при свободе личности — демократия. Это высшая форма с точки зрения развития сознания. <...>

ИЗ ДНЕВНИКОВ 1917—1921 гг.

18.IV/1.V.111918

Первое мая! Как далеко это первое мая от того, которое было в прошлом году! Когда мы все участвовали в первом мае, надеясь, но не веря, что есть что-то твердое, возрождающее в совершившемся вокруг нас бедламе. Мы хотели верить в русскую революцию, в мировое демократическое движение. Теперь мы верить в нее не можем. А у меня все более и более поднимается *презрение!*

Чем более я вчитываюсь в давно мне чуждую биологическую литературу и еще более вдумываюсь в природу, тем более я ярко и сильно чувствую условность и мелочность обычных построений общественного и политического убеждения и необходимость и в этой области той же искренности, глубины и беспощадности мысли, какую я всегда считал и считаю в научной области, научном искании. Там я никогда не допускал тех привнесенных извне и нетронутых моей мыслью положений, если сам не считал их идущими в тон с истиной. А в общественной и политической жизни применялись чуждые истине привычки, боязнь углубления, огорчения близких, выводов, которые были бы мне самому тяжелы своим противоречием с тем, с чем я сжился. Здесь я не был свободен в своих исканиях. И в своих выводах. Иногда мне казалось это правильным, т.к. здесь добиться истины в сложном клубке событий иногда трудно до невероятности. А теперь? Когда жизнь разбивает старые убеждения и выявляет ошибочность жизненной деятельности! Не должен ли я смело, беспощадно и откровенно [идти] по пути полной переоценки своих убеждений и убеждений близких?

Эти дни невольно и не раз возвращался к мысли о *неравенстве*. <...> Равенство людей — фикция и, как теперь вижу, фикция вредная. В каждом государстве и народе есть раса высшая, творящая творческую созидательную работу, и раса низшая — раса разрушителей или рабов. Несчастье, если в их руки попадает власть и судьба народа или государства. Будет то, что с Россией. Нация в народе или государстве состоит из людей высшей

расы. Демократия хороша, когда обеспечено ею господство нации. А если нет?

Равенства нет, и надо сделать из этого выводы. Очевидно, в государственной, общественной и экономической жизни при построении прав необходимо добиваться таких условий, при которых обеспечивалась бы нации возможность широкого и полного проявления и при которых наименее была бы опасной деятельность отрицателей и рабов. Мне кажется, при таком построении значительная часть демократических учреждений должна получить свое основание, ибо нация не совпадает ни с сословием, ни с классом. Но не больше ли элементов нации в русском дворянстве, чем в русском народе? Кто производит творческую работу в промышленности? Чей труд должен главным образом оплачиваться? Мне кажется, как правило, это не рабочий и не капиталист. Это организатор и изобретатель. Рабочий и капиталист — оба эксплуататоры, в том случае, если рабочий получает вознаграждение по социалистическому рецепту. Организатор часто совпадает с капиталистом, но далеко не всегда. Промышленность и техника вообще не может свободно развиваться в социалистическом строе, т.к. он весь не приспособлен к личной воле, неизбежной и необходимой для правильного функционирования организаторов и изобретателей. Мне давно хочется развить эти мысли. Можно построить любопытные социальные системы. Никогда нельзя заменить личности организатора и изобретателя коллективами, хотя иногда и удобно пользоваться этой формой деятельности.

17/[30].IX

Я думаю, что в этом отношении жизнь русских людей научит. Надо сознаться, что узкий и мелкий шовинизм этого движения, с одной стороны, не отвечающее действительности самохвальство, *mania glorioza*, несправедливое отношение к русской культуре, та нетерпимость, которая является одной из самых тяжелых сторон национальных движений, удивительная фальшивая политика, с другой — заслоняет живые корни этого движения, его значение как проявления человеческой личности и форму ее осознания и в окружающем. Сейчас после ряда колебаний и борьбы украинское движение в тяжелых условиях русско[го] националистического государства только закалится и, надеюсь, освободится от наносов и наростов, вызванных желанием мировой роли и отсутствием для этого реального содержания. Придется бороться в легальных рамках шаг за шагом. Способность к организации украинцы доказали, и кадры преданных работников здесь имеются большие.

Удивительно мало среди людей, охваченных этим движением, людей, которые сохраняют нетронутыми моральные принципы, когда вопрос переходит в область национальной политики.

Тыркова подняла вопрос о внешней политике в ЦК. Он несколько раз откладывался. Картина открывается очень тяжелая. Для меня ясно в результате внешнего положения России, что если не удастся создать силу — настоящую армию, то Россия будет по кусочкам растащена. В одном из своих писем Маклаков писал — что раз вы победили, то никто не сможет вас остановить в ваших требованиях: в связи с поляками или румынами.

Ростов. 18.IX/[1.X]

Вчера наконец в 7 ч [асов] вечера был принят Деникиным по делу Академии. Впечатление Д[еникина] хорошее — умного человека с темпераментом. К Акад[емии], я думаю, у него недоброжелатель[ное] чувство, но в то же время он ищет выхода из положения. Мне кажется, он был предупрежден против — но аргументы выслушивает. Есть у него некоторое чувство государственности в его страхе быстрых решений в вопросах, в которых он себя не чувствует прочным. Тут он улавливает что-то новое в создании еще одной Академии наук помимо Российской. Не знал, что в других странах их несколько. Я указывал ему в поданной записке на опасность того, что уничтоженная здесь Академия наук возродится или за кордоном в связи с герман[ской] или польской культ[урой], или в Киеве в виде чисто украинского центра.

25.X/[7.XI.1]1919

Холодно. Снег, стоявший несколько дней, тает. В домах 3—5 °R; спасаюсь в заседаниях, где топят, но холодновато. Киевляне в апатии и разочарованы. И холод, и разруха, и дороговизна, и невозможность выехать. Становится не лучше, а все хуже. Да потеряла всякое доверие. Среди некоторых слоев начинается поворот к большевизму! Взятие Чернигова, неудачи под Орлом и Воронежем ставят перед все большей и большей частью Киева вопрос о прочности ДА. Постоянное бегство властей с Драгом[ировым] во главе сделало свое дело. Надо было быстро смелить Драг[омирова]...

Украинская пресса сейчас рассматривает происходящее как преходящий момент, а не как поворот. Деникин, Петлюра становятся рядом как кондотьеры, идеал которых не отвечает созданию...

Видя то, что делается кругом, — могут опуститься руки. Глухая реакция — произвол не власти, а произвол безвластия: самое ужасное, что может быть.

Говорят, что анархия на жел[езных] дорогах достигла невероятных размеров, города грабятя шайками... А доверие к ДА исчезло, и она не может собрать вокруг себя людей.

Работал над жив[ым] вещ[еством].

* Дата отсутствует.

Сегодня целый день занимался — никто почти не мешал, и я никуда не хотел идти.

Работал над живым веществом. Иногда мне кажется, что вся эта работа очень мало дает в результатах и что я не справляюсь с тем ее размахом, какой даю в ней. Нахожу новые и новые пропуски и убеждаюсь в ошибочной оценке сделанного до меня. Ищу корней своим мыслям и постоянно их находишь — иногда совершенно неожиданно. Сколько моих мыслей действительно моих? Сколько их возникло из фактов или из чтения? Сколько из них воспоминаний прочитанного или услышанного, отзвучающего иначе, чем у других, в моей душе.

И сейчас для идеи о количественном постоянстве жизни я все нахожу новых и новых предшественников. Можно дать связную картину людей, подходивших к этой идее. А еще не так давно мне казалось, что нет почти следов этой идеи в прошлом, и это мнение было для меня мерилом того, что я далеко не охватил сделанного до меня. Нет истории этой идеи? Никто не проводил ее последовательно? Оказывала она то влияние на человеческую мысль, какое мне в ней видится? Сейчас Бюффон — фон Бэр — Флуранс — Агассис — Ф.Гартман — Прейер и, вероятно, многие другие. Прейера я, наверно, раньше читал. Находишь все новые и новые недостатки в своем знании и изложении.

Эти дни немного больше читаю. Но холодно, 3—4 °R в комнатах, и я только ем и сплю дома, а спасаюсь в Академии.

Ростов, 24.XI/[7.XII]

Опять поселился у С.Л.Минц. Все переполнено, и найти помещение чрезвычайно трудно. Впечатление первое — ухудшения.

Минцы сняли с двери медную дощечку с фамилией — боится погрома. Третьего дня глупое распоряжение о невыходе из квартир — миллионные убытки (день стояли заходы) и смута в умах — сделало Донское правительство. Это вызвало слух о том, что и в Ростове происходит что-то, что мы слышали в Ниловской. Вместе с тем все вздорожало, и еще более это все оказалось дорого стоящим.

Проведен законопроект об Академии, довольно приемлемый, по-видимому. Можно идти дальше, основываясь на нем. Он стал законом — но никому не известен... Ужасно тяжело, что приходится все время бороться за научную работу, против которой сейчас выставляется другая ценность, но какая? Во имя чего сейчас уничтожать начатую научную и культурную работу? Что сейчас самое важное? <...>

Из долгого разговора с Н.И.Астровым об организации власти становится ясной и трудность этой работы, и отсутствие ясного плана того, что хотят руководители.

С.Вл.[Панина] считает, что то положение, которое сейчас содздалось — на несколько лет; весной наступление. Но ведь это ра-

зорение страны и ее окончательная гибель? В это время ее части, находящиеся вне Добров. армии и Совдепии, начинают отходить от гибели. В лучшем положении — кроме национ[ального] — и жизнь областей, захваченных Польшей?

Мне представляется сейчас огромной опасностью то, что ДА стремится неуклонно к реставрации. Стоит ли тогда их поддерживать? Не легче ли и не проще ли идти через большевизм, добившись для него мира. Не безнадежное ли положение теперь, когда идет вооруженное нападение? Не этим ли объясняется неудача Колчака?

В ДА нет, по моему мнению, идейного содержания, кроме восстановления старого. Все другие части ее программы несерьезные приманки? Центральная власть хочет чего-то лучшего, но не в силах творить и с неизбежной последовательностью приходит к восстановлению старого.

Говорил с ним [Н.И.Астровым] о восстановлении власти на местах — принципе областности. По существу это восстановление генерал-губернаторов. Фактически дальше этого не идут! Едва ли это может принести что-нибудь доброе. Сейчас, чем ближе всматриваюсь в то, что происходит, тем больше у меня является сомнения — не есть ли это все авантюра? И большевистская, и добровольческая?

Восстановление России не должно идти по пути реставрации. Но много ли таких, которые хотят такого настоящего восстановления новой России?

Будущее становится все более грозным и безнадежным. Невольно начинаешь бояться, что не удастся провести научную работу не разрушенной среди хаоса разрушений.

А впереди столько мыслей, столько новых достижений! И так ясен путь дальнейшей работы. Я хочу в случае крушения Киева и Харькова ДА — работать — рукописи остались в Киеве — над обработкой темы — над «Автотрофным человечеством» — последней главой «Живого вещества». Она едва набросана, и над ней можно работать независимо от рукописи. Если бы даже рукописи и пропали — работа моей мысли не пропала, и она сама по себе составляет нечто целое и живое. И сказывается не только во мне, но и в окружающем.

27.XI/[10.XII.1]919

Несколько дней не записывал в суете, в т.ч. и о засед[ании] ЦК, очень интересном, в виду вопросов внешней политики, там поднятых. Очень смущает рост германофильских настроений, основанных на очень фантастических представлениях. Русское общество все представляет Германию сильную, а не Германию униженную, побежденную, ослабленную междоусобием. Несомненно, Германия, как и Россия, в будущем подыметься — но сейчас строить все расчеты на Германию безумно. Русское общество в том отчаянном наст-

роении, в каком оно находится, цепляется за соломинку и живет фикциями. <...>

Рудч[енко] рассказывал о новых проявлениях политики М.Н.Пр.: просили 21 мил[лион] на помощь частным русск[им] учебн[ым] завед[ениям] на Укр[аине], причем всем без разбору по спискам 1916 года, ввиду того, что укр[инские] учебн[ые] завед[ения] получают деньги от коопер[ации] и могут принимать дешевле учеников. Этот законопроект провалился в фин[ансовой] ком[иссии], т.к. было указано на противоречие его с декларацией Деникина и невозможность госуд[арственной] помощи учебным заведениям только по принципу русск[ого] яз[ыка], а не постановки преподавания.

Малинин решительно стал на точку зрения политики. Оболенский рассказывал ряд фактов из крымск[их] впечатлений: против татарск[ой] семин[арии], сыск над учителями, замешанными в большевизме, без замены их другими.

Мне кажется, сейчас ясно потерпела фиаско политика в украинск[ом] вопр[осе]:

1) Помощь коопер[ации] и самодеятельность укр[аинской] общ[ественности] и народа.

2) Получается школа, лучше поставленная в смысле идейн[ом] — не «казенщина», а идет на почве борьбы за укр[аинскую] школу, организация народа и привычка к проявлению активности. Последнее было и раньше.

3) Государство выпускает из своих рук важнейшее дело и фактически передает его в руки силы в данном случае. Несомненно, с точки зрения педагогической лучше своб[одная] школа, но с государств[енной] — иной [подход].

4) Единство государств[енного] образования создается не единством языка, а единством системы и основных черт организации школы.

5) Сейчас идет т[ак] наз[ываемое] восстановление школы, в общем возвращение к прежней безобразной школе. С ней — на осн[ове] принципов Деник[ина] может свободно и с великим успехом конкурировать укр[аинская] шк[ола].

6) Несомненно, создание такой свободной организации школы в широком масштабе возможно только при большом напряжении общества и народа. Оно может быть организовано только при отсутствии более легкой возможности удовлетворения той же потребности без борьбы. Для меня ясно, что если будет дана возможность широкой и свободной укр[аинской] шк[олы], но госуд[арственный] яз[ык] в рамках общегосударств[енной] школы [будет русский], невозможно создание широкой, чуждой государству организации частной укр[аинской] школы. И полученные денег из кооперативов и частных фондов возможно в широком масштабе лишь при привлечении всех сил, а не могут вестись только идейными людьми. Тут должна быть выдвинута серая масса.

7) Принимая все это во внимание, необходимо теперь, пока не поздно, создать госуд[арственные] шк[олы] на укр[аинском] яз[ыке] — одинакового строя с русской школой. Дальнейшая задача — улучшение строя всей госуд[арственной] школы: и русской, и нерусской.

3/16.XII.[1]919

Вчера был у меня Арнольди, и совершенно неожиданно выяснилась возможность принять участие в организации широких исследований Азовского моря и Кубани. М[ожет] б[ыть], и Дона. Арнольди хотел, чтобы я стал во главе — условились, что мы ведем работу вместе. Для меня эта работа чрезвычайно интересна в связи с живым веществом. Сама судьба дает в мои руки возможность приложить проверку моих выкладок в широком масштабе. Я сейчас полон всяких планов организации, если это дело удастся. Удивительно, как странно складывается моя научная работа. Сейчас все глубже вдумываюсь в вопросы автотрофности орга-

низмов, и автотрофности человечества в частности. Здесь в автотрофности одна из загадок жизни. <...>

Надо идти смело в новую область, не боясь того, что уже в мои годы кажется это поздним. Жизнь — миг, и я, живя мыслью, странным образом живу чем-то вечным. Вчера увлекся и у Саши Зарудного излагал свои идеи. Некоторые мысли о смерти в новой постановке не решаюсь высказывать и логически выявить для себя. Есть какое-то особое состояние духа, когда охвачен не высказанной в логических формах идеей. Это чувство не удовольствие — это слово не подходит — но какое-то нежелание выходить из этого состояния, ибо всегда логический образ ограничит то, что охватывает человека.

В *«Полюбите само мышление... помогите детям полюбить мышление», читал я в одном прекрасном Учении. Я бы добавил: любить мышление, мучаясь мышлением, как Вернадский. «Странным образом живу чем-то вечным...» А какое оно, это вечное? И что мешает человеку, если он не любит мыслить и «странным образом» не живет чем-то вечным? Философия жизни по Вернадскому — прекрасная тема для уроков школы Жизни.*

ничит то, что охватывает человека.

9/22.XII.[1]919

Долго не писал. За эти дни горизонт омрачился. Возможность взятия Ростова стала конкретной, и углубилось настроение непрочности положения ДА. Что будет, если большевики победят: временный дележ России? Гибель многих из интеллигенции? Восстание изнутри? Совершенно теряешься и никак не можешь охватить положение. Так или иначе ясно, что сила большев[истской] армии больше, чем думали добровольцы. Они шли наобум. Неужели создана действительно армия, или она является силой только по отношению к теперешней добровольческой? Опять характерна неразумная политика ДА: почти прекра-

тился поток офицерства из Совдепии — их здесь судят. Кадровое офицерство и Генер[альный] штаб служат верой и правдой Советам...

ИЗ ДНЕВНИКОВ 1921—1925 гг.

9.XI.1922

Париж (карандашом)

Вчера вечером Л.А.Тарасевич, много рассказывал о советских делах. Большой оптимист. Здесь его многие считают большевиком под влиянием эмигрантских настроений.

Из его данных видно то, что видел и я — пока еще только надежда прочного улучшения. Т[арасевич] рассчитывает на то, что *народ* — особенно великорусский — возьмет свое. Но пройдет еще много времени.

Дикая *университетская реформа* [1] сделает этот год очень тяжелым, но она будет неизбежно отменена, как отменены и другие аналогичные. Меры против ученых — под влиянием съездов [2], в которых искался выход оппозици[онным] настроениям — (в области с[ельского] х[озяйства], мед[ицины] и т[ак]д[алес].

Научная работа идет в России несмотря ни на что.

Очень интересно это столкновение — частью поддержка, частью гонение — научной работы с Советской властью. Сейчас должна начаться идейная защита науки — но наука должна брать все что может и от своих врагов, какими являются ком(м)унисты.

Может ли развиваться свободная научная работа вообще во всяком социалистическом государстве?

Говорят о том, что сейчас реакция двинется «вправо» — но куда идти «вправо», идти дальше в существующей реакции с точки зрения свободной научно творящей человеческой личности. Сейчас нет свободы слова и печати, нет свободы научного искания, нет самоуправления, нет не только политических, но даже и гражданских прав. Нет элементов уважения и обеспеченности личности. Худшее, что может быть — сохранение режима, при замене советских «Правды» и «Известий» — «Новым Временем» или «Колоколом» [3], насилия ком(м)унистов — Союзом русского народа — но это безразлично. Даже в последнем случае гражданские права упрочатся.

По мнению Т[арасевича] вымерло до 25 млн. нас[еления]; Россия к 1920 году (в ее тепер[ешних] пределах) потеряла около 8 млн. [4]; сейчас еще столько же. Но рождаемость, по-видимому, огромна.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Речь идет о Постановлении Совнаркома РСФСР «О высших технических учебных заведениях» от 4 июня 1920 (см. Декреты Советской власти. Т. IX. М., 1978. С. 22—24) и «Положение о высших учебных заведениях РСФСР» (см. Сборник установлений. 1921. № 65. Ст. 486). Со-

гласно этим декретам государство устанавливало жесткий контроль над набором студентов и распределением выпускников на работу, закреплялся приоритет классового происхождения при поступлении в вузы. При университетах и институтах организовались научно-исследовательские институты, курсы и ассоциации научных работников. Автономия университетов в тех рамках, которые существовали в начале века, была в сущности ликвидирована (См. *Вернадский В.И.* Публицистические статьи. М.: Наука, 1995. С. 163—170, 172—175).

2. Для координации действий многочисленных и разрозненных научных учреждений Советское правительство начиная с 1919 г. начало организовывать съезды и конференции специалистов различного профиля под непосредственным контролем государственных органов. Так, в 1921 г. состоялось около 50 съездов и конференций агрономов-опытников, селекционеров (по-видимому, именно их имеет в виду В.И.Вернадский), химиков, металлургов, ботаников, физиков, гидрологов и т.д. В отличие от дореволюционных съездов такого типа непосредственным организатором выступало государство, а не общественность. В решениях многих таких съездов указывалось на необходимость создания ассоциаций научных работников по специальностям (например, Всероссийская физическая ассоциация, 1919) существовавших в качестве форм для кооперации и сотрудничества разнообразных научных учреждений вплоть до середины 30-х годов. (Подробнее см. *Бастракова М.С.* Становление советской системы организации науки. М.: Наука, 1973).

3. «Новое время» — ультраконсервативная газета, издававшаяся в Петербурге А.С.Сувориным, начала выходить в 1868 г., закрыта большевиками 26 октября 1917 г. «Колокол» — радикальная русская газета, издававшаяся в 1857—1867 гг. сначала в Лондоне, затем в Женеве А.И.Герценом и Н.П.Огаревым. Для умонастроения В.И.Вернадского начала 20-х годов весьма характерно в равной степени отрицательное отношение к радикальной идеологии как «правого», так и «левого» толка.

24.V.<1923>

Париж

«В мой мозг, в мой гордый мозг собрались думы» — Н.Гумилев. Убит в момент расцвета. Гордый мозг не может прожить в ком<м>унист<ическом> рабстве.

Но ком<м>унист<ическое> движение очень глубокое. <...>

22.VI.<1923>

Париж

Кончил сегодня роман R[oger] Martin du Gard — Jean Barois — вечный вопрос о смысле жизни и смерти. Вещь сильная и глубокая.

А между тем то общее впечатление, которое я никак не могу никогда выразить в ясных образах.

M[ожет] б[ыть] особенно ясно чувствую.

Мысль изреченная есть ложь.

Но ее я чувствую очень ясно внутренней своей сущностью.

Вся жизнь и все наиболее большие и глубокие ее переживания — мгновенны и далеко не достигают хотения.

В любви, в мысли, в успехах, в достижениях, в глубочайших переживаниях и подъемах личности — всегда, когда начинает подходить разум — чувствуешь мгновенность и недостаточность пережитого по сравнению с внутренней сущностью! То же — величайшее музыкальное произведение, художественное творение, картина природы. Это все только отдаленное эхо того, чего хочешь. И чувствуешь и в нем то же самое всегда неполное и мгновенное отражение чего-то того, к чему стремишься.

И вот, написавши эти строки — видишь, что выразить мысль не удалось. И нет сейчас воли и умения выразить яснее.

Но можно ли выразить это образами и словами?

В Опять материал для уроков о философии жизни по Вернадскому: страх смерти. Чувство мгновенности и чувство вечности. Чувство ничтожности. «Я считаю себя глубоко религиозным человеком». А я считаю себя религиозным человеком? И что из этого следует для моей жизни? Проблема религиозности и образа жизни. Нужно ли говорить об этом со своими учениками? Не только для того, чтобы они научились мудрости жизни, но еще и для того, чтобы и я сам, вместе с ними и с их помощью, разобрался в великой тайне жизни, смерти, ничтожности и вечности.

Страх смерти у меня нет и никогда не было. Чувство мгновенности жизни — чувство вечности и чувство ничтожности понимания окружающего! и себя самого!

Смерть приходит всегда, и окружающее полно ею. Это неизбежное, как сама жизнь. И так же бесконечное?

Я считаю себя глубоко религиозным человеком. Могу очень глубоко понимать значение (и) силу религиозных исканий, религиозных догматов. Великая ценность религии для меня ясна, не только в том утешении в тягостях жизни, в каком она часто оценивается. Я чувствую ее, как глубочайшее проявление человеческой личности. Ни искусство, ни наука, ни философия ее не заменяют, и эти человеческие переживания ее касаются тех сторон, которые составляют ее удел.

А между тем для меня не нужна церковь и не нужна молитва. Мне не нужны слова и образы, которые отвечают моему религиозному чувству.

Бог — понятие и образ слишком полный несовершенства человеческого.

15.VI.11925

Париж. *Bourg la Reine (Seine)*

Опять хочется вести Дневник, и верно, как много раз раньше — быстро брошу. Не хватит терпения, не будет сил и нельзя охватить бесконечную работу мысли в немногих словах.

В сущности та бесконечность и беспредельность, которую мы чувствуем вокруг в природе, находится и в нас самих. В каждом

нашем дне или часе, даже если мы попробовали занести словами, что мы испытываем, мыслим, строим образами и мигами впечатлений.

И когда наша логическая мысль попытается уловить и изложить час нашей жизни — сейчас же потянутся бесконечные и безначальные образы, мысли, настроения, которые как бы зарождаются и разрастаются под влиянием нашей мысли, нашей попытки запечатлеть происходящее.

ταυτα ρητ* — здесь не менее верно, как в окружающем мире. «Час» жизни — как мало времени и как бесконечно много содержания.

И в дневник попадет всегда ничтожный сколок даже той части моего я, которая и замечается, и запечатлевается, и останавливает мое сознание. <...>

Проверял шаг за шагом достигнутое — думаю, что я подошел к большому обобщению. В истории науки оба случая: и заблуждение исследователя, и непонимание современников.

Мне кажется, я впервые ввожу численные механические приемы в новую, до сих пор не охваченную ими область природы.

Это самое крупное достижение моей жизни. Чем больше пытаюсь проверить себя, тем больше утверждаюсь в этом сознании. <...>

Газеты — письма Ани (А.Е.Любошинской) [9] — рассказы приехавших из России опять ставят вопрос о том, что идет там. Говорят о бедности жизни, «скуке» — но это испытывают деклассированные — а как кажется советский строй поднявшимся с низов?

8.VIII.[1]1925

Париж

Странное чувство — с одной стороны, как будто очень углубляюсь в новое. В понятии хода жизни уловил принцип, которому придаю большое значение. И хотя я не доволен, как я изложил эти идеи в «Биосфере» — мне представляется, что я достиг обобщений, которые и новы, и должны иметь большое значение.

Как будто мысль моя все углубляется.

С другой (стороны), на каждом шагу чувствую огромные пробелы знаний: несомненно, я не так в курсе минералог[ической] работы, как был раньше. И это я сегодня очень ярко чувствовал.

Застыла моя мысль? Или начинает застывать? Сегодня в разговоре с Карташевым я почувствовал, что не могу ясно и точно формулировать, проявить вовне мои желания и мое понимание будущего. Точно я перед чем-то остановился. Неужели это уже старение? Или занятый мыслью в одной области и в нее углубление — меня не хватает для другого? И я поэтому отхожу от жизни?

То же чувство и при чтении и перечитывании сборника «Les appels d'Orient» [1], который сегодня читал. Тут мне очень близкое чувство тревоги. В то же время я ясно чувствую, что я со всем этим движением в корне различно все понимаю.

Так было со мною почти всегда. Я не входил в гущу движений и в душе был чужд многому, чем жили люди, с которыми я жил.

Так было во всей моей политич[еской] и общ[ественной] жизни.

В религии — я с глубоким интересом и в мелочах интересуюсь религ[иозным] дв[ижением] — с интересом читаю католиков, «*Vie catholique*» [2], в частности, и (участвую) в православных разговорах. Например) с Карташевым.

Но по логическому существу я не с ними. Хотя интерес был у меня с молодости.

Я чувствую, что вне рационализования я — глубоко религиозный человек. Но всякое выражение божества кажется мне бледным искажением.

Мне его не надо — т[ак] к[ак] оно отдалило, не выражая того, что я в глубине себя чувствую.

Больше выношу, работая над выяснением геохимич[еского] значения жизни, порядка природы.

Если мне теологическое рационализирование кажется бледным искажением — то еще больше мне представляются таким атеистические «научные» представления.

Вводя матерьял[истическое] объяснение мира и смерти — возвращаются к фетишизму.

В разговоре с Карташевым ясна та сторона трагедии христианства — потеря масс: религия не есть религия Серг[иев] Радонезских [3] — «се» для них не нужно. Это и я чувствую, и меня интересовала именно эта религия.

Но что дает церковь массам, желающим экономических благ?

Для меня здесь вопрос решается в том подходящем изменении человечества (моя *autotrophie de l'humanité**).

Надо иметь в руках достаточно силы для производства любого количества матерьяльных ценностей.

Но не сытых свиней, как значительная часть русских коммунистов. Выдержит ли христианство?

Не даст ли человечество новый вид — автотрофного человека — в который перейдет малая часть людей? Остальные — как боковые ветви зоологически связанных с общим нам корнем млекопитающих.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. «*Les Appels d'Orient*». Emil Paul. Paris, 1925. Сборник ответов преимущественно французских историков, писателей, общественных деятелей на анкету редакции журнала «*Les Cahiers du Mois*» о желательности и возможности сближения Запада и Востока. Ответы показали широкий спектр мнений от резкого отрицания какого-либо диалога двух культур до восприятия духовных ценностей Востока как панацеи от по-

* автотрофность человечества (фр.). — *Ред.*

глощения западной цивилизации бездушным американизированным миром машин.

2. «*Vie catholique*» — информационный журнал о деятельности католической церкви. Основан в Париже в 1898 г., выходил с перерывами до 1908 г. Возобновлен в сентябре 1924 г. под названием «*Vie catholique en France et l'étranger*» («Жизнь католиков во Франции и за рубежом»), существовал до апреля 1938 г.

3. Сергей Радонежский (в миру Варфоломей) (1314 или 1319—1392) — монах-подвижник, основатель многих монастырей. Причислен к лику святых в 1452 г., благословлял войско московского князя Дмитрия Донского в 1380 г. перед Куликовской битвой. Величайший духовный авторитет Православной Церкви. Проповедовал смирение, трудолюбие, примирял враждующих, отказался от сана митрополита, оставаясь всю жизнь игуменом основанной им обители св. Троицы, впоследствии Троице-Сергиева монастыря. Возможно, имеется в виду, что даже приблизительное следование моральным принципам христианства удавалось лишь узким кружкам, а не массам людей. Эти соображения созвучны мыслям В.И.Вернадского о несовместимости интересов масс и элиты во всех аспектах социального бытия (см., например запись от 21.V.1923 г.).

ИЗ ДНЕВНИКА 1941 г.

16 июня. Санаторий «Узкое»

<...> Неволью мысль направляется к необходимости *свободы мысли*, как основной [составляющей], равноценной основной структуре социального строя, в котором личность не является распорядителем орудий производства. Равенство всех без этого невозможно. Но оно и невозможно без свободы мысли.

Наш строй это ярко показывает, когда миллионы людей превращены — «на время» — в заключенных: своего рода рабство.

В конце концов, великие идеи, [выросшие] в науке, искажаются.

Надо пересмотреть с этой точки зрения Маркса: он ясно видел, что мысль человека создает производительную силу.

Еще больше и глубже это проявляется в *ноосфере*. Но для этого необходимое условие — *свобода мысли*. <...>

3 июля. Санаторий «Узкое»

29.VI.1941 года появилось в газетах *воззвание Академии наук «К ученым всех стран»*, которое и я подписал. Это первое воззвание, которое не содержит раболопных официальных восхвалений: «вокруг своего правительства, вокруг И.В.Сталина»; говорится о фашизме: «фашистский солдатский сапог угрожает задвить во всем мире яркий свет человечества — свободу человеческой мысли, право народов самостоятельно развивать свою культуру». Выдержано [так] до конца. Я думаю, такое воззвание может сейчас иметь значение. <...>

26 августа. Боровое

Сегодня я ярко чувствую «мировой» стихийный процесс — *зарождение в буре и грозе ноосферы*.

<...> Чем больше вдумываюсь, тем яснее для меня становится впечатление, что пемцы рухнут — и великие демократические идеи избавятся от временных нарастаний, как ГПУ, фактически разлагающееся партию большевиков.

Демократия — *свобода мысли* и свобода веры (которой я лично придаю не меньшее значение, но которая как будто сейчас — м[ожет] б[ыть] временно исторически? — теряет свою силу в духовной жизни человечества). <...>

6 октября. Боровое

После оставления Киева и взятия Полтавы резко изменилось настроение. <...>

<...> Резкое падение уверенности в успешный конец войны. У меня этого нет — я считаю положение Германии безнадежным. А, с другой стороны, для меня ноосфера — не фикция, не создание веры, а эмпирическое обобщение.

2 ноября. Боровое

Невольно мысль направляется на ближайшее будущее. Крупные неудачи нашей власти — результат ослабления ее культурно-сти: средний уровень коммунистов — и морально, и интеллектуально — ниже среднего уровня беспартийных. Он сильно понизился в последние годы — в тюрьмах, ссылке и казнены лучшие люди партии, делавшие революцию, и лучшие люди страны. Это сказалось очень ярко уже в первых столкновениях — в Финляндской войне, и сейчас сказывается катастрофически.

Я не ожидал тех проявлений, которые сейчас сказались. Будущее неясно.

Цвет нации заслонен дельцами и лакеями-карьеристами. <...>

ИЗ ДНЕВНИКОВ 1918—1943 гг.

16 марта 1918 года. [Полтава]

Где искать опоры? Искать в бесконечном, в творческом акте, в бесконечной силе духа.

...Надо, чтобы в народе имелись значительные группы людей, которые не ломаются бурей, но творят и созидают. Необходимо прямо смотреть в глаза происшедшему; пересмотреть все устои своего общественного верования, подвергнуть все критике, ни перед чем не останавливаясь. Продумать все *искренно*, до конца искренно. Надо то, что найдешь на этом пути смелого и искреннего пересмотра того, чем жив, — громко сказать всем и надо, чтобы слово разбудило мысли и чувства людей, которые до сих пор жили бессознательно.

Нет ничего хуже апатии, нет ничего вреднее и ужаснее безразличия, серой будничной жизни в такой момент.

Надо не оставить ни одного фетиша, ни одного идеала. И в своем несчастье есть черты великого и большого в русском народе.

Различия между народом и нацией.

Народ был фетишем для интеллигенции. Между народом и интеллигенцией, в широком смысле этого слова, огромная рознь. Народ все время стремился не к тому, к чему стремилось государство. Сейчас народ потерял, и думаю, навсегда, великую свою многовековую веру: землю. Он не понял — и не поняли его руководители, что они могут ему ее дать только тогда, когда и народ свободен, и когда его воля не ограничена внешним игом.

Сейчас катастрофа наступила так неожиданно, что не понимают окружающие, что расчленение, может быть, временное. России произошло. Правы большевики — идет борьба между капитализмом и социализмом. Лучше ли социализм капитализма? Что он может дать народным массам? Социализм неизбежно является врагом свободы, культуры, свободы духа, науки.

Русская интеллигенция заражена маразмом социализма. Народ невежественный. Идеалы чисто материалистические. Стал решать как слепой сложные мировые вопросы с миропониманием XVII века. Результаты такого решения мы сейчас видим. <...>

Слабая разбитая страна должна и будет расплачиваться всею достоянием, в том числе главным — землею.

Странное впечатление дает русская интеллигенция и русски. народ. Дряблость и слабость. И нетронутые силы. Все серо. Нет личностей. Но те вожди, которые выступают — из интеллигенции. Она дала мало личностей и ни одной крупной, а народ — и того меньше. <...>

...Надо в корне разобрать и основы и идеалы социализма. Они не научны. Они противоречат свободе человеческой личности. Идеалы жизни Тит Титычей.

У лучших людей была идеалом любовь к человеку и к страждущему. Во имя этого вырос социализм. Проповедь его проводилась среди тех, которые страдали. Для них элемента любви не было. Осталась только схема лучшей жизни, т.е. такой, которая была недоступна этим людям, а доступна другим. Для искренних и глубоких вождей социализма и для его подвижников жизнь этих людей, которая явилась идеалом их сторонников «социалистов», была чужда и противна. Но именно ее они и проводили своим усилием внедрить социализм.

Любовь к человечеству — маленький идеал, когда живешь в космосе. Он охватывает слишком узкую базу жизни. Им нельзя охватить то, что является самой основой жизни, то, из-за чего стоит жить. Социализм основан

NB *Меня часто спрашивают: «Вы говорите о гуманной педагогике, но разве не видите, что творится вокруг: грубость и хамство, насилие и обман, обнища-*

ние и воровство? Как можно утверждать гуманную педагогику?» Где мне искать ответ на этот вопрос? Спасибо Вам, Владимир Иванович! Я просто беру эту цитату и читаю моему вопросителю от Вашего имени. А потом сам спрашиваю: будете воспитывать Скалозубов, Молчалиных, жадных до денег банкиров? Или же именно сейчас каждый из нас должен воспитывать в детях Благородство?

воспитывать Скалозубов, Молчалиных, жадных до денег банкиров, обжор, эгоистов. Не то же ли самое делают социалисты в своей работе для масс? <...>

на известном состоянии техники. Ученый стремится выйти за ее пределы. Овладеть источниками энергии, сделать их доступными всем людям, избавиться от элементарного голода и холода можно иным путем.

Нельзя отложить заботу о вечном и великом на то время, когда будет достигнута для всех возможность удовлетворения своих элементарных нужд. Иначе будет поздно. Мы дадим материальные блага в руки людей, идеалом которых будет — «хлеба и зрелищ». Есть, пить, ничего не делать, наслаждаться любовью. Неужели учитель может удовлетвориться, когда он будет

30 августа 1920 г.

Настроение кругом тяжелое, — так как условия жизни ненормальные и выход мало виден. Быстрое повышение цен предметов (сало — 3000 р. фунт и т.п.), даже при возможности получать в месяц 70—100000 р., действует угнетающим образом. Большевистское настроение в низах, оторванность от Запада и от России, возможность отступления войск Врангеля до Перекопа, уменьшающаяся разруха и т.п. действует угнетающе на настроение. Никто ничего не знает, и все питаются слухами, самыми невероятными.

Мы все питаемся здесь бездарной и бессодержательной прессой. Эта бездарность и невежественность поразительны. Пишут бесталанные люди. Оживаешь, когда получаешь старую газету западную — английскую или французскую. Из них узнаешь больше, чем из ежедневного чтения нашей бездарной и болтливой прессы. Иногда кажется, что сейчас как-то больше начинает получаться писем и т.п. из-за границы. Боишься верить этому признаку улучшения. Начинают попадаться и книги, и журналы — но все по оказии. Придется пережить тяжелый год — и голод и холод. Надо налаживать жизнь в небольшом осколке среди неустановившихся, развратившихся, изнервничавшихся людей, отвыкших работать.

...Я не могу себе представить и не могу примириться с падением России, с превращением русской культуры в турецкую или мексиканскую. Мне кажется это невозможным, т.к. я вижу огромные возможности и тот рост, какой шел в XX столетии. Но, с другой стороны, отвратительные черты ленивого, невежественного животного, каким является русский народ, — русская ин-

NB *Может, в этом и заключается суть истинной любви к Родине — «не могу примириться с падением России»? Пусть поможет нам В.И.Вернадский уточнить цель наших педагогических стараний: не надо воспитывать фальшивый ура-патриотизм, не надо развивать шовинизм и лживую любовь, а нужно развивать у молодежи чувство непримиримости с падением Родины. Родина дается человеку не зря, и потому истинный сын своей Родины проявит любовь к ней в том, что в поте лица, духовным и физическим трудом, трудом сердца и ума обратит безобразное к прекрасному. Именно в этом любовь к Родине, а не в крокодиловых слезах.*

теллигенция не менее его рабья, хищническая и пролажная, то историческое «варварство», которое так ярко сказывается кругом, заставляет иногда отчаиваться в будущем России и русского народа.

Нет честности, нет привычки к труду, нет широких умственных интересов, нет характера и энергии, нет любви и свободы. Русское «освободительное» движение было по существу рабье движение. Идеал — самодержавный или крепостнический строй.

Сейчас по отношению к своему народу чувствуется не ненависть, а презрение. Хочется искать других точек опоры. Для меня исчезает основа демократии. <...>

3 декабря 1939 г.

Возможность лично пользоваться большей свободой в чтении иностранной печати помогает мне переносить гнет, который я очень тяжело переживаю.

12 декабря 1939 г.

В радио впервые слышал голос Сталина. Удивительно, как при таких неблагоприятных [данных] — голос и акцент некультурный, и такой успех.

10 сентября 1940 г.

Видел много лиц приезжающих. Получается впечатление чрезвычайно растущего недовольства властями. Резкое ухудшение высшей бюрократии, отсутствие самых необходимых продуктов, понижение партийного уровня — огромный произвол. Сейчас слышны такие рассуждения публично, которые еще недавно были невозможны, хотя опаска доносов очень сильна.

Попытка усилить дисциплину связана с пониманием, что реальность не отвечает тому «счастью», о котором кричат официальные лакеи. Всюду фальшь. Но жизнь берет свое, и я думаю, что совершается и творится большое — но не по программе.

21 января 1941 г.

Полицейский коммунизм растет и фактически разъедает государственную структуру. Сейчас все проникнуто шпионажем. Всюду воровство все растущее. Продавцы продуктовых магазинов повсеместно этим занимаются. Нет чувства прочности режима

через 20 лет с лишком. Но что-то все-таки большое делается — но не по тому направлению, по которому «ведет власть».

Колхозы все больше превращаются как форма 2-го крепостного права — партийцы во главе.

Газеты переполнены бездарной болтовней XVIII съезда партии. Ни одной живой речи. Поражает убогость и отсутствие живой мысли и одаренности выступающих большевиков. Сильно пала их умственная сила. Собрались чиновники, боящиеся сказать правду. Показывает, мне кажется, большое понижение их умственного и нравственного уровня по сравнению с реальной силой нации. Ни одной почти живой мысли. Ход роста нации ими не затрагивается. Жизнь идет — сколько это возможно при диктатуре — вне их.

Суббота, 26 апреля 1941 г., утро

Так или иначе миллионы людей (НКВД) попали в положение *рабов* и идет развал — все воры в партии и только думают, как бы побольше заработать — действуют вопреки основной идее коммунизма (организации свободы). Наркомы — их число все растет — и они представляют из себя *живой брак*.

Воскресенье, 11 мая 1941 г.

Любопытной чертой нашего времени являются некоторые неожиданные и непонятные черты *организованного невежества* — патологическое явление, однако очень глубоко влияющее на жизнь.

Два явления здесь бросаются в глаза: 1) Запрещение синоптических карт, искажение одно время высоко стоящей работы главной физической обсерватории.

А между тем для авиации, которая растет — несомненно эти данные должны быть. Но сейчас, мне думается, мы переживаем какое-то глубокое изменение климата.

2) Второе — с геологическими картами. Все искажено и здесь, цензура превзошла все когда-то бывшее. Вредители сознательные и бессознательные слились.

Суббота, 17 мая 1941 г., утро

Говорят, немецкие войска на границе. Думают, что они с нами не будут церемониться — и пустят в действие газы. И в то же время — ослабление умственное — коммунистического центра, нелепые действия властей (мошенники и воры проникли в партию), грозный рост недовольства, все растущего. «Любовь» к Сталину есть фикция, которой никто не верит. Будущее тревожно. Я уверен в силе русского (украинского и т.п.) народа. Он устоит.

Понедельник, 19 мая 1941 г.

Я боюсь, что социальную лезть и пресмыкательство ЦК партии принимает за реальность, а между тем грозно всюду идет не-

довольство и власть, окруженная морально и идейно более слабой, чем беспартийные, массой, может оторваться от реальности. Две фигуры — Сталин и Молотов, остальные незначительны. Большинство думает, что мы и наша армия не можем бороться с немецкой.

Я думаю, что в конце концов — немцы не справятся. Но фикция революционности, которая у нас существует, где две жандармские армии и миллионы каторжников (в том числе цвет нации) не могут дать устойчивой революционности.

22 июня 1941 г. [вечер]

В 4 часа утра — без предупреждения и объявления войны — в воскресенье 22 июня германские войска двинулись на нашу страну, застав ее врасплох.

Мы узнали об этом в Узком в санатории через радио из речи В.М.Молотова.

Он сообщил, что в этот час немецкие аэропланы бомбардировали Киев, Житомир, Каунас и [произошло нападение] с румынской границы. Больше 200 убитых и раненых. Одновременно произошло нападение на наши пограничные войска на западной границе — и в Финляндии.

Из речи как будто выходит, что хотя немцы и были отбиты, не застали [нас] врасплох — но находятся на нашей территории. Гр. Шуленбург в 5 1/2 утра сообщил, что это вызвано средоточием наших войск на немецкой границе.

Речь Молотова была не очень удачной. Он объявил, что это вторая отечественная война, и Гитлера постигнет судьба Наполеона. Призывал сплотиться вокруг большевистской партии.

Ясно, что застали врасплох. Скрыли все, что многие, по-видимому, знали из немецкого и английского радио. Они говорят, что Германия предложила Англии заключить мир (Гесс? — я не верил). Говорили, Рузвельт это предложение отверг. Мне кажется маловероятным, чтобы Англия могла пойти на заключение мира с Германией в этой обстановке — за счет нас.

Начало мировой революции?

Понедельник, 23 июня 1941 г.

Только в понедельник выяснилось несколько положение. Ясно, что опять, как с Финляндией, власть прозевала. Очень многие думали, что Англия за наш счет сговорится с Германией. Я считал это невозможным. Речь Черчилля стала известна...

Бездарный ТАСС со своей информацией сообщает чепуху и совершенно не удовлетворяет. Еще никогда это не было так ярко, как сейчас.

8 ноября 1941 г. Суббота. Боровое

Кончил «Тихий Дон» Шолохова. Большая вещь — останется и как исторический памятник. Вся жестокость и вся ярость всех

течений социальной и политической борьбы и глубин жизни им выявлены ярко.

В связи с речью Сталина — значительное уснокошение.

14 ноября 1941 г. Пятница

Только вчера дошел до нас текст речи Сталина, произведшей огромное впечатление. Раньше слушали по радио из пятого в десятое. Речь, несомненно, очень умного человека. Она в местных газетах появилась только вчера. И все же многое неясно.

Никто здесь не имеет понятия о положении дел на фронте.

Говорят, в поселке [Боровое] все более чувствуется война. У многих есть убитые и раненые.

15 ноября 1941 г. Суббота

Невольно думаешь о ближайшем будущем. Сейчас совершается сдвиг — и, вижу, многим тоже [так] кажется — огромного значения. 1) Союз с англосаксонскими государствами-демократиями, в которых в жизнь вошли глубоким образом идеи свободы мысли, свободы веры и формы больших экономических изменений с принципами свободы. 2) В мировом столкновении мы тоталитарное государство — вопреки тем принципам, которые вели нашу революцию и явились причиной нападения на нас.

16 ноября 1941 г. Воскресенье, утро

Три-[четыре] факта бросаются в глаза, резко противоречащие словам и идеям коммунизма:

1) Двойное на словах правительство — ЦКП и Совнарком. Настоящая власть — ЦК и даже диктатура Сталина. Это то, что связывало нашу организацию с Гитлером и Муссолини.

2) Государство в государстве: власть — реальная — ГПУ и его дальнейшие превращения. Это наросты, гангрена, разъедающие партию, — но без них она не может в реальной жизни обойтись. В результате миллионы заключенных-рабов, в том числе наряду с преступным элементом и цвет нации, и цвет партии, которые создали ее победу в междоусобной войне. Два крупных явления: 1) убийство Кирова, резко выделявшегося среди бездарных и бюрократических властителей; 2) случайная неудача овладения властью людьми ГПУ — Ягоды.

3) Деятельность Ежова — вероятно, давно сумасшедшего или предателя, истребляющего цвет партии и остановленного в своей разъедающей работе, когда уже много разрушительной «работы» им было сделано.

4) Истребление ГПУ и партией своей интеллигенции — людей, которые делали революцию, превратив ее в своеобразное восстановление государственной мощи русского народа, — с огромным положительным результатом. Партия обезлюдела, и многое в ее составе — загадка для будущего. Сталин, Молотов — и только. Остальное для наблюдателя — серое.

Одновременно с этим создается: 1) традиция такой политики, 2) понижение морального и умственного уровня партии по сравнению со средним уровнем — моральным и умственным — страны. При этих условиях смерть Сталина может ввергнуть страну в *неизвестное*.

Еще ярче это проявляется в том, что в партии — несмотря на усилия, производимые через полицейскую организацию, все проникнуто преступными и буржуазными по привычкам элементами — очень усилился элемент воров и т.п. элементов. Сизифова работа по очищению не может быть реально сильной.

Наряду с этим единственный выход неосилен для власти: 1) реорганизация — коренная — ГПУ и его традиций; возможно ли это? и 2) полная неудача снабжения населения нужными предметами потребления после 24 лет [Советской власти], т.е. неправильная организация — дорогая и приводящая к голоду и бедности — торговли.

В сущности, и в Финляндии, и в этой войне это все [сказалось и] сказывается, и впереди неизбежны коренные изменения, — особенно на фоне победы нашей и англосаксонских демократий, мне [эти изменения] представляются — несомненными.

Будущее ближайшее принесет нам много неожиданного и коренное изменение условий нашей жизни.

Найдутся ли люди для этого?

25 ноября 1941 г., утро. Вторник

Отвратительно бездарное радио явно рисует отрыв власти от населения. Нам сообщают пустяки, анекдоты. Московские газеты мы имеем только от З.ХІ. Как ни плохи они и как ни бездарны — из них все-таки обыватель с огромным опозданием узнает кое-что.

28 ноября 1941 г. Пятница, утро

Мне вспомнились высказывания И.П.Павлова — помню, несколько раз он возвращался к этой теме. Он определенно считал, что самые редкие и самые сложные структуры мозга — государственные люди Божьей милостью, если так можно выразиться — прирожденных. Это выражение, вероятно, не его. И это, я думаю, правильно.

Особенно ясно для меня становится это, когда в радио слышится его речь: резкий и неприятный кавказский акцент. И при таких предпосылках такая власть над людьми и такое впечатление на людей.

Одну основную ошибку он сделал: под влиянием мести или страха уничтожил цвет людей своей партии — невозградимую, так как реальные условия жизни вызывают колоссальный приток всех воров, карьеристы лезут в партию, уровень которой в среде, в которой мне приходится вращаться, ярко ниже беспартийных. По-видимому, по рассказам, он готовил себе заместителем Ки-

рова, убийство которого партийными кругами, может быть, смертельный удар для партии.

7 декабря 1941 г.

Впервые на двух фронтах благоприятные известия — и под Ростовом-на-Дону, и под Москвой. Наконец-то поворот. Начало конца Гитлера.

Газеты запаздывают, [доходя] до нас на 1 1/2 — две недели [позже]; радио плохо организовано — дает много меньше наших плохих газет. Общее недовольство.

После войны неизбежно религиозная жизнь рано ли, поздно ли восстановится — думаю, очень сильно. Но разрушительная критика науки исторически сложившихся религий скажется, когда религии, такие как католичество и православие, потеряют государственную поддержку.

9 декабря 1941 г. Вторник, утро

Все недостатки аппарата сказываются. Не коммунисты сейчас ведущие, а патриотизм народных масс. Государственный человек один Сталин. «Аппарат» ниже среднего.

12 декабря 1941 г. Пятница, утро

Читал коллективный труд «История философии», издание академического института философии, 1-й том, древнегреческая философия. Попытка охватить историю философии с атеистических и материалистических точек зрения делается впервые — если будет доведена до конца — интересна. Крупных сил у нас нет и не может быть при отсутствии свободы мысли.

Производят комическое впечатление цитаты из К.Маркса и Энгельса. Но, с другой стороны это были свободно мыслящие, широко образованные люди и благодаря этому, так как это защитная завеса для проведения научных идей, которые иначе не прошли бы среди наших начетчиков-талмудистов. Одновременно читаю историю греческой литературы — там во введении эта самозащита проводится еще ярче и циничнее. Но основной текст добросовестен. Неужели эта глушь может долго сохраняться?

ТЕЛЕГРАММА НА ИМЯ ВЕРХОВНОГО ГЛАВНОКОМАНДУЮЩЕГО И.В.СТАЛИНА

Март 1943 г.

Прошу из полученной мною премии Вашего имени направить 100 000 рублей на нужды обороны, куда Вы найдете нужным. Наше дело правое, и сейчас стихийно совпадает с наступлением ноосферы — нового состояния области жизни, ноосферы — основы исторического процесса, когда ум человека становится огромной геологической планетной силой.

Академик В.Вернадский

ПИСЬМО К С.В.КОРОЛЕНКО

15 апреля 1943 г. Боровое

Дорогая Софья Владимировна!

Конечно, если я получу деньги, но когда, это еще неизвестно, говорят, это бывает не скоро, а особенно в теперешнее время, — конечно, пять тысяч рублей я буду очень рад оставить для Вас. Но я 100 000 рублей передал уже на фонд обороны Сталину. <...>

Я смотрю на Вас и на Вашу сестру как на самых близких людей, так как Владимир Галактионович не только был моим кровным, но и дорогим, и близким по духу.

Станным образом я последнее время очень вдумываюсь в этику и в своей научной работе углубляюсь в представления о религии. Думаю, что мы переживаем сейчас взрыв научного творчества, подходим к ноосфере, к новому состоянию планетной оболочки биосферы, к кризису философскому и религиозному.

ИЗ ПИСЕМ К Н.Е.ВЕРНАДСКОЙ (СТАРИЦКОЙ) 1886—1893 гг.

2 июня 1886 г. Рускеяла

<...> Представляется мне время иное, время будущее. Поймет человек, что не может он любить человечество, не любя отдельных лиц, поймет, что не любовью будет его сочувствие к человечеству, а чем-то холодным, чем-то деланным, постоянно подверженным сомнениям или отчаянию, что много будет гордости, много будет узости, прямолинейности, невольного зла в его поступках, раз он не полюбит, раз не забудет самого себя, все свои помыслы, все свои мечты и желания в одном великом чувстве любви. И только тогда в состоянии он без сомнений, без тех искушений и минут отчаяния, когда все представляется нестоящим перед неизбежной смертью, только тогда способен он смело и бодро идти вперед, все время и все силы свои направить на борьбу за идею, да тот идеал, какой носится в уме его. Суха и черства всякая религия перед этим чувством, и кажутся ее утешения, ее наставления чем-то таким деланным, если только нет в них любви, любви не умственной, любви не деланной, а любви беззаветной, которой легко принести в жертву все, самого себя, все, все. И для людей, которые не надеются найти лучшую жизнь за гробом, <...> для таких людей необходимо это чувство, необходима поддержка, оказываемая этим чувством, без него невозможна жизнь для них, <...>

6 июня 1886 г. Рускеяла

<...> Я не могу любить нескольких одной и той же любовью и не думаю, чтобы кто-нибудь мог. Любовь — чувство цельное,

она не допускает никаких сделок, никаких разделений. Я не понимаю, как, каким образом можно разлюбить человека, которого раз полюбишь, и мне кажется, что те, которые потом разлюбили, никогда не любили: они увлеклись красотой или молодостью, может быть, иной раз находились под впечатлением минуты, под влиянием целого ряда случайно сложившихся обстоятельств. Но они не любили так, как мне это чувство представляется, когда оно составляет все, перед ним исчезает все, оно обновляет, возрождает человека. И я на себе чувствую это возрождение, я уверен, верю, что не может оно пройти, т.к. слишком большую долю моей души оно задело. <....>

<....> Мне теперь уже выясняется та дорога, те условия, среди каких пройдет моя жизнь. Это будет деятельность ученая, общественная и публицистическая. В разные эпохи разное может она выражаться, может преобладать та или иная сторона, но во всяком случае такая в сильной степени идейная и рабочая жизнь должна исключить все увлечения, все такие семейные драмы, которыми наполняют свои произведения французские и иные беллетристы и которые могут быть и бывают при малой искренности и незанятой голове тех, с кем они случаются. Мне теперь как-то представляется такая моя деятельность в тесной связи с деятельностью Вашей; здесь возможна и должна идти совместная работа и в этом, как я Вам писал, кажется, представляется мне сила и значение семьи. <...>

15 июнь, [18]86, СПб.

<...>Да что Вы все про время, «которого я ужасно много потеряю», говорите. Неужели я потеряю время, когда увижу Вас, переговорю с Вами, неужели Вы не чувствуете, что для меня это ныне важнее, дороже всего на свете, что не только время, я готов потерять больше и потерять безвозвратно, лишь бы увидеться с Вами, лишь бы быть в состоянии хоть несколько покончить с теми мучительными сомнениями, какие тесной, вечно колыхающейся, неудовимой стеной меня опутали. Только после разговора с Вами исчезнут те последние следы дисгармонии, какие режут мне теперь ухо, какие поселились в душе моей, только Вы, одни Вы, в состоянии их уничтожить, сгладить. И Вы говорите о времени, которое я потеряю! Да на что же употребляю я здесь это время? Неужели Вы не чувствуете, что постоянно мысль моя следует за Вами, что я ловлю себя на этом на каждом шагу, что больше времени своего посвящаю я Вам, чем чему бы то ни было иному. Да разве есть для меня что-нибудь дороже, что-нибудь ближе. И на что надо употреблять время? На учење, на работу, на пользу человечества? Но разве можно работать на пользу человечества сухой, заснувшей душой, разве можно сонному работать среди бодрствующих и не только машинально, летаргически делать данное дело, а понимать, в чем беда и несчастье этих бодрствующих людей, как помочь им из этой беды выпутаться?

Разве можно узнать и понять, когда спит чувство, когда не волнуется сердце, когда нет каких-то чудных, каких-то неуловимых обширных фантазий. Говорят: одним разумом можно все постигнуть. Не верьте, не верьте! Те, которые говорят так, не знают, что такое разум, они не понимают, что волнует, что интересует в этих работах, какие считаются одними умственными работами. Мне представляется разум и чувство тесно-претесно переплетенным клубком; одна нить — разум, а другая — чувство, и всюду они друг с другом соприкасаются, и когда одна из них бодрствует, а другая спит, тогда в этом клубке рядом мертвое и живое, разве может быть сила, разве может быть какая-нибудь работа с помощью такого помертвелого, чуть не загнившего клубка?

Да нет, нет. Мне кажется, когда Вы писали эти слова, Вы не то думали, мне кажется, Вы думали, что я так или иначе, по той или иной причине не соглашусь видеться с Вами. И мне кажется, что перед Вами мелькала моя застенчивость, моя неловкость в обществе, страх, что ли, или то чувство, о каком я пишу в на чале письма, — но только не это. Ведь правда? <...>

21 июнь, [18]86, СПб

При тех обстоятельствах, в каких ныне находится жизнь людей, чрезвычайно важной работой является работа людей, скученных в отдельных центрах умственной жизни, скученных отчасти поневоле и по необходимости самой работы. Я поясню это примером, так как теоретически разбирать вопрос сию минуту не имею времени (укладываюсь), а на это пошло бы много времени. Для Вас, моя голубушка, ясно, что учительство дело хорошее, но также Вы думаете, что им заниматься не имеет способностей, не приходило ли Вам в голову, не пропадает ли теперь значительная часть работы тех людей, которые жертвуют на это всю жизнь. Из тех результатов, какие достигнуты после довольно усиленной работы в течение почти четверти столетия, для меня это совсем ясно (пишу ужасно кратко и потому, может быть, неубедительно). Причина здесь следующая: учение прекращается после школы, а прекращается по 2-м причинам: 1-я — нет книг и 2-я — их трудно доставать. В последнее время, как знаете, сильно усилились старания горсточки людей улучшить народную литературу. До сих пор такое стремление было очень односторонним и как таковое опять-таки будет иметь очень малое влияние. Не было обращено внимания на популярную научную народную литературу. Ее надо поднять, и много сил направить на нее. Я говорил с Бирюковым, и, кажется, можно будет «Посреднику»* направить на это часть своей деятельности; думаю, мож-

* «Посредник» (1884—1935) — книгоиздательство культурно-просветительного характера. Возникло в Петербурге по инициативе Л.Н.Толстого. Руководителями издательства были В.Г.Чертков, П.И.Бирюков, а в 1897—1925 гг. — И.И.Горбунов-Посалов. Основная цель «Посредника» — изда-

но будет прямо самим издавать — вот Вам одна *неотложная* теперь деятельность, которая непременно образом отнимет у Вас много времени и от которой Вы отказываться не имеете права. Если Вы будете чувствовать себя неподготовленной, то Вы весь век будете такой себя чувствовать, если не начнете работать по мере сил (сперва едва ли удачно) и возможности. Наряду с этим должна стоять прекрасно организация *народных читален и библиотек*, опять-таки на что должна пойти масса времени, энергии и веры, и это никак нельзя вести из закоулка провинции. Я не хочу яснее развивать сейчас ни ту ни другую мысль; мне хочется, чтобы Вы подумали и представили мне свои возражения против той и другой, которые, по-моему, чтобы быть успешными, должны необходимым образом идти *неразлучно вместе*. Мне кажется самым главным, чтобы человек никогда не падал духом, чтобы он вел смело, энергично и неутомимо каждую полезную работу, какая ему является возможной в данную минуту, чтобы он из-за возможности ошибки не относился вяло к какому-нибудь делу и, таким образом, по необходимости делал уже ошибку не возможную, а реальную. Если Вы хорошенько вдумаетесь во всякое полезное дело, то всегда окажется вероятие той пользы, какую оно принесет, большим вероятия ошибок. А все колебания, все падения духом, все терзания из-за возможности сделать злое вместо доброго должны быть выгнаны вон, должны быть отброшены совсем, совсем... Им нет места у того человека, который ясно понимает, что и все сомнения, все слабые действия его, все удаления от дела — есть уже сами по себе известные поступки, имеющие общественное значение. Он сам явился недаром и находится в постоянной, вечной связи со всеми окружающими. И особенно теперь, когда разгулялась реакция, когда и при большой энергии получаешь немного результатов, когда так мало людей, поставленных в условия, мало-мальски благоприятные для дела, и действительно что-нибудь делающих. Теперь нет права сомневаться, колебаться, теперь надо смело, упорно, во что бы то ни стало идти вперед и добиваться всякого полезного дела со всей возможной энергией и силой. И горе нам, если мы будем колебаться. Вперед, вперед и смело.

Когда я вижу, как колеблются, мне иногда просто хочется взять их в охапку, этих колеблющихся людей, и ринуться вместе с ними, чтобы они в горячке работы и среди получаемых отовсюду шелчков очнулись и поневоле энергично принялись за ра-

ние для народа доступной по цене литературы. Издательство выпускало дешевые брошюры, в том числе серийные издания («Деревенское хозяйство и деревенская жизнь», серии по вопросам экономики и др.), художественные произведения (Пушкин, Короленко, Лесков и др.), религиозно-нравственные произведения Толстого, некоторые из которых были написаны им специально для «Посредника» («Два старика», «Свечка», «Много ли человеку земли нужно?» и др.).

боту. Но Вы, моя дорогая, мое все, не колеблетесь. Вы ищете себе более подходящего, неотложно нужного дела. Ну, так теперь все подходяще, все неотложно нужно, и нужнее всего теперь горячая работа, смелая, гордая мысль и неутомимая, неукротимая сила порыва. И они у Вас есть и будут.

Всегда, когда я начинал какое-нибудь дело, у меня в голове проносилась старинная запорожская поговорка, с какой они бросались на какое-нибудь трудное дело: «Або збуду, або дома не буду», и когда хотело напасть отчаяние, я повторял себе эту поговорку, и мне казалось, точно целая масса насмешливых голосов раздавалась кругом: «Эге, эге, гарный хлопец, та с першого ж разу и виру потеряв», «Та я ж думав, шо вин и зправда що-небудь зробить, а вин тильки бреше» и т.д. И мне представлялось, среди каких невероятных усилий добивались люди своей цели, и мне становилось стыдно, далеко-далеко отгонял я от себя все сомнения и снова бросался на работу, и каждая неудача только больше подстрекала, подзадоривала меня, еще большую вызывала во мне энергию.

И то «дело», какое Вы ищете, найдется, и его Вы возьмете и проведете. И славно ж поведете, моя дорогая. Мне кажется, я Вас вижу, как, склонив набок Вашу голову (откуда у Вас эта прищечка?) или подняв ее вверх (так как-то особенно Вам хорошо), Вы смело и безбоязненно, упорно и непреклонно ведете какое-нибудь хорошее дело. Вперед же, вперед! <...>

Вернадовка, июнь 22, 1886

<...> Мне хочется поговорить с вами еще о нескольких вопросах, которые интересуют одинаково нас обоих и где нужна наша посылная работа.

В Комитете грамотности* надо с осени опять поднять вопрос о библиотеках и читальнях; вопрос о библиотеках далеко не такой далекий и неважный вопрос, как с первого разу кажется. Комитет грамотности имеет возможность делать это при нынешних обстоятельствах лучше всякого другого отдельного лица. Между тем «за

* С.-Петербургский комитет грамотности (1861—1895) — общественная просветительная организация — был создан при Вольном экономическом обществе (ВЭО). Программа, утвержденная ВЭО, предусматривала материальную помощь школам, издание книг, рассмотрение и рекомендацию учебников для начальных школ и книг для народного чтения, сбор сведений о народном образовании. В состав комитета входили Л.Н.Толстой, И.С.Тургенев, педагоги И.И.Паульсон, Ф.Ф.Резнер и др. В 1885—1886 гг. в комитет вошла Группа для изучения народной литературы, в которую входил В.И.Вернадский. Деятельность комитета вызвала широкую общественную поддержку. К 1895 г. число членов комитета достигло 1025 человек. Издательство выпустило (1894 г.) 449 тыс. экз. книг, был издан каталог лучших книг для народа и др. Царское правительство признало деятельность комитета «опасной» в политическом отношении, и комитет в 1895 г. прекратил свое существование.

недостатком средств» (или «за недостатком энергии») Комитет прекратил почти рассылку библиотечек. Вопрос этот надо поднять следующим образом: 1) необходимо образовать известный фонд, а основание можно, я думаю, добыть даже и при паллиативном решении вопроса о Вернадовке, и для этого читать публичные лекции etc.; 2) необходимо заинтересовать важностью этого вопроса как Комитет грамотности, так и печать. Кетриц*, с которым я говорил перед отъездом, составит статью и прочтет в Комитете грамотности сообщение о немецких библиотечках, а мне и вам хорошо было бы составить свод сделанного по русским и другим иностранным библиотечкам — каждому из нас отдельно времени не хватит, а вдвоем сможем сделать — ведь правда? <...>

<...> Другое дело гораздо труднее, и я думаю, чтобы мы могли, кроме ознакомления, что-нибудь теперь же для него сделать. Еще в прошлом году во время моих летних поездок меня положительно поразили 2 вопроса, тесно переплетенные и связанные друг с другом, и вопросы, имеющие огромный философский и чисто практический интерес, — это вопрос о массовых передвижениях, т.е. вопрос о перемещении и об отхожих промыслах. Значение этих великих агентов в жизни народной огромно, и именно здесь для урегулирования возможна и необходима работа интеллигенции, и между тем именно здесь ничего не сделано, а от отсутствия ее гибнут и мучаются люди. Для переселения было сделано много самых разнообразных попыток, и я в прошлом году пытался устроить даже кружок а) для ознакомления и б) для издания целого ряда популярных описаний мест, куда может идти переселение. Мера эта будет приведена в исполнение, и опять с осени примемся за дело. Другой вопрос, об отхожих промыслах, не менее важен. В прошлом году, году таком неурожайном для юга, мне пришлось в Херсонской и Екатеринославской губерниях пробыть среди рабочих средней полосы России, пошедших на юг в надежде на заработок, они возвращались разоренными, нищими, наугад они бросались всюду, на всякую работу, их обманывали на каждом шагу, из них высасывали соки последние. И неурожай юга отразился страшно на благосостоянии всей средней полосы России, я потом узнал, что шедшие в разные стороны всюду потерпели такие же лишения. Масса несчастий была бы избегнута, если бы были хоть малейшие попытки упорядочить это дело, значение которого для чисто *духовной* жизни народных масс вам, конечно, ясно. Единственная мне известная общественная попытка упорядочить это дело — это попытка одного Поволжского земства в середине 70-х годов, где много потрудились и женщины. Я не могу теперь писать об этом подробно и еще не знаю, что предпринять можно для этого, так как очень мало известен самый вопрос (кроме довольно устарелых

* Бернад Эрнестович Кетриц был членом С.-Петербургского комитета грамотности.

статей Чаславского и Воропанова, есть кое-какие заметки у Янсона, но свода нет, а он теперь необходим); но узнать это необходимо. Вопрос этот положительно гнетет меня каждое лето. В связи с ним, как знаете, находится стремление масс в города, на фабрики etc. — всюду, всюду, где можно ожидать заработка, так как своего не хватает на прокормление и на уплату податей. В сущности говоря, эти передвижения составляют один из самых крупных культурных агентов, какие мы только знаем, и ознакомление с коими, посильная работа для их улучшения положительно необходимы. В последнее время масса народа шла на фабрики и в города, где прельщала та сравнительная легкость работы, но главным образом гнала нужда, так как надо было платить подати etc. Теперь, этим летом, совершается настоящее бегство назад, в деревню, и с этим бегством из СПб. мне пришлось столкнуться здесь, в вагоне. В СПб. в этом году пришло столько народа, сколько никогда не было, а работы оказалось мало; фабрики стали распускать значительную часть рабочих, так как нет спроса; цены на квартиры, углы страшно поднялись. Масса столпившегося и все шедшего из деревень народа, ищущего и жаждавшего работы, все увеличивалась, а работы нет, никто не хочет брать рабочие руки.

<...> Иные поговаривают отправиться на юг, в Одессу, где будто бы лучше (хотя я знаю, что там еще хуже и оттуда выселяют рабочих назад). Но что будут делать эти рабочие руки на местах, когда нет над чем работать. И какое огромное значение должны иметь эти массовые движения на дальнейшее решение о выходе из нынешнего положения. Отсюда, из Моршанского уезда Тамбовской губернии, в этом году, после прошлогоднего бедствия, на отхожие промыслы отправились немногие, но здесь бедствуют, увеличиваются недоимки (в прошлом году здесь за недоимки стали применять неслыханную прежде тут меру — продажу крестьянского инвентаря — окончательное их разорение). К чему все это приведет, трудно сказать. Но с вопросом о народных массовых передвижениях необходимо познакомиться и надо узнать, что делается теперь в Питере. Кажется, точно скапливается та гроза, пока беспорядочно ищущая *свободного* выхода. Тем более, что вопрос это — не местный, а захватил всю Россию. <...>

1 июля 1886 г., Вернадовка

<...> Вообще мне кажется, что недоразумения с крестьянами при сдаче им земли происходят главным образом от высокой ренты, которую берут помещики, так что за свой труд крестьянину остается очень мало. Уже теперь иные просят меня, чтобы земля, им данная, и впредь осталась за ними — что, очевидно, самое лучшее. Ужасна только безграмотность их, ужасно только то вполне беспомощное состояние, в какое они поставлены, и те ссоры, то недружеское, эгоистическое чувство, с каким они друг

к другу относятся: но это и понятно при бедности и неразвитости. Крестьяне одного села относятся скверно к крестьянам другого, и интересно слушать, как они стараются друг друга дискредитировать в моих глазах, очевидно, в надежде, что им земли больше достанется. А ссоры здесь очень часты, их приходилось видеть, о них на каждом шагу слышишь, и судятся они часто (вчера я просмотрел решения здешнего волостного суда — сколько дрызг). Конечно, в этом году, этим летом, нельзя ничего узнать хорошо и завязать близкие с ними сношения, но я думаю, потом это можно будет. Школы здесь есть почти в каждом селе, но устроены недавно; зато настоящее бедствие — это кабаки, и их теперь открывается все больше и больше; в последнее время здесь их стал распространять генерал-помещик, кажется, по фамилии Отрыгальев...

Дорогая моя, что-то вы теперь подделываете? Странная вещь, я не могу мысленно видеть ясно ваш образ, но у меня мелькают иные, туманные ваши образы, и мне так ясны иные ваши привычки и особые, вам только свойственные манеры. Мне очень хочется сказать несколько слов по поводу приведенной вами выписки из письма Федора*: она мне кажется не хорошо им продуманной, и такое отношение много вредит ему. Он говорит, что теория сказала все, что сказать могла, и советует не думать, а делать. Между тем уж из его слов ясно, что «теория» сказала очень мало или ничего не сказала, по крайней мере такого, что приложимо к жизни. Мне кажется, вся задача и состоит именно в том, чтобы «жить-делать» и думать, и его излишняя уступчивость и страсть к изменению компромиссом именно и происходит от ложного его взгляда. И он, таким образом живя-делая, делает меньше, так как будет слишком уступать, будет разбрасываться на ненужные мелочи. А-ггос** и относительно меня у домашних сложился взгляд, что я витаю в облаках, что далек от действительной жизни, но это всегдашняя судьба всех, кто стремится устроить себе цель жизни, более или менее приближающуюся к истине, всех, кто только думает, кто только стремится познать правду. И все, что до сих пор ни приобретено людьми, приобретено людьми из того класса, который называли от жизни далеким. И не только научные истины, религиозные обобщения, но и великие промышленные и технические изобретения сделаны ими. Будет время, когда такого наименования не будет — это будет тогда, когда шире и глубже, постоянное и непрерывное будет образование, когда сильнее будет развита привычка думать.

Тамбов, 3 июля 1886

<...>Сомнение — великая сила, сомнение вызвало и создало то могучее, чудное знание, которое еще так малодоступно боль-

* Ф.Ф.Ольденбург.

** Кстати (фр.).

шинству человечества, но иной раз оно страшно тяжело ложится на отдельных лиц. Иной раз оно доставляет невыразимое удовольствие, но в другие минуты, когда беспощадно анализирует все созданные идеалы, когда всюду и везде все колеблет, оно давит, оно мучит. И в ту эпоху, какую нам приходится переживать временно, особенно тяжело должно быть действие сомнения. Приближается время, когда наука, когда знание человека достигнет многого, когда даст оно ясную цель жизни, но раньше, как все установится, страшно тяжело и трудно будет жить отдельным лицам, в такие переходные эпохи невыносимо больно бывает, оттого-то так много слабохарактерных, нервных лиц впадает в оптимизм или пессимизм, равно вредные, в сумасшествие, в грубый эгоизм и в ту «практичность», которая особенно вредна и особенно опасна; а еще стали появляться и признаки маниловщины (сюда и Толстой). ...Когда работаешь над каким-нибудь научным вопросом, в уме мелькают облики лиц, раньше над этим думавших, чувствуешь, точно какая-то неведомая, невидная цепь сильно связывает тебя с философом-греком, средневековым монахом, арабским врачом или одним из великих ученых последних трех столетий — над тем же вопросом они работали, думали, на каждом шагу видишь следы их работы, их мысли и только дальше продолжаешь их, а твоя мысль сливается с их мыслью, и все вместе является общей непрерывной работой к неясному, но всем нам понятному идеалу, куда мы все неуклонно, сильно стремимся. И это не только в общих вопросах, но и в частных случаях. В последнее время я начал работать над вопросом о связи состава тел с геометрической их формой и их оптическими свойствами, вопросом, который, думаю, послужит темой для моей магистерской диссертации. И вот в этом вопросе мне кажется, точно я живу в далеких странах, в далеких временах, точно моя мысль как-то тесно сплетается с мыслью стародавних эпох и людей. Представляется великий средневековый мученик науки Роберт Бэкон; пытливым умом он один из первых заметил постоянство формы горного хрусталя, этого окаменевшего льда, как тогда думали; но долго бесплодными были все попытки проникнуть глубже в этот вопрос, и только в XVII столетии 3 человека сразу двинули вопрос по одной дороге, независимо друг от друга, и мне кажется, точно их работу я продолжаю, точно тесно и сильно меня обхватили остатки их мысли, носящейся еще теперь в человечестве. Это были англичанин Роберт Бойль, датчанин Николай Стенон и итальянец Гульельмини. Один из величайших умов человечества, основатель современной химии Роберт Бойль в туманной Англии пытался понять все происходящее всеми доступными ему средствами, во всех отделах знания видны следы работы его ума; он пользовался и опытами, и наблюдениями, и вычислением; он пытался найти истину и путем онтологическим, и углублялся в дебри теологии, и всеми силами и на практике проводил в жизнь, что считал истинным. Работая над соля-

ми, он первый сделал важное обобщение о том, что каждому составу, по-видимому, соответствует своя особая форма; все философское значение этого обобщения, кажется мне, и теперь еще не понято как следует. В далекой Дании в это время был великий медик, так много сделавший для анатомии, — Стенон, судьба перенесла его в Италию, и здесь он, перейдя в католицизм, сделался вскоре кардиналом; он глубоко задумывался над всем, что видел кругом, и в своей знаменитой работе «О твердых телах» первый ясно указал историю земного шара, образование его поверхности etc., и здесь же он первый указал на правильность наружной геометрической формы тел, указал на общие законы симметрии, каким эта форма подчиняется, и дал, таким образом, новое указание на простоту основных положений разнообразных форм, такую простоту, которая позволяет нам в уме рисовать значительно раньше те фигуры, какие может образовать материя, значительно раньше, чем мы их видели. Путем вычисления мы находим, что такую или иную фигуру может дать твердая материя, а такую дать *не может*, и уже теперь мы имеем не один случай, когда блестяще оправдываются такие предсказания. В начале этого столетия немецкий ученый Науман начертил идеальную фигуру из 24 плоскостей, которая может быть найдена и через 70 лет, года три тому назад была она найдена австрийцем Чермаком и т.д. Почти в одно время со Стенон при одном из герцогских дворов Италии жил медик Гульельмини: он работал над разными солями. Мне представляется, как в далекой башне герцогского замка сидит, следя пылливо за начавшейся кристаллизацией, Джузеппе Гульельмини; его считают за колдуна, и масса готова была бы побить его как страшного преступника; в кабинете набросаны и фолианты, и кости, и чучела, а всюду кругом разные вещества, добываемые им с помощью приборов — прототипов наших нынешних химических орудий. И мне кажется, будто его непреклонное стремление узнать внутреннее строение вещества сообщило тем веществам, над которыми он работал, частичку его мысли, и оттого-то, кристаллизуя это вещество, мне так страстно хочется проникнуть поглубже внутрь, узнать, что там внутри происходит, почему и чем вызывается эта правильность формы. А с тех пор непрерывно, всюду видна и чувствительна работа массы лиц...

А если взять оптические свойства, то тесно и сильно связывают они меня с нынешними, средневековыми, древними учеными и с теми первыми пытливыми умами, которых поражала радуга и которые создали начало мифологии — это начало религии. Всюду, всюду непрерывная цель, всюду, всюду живешь в разных эпохах, в разных обстоятельствах, в разных странах, и такая тесная, такая глубокая является связь со всем человечеством, со всем земным шаром, а следовательно, и дальше, со всей вселенной...

И такую же цельную, ясную цель жизни, цель деятельности на пользу людей, на достижение известного идеала, я думаю,

даст наука. Она должна дать такую цель, которая бы вполне удовлетворяла скептический ум, чтобы сомнение свободно здесь гуляло, а цель оставалась. В религии исключается сомнение, и потому она так мертва по своим продолжительным *положительным* результатам, в философии одно сомнение царствует, но, кроме него, целый ряд ложно установленных, вследствие недостатка знания, перегородок, а только в одной науке есть полная свобода сомнению наряду с положительными результатами. Здесь сомнение — сила созидающая.

Как-то в разговоре с вами или с Сергеем*, не помню, кто-то из вас выразился, что то, что желательно, то уже давным-давно выставлено Иисусом, или Сократом, или из моралистов древности, которые, однако, были людьми необразованными. Мне кажется, что тот идеал, какой рисовался в уме, что ли, Христа, не может служить новым идеалом теперь, он касается только одной стороны жизни, в нем недостает двух вполне необходимых для человечества сторон — развития и свободы деятельности умственной и эстетической: в уме таких реформаторов конечным идеалом являлось положение человека в виде чрезвычайно мягкого, славного, сытого стадного животного. Такой же идеал рисуется и у Толстого. Очевидно, такой идеал не может удовлетворить теперешнего мыслящего, образованного человека, а потому мне думается, что видеть цель в доставлении человечеству жить по какому-нибудь из этих утопических идеалов — едва ли можно. Но положим на время, что желательный идеал установлен уже древними или новыми моралистами. Что же с этого? Как же быть дальше? Как достигнуть такого идеала? И это последнее положительно в состоянии указать одна только наука. Развитие науки в последнее время определило главные причины бедности и позволило вести борьбу против нее не какими-нибудь паллиативами или слушанными средствами, а позволило направить силы на самые коренные причины. Сбивая предрассудки, она доставила человеку большую свободу etc. Но дело не в том, что дала наука, важно то, что дает она не туманный желательный идеал, а указывает ясно причины, почему *de facto* нет того идеала, какой должен был бы быть *de jure*; на чем зиждутся противодействующие причины, какова их сила или их слабость; она дает уверенность, что недаром пройдет жизнь и что при продолжительном, определенном образе действий победа обеспечена. Конечно, много еще теперь неясного, неизвестного, но это неясное, неизвестное должно быть открыто при дальнейшем развитии науки.

Еще более того: она прямо указывает на невозможность или непрочность тех идеалов, какие строит жизнь человечества без соответствующего развития науки. Возьмем хоть бы учение Толстого. Положим: по широким степям и равнинам России все живут одним ручным трудом; каждый зарабатывает свой хлеб сельскохо-

* Сергей Федорович Ольденбург.

зайственными работами, и все, что только вокруг него ни находится, он делает сам, всякий сыт, одет, хорошо спит... Ну, а дальше? Знание исключено совсем ведь; народонаселение все увеличивается, все места заняты, и надо или искусственным путем уменьшить прирост народонаселения, не сдерживая естественных склонностей человека как животного (мальтузианцы), или же воздерживаться от того, чтобы не было много детей, как теперь делают крестьяне в Нормандии и некоторых других областях Франции; но первое — прямо безнравственно с точки зрения Толстого, а второе необходимым образом ведет к безнравственности. Но положим, что так или иначе известный *modus vivendi**, известное равновесие поддерживается, но другая причина остается: земля ухудшается, так как знания нет и можно только пользоваться дедовскими способами работы, необходимо или уменьшить народонаселение, или жить хуже. Ведь у нас, хоть бы в России, беда не только в том, что мало земли у работников, но и в том, что средства и способы обработки часто негодны, земля истощена etc., etc. Уже не говоря о том, что такие идеалы могут касаться только частей человечества, что они не могут быть проведены вследствие того, что построены абстрактно, вне внимания к нынешнему положению дел, они в конце концов приведут опять к прежнему, к анархии. Да что и говорить. Не могут они привести ни к какой прочности, так как и стремления к знанию, к наслаждению прекрасным — одни из коренных свойств человеческого организма, так как вызываются окружающей его природою...

Написал страсть сколько и чего только не написал; но, коли вам неинтересно или коли б в иных местах показалось что-нибудь несуразным, вы, не сомневаюсь, прямо мне это и скажите, моя голубушка. <...>

Вернадовка, август 6, 1886

Дорогая моя Натуня, только что, только что получил и прочел твое письмо, и мне очень многое хочется сказать тебе по его поводу, объяснить тут многое из того, что ты не поняла из моих слов и объяснений. И на первом месте тут вопрос о личной святости, вопрос об упрощении жизни и все другие, которые так или иначе заставляют нас волноваться теперь.

Мне кажется, что пререкания по этому поводу, какие происходят в нашем кружке, носят ужасно много формального, носят страшно много вздутого наподобие мыльного пузыря; гонятся за пустяками, за лицевой стороной, наполняют этим всю жизнь, все мысли и за этим ничего не видят и поневоле упускают более важное и серьезное. Это, конечно, не раз ты слышала от меня, но понимала, да и теперь еще понимаешь не совсем так, — это и понятно, так как многие слова у меня имеют особенный смысл, не совсем им обычный (дурная привычка, всегда сопровождаю-

* Образ жизни.

щая попытки мыслить самостоятельно, не следуя слепо за мнениями других и не обладая обширным, основательным систематическим знанием). Я попытаюсь здесь изложить возможно ясно и понятно (хотя за успех не ручаюсь) по крайней мере главные свои мнения и мысли об этом. Вдумываясь в то, что приходилось слышать по этому поводу от тебя, я думаю, что разница в оттенках наших мнений происходит главным образом от того, что у тебя больше знаний в одной области, а у меня в другой.

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» и только, как объяснял раньше, считаю безусловно вредной и *de facto* невозможной одну или преобладание одной личной святости, что так ясно сквозило в письме Шаховского. Но мне кажется, сама личная святость, как показывают наши теперешние знания, вовсе не такая простая вещь, какую можно доставить с бухты-баряхты, по известному, общему для всех шаблону, да и едва ли она может подвергаться какой-нибудь общей мерке, как нельзя счесть равными и одинаковыми способности или здоровье людей и требовать от слабого физически человека, чтобы он снес ту многопудовую поклажу, какую снесет здоровый человек, требовать от честного, хорошего, но малоспособного человека, чтобы он сделал столько же, сколько сделал Галилей, или Лаплас, или Эйлер. Прочел я только что все, что написал, и понял, что из этого можно вывести еще заключение, какого я делать не хотел. А потому спешу объясниться. Отсюда следует только одно, а именно, что невозможно делать одну формальную мерку, какой и оценивать святость всех окружающих, и к чему есть поползновения у наших близких. Например (преувеличивая, но логически идя прямо):

Посылка: свят тот человек, который ест немного, *раз* в день обед из двух блюд, а затем только вечером и утром пьет чай.

Положение: Вернадский хочет есть *два* раза в день, дешево и просто, но с условием не чувствовать голода и без вреда для здоровья.

Вывод: Вернадский поступает или хочет поступать нехорошо, а потому я должен употребить все старания, чтобы убедить Вернадского поступать хорошо, т.е. есть *раз* в день, хотя бы для этого пришлось употребить целые дни и часы и перемучиться.

2-й пример:

Посылка: свято или хорошо поступает тот человек, который не носит фрака.

Положение: Вернадский согласен, чтобы не причинять горя людям, которых он любит и которые вполне не виноваты в своих мнениях, в которых эти мнения глубоко вкоренились и жизнь которых скоро кончится, надеть фрак во время венчания.

Вывод: Вернадский поступает дурно и должен употребить все усилия, чтобы не надевать фрака, а надеть сюртук и только подчиниться невозможности. Вообще пререкания, споры, все огорчения (отзывающиеся всегда страшно вредно и на физическом здоровье, особенно старых людей) и обиды, какие вы этим сделаете, — не беда, так как он стремился жить свято.

Таких примеров, немного преувеличенных, но по духу верных, можно было бы привести очень много из того, что пришлось нам пережить последние недели. Я все-таки написал ужасно неясно, туманно, скверно. Но из этого выяснилось все-таки два условия, обыкновенно забываемые:

- 1) различие организации разных людей;
- 2) узость взгляда.

Написал, а так и хочется зачеркнуть, так как это все не то, что носится в голове, совсем не ясно выражает мою мысль. Подожди — понял, понял!!

Жизнь свят<ая> — 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...

Я думаю, что и ты ставишь тот же идеал личной святости и что мы не разойдемся в этих общих положениях. Из него прямо возникает важность того, чтобы обстановка нашей жизни не противоречила такому ясно сознанному и постоянному идеалу. В этом опять мы согласны, но тут начнутся пререкания. Дело в том, что в жизни часто одно из положений святой жизни становится в противоречие с другими, и потому на деле ужасно трудно бывает решить, как поступить верно, по правде, так как жизнь является крайне, чрезвычайно сложной и поступить по правде можно, обращая внимание на все последствия, на все стороны жизни, а не имея в виду одно только какое-нибудь положение. Разница у нас с тобой не в том, что значение хорошей, т.е. справедливой, обстановки для тебя или для меня важнее, а в том, что мы неодинаково сильно принимаем, знаем, чувствуем все последствия принимаемой нами меры. А эта разница прямо внешняя, которая необходимым образом исчезает при дальнейшем общении друг с другом, при дальнейшем развитии и образовании. Поэтому я думаю, что в жизни, желая не только по букве одной, но и в самой сути поступать хорошо и справедливо, нельзя никак пользоваться какими-нибудь отвлеченными от места, времени, людей формулами, вроде тех, в каких издавна любили моралисты излагать свои взгляды. Нельзя,

например, сказать: надо есть один раз в день, не надо мягкой мебели etc., etc. Следуя таким правилам, ты, если ум и сердце твое не спят, очень и очень часто только обманываешь себя, только вызываешь тяжелые минуты раскаяния и муки в бессилии добиться нравственного удовлетворения. Или же такими мерами может притупиться нравственное чувство, может обратиться в ханжество, обрядовый формализм и в крайнем случае дать Тартюфов* или Фотиев Спасских**. Но оставим пока в стороне эти возможности, эту дорогу вырождения, к какой легко может привести такая мелочность (и почему отчасти я так нападаю на нее), и перейдем к частному, для нас, однако, более важному вопросу — вопросу об устройстве обстановки и строя нашей будущей жизни.

Вопрос трудный, но решать его нам приходится теперь, придется всю жизнь, и, наверное, мы наделаем здесь много глупостей и ошибок. Но важно одно, чтобы с чистым сердцем и ясным умом мы все это делали, чтобы постоянно работал наш ум и не спало наше сердце. Тогда будет хорошо, тогда все исправим, тогда не будет розни у нас с нашими детьми или внуками. Времени мало, и я не могу разобрать этот вопрос так стройно, как этого хочется, мне хочется коснуться самого главного, но ты, наверное, поймешь мою мысль всю, целиком.

Мы воспитывались в среде, где, если был труд, так только труд умственный, где одним из стимулов труда и стимулом, несмотря на относительно высокий нравственный и умственный уровень наших семей, — сильным было добиться возможности доставить детям безбедное и даже богатое существование; в нашем кругу слишком много тратилось и тратится на обстановку, так много, что это скрывает многие другие интересы, принижает человека. Вообще эта обстановка в связи с привычками, ее вызывающими, является вредной по следующим причинам и по следующим причинам должна быть изменена:

1. Она увеличивает до *pes plus ultra**** потребности человека, семьи и заставляет рабочие члены семьи употреблять почти все свое время на удовлетворение этих потребностей. Он является рабом их и не в состоянии уже делать много на пользу общую, для саморазвития, для прочной установки семьи. Да это все понятно.

* Герой комедии «Тартюф» (1664) французского комедиографа Ж.Б.Мольера. Имя Тартюф стало нарицательным — символ лицемерия и религиозного ханжества.

** Фотий (в миру Петр Никитич Спасский), будучи монахом, вел жизнь настоящего аскета — постился, носил вериги, ходил в летней одежде зимой. В жизни фанатик и изувер. Христианские добродетели не мешали ему добиваться власти, быть неразборчивым в средствах борьбы со своими врагами, знать цену деньгам и т.д.

*** До последней степени, до предела (*лат.*).

2. Богатство достается на счет других людей. Каждый может пользоваться большим от среднего богатства страны, только заставляя volens-polens* других жить минимумом.

3. В этой обстановке воспитываются дети: с детства ложатся тяжело все привычки на их развитие, на склад их ума и характера. Не говоря уже о том, как вредно отзывается на них такое стремление семьи к приобретению земных благ etc.

4. Многие из таких привычек etc. прямо антигигиеничны и тем еще тяжелее ложатся как на нынешнем поколении, так и на потомках.

Отсюда ясно следует, что та обстановка, в какой живем мы, тот склад жизни, какой существует в нашей (да и во всякой) среде, не могут остаться без изменения и должны быть изменены. Но прежде чем касаться вопроса об изменении, укажу еще на крайне важный стимул для изменения его именно нами и на пределы, границы изменения. Очень важное значение в жизни русского общества может иметь фактическое изменение строя жизни** целым кружком. Это я прекрасно понимаю, отчего всегда стоял за братство и даже вовсе не против масонских атрибутов etc. Ну да об этом не стоит, так как это для тебя также совсем ясно.

Гораздо важнее не упускать из вида те причины, которые могут приниматься в расчет при положении границ такому сокращению и изменению. Их немало.

1. Пределом всякого изменения является условие недопущения вреда для здоровья, т.е. гигиеничность обстановки. Это условие является для меня условием страшного, невыразимо громадного значения, и значительная часть пререканий между нами происходит от разной оценки этого условия, а разная оценка зависит от того, что мы более знаем в разных областях. Да это понятно, и об этом мы распространяться не будем, но в нескольких штрихах я попытаюсь изложить громадное значение этого условия. Не думаю, чтобы это мне удалось, но попытка не пытка. Дальнейшее развитие человека зависит от нас самих, на земле происходит вечное изменение, эволюция организмов, но вовсе не необходимо происходит дальнейший прогресс, улучшение, мы видим, наоборот, целый ряд, целые тысячи видов животных, подвергнувшихся вполне такому вырождению, у нас есть примеры вырождения животных позвоночных в беспозвоночные (аспидии) и т.д. Мы видим в человеческих расах примеры вырождения (например, индейцы С. Америки), а в развитии науки и искусства также такие приостановки и даже обратный ход развития очень и очень заметны во многих случаях; у меня нет уверенности, что само собою

* Волей-неволей (лат.).

** Причем тут одним из наиболее важных изменений строя является энергетическая, разносторонняя работа на пользу общую. (Прим. В.И. Вернадского.)

будет продолжаться то развитие умственное человека, какое идет с XV столетия, оно будет продолжаться, если работать *для этого* будем и мы. Одним из существенных условий недопущения вырождения являются правильные условия питания, воспитания, работы — одним словом, всякая правильная постановка физической жизни человека, да собственно этим и достигается и правильное умственное развитие человека — *mens sana in corpore sano**. Всякое неисполнение такого условия прямо приводит и к умственному вырождению, и к физическому, и приводит очень быстро. Дурные привычки делают то, что мы почти не знаем семей, где бы наследственная талантливость перелагалась целыми поколениями (исключения представляют классики, Бернулли и др.), а в физическом мы замечаем быстрое вырождение в очень и очень короткое время, например в России фабричное население Владимирской губернии или то четвертое сословие** всех больших городов, существование которых является позором и страшным вредом в развитии человека. Я вполне убежден в полной невозможности дальнейшего развития и даже сохранения *status quo**** человеческим родом без помощи науки (об этом я тебе, кажется, писал), и одно из наиболее важных условий является деятельность науки на почве оздоровления человека, т.е. гигиены. Значение его тем сильнее вследствие существования наследственности.

Несонову, июнь 6, 1887

<...> В прошлом письме я остановился на описании своего прибытия к А.Н.Энгельгардту, в знаменитое в летописях русской умственной жизни Батинцево. Меня всегда поражало то, что человек, удалившийся так глубоко в глухую провинцию, сумел и смог влиять на жизнь и склад интеллигенции, на брожение умов, писавши очень, крайне мало. И мне казалось, что такой человек не пропал для родной страны, сделал свое дело для развития русского народа, а следовательно, и всего человечества. Мне казалось, что насильственная ссылка его в глухой провинции представляла здесь редкий случай отсутствия вреда. Вред, нанесенный ссылкой и заточением многих ученых людей, очевиден, вред такой вырванности из среды русского общества Радищева, Чаадаева, Арсеньева, Шапова, Чернышевского и т.п. более или менее ясен, здесь же вред, нанесенный ссылкой на целые 11 лет (1871—1882) Энгельгардта, сделался мне ясен только теперь. Я увидел перед собой редкий тип мощного ученого профессора,

* В здоровом теле здоровый дух (*лат.*).

** Купечество и мещанство; со времени Манифеста о вольности дворянства (1762) и Жалованной грамоты дворянству (1785) в России утвердилось сословное деление на дворян, духовенство, крестьянство, купечество и мещанство, просуществовавшее вплоть до Февральской буржуазной революции 1917 г.

*** Существующее положение (*лат.*).

способного завлекать толпы слушателей, направлять их на все доброе, хорошее, честное; человека, преисполненного редкой энергией, одаренного редкой привлекательностью, живостью ума и отзывчивостью. Такие люди рождаются не часто, и такие люди суть именно те, которые нужны теперь в центрах умственной жизни, где сходятся сотни и сотни людей, людей, которые разойдутся во все концы родной земли и там будут прилагать, там будут работать во имя того, что нашли они в этих центрах. Такую хорошую сторону видим мы в центрах умственной жизни во все времена существования человечества: у древних ли философов Эллады и Греции времен римлян, когда сходились слушать тех или иных замечательных ораторов и философов толпы слушателей из разных концов Греции и Римского царства; в Александрии, где происходил живой обмен мыслей, живые споры, диспуты между людьми разных верований, мнений, складов. Тот же характер носили университеты средних веков, когда тысячи слушателей сходились в Оксфорд или Париж, Болонью и т.п. слушать тех или иных знаменитых схоластов. Тогда имело значение личное слово, влияние одного лица на массы входящей молодежи. Перед окончательным вступлением в жизнь и утопавшем в ее мелочных интересах молодежь тогда проникалась теми или иными идеалами, интересами, которые связывали ее и между собой, и с прежней жизнью всего образованного люда. Нет ничего, что бы действовало сильнее живого, свободного слова, слова человека, который верит всей душой тому, что он говорит, человека, который хочет, чтобы все те, которые слышали его, так же как и он, поверили тому, чему он верит, желали того, чего он желает, знали то, что он знает. Свободного слова нельзя заменить ни газетой, ни блестящим памфлетом, ни печатной статьей, как нельзя заменить пейзажной живописи фотографией или олеографией. У нас слишком мало обращают внимания на свободное слово, у нас слишком пренебрегают ораторским искусством, и в силу теперь косноязычность, холодный формализм речи или пресная изысканность салонной болтовни; между тем и у нас есть примеры влияния свободной речи — и у нас влияние Грановского, которое помнится до сих пор, пример Лассаля, удивительное искусство Тиндала или Гексли указали на то, какое влияние имело и может и должно иметь ораторское искусство на распространение идей, на расширение и укрепление образования в массах, может и должно иметь на массы сила речи одного человека... Нет религий, которые распространялись бы исключительно путем брошюр, путем газет, печатного слова; и все секты даже теперь публичностью собраний, проповедями хотят заменить то недостающее, что замечается всеми ими без исключения, и я сомневаюсь, чтобы одним путем печати могло теперь, да и когда-либо, образоваться и сплотиться какое-нибудь религиозное общество, какой-нибудь союз людей, какое-нибудь братство, которое обнимало бы не десятки людей, а сотни и тысячи, а

всех, возможно больше людей. Нужно слово, нужна свободная речь, нужна горячая проповедь. И положение университета, чтение в нем лекций таково, что если не будет таких выдающихся в нем лиц, не будет хороших ораторов, университеты не будут иметь никакого влияния, университеты не будут служить тому, чему они должны служить, они не будут центрами, где бы охранялось искание правды, любовь к науке, прогрессу, человечеству, где бы возбуждалось и поддерживалось стремление к общей работе, сознание общей связи, близкой связи своей со всем человечеством. Наука одна, неразделенна, она дала и много даст, она не знает ни племен, ни сословий; она не знает и времени, так как в ней все преемственно переходит от поколения к поколению и память об этом ходе тщательно сохраняется. У нас таких людей нет, и они не являются. И мне кажется очень нехорошим занимать в университете кафедру, не обладая такой способностью... Одно только, что такие люди являются далеко не часто, их так немного. Энгельгардт именно такой человек, и, правду сказавши, я впервые встречаю человека, так цельно и полно выражающего этот тип. При виде его (больного — у него недавно было воспаление в легких, и теперь он себя чувствует не особенно хорошо) мне вдруг сделалось ясным, как много зла сделано всем, России, оттого, что такой человек был оторван от дела, ему сродного, и заброшен в отдаленную глушь деревни. И мне сделалось как-то больно и жутко. Всюду, везде натыкаешься на одно и то же, на какое-то бессмысленное, непонятное глумление над людьми, ни для чего не нужное их угнетение, их связывание. Точно у России так много хороших работников и людей, что их можно давить, как лишних, ненужных, негодных. И как ни отвертывайся — всюду, везде видишь, как давят людей. И мне иной раз кажется, что я слышу, как под безжалостной пятой, в казематах, тюрьмах, по разным городам мест отдаленных и не столь отдаленных, среди блестящей обстановки благородных семей или бедной народной нищеты бюрократией давятся людские души. И мне точно слышатся стоны, слышится треск и стелание... И подумай, родная, сколько такого горя сделано и делается последние годы! <...>

Бельская, 17 июля, 1887

<...> Вот 2-й раз уже мне приходится быть в стране, где пробудился интерес к тому, чтобы узнать, что под землей, где чувствуется недостаток в одной земледельческой культуре и хотя бы найти какие-нибудь другие источники существования. Край здесь глухой, народ бедный, малоразвитый; земля выпахивалась сотни лет — эта местность одна из древнейших, заселенных русскими, и теперь отказывается давать достаточно хлеба, его не хватает на пропитание и приходится покупать. Очевидно, здесь плохи условия культуры, и вопрос состоит в том, будут ли в состоянии крестьяне ввести необходимые улучшения для культуры,

я думаю, что здесь несколько меньшее, более временное значение имеет количество земли, предоставленное крестьянам для запашки; эти вопросы, по всей видимости, сильно возбуждаются и в умах самих крестьян; очень многие из них пробуют удобрять фосфоритом, и в общем результаты получаются удовлетворительные. Когда едешь по деревням, всюду встречаешь самый радушный прием, все показывают, стараются, что возможно, узнать, просят, чтобы у них посмотреть хорошо: мы-де люди темные, а может, нам будет счастье; когда начинаешь работать, обыкновенно собираются крестьянские ребятишки и все указания дают с охотой, при этом, однако, стараются охать то, что находишь у их соседей. Народ здесь темный, школ мало, и девочки в школах вовсе не учатся: засмеют на селе, если «девка» станет учиться грамоте: ребятишки, однако, попадают очень интеллигентные, читают с охотой. По-видимому, и здесь начинается брожение какое-то; дурные (дела) вызвали стремление узнать, что это вызвало, и ум начинает шевелиться. Уезд этот, кажется, главным образом помещичий, южная часть по крайней мере; здесь сохранились многие старые помещики, но среди интеллигентов встречаются очень интересные типы. Я познакомился, между прочим, со священником в с. Новоселках, отцом Андреем; это очень интересная, симпатичная личность. Поборов с крестьян, по их рассказам, он не делает никаких, от бедных за требы ничего не берет, назад возвращает, от остальных берет, что дадут; в поле работает сам и плугом пашет лучше всякого крестьянина, он благотворителен, и крестьяне очень его любят, живет просто и даже бедно. Благодаря его энергии устроился здесь отдел «Общества улучшения народного труда», которого он состоит председателем; устроилась школа (судя по ученикам, которых я видел в деревнях, должно быть, идет прекрасно), и в эту школу ученики повалили; там до 90 человек; дети о. Андрея учатся там же. Но школа, по его мнению, никакого значения одна иметь не может; учитель должен быть в то же время и земледельцем, он должен на том же наделе, что и крестьяне, на 4 десятинах вести хозяйство улучшенным образом, прилагая все возможные указания науки, и так увеличивать в глазах крестьян значение науки (по словам о. Андрея), и в то же время школа должна помогать крестьянам в их бедах, должна войти в их жизнь. Для этого ему удалось отделить из церковной земли 4 десятины, которые должны были идти на него, и устроить, таким образом, образцовую ферму, это дело только что начинается, и еще трудно сказать, как пойдет, но очень важно, и ты понимаешь, как оно для меня интересно. Для школы ввиду недостатка здесь леса, обилия глины и пожаров о. Андрей выстроил здание из глины, глинобитную постройку, причем работал над ней сам, один, иногда с помощью одного крестьянина. Выучился глинобитной постройке по книгам; так же научился делать черепицы и приготовил их из глины сам. Его сын и племянник работают как простые крестья-

не. Во всяком случае поп очень и очень интересный, и как-то легче делается, когда встречаешься с такими, как он, типами. К нему помешки относятся то насмешливо, то недоумевающе. Я буду с ним переписываться по возвращении в СПб.; такие люди нужны. Другой интересный, редко мне симпатичный человек, художник Мясолов; с ним много говорили, и, между прочим, недавно был у нас длинный разговор о семье. До другого раза.

23 июня 1887 г., Брянск

<...>Для меня начинает выясняться необходимость такого общества и журнала, который был бы посвящен вопросам воспитания, где бы сходились люди, большей частью родители, и могли бы знакомиться как с обоюдным опытом, так и с теми данными науки, которые теперь все более и более начинают проясняться. Если не ошибаюсь, такое общество существует, и мне очень бы хотелось узнать о нем; эти знания больше всего теперь необходимы, и я все более и более убеждаюсь, что не мы одни их чувствуем, а что ту же потребность (чувствуют) и многие другие хорошие лица, и мне устройство подобного органа и общества кажется одним из важных средств улучшения самой семьи. Слишком мало у нас обращали внимания на подобные задачи и слишком мало обдумывали те средства, какие есть для лучшего устройства семьи и лучшей постановки семейного воспитания. Вот хорошо бы и создать такой орган, все органы вроде «Женского образования»* мне не нравятся, они, по моему мнению, слишком узки, педантичны, в них нет живой мысли, философской жизни. В них как-то все вяло и сухо. Очень может быть, возможно присоединиться к какому-нибудь из этих органов, но еще лучше, если попытаться начать издавать небольшой, дешевый журнал, посвященный вопросам образования и воспитания. Об этом надо серьезно подумать. Напишу подробнее позже. Целую тебя крепко, крепко, моя родная Туття. Как ты себя чувствуешь, моя маленькая. Пиши и не забывай твоего Владимира.

От мамы я давно не имею писем. Что с ней? <...>

2 июля 1887 г., Несоново

Ученые — те же фантазеры и художники: 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, передиваются. 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.

* «Женское образование. Педагогический журнал для родителей, наставниц и наставников», издателем-редактором которого был Василий Дмитриевич Сиповский, выходил в С.-Петербурге с января 1876 по 1891 г.

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 билась умы сотен и сотен разных лиц, разных эпох, народов и поколений. Эти вопросы не кажутся практически важными, 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.

Один из таких вопросов теперь мучит, всюду преследует меня; он снится мне во сне, он видится мне на каждом шагу; он рисуется мне в туманных образах моей необузданной фантазии. По природе я мечтатель, и это опасная черта; я вполне сознаю, что я могу увлечься ложным, обманчивым, пойти по пути, который заведет меня в дебри; но я не могу не идти по нему, мне не нравятся всякие окопы моей мысли, я не могу и не хочу заставить их идти по дорожке, практически важной, но такой, которая не позволит мне хоть несколько более понять те вопросы, которые мучат меня. Знаешь, нет ничего сильнее желания познания, силы сомнения; знаешь, когда при знании фактов доходишь до вопросов «почему, отчего», их непременно надо разъяснить, разъяснить во что бы то ни стало, найти решение их, каково бы оно ни было. И это искание, это стремление есть основа всякой ученой деятельности; это только позволит не сделаться какой-нибудь ученой крысой, роющей среди всякого книжного хлама и сора; это только заставляет вполне *жить, страдать и радоваться* среди ученых работ, среди ученых вопросов; ищешь правды, и я вполне чувствую, что могу умереть, могу сгореть, ища ее, но мне важно найти и если не найти, то стремиться найти ее, эту правду, как бы горька, призрачна и скверна она ни была!

Мы знаем только малую часть природы, только маленькую частичку этой непонятной, неясной, всеобъемлющей загадки. И все, что мы ни знаем, мы знаем благодаря мечтам мечтателей, фантазеров и ученых-поэтов; всякий шаг вперед делали они, а массы только прокладывали удобные дорожки по первому проложенному смелой рукой пути в дремучем лесе незнания. Я вполне сознаю, что только немногим из многих мечтателей удалось чего-нибудь добиться, и потому я говорю, что, может быть, я никуда не похужу, и почему у меня являются дни отчаяния, дни, когда я вполне и мучительно больно сознаю свою неспособность, свое неуменье и свое ничтожество. И тогда я не хочу быть ученым, я стремлюсь к другой деятельности, но и ее я рисую бурной, блестящей, иногда печальной, но бурной и огромной, потому что и в этих сомнениях я все же остаюсь тем же бедным мечтателем-сумасбродом. Часто все во мне клокочет, рвется, мне хочется высказать все, что волнует и мучит меня, а я не имею сил и возможности, у меня нет способности высказать ясно всем и каждому, что

так ясно, рельефно и, казалось бы, полно я вижу в своих образах фантазии. И тогда становится еще тяжелее... Но бывают другие минуты, когда сильно и смело рвешься вперед, когда видишь, понимаешь все, что казалось раньше непонятным и недостижимым; тогда является вера в себя; тогда чувствуешь какую-то особую живую силу в себе, чувствуешь ясно связь свою со всеми, что было и *жило* раньше, что работало на *той же* пути, чувствуешь ясную, непонятную, невыразимую словами связь с тем, что будет работать на том же пути много позже...

20.VI.88, Мюнхен

<...>Сегодня в «Nature» прочел очень интересную заметку о практическом воспитании; это изложение автором работы его. Автор — американец Charles Leland — напечатал в Лондоне в этом году книгу «Practical Education», где он на основании опытов над 2000 детей пытается дать научные основы воспитанию ума и познания. Он горячий поклонник новейшей науки и считает, что память может развиваться очень сильно и что хорошее воспитание имеет целью развитие памяти в связи с развитием мышления (соображения). Он видит могучий рычаг этому — в ученье рисовать, пластике etc. Эта мысль гораздо серьезнее и важнее, чем она вначале кажется; я впервые узнал о ее существовании в прошлом году, знакомясь вкратце (по поводу проекта о промышленном образовании Вышнеградского) с этим сравнительно новым методом, который особенно развился (и могуче) в Америке, и меня тогда очень поразило это на первый взгляд простое явление. Я думаю, что эту книжку очень интересно потом (когда ты выздоровеешь) иметь и хорошо прочесть. <...>

Инсбрук, 1 август, [18]88

Дорогая моя, маленькая, милая Натуська, меня очень беспокоит, что от тебя нет письма — сегодня бы оно должно было быть, и я решительно не понимаю, отчего нет его, — благополучно ли ты доехала до Питера?

Погода отвратительная, и я застрял в Инсбруке и решился ждать, если будет время, лучшей погоды. Все время идет дождь, и даже Инсбрук не удалось хорошенько осмотреть. Но пока еще есть время ждать, и мне не хочется упустить времени и побывать и Циллертале, куда иначе придется ехать, так как Циллерталь и Пфин — классические места для минералога в Европе и не побывать в них, бывши так близко, совсем будет не хорошо. Я оставлю тогда для отдельной поездки Фасса и Ала, которые или посету в сентябре в виде отдельной экскурсии из Мюнхена, или позже, так как они лежат на границе и частью в Пьемонте. Если погода будет хорошая, то я, кажется, научусь здесь тому, чему до сих пор никак не умел научиться, да, впрочем, и не мог научиться, — это знанию минералов, уметь различать их не только друг от друга, но и определять местности, откуда тот или другой минерал происходит, —

например, различать друг от друга какие-нибудь кварцы из Каррары, Альп или Кавказа и т.п. До сих пор все это знание чисто эмпирическое, достигается оно больше всего опытною и умением хорошо изучать данные образчики, т.е. навыку глаза к различию блеска, различному цвету, различию в группировке минералов друг с другом. У меня не доставало до сих пор этого умения наблюдать явление, и теперь мне приходится учиться ему, учиться тому, чему я должен был бы научиться с детства. Странная вещь — у нас так немного способов узнать окружающее, у нас так немного разнообразия в каждом органе чувств, что грешно нам не пользоваться ими во всем их объеме. Между тем мы доживаем до конца жизни и научаемся пользоваться только одной маленькой частью — теряем и то немногое, что врождено нам природой. Много говорят о порче зрения нашей системой, или, вернее, организацией (так как система предполагает что-нибудь строго осмысленное, имеющее ясно определенную цель, чего в нашей «классической системе» совсем нет) образования, о целом ряде физических уродств и расстройств организма, ею вызываемых, но это только одна сторона дела; другая — что из тех средств, которые предоставляет человеческий организм, она целой массе не дает развиваться. Глаз не умеет ясно и тонко различать оттенки, связывать их с другими свойствами тел мы почти не умеем; осязание не в состоянии большею частью ясно различать разные свойства различных веществ и т.п. Между тем в природе этих чувств скрыта возможность широкой ориентировки их среди сложных условий внешних явлений, и, может быть, они способны к огромному развитию не только в отдельном организме, но и во всем человечестве. Смотри на то или иное вещество так, как я привык все рассматривать, или с некоторым усилием заставляя себя пользоваться всеми чувствами, я выношу совершенно разные впечатления и разное понимание явления. Для меня ясно, как много я потерял оттого, что наблюдать явления я не умел. А я в этом случае не представляю исключения — большинство нас таково. Школа и домашнее воспитание должны развивать эти чувства во всем объеме, ум должен образовываться среди самого разнообразного пользования органами чувств, среди самых разнообразных оттенков впечатлений. Общение с природой, изучение ее или умение видеть, чувствовать ее — лучшие средства для этого. Я — натуралист, вот уже 7 лет так или иначе занимаюсь естественными науками и только в последнее время начинаю овладевать этим методом и начинаю сознавать и чувствовать значение этого умения для моего общего развития. Между тем целые годы, когда складывался мой ум — он складывался под впечатлением плохо наблюдаемых, грубых впечатлений, он складывался под влиянием явлений природы, которые я видел в пелене, в тумане, в неясных контурах. В этом одна из очень важных, труднооценимых бед нашего воспитания — и не только реального или классического, а всего «среднего» воспитания во всем его объеме. Лично для меня, мне кажется

ся, я могу теперь ясно осознать заглушение и возрождение этого умения. В детстве я обладал некоторой способностью довольно тонко наблюдать явления окружающей природы, я помню, какое сильное впечатление производили на меня различные оттенки цветов и блески, я помню мои старания различать разные шумы, мальчуганом меня преследовала мысль воспользоваться слухом для большего познания явлений, и я мечтал придумать инструмент, который бы по данному шуму определял то явление, которое его производит, и те тела, какие при этом принимают участие. Мне кажется и теперь, что неумение пользоваться слухом лежит главным образом в том, что наше общее воспитание не приучает нас ценить это чувство, и взрослыми большей частью мы идем по проторенной дорожке исследования, где слуху нет места; впрочем, в последнее время начинается поворот, например применение телефона к исследованию нервных явлений; мне кажется, что, например, резонаторам Гельмгольца в измененной форме предстоит великая будущность. Знаешь, теперь в Альпах я начинаю вспоминать, как много я тогда понял и чувствовал здесь мальчуганом, и мне иногда кажется, точно я просыпаюсь ото сна. Совсем поворот произвело во мне увлечение историей — война сербов с турками и пр., во все гимназические годы после 1876 года я ничему не научился, если не считать огромного, теперь большей частью забытого количества исторических фактов и некоторых взглядов и идей, порядочно, но раздельно продуманных. В университете я набросился с жадностью на естественные науки, но больше читал, чем наблюдал, и настоящим образом начал наблюдать, мне кажется, только в прошлом году, просматривая некоторые силикаты нашей университетской коллекции, теперь этому я все более и более научаюсь — по крайней мере мне так теперь кажется. Но я увлекся в сторону, одна из задач моей летней поездки в Альпы — это узнать минералы Альп, суметь отличить их от других минералов. По совету Грота я для этого просматриваю коллекции местных собирателей и при этом покупаю немногие; пока нашел одного только в Целе и, просматривая его товары, проверяя его обозначения местностей, научился гораздо больше, чем сидя долго в кабинете. Знание этого — практической минералогии — мне нужно для того, чтобы быть хорошим хранителем музея, да чтобы читать хорошо минералогии, оно очень важно и практически — во всех вопросах, касающихся рудного дела. Раньше я совсем почти не интересовался этим, потому [так] ясно сознаю, как трудно теперь на этом пути связать явления. Теория здесь невыразимо трудна, нужен гениальный ум, чтобы связать эти отдельные, беспорядочно собранные факты, это заставляло меня держаться в стороне от этих явлений, и теперь я хочу их изучить, только поскольку это нужно для кафедры. Собирать же факты, как они собираются теперь — без программы, без сознания зачем, к чему, — перспектива далеко не интересная. Задача, которую здесь разрешит когда-нибудь человеческий ум, однако, чрезвычайно интересна. Минералогия

ралы — остаток тех химических реакций, которые происходили в разных точках земного шара; эти реакции идут согласно законам, нам неизвестным, но которые, как мы можем думать, находятся в тесной связи с общими изменениями, какие претерпевает Земля как звезда. Задача — связать эти разные фазисы изменения Земли с общими законами небесной механики. Мне кажется, что здесь скрыто еще больше, если принять сложность химических элементов и неслучайность их группировки в группе так называемых редких минералов церитовой группы. Тогда происхождение элементов находится в связи с развитием Солнечной или звездных систем и «законы» химии получают совершенно другую окраску... Для этого нужны страшные знания и такой смелый ум, какой верно еще не скоро явится. <...>

Берн, 11/VIII. [18]88

<...> Цюрих, как я писал тебе, мне очень понравился. Не знаю почему, с детства у меня о нем осталось впечатление грязноватого города (осталось еще впечатление, как мама боялась, чтобы мы там говорили по-русски — из-за русских «нигилистов» и пр.), между тем это город с прекрасным местоположением, расположенный на берегу одного из самых живописных озер (какая прекрасная вещь вообще озеро и какую прелесть придает оно пейзажу). Очень недурно отстроенный и вообще очень и очень миленький городок, Цюрих как бы то ни было должен быть дорог русскому, который не чужд тех умственных движений, которыми жило или живет русское общество. Какие бы излишества ни происходили в том движении и среди тех людей, которых называют «цюрихскими студентами» или «студентками», все это движение все-таки носит характер страстного, горячего движения людей к знанию, приобретая это знание из-за той [нестойкой] стены, какой окружено его получение условиями жизни или управления на родине. И в это тяжелое время (а теперь наступили еще более тяжелые времена, еще труднее добиваться знания, учиться) многие русские люди нашли приют в Цюрихе, где им был открыт доступ к тому образованию, которое было недоступно им на родине. Меня поразило в Цюрихе, как часто слышу я русскую речь: в музеях, на улице не раз слышится русский говор, вечером несутся русские студенческие песни. По-видимому, теперь сюда съехалось еще больше русских, они приехали раньше, так как гимназии окончились теперь только, и ждут начала лекций; да этого и надо было ожидать при затруднениях, какие поставлены теперь получению образования. Очень бы было интересно проверить это впечатление — верно ли оно? Цюрихский политехникум по устройству своих музеев, лабораторий несравненно больше и лучше поставлен, чем Петербургский университет, а Петербургский университет в этом отношении [почти] богаче всех других. Мне представляется, что в сильной степени здесь зависит все от того самоуправления, какое предоставлено

Цюрихскому политехникуму и университету и от малой доли бюрократичности в их управлении. <...>

Женева, 18/VIII. [18]88

Дорогая моя, ненаглядная, славная девочка, сегодня в Женеве получил я твои все письма (4 письма — последнее № 6 без числа!). Моя маленькая, драгоценная Натуська, много, очень много мне хотелось бы написать тебе по поводу этого, но главное, что я хочу написать тебе, — это то, что я очень сильно, очень, очень люблю тебя, мою ненаглядную рыбку, и что ты не должна волноваться, что ты временно физически не сильна, потому что не физическая сила делает человека, а работать, развиваться дальше мыслью ты можешь и дальше без физической силы. Конечно, надо приобретение новых фактов, но и все мы их приобретаем, только внимательно и постоянно следя, работая над какой-нибудь одной областью, а по другим — стараясь пополнять свое знание с помощью общих обзоров, статей или отдельных популярных очерков, лекций, разговоров. И я считаю, что только имея определенную, строго ясную цель, человек теперь может получать новый материал для мысли, ведь вся сила, какую может получить человек из знания, состоит в том, чтобы у него было солидное знание, чтобы у него не было легкости, дилетантизма. А это возможно только при практически возможной, небольшой области изучения. Мне вспомнились здесь очень славные наблюдения Монтеня, которые я прочел сегодня утром на пароходе: «.. ainsin estil des esprits. Si on ne les occupe a certain sujet, qui les bride et conlreigne, ils se jettent desreiglez, par cy par la, dans le vaque champ cics imaginations ... Et n'est (olie ny reverie qu'ils ne produisent en cette agitation... L'ame qui n'a point de but estably, elle se perd: car comme on diet, c'ebli n'estre en aucum lieu, que d'estre par tout» (Essais, Livre I, chapitre VIII)*.

И действительно, не в количестве изученных фактов, не в их значении является сила нашего мышления, а в том, чтобы эти факты составляли так называемое знание, т.е. являлись продуктивными, ясна была нам взаимная между ними связь. А это возможно только при ясном, определенном предмете изучения, это

* Очевидно, В.И.Вернадский пользовался вышедшим в то время изданием: *Montaigne. Essais .../Publ. par E.Courbet, Ch. Royer. P.: Lemerre, 1872—1900. Vol. 1—5.* Цитата сверялась по более позднему изданию, вышедшему в Париже в 1962 г.: *Montaigne Michel. Essais... P.: Ed. Garnier Freres, 1962. P. 29.* «...так же с нашим умом. Если не занять его определенным предметом, который держал бы его в узде, он начинает метаться из стороны в сторону, то туда, то сюда по бескрайним полям воображения... И нет такого безумия, таких бредней, которых не порождает бы наш ум, пребывая в таком возбуждении... Душа, не имеющая заранее установленной цели, обрекает себя на гибель, ибо, как говорится, кто везде, тот нигде». Перевод дан по книге: *Монтень Мишель. Опыты. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. Т. 1. С. 41.*

возможно только с помощью строго научного изучения. А при этом необходимо иметь цель — что именно изучаешь, для чего и как; а раз изучаешь что-нибудь, то, так как все находится в связи, сразу кладутся рамки и остальных знаний в размере, необходимом для действительного понимания явлений. Это определяет не всю сумму знаний, но определяет его характер и отделяет, таким образом, довольно резко во всех делах — дилетанта от человека, привыкшего к научной работе. Но для нас это еще не все — надо необходимо сохраниться на той высоте современного знания, какой достигнут был при изучении, надо умело набирать новые факты, выбирать из безбрежной массы сырья, наносимого всюду сознательной и несознательной работой целых тысяч работников. А это тоже возможно только при имени сознательного района исследования и старания понять изучаемое возможно полно и глубоко. И мне кажется, что то, что ты теперь чувствуешь, не есть необходимость новых фактов — а чувство необходимости достигнуть этой ориентировки ума; пока ты, интересуясь общественными вопросами, начала было так или иначе изучать их, тебя не страшила эта мысль отстать, потому что перед тобой являлись новые факты и ты в их массе разбиралась мыслью, выходила за их пределы и жила среди кипучей, определенной, умственной работы. Ты не продолжила, однако, изучать это, как начала, даже сперва строго придерживаясь Дюринга и tutti quanti*, и теперь ум, испробовавший чего-то лучшего, более полного, страшится и хочет новой, такой же работы. И твоя задача теперь и стоит в определении и в искании этой новой области — она перед тобой. Это область вопросов — воспитание ребенка, т.е. педагогики не в смысле учения, а в смысле действительно воспитания лучшего

ВВ *Владимир Иванович дает прекрасное наставление начинающему искателю педагогической науки. Если все его рекомендации собрать и систематизировать, то получится руководство, которое придется студентам, аспирантам, молодым учителям. Пытаюсь провести семинар со своими студентами-дипломниками и аспирантами о стиле педагогических исследований по Вернадскому. В этой книге много материалов по этому поводу.*

человека, и это такая область, к которой лежит твое сердце и в которой может и должен работать твой ум. Ты должна стараться изучать старательно этот вопрос со всех сторон — ознакомиться со всей литературой, собрать ее, знать ее — знать не то, что именно каждый по этому вопросу работавший думает, это не так важно, а то, что он принес или приносит нового, фактически важного. Эта область, как все, почти безбрежна, она входит в пределы всех наук, но задача изучения состоит в том, чтобы в каждом частном вопросе, к какой бы области он ни относился, раз понимание его нужно для тебя, вполне разобраться, вполне уяснить себе его, и тогда тебе очень скоро

* И всех ему подобных (ит.).

станет ясно, чего именно недостает тебе в твоём образовании и какого рода новых фактов тебе надо. Мне кажется, что процесс работы, укладка ума везде одинакова, какими бы вопросами мы ни занимались: историей ли римского государства, строением твердой материи или воспитанием человека — и везде мало-помалу вырабатывается общая умственная атмосфера фактов и понятий, для всех одинаковая. Приступить к изучению педагогики возможно многими путями: ты уже начала, и ты должна продолжать. Я лично считаю лучшим путь частной определенной небольшой работы, во время которой ты уяснила бы себе и все вопросы, с которыми ты сталкиваешься; чтобы ты при этом продолжала находиться *au courant** всего, теперь в этой области совершающегося. Таким образом: 1) разработка частного вопроса по источникам и 2) слежение и уяснение всего выходящего нового. Я сперва думал, что хорошо в виде частного вопроса взять тебе вопрос об итальянской педагогической литературе, но теперь думаю, что это для начала очень трудно и гораздо лучше брать отдельные частные вопросы, которые ты могла бы брать один за другим, и, сделав 1—2 работы, ты, конечно, легко пойдешь дальше. А итальянскую литературу надо читать, как надо читать со строго определенными выписками и все новое. Как такие вопросы — обработка по литературным данным — мне теперь, например, представляется: игры у детей, их значение (в последнее время об этом много вышло работ, и интересно указать, как мало в таком важном вопросе сделано педагогикой и как много здесь простой традиции, случая, невежества и меркантилизма), другой вопрос, имеющий значение, представляется мне, например, изложение взглядов на воспитание ребенка после Локка и до настоящего времени, хорошо было бы взять именно все направление научное, хотя это работа очень большая, но зато она и тебе должна дать очень и очень много. А пока, моя дорогая, ненаглядная рыбка, окончи свою программу, отошли в «Русские ведомости» или «Неделю» свой реферат о статье Франкенштейна и не волнуйся мыслью о своей слабости. Человек силен не телом, а духом, и настоящая сила в этом духе самом и заключается — в нем твоя главная сила, и если ты не будешь волноваться, то дух будет все расти и стремиться вперед и дальше. <...>

24 августа 1888. Клермон-Феррон

<...>Франция и французы мне очень нравятся; после Германии они производят на меня впечатление чего-то очень культурного; в Германии, в обществе, очень многое меня шокировало и казалось грубым, варварским; здесь, наоборот, я чувствую себя стесненным, и иной раз мне кажется, что многие мои движения, поступки должны казаться дикими, шокировать моих соседей. Разница, положительно, огромная, даже до невозможности рез-

* В курсе дел (фр.).

кая. С французским языком справляюсь, и меня даже не всегда принимают за иностранца, а иной раз за провинциала (в Швейцарии то же самое случилось и с немцем, который все хотел знать, из какой я провинции, и страшно поразился, когда я говорил, что я не немец, что мне совсем не понравилось), очевидно, иностранцы очень нетребовательны к языку. Клермон — очень порядочный городок; в нем очень недурной ботанический сад, прекрасная публичная библиотека и очень порядочный музей. И музей, и ботанический сад, частью и библиотека созданы главным образом на средства одного человека, хорошего местного натуралиста Лekoка. Вообще меня поразило широкое развитие таких музеев и библиотек в городах Запада, и я все более и более сознаю, какая заключается в этом сила и как необходимо устроить то же самое в России. Одна хорошая сторона таких учреждений везде здесь — для них нет определенного шаблона, определенных рамок, которые стесняют так сильно нашу деятельность и заставляют во всяком деле на родине тратить так много сил и времени на борьбу с регламентацией и непонятной деланной рутинной — курьезно, рутинной почти без традиций. Завтра или послезавтра осмотрую еще частную коллекцию одного из местных продавцов минералов, с которым вхожу в сношения (курьез и неприятно: в Женеве совсем забыл сделать это, хотя у меня был адрес и рекомендация конторы, и вспомнил на железной дороге!). Затем завтра сделаем экскурсии на вулканы в окрестностях Клермона, а потом пройдем часть более южную, около Мон Доре, в области более древних вулканических извержений.<...>

9 ноября 1888 г. Мюнхен

<...>Тутя моя, девочка моя, побольше смелости, силы, Тутя моя маленькая, знаю я и понимаю я, что тяжело тебе, тебе, моей ненаглядной, уезжать далеко от твоих, что тяжело нам не быть вместе, что тяжело пробыть одной, и больно иногда становится, что так складывается жизнь, хотя в этом сложении сам виноват. Но моя девочка, оставь это, все эти мысли, и подумай, как все-таки мы счастливы, как полна наша жизнь и как мелки, в сущности, наши огорчения, наши горести по сравнению с нашими радостями и по сравнению с чужими горестями. Часто слышал я, что надо здоровых работников, может быть, наверное, надо и их, но самое главное и нужное теперь — это здоровье духа, это сила и бодрость, смелость и спокойствие духа, и она в таких мелочах проявляется и укрепляется. Тем, что тебя страшит эта будущая поездка, тем что ты горюешь или размышляешь, пишешь мне, что «жизнь тяжелая штука», ты только ослабляешь свою силу духа, то, что всегда наше, самое главное наше, наш залог победы. И я думаю — надо знать, что тяжело, надо стараться изменить это, но не имеем все-таки повода мы стонать и жаловаться, когда кругом... Неужели ты и я можем думать, что «жизнь тяжелая штука», неужели мы даже этаким тяжести без мучений перенести

не можем? Я думаю, что мы слишком счастливы, чтобы говорить это, и надо *бороться* против таких мыслей как самого лукавого, а не против лишних трат и т.п. <...>

27 ноября 1888 г. Мюнхен

<...>Один из пунктов, о котором я писал в последнем письме вкратце Гревсам, это составление исторически-критического очерка деятельности реакции — я просил написать мне мнение компании. То, что я хочу знать, это не то, возможно ли это или нет, так как возможное — всегда чисто субъективное понятие, и для меня возможность является вне всяких сомнений, а то, признаю ли они это очень важным орудием против реакции и, с другой стороны, очень важным и сильным связующим средством. Не кажется ли им это средство достойным работы?

Второе и не менее важное дело — это выяснение себе тех *практически* возможных действий, которых надо добиваться. Я только хочу формулировать, что надо подразумевать под словом «практически» — это не то, что возможно сделать *теперь*, сейчас, при современном правительстве, а то, что возможно при современном развитии и образованности народа и общества русского при лучшем правительстве. Далеко не все хорошее является практически (в этом смысле слова) возможным. Мне кажется, что для образования у нас действительно сильного и цельного (общества) надо обратить при этом внимание не на одну юридическую, государственную деятельность, но и на другие стороны, которые зависят или от государств, или от частной инициативы. Например, желательно и необходимо возможно ясное понимание тех общественно полезных работ, которые должны быть сделаны, — например вопросы орошения юга, устройства лучших путей сообщения, где необходимы каналы и т.п. К этого рода вопросам принадлежат и другие подобного же рода — например, ясное, насколько оно возможно, понимание тех мер, какие могут и должны быть приняты в народном хозяйстве для улучшения общего положения в нынешнем кризисе. Я не говорю о протекционизме (вопрос о протекционизме для меня неясен), но о том, какие изменения должны быть произведены в культуре, в удобрении etc. Я несколько не уменьшаю значения всяких мер чисто политических, законодательных, но я совершенно убежден, что долго и сильно влиять может только та группа людей, которая является энергичным деятелем на путях, где она идет *во главе* общественной и частной инициативы. Для того чтобы создалась сила, мало иметь известные принципы и добиваться их приложений в законодательной деятельности, необходимо еще идти впереди, необходимо иметь ясно сознанные задачи, куда и направлять государственную машину, эту огромную силу, которая может явиться такой благодетельной. Например, вопрос о переселении — вопрос о значении переселения для улучшения положения остающихся на месте — это одна сторона, но другая, не менее ясная — это значение переселений

как средства теперь, положим, в Азии, создать и увеличить русскую культуру, не упустить того момента, какой теперь возможен и через несколько лет может быть потерян. Тут надо понимать, как действовать в системе будущих поколений. Везде, однако, важно иметь в виду 2 стадии — одна невозможна, пока стоит теперешняя дряблая паутина, но другое всегда возможно, и иметь связь с этим другим — с общественной самостоятельностью и инициативой — страшно важно. Так родится сила, потому что в государственной деятельности — полезная инициатива, деятельная, не одна словесная (вот тебе раз — на той стороне — начатое письмо, ну, не беда!), и есть настоящая главная сила.

Третье — внешние сношения. Другой раз как-нибудь.

Крепко, крепко целую тебя, мою дорожную, и мальчугана нашего. Сердечный поклон всем.

Мюнхен, 29/XI 1888

<...> Работа моя идет себе. Сегодня, впрочем, и в той и в другой начинают выясняться результаты. Грот просматривал со мной мои результаты и находит, что никаких сомнений нет, что у меня вещество трапецеэдрической гемиздри и гемиморфное еще, и я в последние дни засел за вычисления. Правду сказать, у меня все же есть некоторые сомнения и недоумения. Что форма этого вещества такова — это, правда, почти совсем несомненно, но само вещество — не знаю. Таким образом, случай, предсказанный как возможный в начале этого столетия, найден впервые теперь мною. Правду сказать, никакой особой радости я не испытываю. Сегодня же в работе у Зонке получились совсем уже неожиданные и непонятные и для него, и для меня результаты. Если они подтвердятся, то мои предположения оправдаются так, как я не ожидал никогда; возможно, однако, что я все эти 2 недели ошибался.<...>

14 января. 1889 г. Мюнхен

<...> Как можно изучать этику и что такое этика? Можно изучать историю этических воззрений, можно стараться понять разные существовавшие или существовавшие этические системы, но все это целый ряд отдельных, запутанных вопросов, в которых надо разбираться по *первоисточникам* — знакомиться с сочинениями философов, их комментариями, биографиями и т.п.

Еще в более запутанном состоянии находится вопрос о социологии. Это или все, или ничего — это такая вещь, которая понимается всеми различно и меняется с каждым работником на этом как будто бы ясном поле.

Несколько лучше дело стоит с политической экономией.

Мне кажется, что не надо брать такое широкое, такое не ясно определенное поле для изучения (это, например, все равно, если бы я вместо минералогии захотел бы изучать все о материи), единственным результатом подобного изучения является

только сомнение в своих силах, сознание своего ничтожества — что все вовсе не надо развивать в себе.

Я думаю, что и раньше ты читала по всем этим вопросам довольно много, но вся беда в том, что ты по ним не *работала*. Работать же можно только тогда, когда берешь резко (на вид) определенную область, погружаешься в нее и с остальным знакомишься по мере того, как перед тобой выясняются те или иные проблемы и необходимости.

Я думал сперва, что ты возьмешь вопрос о воспитании — не только вопрос о воспитании одного индивида, но вопросы о воспитании в связи, положим, со всем строем жизни людей.

Но если тебя тянет к другому рода вопросам, надо взять их, но взять вначале — большое или небольшое, но определенное. Возьмем для примера один какой-нибудь вопрос и рассчитаем, как за него взяться. Я беру для примера, но вовсе не для того, чтобы ты именно его взяла.

Положим, ты бы взяла такой вопрос: мнения и знания о развитии ребенка и влияние этих знаний на теорию или практику воспитания в разное время. Как приступить к этому столь важному и практически вопросу? Я, конечно, не могу сказать, как надо приступать, а буду говорить, как бы я приступил или хотел бы, чтобы ты приступила.

Первым делом — надо прочесть критически внимательно истории педагогики, выбирая оттуда все то, что касается этого вопроса, — делая выписки о тех лицах или сочинениях, распоряжениях, какие этого вопроса касаются.

Для этого раньше надо узнать, какие истории педагогики или педагогических идей имеются, и ориентироваться в этой литературе.

О всех главных работниках на этом поприще надо прочесть биографии и более частные исследования и затем перейти к их сочинениям, читать их, о них, о той эпохе, в какую они жили, чтобы понимать их.

Наверное, во время работы ты сузишь вопрос и избереешь какое-нибудь отдельное лицо, вопрос и т.п., но это делается само собой, работой.

Параллельно тебе надо читать догматические сочинения по этим вопросам, делать наброски мыслей, систематически следить за новой литературой, составлять списки и т.п.

Но читать сознательно, систематически.

Подумай и реши — какой бы вопрос ты выбрала (*не бойся*, что потом перейдешь на другой). На другие вопросы отвечу позже. <...>

Крепко-прекрепко целую тебя и сынишку — дорогого жучка.

Мюнхен, 19/II [18]89

<...>моя дорогая девочка, получил я сегодня твое хорошее, бодрое письмо и очень ему рад — отчего ты мне только не пишешь ничего про свое здоровье? Во-первых, о письмах твоих — я их ни-

куда не пересылаю, во-вторых, относительно Гревсов — ты меня не поняла, но писать об этом — уже и так слишком много писал. Я говорю не об «историческом» моменте, когда бывает нужна та или иная деятельность, а об определенном «деле» — об определенной работе, которую надо сделать в определенное время, если хочешь, чтобы твое, определенное дело было достигнуто. Никакой фанатичности тут нет. Например, если я хочу быть профессором минералогии, я должен раньше подготовиться и сдать магистерский экзамен, если я его не сдам, я не могу быть профессором, а если я хочу быть возможно скоро профессором, я не могу откладывать экзамен на 20—30 лет или еще лучше — какой-нибудь человек решил приобрести состояние, жениться и т.п. и еще хочет часть своей жизни «отдохнуть» — несомненно, он должен всеми силами спешить приобретать состояние, и с этой его точки зрения в известное, определенное время деятельность его должна направляться желанием обогатиться. Совершенно такой же «частный» пример и наше строение братства, которое именно должно делаться теперь, если мы не хотим расплыться в отвлеченностях или если мы хотим еще иметь время вновь поставить его на ноги. Я не согласен с твоим взглядом на жизнь — именно потому, что она так широка, так сильна и так непонятна, я именно потому *должен* входить в нее с ясно намеченной, резко определенной малой задачей деятельности, если, конечно, я почему бы то ни было *хочу* чего-нибудь добиться. Иначе я пропаду в вечных бросаниях из одного угла в другой и вместо какого бы то ни было дела буду вертеться как белка в колесе. Сегодня примусь за одно дело — а подвернется завтра, когда я кончил сегодняшнее, другое, которое мне покажется интересным или важным, — примусь за него. Так — жить нельзя. Если я имею ясную для данного момента программу нашей деятельности, программу по самой сути своей на несколько лет — не значит являться фанатиком, если неуклонно и по возможности стараться проводить ее; от лиц, которые хотят того же, чего хочу и я, я в такое время могу и должен требовать *посильной* работы, и если я вижу, что другая работа мешает им делать эту, я считаю эту другую работу нежелательной (такова Машина школа). Относительно Ивана* я думаю, что во многом с тобой согласен, я думаю, что недостаточно принял во внимание его здоровье и его уроки, хотя думаю, что ты совсем неверно рассуждаешь о научной работе. Я думаю, что научная работа более интересна, чем другая, но представление об ней у тебя совсем ложное. И я выясню это на себе. Иван может только урывками заниматься той работой, какая его особенно интересует, я могу ею заниматься только урывками тоже. Уроки утомляют его, меня, по моему здоровью, работа утомляет мало, но это исключение, и не знаю, долго ли оно продолжится. Я видел многих работающих в лаборатории, и далеко не все могут еще работать вечером; здесь даже если

* И.М.Гревс.

день прошел в работе в лаборатории или кабинете, вечером занимаются очень мало — так и Мутман, и Вебер (кажется, Зонке), да и все почти — они устают. Неверно твое мнение и об интересе научной работы, интересно известное обобщение, может быть интересна иная обработка результатов, очень интересно читать ту или иную работу научную, но в самой сути научных работ громадная масса работы чисто механической, которую делаешь по чувству долга, по предвидению цели — работы скучной, утомительной, *тяжелой*. Эта работа является превосходной школой терпения, требует нервной выдержки. Если ты наблюдаешь лиц, работающих научно, или делаешь наблюдения над самим собой, ты замечаешь, как часто они находятся в раздраженном состоянии вследствие хода и сути работы или как часто они не могут заставить себя работать, потому что вся их воля ушла в мелкой, напряженной работе и им надо опять собраться с силами...

Меня интересуют те или иные вопросы, но я не могу ими заняться, потому что моя деятельность должна направиться на другое. Меня интересуют многие книги — читать их нет времени, хотя мне бы было несравненно приятнее читать их, чем делать ту работу, которую я делаю. Мои вычисления, в большинстве случаев громадные, меня не интересуют — как, я знаю, не интересуют и всех других, я делаю это как неприятную механическую работу, а на это уходят часы; я сидел, положим, для вещества, которое теперь обрабатываю, часов 200 в темной комнате, и все мое занятие состояло в том, что я измерял углы, причем ни самые углы, ни самые результаты меня почти не интересовали, потому что они значения особого иметь не могут, взятые отдельно, да, и может, и вообще. Ту работу, которая меня интересовала, я вести так, как хотел, не мог и еще долго не [с]могу.

Мне пришлось так потратить все это время, потому что я думаю, что это будет нужно для моей будущей деятельности, хотя я сознаю, что (в этом много) условного и необходимого только благодаря определенности понятия о требуемых знаниях — понятия, с моими взглядами далеко не всегда согласн[ого]. Мне пришлось сидеть часы и пересматривать минералы, стараясь запомнить их так, чтобы сказать, что этот апатит, положим, из Шлаккенвальда, а этот с оз. Байкал, но знания — чисто условные и никакого «интереса» не представляют, по крайней мере пока.

Интерес научной деятельности состоит в исследовании или в ясном понимании цели, но научная деятельность не легкая, и большая часть времени посвящена механической, совсем не интересной работе; следовательно, совершенно неверно, что я могу посвятить мою деятельность, весь день, как *хочу* и *интересно*. Совершенно неверно — то, что я хочу, я делаю урывками, а того, что меня интересует, добиваюсь массой времени, потраченного неинтересно и утомительно. Также и педагогическая деятельность, которая имеет и свои тяжелые, и свои хорошие, интересные стороны, как я знаю по тому же Ивану.

Отчего ты читаешь все «Secolo»? Газета эта по направлению порядочная, но она все-таки носит характер бульварности, она играет роль сплетницы во многих случаях и т.п. Уже «Tribuna» лучше, но если ты хочешь более ясно понять теперь происходящее, ты не должна читать одну какую-нибудь газету, а непременно разные, и с этой точки зрения Италия является наиболее подходящей. Я очень рад, что ты, наконец, увидела, что много сходства в итальянской умственной жизни с нашей, я думаю, что в ином итальянцы ушли значительно вперед от нашего общества — и их философско-научное движение отразится у нас только через несколько лет.<...>

7/IV [18]89 г., Париж

...Ты волнуешься, моя дорогая, спрашивая, что ты делаешь? И тебе кажется, что ты ничего не делаешь! Тутя, моя родненькая — ведь дело заключается не только в том, что один является чиновником, другой ведет школу, третий — портной или слесарь, ведь дело в нашей сложной жизни заключается и в том широком нравственном тепле, которое так страшно сильно у тебя и которое дает жизнь стольким людям, возбуждая их к хорошему, к добру, к правде. Ведь дело заключается и в той работе, работе мыслью и сердцем и всем существом твоим, которую ты ведешь по отношению к нашему сынишке; ведь дело заключается и в том, что не тухнет в тебе живой огонь, а все больше и больше разгорается; ведь дело заключается и в той работе, которая идет у тебя, работе мыслью над вопросами, связанными с воспитанием: подготовка к переработке есть дело, потому что не может делать эту работу человек, который раньше не работал и не думал много, следовательно, раз ты теперь думаешь или читаешь — это дело. Не надо смотреть узко на «дело», не надо оценивать все одной меркой. Все это следствие излишней теоретичности в общих суждениях, известного стремления приложить к сложным жизненным явлениям нашу узкую, одностороннюю мерку. Ты теперь сильно чувствуешь сложность жизни и нежелательность одностороннего ее освещения. Будь же последовательна. <...>

<...>Твой дух освободился от многих узких определений, которые ты прежде прикладывала к жизненным явлениям, людским мнениям. Освободись же от тех остатков, которые, как осколки скорлупы, еще остались на нем, и шире и проще посмотри на «дело». Отчего нужно теперь, когда кругом являются сомнения и отчаянье, отчего нужно теперь школьная деятельность, которая неизвестно что дает в результате, даже если и научит грамоте etc., чем горячее сердце и прямая речь, которые придают силу работникам, которые зовут их идти вперед, к правде и свету. Моя радость, мое солнышко, не для меня одного ты нужна, не для меня одного ты дорога, не мне одному много даешь ты. И прочь все сомнения: ясен и прост стоит перед тобой путь твой, и не умрачняяй его ненужным нелогическим сомнением, то, что ты теперь

даешь в сношениях с людьми, в которых ты вкладываешь душу, то, что ты даешь мне, сыну, близким, а что ты *даешь*, я глубоко убежден в этом, когда начнешь писать по вопросам воспитания, где равно нужен ум и сердце, — большой и редкий и нужный «талант». И ты делаешь дело, когда этот талант не зарываешь в землю. Конечно, ты не можешь мыть полы или давать уроки, но из того, что не можешь по физическим силам делать подобную работу, не значит, чтобы ты не делала «дела». <...>

10/IV 1889 г., Париж

Мысль занята у меня все сильнее и сильнее вопросами правильного устройства брошенных, бедных детей. Как сложны здесь условия жизни... Мы все знаем, как скверно в воспитательном доме, и это скверное принимаем как *должное*. А между тем если все скверно там, если гибнут тысячи ребятишек, то гибнут потому, что никто не знает, не думает, не заботится о том, что там творится. «Скверно» — и успокаиваются. Да правда ли необходимо, чтобы было скверно? Правда ли нельзя иначе устроить? Или при тех средствах, какие есть, но при добром желании и сильной воле можно добиться лучшего? Я не вполне сторонник ни фаланстера, ни других таких учреждений, но я ясно вижу, что много в них — во всех подобных теоретических представлениях — и важного, и, может быть, верного. И правильная организация подобных общественных учреждений во многих случаях может явиться очень важным ядром будущих организаций, наконец, много здесь и вопросов, которые должны направлять известным образом развитие идейных построений. Я помню, у меня много мыслей явилось по поводу несколько розовой, может быть, статьи в «Русской мысли» за несколько лет назад по поводу Воспитательного дома в Рио-де Жанейро, но много там верного. Читаю я теперь «Coffignon L'enfant a Paris» (пришло на днях), много очень интересного, и много родится разных мыслей. Жизнь ставит вопросы, и их обходить мы не можем — тот только начнет ближе понимать жизнь и становиться в ней большей силой, кто продумывает и насколько может перерабатывает вопросы, предъявленные жизнью. И один из таких вопросов пред нами — вопросов страшно важных, и относительно которых мы все ничего не знаем. Воспитательный дом, судьба ребят, их гибель, их будущее поприще, и все те разнообразные нравственные и общественные вопросы, которые с ними связаны. Что по этому вопросу у нас сделано, кем и что надо сделать?

19 октября 1890 г. Москва

Пятница 19.X. утро 1890 г. Москва

<...>Я очень сильно сомневаюсь в «научности» социализма и не решаюсь пока высказываться достаточно ясно и резко лишь потому, что целый ряд мне близких людей — мнение и ум которых я ценю — мыслят об этом иначе. Но бессознательная, урыв-

чатая работа мысли идет у меня по этому вопросу, и мое убеждение все больше и резче определяется. Я думаю, что логическим проведением принципов, входящих в состав либерального *profession de foi**, достигается требование всех до сих пор выставленных требований разных практических социальных программ; я не понимаю, каким образом известное представление о какой бы то ни было регламентации, картине строя может быть известным мериллом или мировоззрением? По моему убеждению, все, что дается социализмом и что может быть выцарапано именно из его теорий, составляет очень маленькую часть мировоззрения — оно должно основываться на более широких, глубоких основаниях.

Относительно: человек существует для науки, а не наука для человека — мне кажется, я не только высказываю какое-нибудь абсурдное положение, а наоборот, выражаю даже факт, не раз наблюдавшийся. Я не вижу в природе никакой цели, а цель есть продукт человеческого развития, и им самим эта цель создается. Повидимому, это что-то, что в общей природе не существует, или по крайней мере мне неизвестны данные или явления, не позволяющие так думать. Я думаю, что таким же созданием человеческого развития является и представление о природе как о чем-то целом, едином, правильном, чего человек является лишь частью, связанною с целым. Очевидны все важные последствия для человеческого мировоззрения, раз вселенная как целое есть лишь продукт его же собственной несовершенной организации. Я думаю, что нет никаких данных, этому представлению противоречащих, и, с другой стороны, по моему крайнему убеждению, данные естественных наук не говорят совсем за иное мировоззрение. Единственным путем решения этого коренного вопроса является наука, является мышление, которое единственное как будто заключает в себе что-то, вне человека находящееся. Поэтому раз цель человеком создается, то легко можно и должно принять целью науку. Я думаю, в выражении *cogito ergo sum*** надо *sum* придать лишь более глубокое значение. А приняв целью науку, проследить ее влияние — именно этой цели, т.е. искания мысли, на всю человеческую деятельность, на все отношения его ко всему окружающему. Существование человека для науки (называется иногда в жизни служением науке, а я не отделяю от науки стремящееся к истине и искусство) вносит в жизнь светлые лучи идеала.<...>

27.V. 1891 г. Москва

<...> Ты спрашиваешь об обязательном обучении — я думаю, что больше согласен с тобой, чем с Шурой***, и вот на каких основаниях:

* Кредо (*фр.*).

** Я мыслю, следовательно, я существую (*лат.*) — слова французского философа Декарта.

*** А. П. Ольденбург.

1. Переносить вопрос на почву «ограничения» свободы личной жизнью, так как de facto этот элемент всегда присутствует, т.е. дозволитель родителям не учить своих детей грамоте отражается не на родителях, а на детях. Следовательно, относительно детей действует приращение и стеснение всей их будущей деятельности в этом случае.

2. Вопрос о коренных правах человека не может иметь здесь места, так как на основании этих прав родители имеют право требовать, чтобы их дети не заставляли учить вещей, которыми они не верят, например известным религиозным верованиям, известным политическим идеям etc. И только мы в России как раз страдаем от такой постановки задач и требований. Но вопрос об обязательном обучении касается совсем иного вопроса: идет о допущении детям единственной серьезной возможности добиться каких-нибудь или и единственной возможности принятия участия в жизни и государственном управлении. А лишать этой возможности кого-нибудь не имеет права ни один гражданин, ни даже отец сына, так как и у «сына» есть права человека. Вопрос о пределах и размерах подобных дополнительных требований стоит вне всякой связи с основным допущением теоретического права подобного требования со стороны государства.

3. Для государства демократического вопрос об обязательном обучении является фактически одним из самых важных. Демократическое государство требует участия, тою или иною, всех граждан в управлении. А это участие, несомненно, может быть создательным только при владении всеми гражданами драмотно-стью и известным минимумом образованности. Иначе демократизм будет лишь на словах, и всегда будет слышна возможность всяких паризмов и т.п. Возможно быстрое и полное проведение обязательного обучения я вижу один из краеугольных камней прочности демократического строя. <...>

10.VIII. 1891 г. Москва

<...> Разбрав бумаги отца, наткнулся на его лекции*. Сколько в них положено работы кропотливой и усидчивой! И какая трудная вещь передать «личность» в курсе. А между тем эта передача — самое главное, самое дорогое, что есть в университетском преподавании. Я понимаю, отчего у заурядных, средних ученых преподавание и курс принимает характер шаблонный. По учебнику читать нетрудно. Но это будет не курс университетский. Мне кажется, в сильной степени эта трудность является результатом малого глубокого знания предмета и отсутствия того живого огня, который называется талантливостью. <...>

* Иван Васильевич Вернадский был профессором политической экономии и статистики, в 1846 г. преподавал в Киевском университете, а с 1847 по 1856 г. — в Московском.

10.III. 1892 г. Москва
<...> Я глубоко убежден, что в *единстве* человеческой истории и непрерывности процесса развития человеческой личности. Мыслилась одна форма и изменялась лишь глубина человеческого интереса. Для меня с этой точки зрения очень интересна история таких народов (каковы персы), где несомненно *развитие* при сохранении силы живучести *народной* личности среди разнообразных веков. Нет, думаю, ничего сильнее, как силы идеи: она всем движет, потому что есть всегда у ней искренние поборники и потому что всегда для массы искренних является выгодным пользоваться экспанзом или увлечением искренних людей. Не знаю, ясно ли выказал тебе мысль мою. Среди лекций, работы с отчетом и тесных мое сердце и ум мыслил я плохо работаю, а читаю отрывки и т.п. А вот что больше всего теперь меня волнует, пора *пора* выступить с ясным, сильным, глубоким провозглашением идеи братства как формы борьбы и жизни среди разлагающихся условий. <...>

19.IV. 1892 г. Москва

<...> Много думал я это время вот над чем. Необходимо дальше работать в деревне, и я ставил бы следующую цель: поставить задачу добиться в том районе, какой захвачен нашей помощью, того, чтобы через 10 лет не было в нем безграмотных. Мне представляется это вполне исполнимым. Для этого должен существовать кружок, изыскивающий средства и тому подобное. Я глубоко убежден, что только путем подобного рода организации и возможно добиваться известной силы и что только этим путем получить большую силу всякие комитеты грамотности и т.п. Целью подобного рода кружка должно быть: 1) устройство школок грамотности и передвижных учителей — как наиболее дешевого и быстрого способа, 2) образование библиотек и организация всего, что надо для воскресных и вечерних чтений, 3) точное выяснение нужд местности для достижения общей грамотности и неуклонное стремление их удовлетворения путем ходатайств, печатей и т.п. Я думаю, что задача подобных *живых* частных организаций, охватывающих небольшой район, очень важна теперь — она должна захватить людей не только на месте, но и в Москве. А для всего этого важна постановка практической, вполне не утопической цели. Мне очень хочется знать, что ты думаешь об этом. <...>

5.V. 1892 г. Москва

<...> Я не согласен с твоим отъездом о классическом образовании и вполне не согласен с необходимостью положить в основу детского воспитания естественные науки. Мне кажется, ты говоришь потому так, что смотришь на естествознание сквозь призму гуманитарного образования. Я в следующем письме постараюсь изложить свою мысль подробнее, а здесь набросал, сколько успею

10.III. 1892 г. Москва

<...>Я глубоко убеждаюсь в единстве человеческой истории и в непрерывности процесса развития человеческой личности: менялась одна форма и изменялась лишь глубина человеческого интереса. Для меня с этой точки зрения очень интересна история таких народов (каковы персы), где несомненно развитие при сохранении силы живучести народной личности среди разнообразных веков. Нет, думаю, ничего сильнее, как силы идеи: она всем движет, потому что есть всегда у ней искренние поборники и потому что всегда для массы искренних является выгодным пользоваться экстазом или увлечением искренних людей. Не знаю, ясно ли высказал тебе мысль мою. Среди лекций, работы с отчетом и теснящих мое сердце и ум мыслей я плохо работаю, а читаю отрывки и т.п. А вот что больше всего теперь меня волнует, пора, пора выступить с ясным, сильным, глубоким провозглашением идеи братства как формы борьбы и жизни среди разлагающихся условий. <...>

19.IV. 1892 г. Москва

<...>Много думал я это время вот над чем. Необходимо дальше работать в деревне, и я ставил бы следующую цель: поставить задачей добиться в том районе, какой захвачен нашей помощью, того, чтобы через 10 лет не было в нем безграмотных. Мне представляется это вполне исполнимым. Для этого должен существовать кружок, изыскивающий средства и тому подобное. Я глубоко убежден, что только путем подобного рода организаций и возможно добиваться известной силы и что только этим путем получат большую силу всякие комитеты грамотности и т.п. Целью подобного рода кружка должно быть: 1) устройство школок грамотности и передвижных учителей — как наиболее дешевого и быстрого способа, 2) образование библиотек и организация всего, что надо для воскресных и вечерних чтений, 3) точное выяснение нужд местности для достижения общей грамотности и неуклонное стремление их удовлетворения путем ходатайств, печати и т.п. Я думаю, что задача подобных живых частных организаций, охватывающих небольшой район, очень важна теперь — она должна захватить людей не только на месте, но и в Москве. А для всего этого важна постановка практической, вполне не утопической цели. Мне очень хочется знать, что ты думаешь об этом. <...>

5.V. 1892 г. Москва

<...>Я не согласен с твоим отзывом о классическом образовании и вполне не согласен с необходимостью положить в основу детского воспитания естественные науки. Мне кажется, ты говоришь потому так, что смотришь на естествознание сквозь призму гуманитарного образования. Я в следующем письме постараюсь изложить свою мысль подробнее, а здесь набросаю, сколько успею

10.III. 1892 г. Москва

<...>Я глубоко убеждаюсь в единстве человеческой истории и в непрерывности процесса развития человеческой личности: менялась одна форма и изменялась лишь глубина человеческого интереса. Для меня с этой точки зрения очень интересна история таких народов (каковы персы), где несомненно развитие при сохранении силы живучести народной личности среди разнообразных веков. Нет, думаю, ничего сильнее, как силы идеи: она всем движет, потому что есть всегда у ней искренние поборники и потому что всегда для массы искренних является выгодным пользоваться экстазом или увлечением искренних людей. Не знаю, ясно ли высказал тебе мысль мою. Среди лекций, работы с отчетом и теснящих мое сердце и ум мыслей я плохо работаю, а читаю отрывки и т.п. А вот что больше всего теперь меня волнует, пора, пора выступить с ясным, сильным, глубоким провозглашением идеи братства как формы борьбы и жизни среди разлагающих условий. <...>

19.IV. 1892 г. Москва

<...>Много думал я это время вот над чем. Необходимо дальше работать в деревне, и я ставил бы следующую цель: поставить задачей добиться в том районе, какой захвачен нашей помощью, того, чтобы через 10 лет не было в нем безграмотных. Мне представляется это вполне исполнимым. Для этого должен существовать кружок, изыскивающий средства и тому подобное. Я глубоко убежден, что только путем подобного рода организаций и возможно добиваться известной силы и что только этим путем получат большую силу всякие комитеты грамотности и т.п. Целью подобного рода кружка должно быть: 1) устройство школок грамотности и передвижных учителей — как наиболее дешевого и быстрого способа, 2) образование библиотек и организация всего, что надо для воскресных и вечерних чтений, 3) точное выяснение нужд местности для достижения общей грамотности и неуклонное стремление их удовлетворения путем ходатайств, печати и т.п. Я думаю, что задача подобных живых частных организаций, охватывающих небольшой район, очень важна теперь — она должна захватить людей не только на месте, но и в Москве. А для всего этого важна постановка практической, вполне не утопической цели. Мне очень хочется знать, что ты думаешь об этом. <...>

5.V. 1892 г. Москва

<...>Я не согласен с твоим отзывом о классическом образовании и вполне не согласен с необходимостью положить в основу детского воспитания естественные науки. Мне кажется, ты говоришь потому так, что смотришь на естествознание сквозь призму гуманитарного образования. Я в следующем письме постараюсь изложить свою мысль подробнее, а здесь набросаю, сколько успею

ВВ Эти размышления Владимира Ивановича имеют для педагогики фундаментальное значение.

до отхода. Воспитание может основываться или на религиозной полккладке, или на гуманитарной, или на гражданской. Это потому, что одна из его задач — и самая главная — осмыслить жизнь, и цель жизни должна проходить сквозь все воспитание. Эта цель может быть дана религией (в широком смысле), может быть понята в смысле работы на пользу человечества, может быть поставлена гражданским обществом (например, греки). Но какая цель может быть дана естествознанием? В нем цели нет, оно бесстрастно, оно оживляется в наших представлениях лишь вследствие чуждых ему гуманитарных элементов (например, пантеистического мировоззрения на природу, сознания блага от развития науки для человечества, сознания проявления Творца в природе — у разных людей различно). Это и понятно — воспитание готовит людей для жизни, оно должно главным образом создать личность в обществе, а как могут создать это естественные науки, которые само общество и само человечество низводят с того пьедестала, на каком они неизменно должны стоять в жизни. Весь смысл и вся цель такого воспитания может лишь быть дана, когда его ведут люди гуманитарно образованные, преподающие и естествознание с чуждым ему оттенком. Но — каково будет другое поколение учителей, которое само воспитано на «естествознании»?

Мне кажется, должно быть *аксиомой*: воспитание человека может быть основано только в связи с изучением жизни, идей, истории человека же. Я не отрицаю значения естественных наук и не говорю, что им не надо учиться, — сам занимаюсь тем, что учу им, но думаю, что на них не может быть основано воспитание.

Я согласен с тобой в пагубе нашей гимназической системы. Но разве у нас есть гуманитарное, классическое образование? Разве не так же мало дают наши «реальные училища», неужели это идеал — да я не знаю, что хуже. Причина здесь более коренная — в ложных основах и, мне кажется, в ложном понятии идеи среднего образования вообще — как то из классического, так (из) реального.

Знакомство с древней классической жизнью и с произведениями древних классиков (я не говорю о языке) должно лежать среди основ современного воспитания. Это время духовного единства человечества, время зарождения человечества и гражданства — от него исходят все без исключения наши основные идеи, наши общественные учреждения и даже европейские религии (так как христианство, как все более выясняется, тесно генетически связано с греческой философией).

Я глубоко не согласен с тобой, чтобы ребенок жил среди природы, — он живет среди природы как гуманист, он оживотворяет природу, он переносит на природу свои мысли, чувства, и мы все в своем толковании естественных процессов приноравливаемся к такому его пониманию. Но это не будут естественные науки. Я ду-

маю, что великие личности и великие события истории ему еще ближе, и сам <...> все это видел и испытывал. <...>

5 июня, 1892 г. Москва

<...>Ты пишешь о взглядах Сергея на брак и вообще на женский вопрос, я думаю, что в очень многом и существовавшем с ним здесь не согласен. Его выводы, с одной стороны, слишком непреложны, слишком субъективны и слишком просты. Я не отрицаю существования абсолютных этических правил, хотя и не утверждаю, что они действительно существуют. Я утверждаю, однако, что если они существуют, то должны быть выражаемы в формулах гораздо более общих, таких формулах, которые могли бы давать разное решение для различных личностей.

В *На каких-то страницах мне уже встречались понятия «общественный стыд», «рассуждающая деятельность человека», «передвижение учителя». А теперь — «алгебраическая личность»! Весьма интересные и новые понятия, которые могут обогатить педагогическую мысль сильными адекватными выражениями и даже идеями.*

правилах вместо личностей поставлены алгебраические величины, и, очевидно, правила, верные по отношению к алгебраическим величинам, окажутся неверными по отношению к живым личностям — постольку неверными, поскольку абстрактная алгебраическая личность отличается от живой личности. В построениях Сергея эти алгебраические личности наделены некоторыми качествами, присущими его собственной личности, и правила его, может быть, были бы верны, если бы все были типа Сергея, а так как этого нет, то и правила эти в жизни неверны. Я не отрицаю, что най-

дется целый ряд лиц, которым эти правила будут по плечу и по душе, с этой точки зрения я даже признаю желательным его пропаганду. Но я вполне отрицаю, чтобы этим путем можно было добиться изменения таких явлений, как, например, проституция. Если взять человеческое общество в целом, мы не видим нигде, чтобы какая бы то ни было религия уничтожала, положим, проституцию, отдельные лица, иногда слои от нее отходили, но все-таки эта язва продолжала существовать*. Мое глубокое убеждение состоит в том, что в явлении, связанном с развитием проституции, находит себе исход важное и вовсе не безнравственное свойство человеческой природы, и никогда ты не можешь дать этому, по существу, и уничительному для человеческой личности свойству красивое (хорошее) направление, если будешь отрицать его существование. Я думаю, что единственный выход для значительной массы людей — есть большая простота и свобода отношений между молодежью не фактически только, но и громко признаваемая. Я убежден, что

* Отдельные люди (монашество, до известной степени «чистые» христианские семьи и т.п.) могли под влиянием религии жить иначе: но это именно отдельные категории личностей, а не вся масса людей. Это выборные.

этим путем значительная доля лжи исчезнет. Я не отрицаю для целого ряда личностей исключительную любовь к одному человеку, но думаю, что этого нельзя требовать от всех. Мне вспомнилось твое письмо, где ты пишешь о значении союза семей для того, чтобы женщина могла жить более сильной и серьезной умственной жизнью. В очень значительной части я с этим согласен. Знаешь ли ты, что *de facto* то же самое проповедуют теоретики мормонства, «патриархальной» семьи, и я думаю, они для целого ряда человеческих личностей *правы*, для целого ряда, например, обычных «уток» — какой может быть иной исход в семейной жизни хоть для некоторого возвышения их личности?

Я вообще не понимаю деления любви на какую-то «чувственную» — животную и на какую-то возвышенную — идеальную. Мне кажется, вообще представление о чувственном, животном у нас является чем-то, право, комичным. Несомненно, бывают иногда болезненные проявления чисто чувственной страсти, такое направление даже воспитывается нашей обычной жизнью, как, например, той же проституцией, той же светской, «барышнической» жизнью и т.п., но в существе проявляется в жизни совсем иное, и когда мы говорим о любви, то мы видим проявление иного. Неужели это только проявления чисто «животного» элемента — все произведения поэзии, скульптуры, живописи, музыки, вызванные «чувственной» любовью, наконец, вся жизнь молодых личностей, которые впервые сживаются вместе и переживают во всем новое, неизведанное. Все дело лишь в том, насколько *вообще* высока личность каждого из любящих и насколько они *равны* между собой. Но совершенно то же мы видим всюду: в дружбе, в общем разговоре, в общем времяпровождении и т.п. Всяду низменная природа или малая культура наложит все тот же отпечаток пошлости. Мне кажется, пора не смотреть на «тело» как на что-то презренное и пора избавиться от узкого христианского (или монашеского) деления на дух и тело. Настоящая душевная жизнь, настоящая идейная сторона жизни состоит именно в использовании лучших сторон и тела, и духа.

Кончил я «Крейцерову сонату». Думаю, что много таких примеров в жизни. Но вот что мне показалось и что ярко видно во всем произведении. 1. Писал *старик*, который забыл или потерял то чувство поэзии любви, которая большей частью есть в человеке, и увидел и вспомнил одну формальную сторону. 2. Все мотивы поступков выдуманы *post factum* и, что составляет всю силу произведения, несомненно должны были быть выдуманы Позднейшим — малообразованным (но много начитанным). Понимаешь — видно, *что* могло дать смысл факту для такого человека. <...>

7 июля 1893 г. Вернадовка

<...>Я глубоко убежден и все более убеждаюсь, что есть единственная возможность сделать культуру прочною — это возвысить массы, сделать для них культуру необходимостью. Для

меня один выход для достижений и развития высших форм сознания — это устройство общества в демократию. <...>

29 июля 1893 г. Вервадовка

<...>Есть один факт развития Земли — это усиление сознания, хотя я допускаю, что, может быть, через миллионы лет пойдет обратный процесс. <...>

Людей, могущих развивать сознание в стране, по многим причинам немного, и горе той стране, где такие люди зарывают тот огонь, который теплится в них, и скрывают, искажают его святое воздействие, и никогда этого не может быть везде, а потому те народы, где лица, могущие развивать сознание, исполняют свою обязанность, будут сильнее, — отсюда следует, что другие народы будут жить хуже, и в общем нарушается равновесие развития человеческих племен.

Я считаю печальной чертой русской теперешней жизни странное и непонятное для меня отношение к науке как к роскоши. <...>

22.VII. 1892 г. Вернадовка

<...>Я считаю *вполне* ошибочным твое мнение, чтобы борьба за просвещение могла теперь сплотить всех или очень многих людей. Для меня это представляется детской пеленкой — как чисто политическая программа. Я не отрицаю необходимости этого пункта программы, но думаю, что это далеко не все и даже не самый важный пункт. Мне кажется, я могу показать тебе это на конкретном примере: что это значит? Как это возможно при нашем государственном строе? Да ты-то сама дашь всякую книгу и всякие сведения пустишь в народ (помнишь наши споры)? Мне кажется, что в стране иногда жизнь выставляет на первый план чисто политические вопросы, связанные с вопросами государственного управления, местного управления, податной системы etc. Стыдно считать панашей народное образование и т.п. Я очень, по крайней мере, далек от этого и знаю, что Россия *fara da se**, что есть много, достаточно граждан, которые могут взять в свои руки ее правление и возьмут его, если твой «прогресс» будет еще совершаться. <...>

Москва. 9 сентября 1892

<...>Чем более всматриваешься в окружающую жизнь, тем более убеждаешься в том, что является одним из самых ужасных, губительных явлений в жизни недостаток правильных воззрений в отношениях, связанных с половой жизнью человека. Я хочу сказать, что жизнь людей, которые *боятся* проводить на практике то, что вытекает из их мнений, и подавляют свободную критику в этом отношении, очень часто является разбитой. Наше поколение и то движение, к которому мы примкнули, старательно обходили эти вопросы, старались об них не думать, не позволяли делать вы-

* «Постоит за себя» (ит.).

воды из коренных своих идей. Люди 60-х годов стояли в этом отношении выше. Они были *правственнее* нас. Не потому, чтобы их мнения в этом отношении были вернее, а потому, что менее было ипокритства и больше было сознательности в этом отношении.

В сущности, взгляни кругом, и ты увидишь, что и теперь в жизни все эти вечные неурядицы половой жизни играют первую роль. Но мы стараемся об них не думать, стараемся даже игнорировать их, как будто бы этой стороны жизни в нас не было, как будто бы она не играет такой великой роли в самых наших важных поступках. А между тем я полагаю, едва ли когда она не налагала такой бедственной печати, как на наше поколение. Я думаю, что и здесь основная причина — недостаток *веры*, разлад между *словом и делом*, что составляет очень интересную картину нашей эпохи. Будущий историк общества выведет, вероятно, здесь черты переходной эпохи. Но нам от этого не легче.

Я думаю, что мы поступали в жизни так, как будто бы мы были убеждены, что половая жизнь вообще есть гадость и только по слабости мы ей предаемся или что моногамическая — самая строгая форма брака — есть следствие всяких наших основных идей, есть нечто для человека абсолютное (так *есть* в христианстве. Я глубоко убежден, что развод, например, для верующего христианина немыслим. Ведь брак там таинство). Между тем для нас нет ни того ни другого.

А между тем во имя чего, как не пустых приличий, губится кругом жизнь? Посмотри на девушек — не буду называть имена — разве не ужасна их жизнь, и чем мы можем оправдать ее? Во имя чего такая жизнь? Можно сказать лишь одно: вас заедят люди, если вы поступите как *следует*; но также ясно, что вас заест, загубит противоречие с природой, принизит вашу личность, не даст ей развиваться как следует, если вы не будете стараться поступать здесь согласно вашим убеждениям. Тут дилемма, а следствие ее — болезни нервные и физические, масса мыслей в нежелательном направлении, неправильное развитие личности. Что приходится делать человеку, когда гармония организма требует половой жизни и когда половая жизнь — у молодых — может являться связанной с лучшими поэтическими сторонами личности. Надо идти и дальше — и не одну семью близких людей видим мы разбитой вследствие ипокритства в этом отношении. Неужели опять страх скандала, жалость, но, Боже мой, ведь это губит лучшую сторону человека... Следствием является и та болезненная, печальная жизнь, какую пришлось вести Аде. Разве то должно было быть при свободной любви? Разве там, а не здесь — принижение личности? Но где ему выход? Он не мог жить с равными ему по развитию и стремлению девушками, потому что он должен был бы жениться, а это такая трудная вещь, и как мало она доступна. Да, наконец, как редко такой брак будет удачен. И он бессознательно нашел исход, и он мучится теперь и готов разбить свою жизнь, потому что *мы* были лжецами.

Наше поколение, не желающее бросать ребенка и не дающее свободы половому чувству, губит человека.

Я написал, моя дорогая, любимая, очень неясно. Как-то плохо пишется. А много мыслей роится, и горькое чувство у меня на душе, не к Аде, а к нам. «Много было дано вам, и что вы сделали?» Что мы сделали?

Ошибки, ошибки и ошибки! А сил и смелости признать их и идти новым путем — нет. <...>

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ АНКЕТЫ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

29 июля 1943 г. Боровое

Вопрос 1: Как Вы пишете свои научные труды. Составляете ли предварительно литературный план. Пишете последовательно по главам или параллельно сразу несколько глав. Пишете от руки или пользуетесь услугами стенографистки, диктуете машинистке.

Ответ: В моей долгой жизни (сейчас больше 60 лет научной работы), мне кажется, я очень менял характер своей работы. Всегда, иногда месяцами и даже годами, обдумывал, обычно при прогулках или поездках, интересовавшие меня вопросы. Не помню, чтобы я составлял когда-нибудь литературный план.

Обыкновенно работал над несколькими темами одновременно, работаю так и сейчас. Раньше писал все сам от руки. Мне помогала моя покойная жена Н.Е.Вернадская (1860—1943). Никогда не пользовался услугами стенографистки. Начал диктовать только последние годы, с 1930-х годов.

А с 1938 года Академия дала мне возможность иметь постоянного ученого секретаря, входящего в мою работу. Это А.Д.Шаховская, человек с высшим образованием и литературным прошлым. Глаза ухудшились, пишу все мельче, и я теперь большей частью диктую.

Вопрос 2: Имеете ли научного секретаря. Какие функции он выполняет.

Ответ: Отчасти уже ответил. Прежде, до А. Д. Шаховской, у меня были секретари, которым я давал только делать выписки и вычисления. Сейчас работа секретаря увеличилась и функции его усложнились.

Отмечу, что я очень много писал по-французски и по-английски — переводы мне делала главным образом моя жена.

<...> Возвращаюсь к вопросу 2 — о функциях секретаря. Секретарь помимо того, что я диктую, делает вычисления и выписки, читает вслух, подбирает справки в библиотеках по моему указанию.

Вопрос 3: Как организована Ваша библиотека. Каковы приемы подбора, хранения и использования материалов для того или иного научного труда. Имеете ли картотеку. Как ведете учет прочитанного.

Ответ: У меня осталась очень хорошая справочная библиотека: словари, Британская энциклопедия, Брокгауз — Эфрон (дореволюционное издание), биографический словарь ученых Погендорфа, словари языков, справочники по отдельным наукам, остатки библиотеки классиков русской и иностранной литературы. Я владею (для чтения) всеми славянскими, романскими и германскими языками.

Имею ряд картотек, которые стараюсь постоянно пополнять. Это — одна из функций моего секретаря.

Главные картотеки: 1) по биогеохимии. Ею могли пользоваться все мои ученики в лаборатории.

При моей лаборатории, сейчас переименованной в Лабораторию геохимических проблем, ведется большая картотека, в которую должны быть занесены все анализы живых организмов — животных и растений. Ее ведет особый сотрудник. Сейчас оканчивается печатание в 4-м выпуске работы моего заместителя А.П.Виноградова, который обработал все данные по химическому составу морских организмов.

2) Картотека по истории знания. За основу я взял историю науки Сартона, которую непрерывно пополняю. Она кончается XIII столетием нашей эры. Веду картотеку всех изменений и добавлений к моей книжке «Очерки геохимии».

Есть еще ряд картотек. Дополнение к этому пункту напишет А.Д.Шаховская.

Вопрос 4: Как планируете время. Каков порядок дня. Когда встаете, какие часы предпочитаете для занятий: утренние, дневные, вечерние, ночные. Как проводите время: бываете ли в гостях, принимаете ли гостей, бываете ли в театрах, в кино. Любите ли художественную литературу. Увлекаетесь ли музыкой.

Ответ: На этот вопрос трудно ответить, так как я очень долго прожил (мне больше 80 лет) и, очевидно, это очень различно в разные возрасты.

Ночами сплошь я никогда не занимался, но в молодости занимался до 1—2 часов ночи. Вставал всегда рано. Никогда не сплю днем и никогда не ложусь днем отдыхать, если я не болен. Не курю и никогда не курил, хотя моя семья — отец, мать и сестры — все курили*.

После моего долгого пребывания во Франции (1921—1925 гг.) я принял распределение времени тамошних ученых. Встаю рано утром (6—7 часов), ложусь в 10—10 1/2.

Прежде бывал в гостях часто, теперь — редко. Прежде любил театр и особенно оперу. В кино почти не бываю, плохо вижу.

Художественную литературу люблю и за ней внимательно слежу. Очень люблю искусство, живопись, скульптуру. Очень люблю музыку, сильно ее переживаю. Большое мое лишение, что редко мне ее приходится слушать по моим годам.

*Не пью (кроме — редко — вина). Водку пил раз в жизни. (Прим. В.И.Вернадского.)

Дома в известной степени это заменило мне хорошее радио, которое было у меня в Москве.

Вопрос 5: Как читаете книги: система подчеркивания, выписок. Кто делает эти выписки и как они хранятся.

Ответ: Ответ дан вместе с вопросом о картотеках.

Вопрос 6: Как вы отдыхаете. В чем считаете наилучший вид отдыха. Как рассматриваете влияние на труд ученого семьи, общественной работы, общества. Ведете ли переписку с друзьями и с учеными вообще.

Ответ: Считаю наилучшим видом отдыха прогулки пешком, прежде — в лодке, поездки за границу (до революции ездил каждый год; иногда несколько раз в год). В центре моей семьи на первом месте всегда стояла моя научная работа. Прежде принимал большое участие в общественной жизни, в научных обществах, в политической жизни, вел всегда большую переписку как в России, так и за границей. Теперь меньше.

Вопрос 7: Что наиболее характерного и наиболее ценного усматриваете Вы в организации Вашего труда как ученого: плановость, аккуратность, систематичность или что другое.

Ответ: Над этим вопросом не задумывался. Я думаю, что скорее всего — систематичность и стремление понять окружающее. Кроме того, я придаю огромное значение вопросам этики. Хочу сделать еще одно добавление.

Огромное влияние на всю мою жизнь имел в молодости начавшийся в студенчестве тесный кружок — «братство». Сейчас из членов его осталось в живых только двое и осколки второго поколения. Об этом я говорю в своих воспоминаниях, написанных для Украинской Академии наук, которые должны выйти в ее юбилейном сборнике (к ее 25-летию).

Огромное значение имела для меня до последних лет экспериментальная научная работа. С середины 30-х годов я пользовался другими руками — руками помощников, только руководя работой. Раньше несколько часов проводил в лаборатории, работая сам.

Но руки мои, как экспериментатора, были средние — больше давали идеи. Но работа самого всегда была мне дорога.

Добавление к вопросу 3.

В мои молодые годы, отчасти студентом, я передал часть библиотеки моего отца с отделами политической экономии и статистики в библиотеку тогда существовавшего студенческого Научно-литературного общества в С.-Петербурге и другую ее часть в библиотеку Высших женских курсов в Петербурге.

Часть моей библиотеки пропала на хуторе Шишаки Полтавской губернии, другая часть пропала в Вернадовке (моем доме) около станции Вернадовка Тамбовской области.

Относительно картотек: веду вызванную потребностями Жизни, так как многое забываю, хронологическую картотеку о «Перезитом и передуманном».

КОММЕНТАРИИ

К стр. 5 Вступительная статья

Материалы биографии В.И. Вернадского публикуются по трудам исследователей творчества ученого Г.П.Аксенова, Р.К.Баландина, И.И.Мочалова и других.

К стр. 27 Научная мысль как планетное явление

Фрагменты одной из значимых работ В.И.Вернадского, которая представляет собой своеобразный итог творческих исканий ученого, итог его глубоких размышлений о судьбах научного познания, о взаимоотношениях науки и философии, о будущем человечества. Детально анализируя пути и этапы развития научной мысли в разные исторические эпохи, автор подчеркивал неравномерность этого процесса. Исследуя идеалистические философские системы древнего Востока, Европы и др., В.И. Вернадский ставил их в один ряд с религией и противопоставлял научному знанию как философию, так и религию. Раскрывая ведущую преобразующую роль науки и социально организованного труда в настоящем и будущем нашей планеты, подчеркивая все большую независимость власти разума над биосферой, ученый предупреждал, что по мере развития ноосферы эта независимость может быть реализована лишь при условии сохранения равновесных сил, сложившихся в биосфере.

Публикуется по книге: Научная мысль как планетное явление. — М.: Наука, 1991.

К стр. 73 Живое вещество

Отрывки из работ 1917—1921 гг. были объединены В.И. Вернадским под общим названием «Живое вещество в земной коре и его геохимическое значение». Понятие «живое вещество» по Вернадскому — это совокупность всех живых организмов нашей планеты. Впервые эти работы были опубликованы только в 1978 г. под названием «Живое вещество» в издательстве «Наука». Фрагменты публикуются по книге: *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989.

К стр. 83 Несколько слов о ноосфере

Статья опубликована при жизни ученого в 1944 г. в журнале «Успехи современной биологии» (Т. XVIII. — Вып. 2).

Фрагменты статьи публикуются по книге: *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989.

К стр. 89 Начало и вечность жизни

Лекция, которую В.И. Вернадский прочитал в мае 1921 г. в Петроградском доме литераторов. В 1922 г. эти материалы вышли отдельной брошюрой. Печатается с сокращениями.

Фрагменты лекции публикуются по книге: *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989.

К стр. 94 Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии (1912—1914 гг.)

В.И. Вернадский большое внимание уделял анализу генезиса научного знания, высоко оценивая значение научного творчества и научной работы в развитии государства и общества. Он считал, что роль «научной веры» в историческом процессе огромна.

Фрагменты из работ ученого по истории науки 1912—1914 гг., объединенные под одним заглавием, публикуются по книге: *Вернадский В.И.* Труды по истории науки в России. — М.: Наука, 1988.

К стр. 99 Мысли о современном значении истории знаний
Доклад В.И. Вернадского на первом заседании

Комиссии по истории знаний АН СССР 14 ноября 1926 г.

Фрагмент из доклада печатается по книге: *Вернадский В.И.* Избранные труды по истории науки. — М.: Наука, 1981.

К стр. 107 О русской интеллигенции в образовании

Работа объединяет наброски двух лекций В.И. Вернадского на одну тему, прочитанных 31 октября и 7 ноября 1920 г. на кооперативных курсах в Симферополе.

Публикуется с незначительными сокращениями по книге: Владимир Вернадский: Жизнеописание, избранные труды, воспоминания современников, суждения потомков // Серия «Открытия и судьбы». — М.: Современник, 1993.

К стр. 111 Задачи высшего образования нашего времени

Мысли В.И. Вернадского о тенденциях развития высшей школы в России, о ее роли в жизни общества и актуальных задачах, о будущем высшего образования были объединены в статью, опубликованную в 1913 г. в журнале «Вестник воспитания» (№ 5).

Фрагменты статьи печатаются по книге: *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989.

К стр. 117 Перед грозой

В.И. Вернадский в начале 1900-х годов был одним из лидеров борьбы передовой общественности и интеллигенции

России за свободу науки и образования. В стране ужесточался контроль над деятельностью преподавателей, запрещались общественные студенческие организации, либеральные профессора оказались перед угрозой увольнения. 12 января 1908 г. в газете «Русские ведомости» Вернадский опубликовал статью, направленную на сопротивление реакционным силам, называя действия реакции «национальным бедствием», доказывая, что подобные меры пагубны для научной мысли России, ее будущего, культуры.

Фрагменты статьи печатаются по книге: *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989.

К стр. 119 Разгром

Статья написана В.И. Вернадским в связи с репрессиями правительственных властей в январе-феврале 1911 г., которые обрушились на высшую школу и, прежде всего, на Московский университет. Студенческие волнения вызвали появление полиции на территории МГУ. Студенты при поддержке совета университета не пустили полицейских в здание. В ответ на это министр просвещения уволил ректора, его помощника и проректора университета. Большинство членов совета МГУ в знак протеста подали прошение об отставке, среди них был и профессор В.И. Вернадский. Великий ученый был одним из первых, кто почувствовал в этих действиях угрозу для всей высшей школы. Именно эти тревожные мысли заставили его опубликовать 23 февраля 1911 г. в газете «Русские ведомости» проблемную статью.

Фрагменты статьи публикуются по книге: *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989.

К стр. 122 Страницы автобиографии В.И. Вернадского

Это не автобиография В.И. Вернадского, а история его жизни, научных исканий, творчества, созданная на основе подобранных в хронологическом порядке фрагментов записок, дневников, писем В.И. Вернадского.

Фрагменты «Автобиографии» публикуются по книге: *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989.

К стр. 141 Дневники В.И. Вернадского (фрагменты)

Фрагменты записок и дневников из архива АН СССР В.И. Вернадского публикуются по книгам:

Вернадский В.И. Дневники. 1921—1925. — М.: Наука, 1998.

Вернадский В.И. Дневники. 1917—1921. — Киев: Наукова думка, 1994.

Вернадский В.И. Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989.

Владимир Вернадский // Серия «Открытия и судьбы». — М.: Современник, 1993.

В антологии дается, по мере возможности, хронологическое изложение записей ученого. Однако в силу того, что в качестве первоисточника взяты несколько книг, наблюдается некоторое перекрытие хронологических этапов.

К стр. 168 Письма к Н.Е. Вернадской

Из опубликованных писем В.И. Вернадского к Б.Л. Личкову, А.Е. Ферсману и Н.Е. Вернадской для антологии мы выбрали фрагменты переписки ученого с женой. Со своим коллегой и сотрудником Б.Л. Личковым, а также учеником А.Е. Ферсманом великий ученый делился научными планами, размышлениями о научных исследованиях и другими творческими проблемами научного мира. В письмах жене перед читателем встает замечательный человек — тонкий, любящий, наставляющий, помогающий. Н.Е. Вернадской он поверяет свои раздумья, делится мыслями сиюминутными и размышлениями на перспективу. Да, читать чужие письма скверно, но мы многое бы потеряли, не узнали о личности ученого, если бы не познакомились с этой гранью его архива.

Публикуются письма по книгам:

Вернадский В.И. Письма Н.Е. Вернадской (1886—1889 гг.). — М.: Наука, 1988.

Вернадский В.И. Письма Н.Е. Вернадской (1889—1892 гг.). — М.: Наука, 1991.

К стр. 221 Литература

Библиография трудов В.И. Вернадского и изданий о нем публикуются по книге: Владимир Вернадский // Серия «Открытия и судьбы». — М.: Современник, 1993.

ЛИТЕРАТУРА

Из наследия В.И. Вернадского

Вернадский В.И. Избранные произведения / Под ред. акад. А.П.Виноградова. — М.: Изд-во АН СССР, 1954—1960. — Т. 1—5.

Труды по минералогии, кристаллографии, природным водам, геохимии, биогеохимии, радиогеологии, биосфере. Издание довольно узко отражает диапазон творчества ученого: в него не включено множество трудов по живому веществу, биогеохимии, истории науки, особенно «крамольные» с позицией редакционного-издательского совета АН СССР. Кроме того, издание изобилует ошибками, сокращениями, а зачастую и прямыми искажениями, «приглаживанием» текста в угоду цензуре.

Вернадский В.И. Очерки и речи. — Пг.: Научное химико-техническое изд-во, 1922. — Вып. 1—2.

Отобранные самим ученым и расположенные в определенной последовательности его дореволюционные и научно-публицистические произведения, рассчитанные на широкие круги интеллигенции.

Вернадский В.И. Очерки геохимии. — 7-е (4-е русское) изд. — М.: Наука, 1983.

Классический труд ученого, не лежащий в основании этой науки. Особенно интересно первое изложение идеи живого вещества.

Вернадский В.И. Биосфера. — Л.: Научное химико-техническое изд-во, 1926.

Первое и самое полное изложение понятия о биосфере. Последующие издания этого труда:

Вернадский В.И. Избранные произведения. — М.: Изд-во АН СССР, 1960. — Т. 5.

Вернадский В.И. Биосфера. — М.: Наука, 1967.

Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. — М.: Наука, 1989.

Вернадский В.И. Биогеохимические очерки (1922—1932). — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940.

Собранные ученым статьи о живом веществе, геохимии, биогеохимии, о новых принципах естествознания.

Вернадский В.И. Размышления натуралиста. — Т. 1. Пространство и время в неживой и живой природе. — М.: Наука, 1975. — Т. 2. Научная мысль как планетное явление. — М.: Наука, 1977.

Издание содержит наиболее значимые труды ученого по вопросам пространства и времени, о ноосфере. К сожалению, оба тома изобилуют комментариями, «направляющими» Вернадского в русло господствовавшей тогда идеологии. Так, в томе 2 «Научная мысль...» искажены пять параграфов, которые впоследствии были опубликованы в периодической печати (журналы «Вопросы истории естествознания и техники». — 1988. — № 1 и «Химия и жизнь». — 1988. — № 9).

Страницы автобиографии В.И. Вернадского / Сост. Н.В.Филиппова. — М.: Наука, 1981.

Книга содержит подобранные в хронологическом порядке сведения автобиографического свойства, а также высказывания ученого в дневниках, письмах и заметках, характеризующие развитие его научных идей.

Вернадский В.И. Проблема биогеохимии. Труды биогеохимической лаборатории / Сост. В.С.Неаполитанская. — М.: Наука, 1980. — Т. 16.

Чрезвычайно ценное издание, в котором впервые собраны в порядке, задуманном самим ученым, труды по биогеохимии, издававшиеся им отдельными выпусками в 30-е годы крайне ограниченным тиражом. К сожалению, тираж и этого издания менее 3 тыс. экземпляров.

Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. — 2-е изд. — М.: Наука, 1987.

Самый капитальный, но незаконченный труд ученого. Книга итоговых обобщений по всем без исключения наукам о Земле и ближайшем Космосе. В работе в контексте системы мироздания изложены все главные идеи В.И.Вернадского. Книга содержит громадное количество ссылок, представляющих большой исторический интерес.

Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки / Сост. М.С.Бастракова, И.И.Мочалов, В.С.Неаполитанская и др. — М.: Наука, 1981.

В этом сборнике впервые напечатаны «Очерки по истории современного научного мировоззрения», а также другие очень важные статьи ученого. 2-е издание этой книги:

Труды по всеобщей истории науки. — М.: Наука, 1988.

Труды по истории науки в России. — М.: Наука, 1988.

Вернадский В.И. Начало и вечность жизни / Сост. М.С.Бастракова, И.И.Мочалов, В.С.Неаполитанская. — М.: Советская Россия, 1989.

Это первое неакадемическое издание трудов ученого, где собраны статьи по темам: живое вещество, биосфера, человек, история науки, взаимоотношения науки и общества, а также многочисленные фрагменты из дневников, писем, заметок разных лет.

Вернадский В.И. Живое вещество / Сост. В.С.Неаполитанская и К.П.Флоренский. — М.: Наука, 1978.

Восстановительные и реконструированные тексты ученого 1916—1920 гг., объединенные под названием «Мысли о живом веществе».

Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / Сост. В.С.Неаполитанская, А.А.Косорезков, И.Н.Нестерова. — М.: Наука, 1989.

В книгу вошли «Биосфера» и две статьи, дополняющие этот классический труд. Впервые на русском языке публикуется статья «Биосфера и ноосфера», подготовленная ученым для американского журнала и напечатанная в нем в 1945 г., уже после смерти автора. В сборник включены фрагменты дневников, писем, заметок, раскрывающие зарождение и развитие идеи ноосферы.

Вернадский В.И. Письма Н.Е. Вернадской (1886—1889 гг.) / Сост. Н.В.Филиппова. — М.: Наука, 1988.

В книге собраны письма Владимира Вернадского за первые три года знакомства и супружества с Н.Е. Старишкой. Письма молодого Вернадского полны жизни, блеска ума и таланта. Их можно читать как единую историю становления ученого, его духовного самовоспитания.

Вернадский В.И. Письма Н.Е. Вернадской (1889—1892 гг.) / Сост. Н.В.Филиппова. — М.: Наука, 1991.

Переписка В.И. Вернадского с Б.Л. Личковым. 1918—1939 гг. — М.: Наука, 1979.

С геологом и своим сотрудником Б.Л. Личковым ученый всегда обсуждал самые глубокие проблемы своей научной работы, делился задушевными раздумьями и планами. Продолжение переписки (1940—1944 гг.) издано в издательстве «Наука» в 1980 г.

Письма В.И. Вернадского А.Е.Ферсману (1907—1944) / Сост. Н.В.Филиппова. — М.: Наука, 1985.

Издание писем Вернадского к своему ученику — знаменитому минералогу А.Е. Ферсману интересно для тех, кто увлекается исследованием жизни и деятельности обоих ученых, вопросами развития науки в нашей стране в указанный период.

Литература о В.И. Вернадском

Из всего многообразия работ о жизни и деятельности ученого мы приводим наиболее распространенные книги научно-популярного характера.

Вернадский Владимир Иванович (1863—1945). — М., Изд-во АН СССР, 1947 (Материалы к биографии ученых СССР. Серия химических наук. — Вып. 6).

Воспоминания о В.И. Вернадском: К 100-летию со дня рождения. — М.: Изд-во АН СССР, 1963.

Гумилевский Л. Вернадский. — 3-е изд. — М.: Молодая гвардия, 1988 (серия «Жизнь замечательных людей»).

Мочалов И.И. Вернадский — человек и мыслитель. — М.: Наука, 1970.

Мочалов И.И. Владимир Иванович Вернадский (1863—1945). — М.: Наука, 1982.

Камшилов М.М. Ноогенез — эволюция, управляемая человеком. — М.: Знание, 1977.

Камшилов М.М. Эволюция биосферы. — М.: Наука, 1979.

Баладин Р.К. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. — М.: Знание, 1979.

Баладин Р.К. Время — Земля — мозг. — Минск, 1979.

Лапо А.В. Следы белых биосфер. — М.: Знание, 1979.

Казначеев В.П. Учебник о биосфере: этюды о научном творчестве В.И. Вернадского (1863—1945). — М.: Знание, 1985.

В.И. Вернадский и современность. — М.: Наука, 1986.

Владимир Иванович Вернадский: материалы к биографии // Прометей. — М.: Молодая гвардия, 1988. — № 5.

Владимир Вернадский: Жизнеописание, избранные труды, воспоминания современников, суждения потомков // Серия «Открытия и судьбы». — М.: Современник, 1993.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>И.Д.Чечель. Есть личности, без которых история российской науки и общества немислима...</i>	5
I. НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ В.И.ВЕРНАДСКОГО	27
Научная мысль как планетное явление	27
Живое вещество	73
Несколько слов о ноосфере	83
Начало и вечность жизни	89
Из книги «Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии» (1912—1914 гг.)	94
Мысли о современном значении истории знаний	99
О русской интеллигенции и образовании	107
Задачи высшего образования нашего времени	111
Перед грозой	117
Разгром	119
II. ИЗ АРХИВА В.И. ВЕРНАДСКОГО:	
ФРАГМЕНТЫ ПИСЕМ, ДНЕВНИКОВ, ЗАПИСЕЙ	122
Страницы автобиографии В.И. Вернадского	122
Из записок и дневников разных лет	141
Из писем (Старицкой) Н.Е.Вернадской 1986—1992 гг.	168
Ответы на вопросы анкеты об организации научной работы	213
<i>Комментарии</i>	217
<i>Литература</i>	221

АНТОЛОГИЯ ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ

ВЕРНАДСКИЙ

Составитель и автор предисловия
Ирина Дмитриевна Чечель

Первый читатель
Шалва Александрович Амонашвили

Набор и верстка
Ирина Сергеевна Калининцева

Редакционно-издательская подготовка,
оформление и макет
Издательского Дома Шалвы Амонашвили

Лицензия ИД № 02878 от 20.10.2001 г.
Подписано к печати 12.11.2001. Формат 60×90^{1/32}.
Усл. печ. л. 14. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Заказ № 1698.

Издательский Дом Шалвы Амонашвили
МГПУ лаборатория гуманной педагогики
113184, Россия, г. Москва, ул. Новокузнецкая, д. 16
Тел.: (095) 959-55-54 доб. 121, 120

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ФГУП ордена «Знак Почета» Смоленской
областной типографии им. В. И. Смирнова,
214000, г. Смоленск, пр-т им. Ю. Гагарина, 2.
Тел.: 3-01-60; 3-46-20; 3-46-05.

ISBN 5-89147-034-9

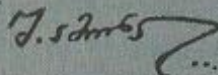


9 785891 470347

АНТОЛОГИЯ ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ

В “Антологии”
используется ранее
не применявшийся
в практике Российского
учебного книгоиздания
прием фокусирования
на страницах книги
не всегда совпадающих
позиций —
автора классического
наследия;
составителя тома, ученого,
излагающего свои взгляды
во вступительной статье
и комментариях,
и первого читателя,
учителя, сегодня смотрящего
в глаза своим ученикам,
призванного сегодня
реализовывать **идеи**
гуманной педагогики.

В многомерном мышлении
Владимира Вернадского
образование возвышается
до такого уровня, за которым
не стоит ни одна из земных
проблем. Образованию,
возвращающему Человека
к его космическим истокам,
придается в его учении
тот же смысл изначальности,
что и открытому им
живому веществу.
Вернадский вручает нам ключ
к пониманию педагогики
вечности.



Шалва Амонашвили