



ВЕРНАДСКИЙ

Рудольф БАЛАНДИН



ВЕЛИКИЕ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
ПЕРСОНЫ



Рудольф Константинович Баландин

Вернадский

Серия «Великие исторические персоны»

Текст предоставлен издательством
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=5978165
Вернадский / Рудольф Баландин: Вече; Москва; 2013
ISBN 978-5-4444-0966-4

Аннотация

Человечеству суждено такое будущее, которого оно достойно. И тем вернее на Земле наступит торжество разума, добра и красоты, чем больше будет среди нас людей, духовно близких Владимиру Ивановичу Вернадскому. Чем он только не занимался! Кристаллографией и биологией, изучением почв, природных вод, метеоритов, радиоактивных элементов. И не просто интересовался, но исследовал, осмысливал, делая открытия. Его научные пророчества сбывались. И всё-таки его гениальное учение о биосфере заслуживает дополнительной разработки. Что уж говорить о концепции ноосферы, всепланетной области господства научной мысли... Ничего подобного не свершилось и в ближайшем будущем не предвидится. Означает ли это, что его идеи устарели? Ни в коей мере! Они живы сегодня, а некоторые еще ждут своего часа. Даже

его заблуждения обладают мощным творческим потенциалом, побуждая к спору и новым открытиям. Книга издается к 150-летнему юбилею великого ученого.

Содержание

Предисловие. Величие и трагедия ноосферы	6
1	6
2	8
3	10
4	12
5	14
6	16
Глава 1. Предки и судьба	17
Мужество, упорство, милосердие	17
Знания, ум, совесть	28
Гены и гении	37
Духовное родство	45
Год рождения	56
Конец ознакомительного фрагмента.	66

Рудольф Баландин

Вернадский

©Баландин Р.К., 2013

©ООО «Издательство «Вече», 2013

Все права защищены. Никакая часть электронной версии этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, для частного и публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав.

Предисловие. Величие и трагедия ноосферы

1

Владимир Иванович Вернадский не любил юбилеев. Его понять можно. Похвалы в адрес юбиляра, даже искренние, отдают формализмом: «так принято».

В 1936 году был издан солидный двухтомник: «Академику В.И. Вернадскому к пятидесятилетию научной и педагогической деятельности». Никаких восхвалений в адрес юбиляра; лишь перечень его научных трудов и научные статьи, как там сказано, «друзей, учеников и сотрудников».

Ныне минуло 150 лет со дня его рождения. Без хороших, даже превосходных слов о нём не обойтись. Но задача моя не петь дифирамбы, а показать его без хрестоматийного глянца.

Четверть века назад я написал о Владимире Ивановиче книгу. Из США пришёл отклик от его дочери доктора психиатрии Н.В. Вернадской-Толль (1898–1986):

«Ваш подход к биографии так оригинален, никогда не видала такого подхода – и это даёт очень глубокую и проникновенную картину моего отца как человека и учёного. Многие Ваши мысли меня заставили задуматься и подняли вопросы,

которые я себе не задавала».

Из другого её письма: «Я вижу в Вас человека, который его понял и был бы его сотрудником и другом. Я чувствую, что Вы продолжатель его дела, как Вы сами говорите в письме... Ваша книга передаёт образ отца, не коверкая его, как это делают другие авторы».

Меня обрадовала такая оценка человека, близко знавшего и любившего Владимира Ивановича. Но в той книге были умолчания (преимущественно по цензурным соображениям); пришлось обойтись без критики некоторых его принципиальных идей.

Прежде всего, это относится к концепции ноосферы. За истекшую четверть века её ошибочность стала очевидной. Хотя... Впрочем, об этом речь впереди.

Мы привычно говорим: любимый поэт, композитор, художник, писатель. Ученого оценивают иначе: энциклопедист, выдающийся, великий, наконец. Он – «кладезь знаний», «генератор идей».

Странно выглядело бы изъявление любви к кладезю, пусть даже знаний, или генератору, пусть даже идей.

Но иногда хочется сказать: мой любимый ученый. Научное творчество для такого человека – одно из проявлений незаурядной личности, особого склада характера, отношения к природе и людям, к жизни. Его узнаешь по стилю мышления; по внутреннему свету, озаряющему его научные труды...

Один из моих любимых ученых – Вернадский. Порой мне кажется, что я его знал, беседовал с ним. Напряженный, глубокий взгляд его синих глаз, негромкий твердый голос, стройная прямая фигура, быстрая походка...

В другое время он видится мне человеком иной эпохи, современником Менделеева, Чайковского, Льва Толстого. Он связывает воедино два столетия... Я хотел написать – и век нынешний. И осёкся.

Нет, не так всё просто...

Четверть века назад в Советском Союзе отмечали 125 лет со дня рождения Вернадского. В этой связи я делал докла-

ды на торжественных заседаниях прибалтийских академий наук.

Где теперь СССР? Только на старых географических картах и глобусах. Будут ли в Литве, Латвии, Эстонии торжественно отмечать нынешний юбилей Владимира Ивановича? Сильно сомневаюсь. Ситуация на нашей планете совсем не та, на которую надеялся Вернадский.

Приходится заново продумывать некоторые его идеи, а то и оспорить их. Нет такого мыслителя, который был бы во всём всегда бесспорно прав.

Полвека назад острые споры вызвало предположение, что в мире элементарных частиц существует отличие правого и левого. Знаменитый физик В. Паули написал: «Я не верю, что Бог является левшой... и готов побиться об заклад на очень большую сумму, что эксперимент даст симметричный результат».

Казалось, он прав. Какая разница для частиц, куда им вылетать из атома, если нет воздействий извне? Однако его предсказание с ошеломляющей достоверностью не сбылось. А Вернадский предвидел возможность различия правого и левого в мире мельчайших частиц за двадцать лет до того, как физики задумались об этой проблеме. Он писал: «Пространство-время глубоко неоднородно, и явления симметрии могут в нем проявляться только в ограниченных участках».

Почему геолог высказал физическую идею за двадцать лет до того, как она подтвердилась в эксперименте?

Потому что Вернадский был не только геологом. Он занимался кристаллографией и биологией, изучением почв, природных вод, метеоритов, радиоактивных элементов. И не просто интересовался, но исследовал, осмысливал, делая открытия.

В начале прошлого века Вернадский утверждал, что начи-

нается вспышка творчества, имеющая очень важные последствия для всего человечества. Значительно позже появилась менее обоснованная, но ставшая модной концепция научно-технической революции.

Его научные пророчества сбывались. И всё-таки его гениальное учение о биосфере заслуживает дополнительной разработки. Что уж говорить о концепции ноосферы, всепланетной области господства научной мысли. Ничего подобного не свершилось и в ближайшем будущем не предвидится.

Означает ли это, что его идеи устарели? Ни в коей мере! Они живы сегодня, а некоторые еще ждут своего часа. Даже его заблуждения обладают мощным творческим потенциалом, побуждая к спору и новым открытиям.

«Десятилетиями, целыми столетиями будут изучаться и углубляться его гениальные идеи, а в трудах его – открываться новые страницы... Многим исследователям придется учиться его острой, упорной и отчеканенной, всегда гениальной, но трудно понимаемой творческой мысли; молодым поколениям он всегда будет служить учителем в науке и ярким образцом плодотворно прожитой жизни».

Так писал о Вернадском академик А.Е. Ферсман. Все здесь верно. Только вряд ли мысли Вернадского трудно понимаемы. Они, скорее, многогранны и глубоки. Читать работы Вернадского могут не только специалисты, но и все, кого интересует история идей, закономерности их развития, а главное – жизнь природы.

...Одни люди знамениты своими титулами, должностями, званиями, другие – определенными достижениями. Вернадский интересен и велик сам по себе, как прекрасная человеческая личность.

...Есть у каждого из нас мир переживаний, мыслей, знаний о Мире и о самом себе. Так, астроном, не покидая обсерваторию, мысленно путешествует в глубинах Вселенной.

Для биографии Вернадского важна именно эта сфера бытия. Внешние события его жизни укладываются в рамки интервала времени от рождения до смерти: 1863–1945 годы.

Тут ничего не изменишь.

Иная судьба его научного творчества, мировоззрения. Эта часть его жизни простирается до наших дней и уходит в будущее. Она изменчива. Каждый осмысливает наследие Вернадского по-своему. Со временем одни идеи отходят на второй план, другие начинают сиять с особенной силой. Так мы встречаемся с Вернадским – нашим современником.

Именно о таком человеке мне бы хотелось рассказать.

На склоне лет Вернадский отметил: «Я никогда не жил одной наукой». «Первое место в моей жизни занимало и занимает научное искание, научная работа, свободная научная мысль и творческое искание правды личностью».

Полвека раньше он писал подробнее:

«И художественное наслаждение, и высокие формы любви, дружбы, служение свободе – все это связывается с... умственной жизнью». «Нельзя мысль отвлекать исключительно в сторону личных, мелких делишек, когда кругом стоят густою стеною великие идеалы, когда кругом столько поля для мысли среди гармоничного, широкого, красивого, когда кругом идет гибель, идет борьба за то, что сознательно сочла своим и дорогим наша личность».

Он мыслил для того, чтобы полнее жить, познавать природу, самого себя, человечество. По его признанию, жизнь для него определялась любовью к людям и свободным исканием истины.

...С прогрессом техники, производства в науке возобладал физико-математический стиль мышления. Вернадский отметил: это вредит познанию природы. Разрабатывая механические модели Мироздания, учёные низводят человека, жизнь, разум, по его словам, «на положение ничтожной подробности в Космосе». Такие модели работают по законам

мертвой природы, оставляя человеку ужас безысходности в чуждой Вселенной.

Владимир Иванович пришел к выводу: «Мы подходим к очень ответственному времени – к коренному изменению нашего научного мировоззрения». По сути, это должен быть органический синтез Космоса с центральным ядром – учением о биосфере.

... Человечеству суждено такое будущее, которого оно достойно. И тем вернее на Земле наступит торжество разума, добра и красоты, чем больше будет среди нас людей, духовно близких В.И. Вернадскому.

Жизненный путь Вернадского был тесно связан и отчасти предопределён колоссальными преобразованиями России в XX веке. Его творчество развивалось не по некоей «генеральной линии», как полагают некоторые биографы, а весьма прихотливо.

Он вёл параллельно несколько научных исследований. Занимаясь конкретной наукой, не ограничивался частными проблемами (скажем, структурой кристаллов или химическим составом живого вещества), осуществляя синтез знаний. Об этом можно судить по названиям наук, прославивших его имя: геохимия, радиогеология, биогеохимия, генетическая минералогия.

Для него наука была не целью, а средством познания. Он был не только специалистом в одной-двух дисциплинах, а блестяще знал их добрый десяток. Он стремился изучать природу как единое целое. А она неизмеримо сложнее всех наук, вместе взятых. Он размышлял над объектами и явлениями в их взаимосвязях.

«Мы знаем только малую часть природы, — писал он, — только маленькую частичку этой непонятной, неясной, всеобъемлющей загадки, и всё, что мы ни знаем, мы знаем благодаря мечтам мечтателей, фантазёров и учёных поэтов».

Глава 1. Предки и судьба

*Я на земле впервые мыслить стал,
Когда почувял жизнь безжизненный кристалл,
Когда впервые капля дождевая
Упала на него, в лучах изнемогая...*

Николай Заболоцкий

Мужество, упорство, милосердие

Род Вернадских не был знаменит. По некоторым сведениям, литовский шляхтич Верна сражался в войске гетмана Хмельницкого против польского господства. Его потомки – Вернацкие – обосновались в Запорожской Сечи.

Прадед Владимира Ивановича, Иван Николаевич Вернацкий, переселился из Запорожской Сечи в Черниговскую губернию. Он добился включения своей фамилии в списки потомственных дворян (хотя эти права были весьма сомнительные). Вот и все его успехи.

О его сыне Василии надо рассказать более основательно. ...Швейцарский поход Суворова (1799 год) складывался тяжело. Прославленного полководца преследовали трудности необычайные. Воевал он в незнакомой и непривычной

горной местности. Ранняя осень сделала многие перевалы непроходимыми для регулярной армии, обременённой оружием, ружьями, боеприпасами, обозом. Была нужда в провианте, теплой одежде и крепкой обуви, во выучных животных.

Но не природа была главным противником русского воинства. Ему противостояла оваянная славой победоносных сражений, могучая и воодушевлённая армия республиканской Франции, руководимая молодым доблестным генералом Массеной.

Суворовцам – от солдата до фельдмаршала – пришлось испытать в швейцарском походе бесчисленные лишения и опасности. Армия потеряла четверть своего состава. Особым испытанием был этот поход для полкового лекаря Василия Ивановича Вернацкого. Тяготело над ним проклятие отца, произнесенное с церковного амвона.

Отец его был священником села Церковщина Черниговского наместничества, а прежде – запорожским казаком; учился в Киевской академии. Сыну Василию он велел поступить в духовную академию, а тот ушел пешком в Москву, чтобы стать врачом. Вслед ему раздалось отцовское не благословение, а проклятие.

Поступив в 1793 году учеником в Московский госпиталь, Василий Иванович жил впроголодь, но профессией овладел и был произведен в подлекари. Служил в карабинерском, а затем – в Орловском мушкатерском полку (так написано в

его послужном списке), с которым отправился в далекий поход через Малороссию и союзную России Австрию на соединение с армией фельдмаршала Суворова.

В ту пору церковное проклятие было нешуточным делом. Правда, Василий Иванович был человеком неробким, отчасти вольнодумцем. Этому способствовала избранная им специальность. Когда вскрываешь трупы в анатомическом театре, видишь болезни, страдания, смерть невинных младенцев и многократно убеждаешься, что докторское искусство более способствует выздоровлению, чем десяток молебнов, то невольно усомнишься в силе словесного проклятия.

И все-таки за время швейцарской кампании не раз, пожалуй, Василий Вернацкий думал с замиранием сердца: «Не сей ли миг избрала судьба для свершения батюшкиного проклятия?»

Армия выступила из Тортонна на рассвете 10 сентября. Суворов торопился прийти на помощь корпусам Готце и Римского-Корсакова, которым угрожал неприятель.

Остались позади прекрасные долины Италии, покрытые садами, виноградниками, оливковыми рощами. Чем выше в горы поднимались войска, тем становилось холоднее. Моросил дождь. На пологих седловинах буйствовал ветер. Промокших и уставших воинов ночь заставляла среди скал. Одну колонну Суворов повёл на Сен-Готардский перевал. Другую – в обход – возглавил генерал Розенберг; в ней находился Вернацкий.

Первые раненые появились ещё до сражения: кто сорвался с кручи, кого придавило соскользнувшей пушкой. Французы преградили путь русским близ деревни Урзерн. Дорога здесь упиралась в отвесные скалы. В них было пробито узкое отверстие, имеющее восемьдесят шагов длины. Французы, руководимые генералом Лекурбом, заняли оборону у выхода из каменной дыры. Авангард русской армии был встречен смертоносным огнем ружей и пушки.

Карабкаясь по скалам, один отряд зашел в тыл французам, а другой двинулся по дну ущелья, через бурную реку Рейсу. Защитники Урзернской дыры перебежали через каменную арку, перекинутую над бездной, – Чертов мост, – не успев его разрушить, только подожгли деревянный пролет.

Суворовцы предприняли штурм моста, но смельчаки, сражённые пулями, падали в клокочущую внизу Рейсу. Наконец в тылу французов появились части, совершавшие обходной маневр. Отстреливаясь, французы отступили. Русская армия шла за ними по пятам.

Ущелья становились шире, отвесные скалы сменялись каменистыми склонами. В долине Рейсы появились виноградники и пашни. Снеговые вершины остались позади как бы висящими в воздухе.

Впереди открылись остроконечные черепичные крыши Альтдорфа. За ними синели воды Люцернского озера. Малочисленный неприятель не рисковал вступать в бой.

Итак, с двух сторон заснеженные хребты, впереди озеро,

где господствует французская эскадра. Остался один путь — назад.

Ранним утром выступили поочередно, вслед за авангардом князя Багратиона, по двум тропинкам, ведущим в облака, на снеговой хребет Росшток. Фельдмаршал бросал вызов фортуне, не смиряясь перед неудачами. Его телесные недуги лишь сильнее выявляли мощь его духа.

Переход был ужасен. Пушки скользили по мокрому снегу, увлекая за собой лошадей, и срывались в пропасть. Скатывались и люди, обессиленные и продрогшие.

«Каждый неверный шаг стоит жизни, — писал историограф похода Милютин. — Темные облака, проносясь по скатам горы, охватывали колонну густым туманом, обдавали холодной влагою. Войска были измочены, как проливным дождем. Погруженные в сырую мглу, они продолжали лезть ощупью, не видя ничего ни сверху, ни снизу».

Армия растянулась на много вёрст. Замыкали движение лазарет и полки, оставленные в арьергарде.

Авангард после двенадцатичасового перехода спустился в цветущую долину и выбил отряд противника из города Муттена. Подошли остальные части, уцелевшие орудия, боеприпасы, обоз и лазарет, переполненный больными и ранеными. Лазарет разместили в сараях и во дворе женского монастыря. Запас сухарей кончился, обувь находилась в жалком состоянии; ели шкуры животных, поджаренные на углях.

И тут полковник Сычов с сотней казаков вернулся из раз-

ведки с ужасной вестью: полки Римского-Корсакова и Готце разбиты наголову; Муттенская долина окружена превосходящими силами неприятеля, хорошо вооружённого и окрылённого крупной победой. Сын торговца Массена, ставший после революции маршалом, был готов принять капитуляцию от фельдмаршала Суворова.

Александр Васильевич созвал совет. Предложил пробиться к местечку Швиц через горы. «Тяжелораненых везти не на чем, — говорил он, — собрать всех; оставить всех здесь с пропитанием; при них нужна прислуга и лекаря. Оставить при всем этом офицера, знающего по-французски... Написать Массене о том, что наши тяжело раненные остаются и поручаются, по-человечеству, покровительству французского правительства».

Оставили при лазарете полкового лекаря Вернацкого.

Массена предпринял наступление. Ему противостояли полки под командованием старого суворовского генерала Розенберга. Первая атака была отбита, отступавших преследовали казаки. В горах раздавались крики французов: «Пардон!» В плен сдались пятьсот человек. Лазарет пополнился ранеными, главным образом из числа французов.

На следующий день, 30 сентября, полки Массены выступили тремя колоннами вдоль реки Муоты. Передовые части русских отступили.

С возвышения, где находился госпиталь, отлично виделось поле боя: плоская долина реки, болотистые берега

неглубокой Муоты и гряда холмов, перегородивших долину от одного лесистого и крутого склона до другого.

Французы маршировали под барабаны и флейты, с флангов развернув орудия. Время от времени колонны останавливались и давали залп. Затем движение возобновлялось. Громыхнули первые орудийные выстрелы.

Русские полки стояли двумя линиями (каждая в три шеренги). Впереди разъезжал на коне генерал Розенберг, ободряя солдат и напоминая свой приказ не открывать пальбу по неприятелю.

Наступающие давали залп за залпом. Русские стояли в полной тишине. Раненых клали на носилки и бегом тащили к монастырю. Операции проводились прямо под небом. Дюжие фельдшера держали дергавшихся солдат. Доктора с голыми по локти, окровавленными руками залезали щипцами в раны, нащупывая и вытаскивая пули. Более счастливые раненые теряли сознание, другие кричали или молча скрежещали зубами. Госпиталь превратился в сущий ад.

Орудийные выстрелы стихли. Атакующие подошли на сто шагов к первой линии. Ружейная стрельба стала беспорядочной. Наступал решающий миг. А колонны французов пришли в некоторое замешательство. До противника оставалось пятьдесят шагов. Стрелять в этих молча стоявших русских было неестественно, как будто в безоружных.

Розенберг обнажил саблю. Громогласное «ура» прокатилось по шеренгам. Русские полки ринулись вперед. С флан-

гов ударили казаки.

Напор был так велик, ярость русских была так сильна, так неожидан был переход к атаке, что численно превосходящий противник дрогнул. Первые ряды смешались и бросились назад, шедшие за ними колонны распались. Фланговая атака казаков, коловших пиками и рубивших саблями с дикими визгами, ввергла отступающих в панику.

Измученные лишениями, утомлённые тяжелейшим походом, не имеющие в достатке ружейных патронов и вовсе лишённые артиллерии суворовцы под командованием мужественного Розенберга разгромили противника, имеющего превосходство буквально во всем, за исключением силы духа, воодушевления, отчаянной ярости.

Бегущих рубили казаки. По реке плыли трупы. Было взято полторы тысячи пленных. Госпиталь пополнился тысячей раненых французов (русских было шестьсот).

Полки арьергарда выступили вслед за основными частями. Неприятель осмелился вступить в Муттенталь лишь через два дня после ухода последнего русского полка.

Для Вернацкого эти дни были невыносимо трудны. Сотням людей – русских и французов – требовалась его помощь. От усталости и голода он валился с ног; постоянные стоны и крики оглушили его. Спал только урывками.

Французов, пришедших в госпиталь, поразило милосердие и самоотверженность русского врача, оказывавшего помощь и своим и врагам. В начале октября повозки с ране-

ными были отправлены в Люцерн. Вернадского двумя годами позже представили к недавно учреждённой высшей награде Франции – ордену Почётного легиона.

Весной 1800 года он вернулся в свой полк. Участвовал в походах – в Моравию, Силезию, Австрию, Пруссию; в битве при Аустерлице. Был награжден орденами, а в 1826 году получил чин коллежского советника, дававший право на потомственное дворянство. Он воспользовался этим (права, полученные отцом, были сомнительны), изменил свою фамилию и стал Вернадским. Женился на Екатерине Короленко, дочери начальника таможни в Таганроге Якова Короленко (он был прадедом и писателя В.Г. Короленко).

Вернадский вступил в масонскую ложу. Это общество пришло в Россию с Запада. Оно имело целью нравственно возвысить людей, объединяя на началах братской любви, равенства, взаимопомощи и верности.

Василий Иванович имел склонность к таинственным явлениям и в конце жизни стал членом мистического кружка, пытаясь общаться с духами; он верил в бессмертие души.

Возможно, заставило его обратиться к миру духов проклятие отца. Военная судьба складывалась для него счастливо, и вышел он невредимым из многих баталий, отделавшись одной контузией; дожил до преклонных лет, но в его семье все дети умирали. Даже тех, кто доживал до юных лет (студентов, юнкеров), поджидала безвременная кончина.

Потрясенный этим, Василий Иванович стал верить в

недобрую силу отцовского проклятия. Чтобы превозмочь её, назвал младшего сына именем деда – Иваном. Чудо свершилось: этот сын дожил до старости. (Род Вернадских прервался в конце XX века.)

...Василий Вернадский построил свою жизнь по собственному плану. Твердость характера, сила воли позволили ему превозмочь все превратности судьбы, не поддаться влиянию отца и не терять самообладания, мужества и благородства в трудных ситуациях.

Но сколь ни интересно сложилась судьба Василия Ивановича, каким бы ни был он замечательным человеком, не отклоняемся ли мы слишком далеко от избранной темы, от личности и жизни великого учёного Владимира Вернадского?

Дед умер задолго до его рождения. Однако в характере Владимира проявилось немало дедовских черт. Мужество и доброта, честность, твёрдость характера, самостоятельность, жажда знаний...

Нет, я вовсе не уверен, будто черты характера наследуются, подобно чертам лица, и человеку предназначается от рождения иметь папино равнодушие, мамину нелюбовь к математике, дедушкину скупость и прочее и прочее. Хотя не исключено, что наследуются если не отдельные грани характера, то предрасположенность к их формированию.

Более существенно: пример предков способен порождать желание быть таким же. У Владимира Вернадского было

именно так. Он с детства остро интересовался историей своего рода. В своем дневнике завел раздел, куда записывал сведения о предках, рассказанные отцом и матерью.

«Семья должна вырабатывать хороших работников на пользу человеческую... она должна связывать молодое поколение с поколением, кончающим жизнь, — полагал он. — И никогда такая связь не будет существовать, если нет известных семейных преданий, известных общих целей, на которые положена работа и предков, и подрастающих поколений».

Конечно, биографии Василия Вернадского и его внука различны. Внук стал натуралистом, не участвовал в военных походах. И все-таки есть в них нечто общее, как в двух внешне несхожих ветвях одного дерева.

Владимиру Ивановичу, геологу, приходилось лазать по горам, подниматься на высокие перевалы. Но ещё более трудные вершины одолел он в творчестве. Проторял новые пути в науке. Для этого надо было, кроме всего прочего, обладать мужеством, упорством и добрым отношением к людям, ради которых, в сущности, и трудится настоящий учёный.

Знания, ум, совесть

Владимир Галактионович Короленко в «Истории моего современника» упомянул о таком случае. Один из журналистов как-то заявил:

– Во всей России, господа, сплошь все подлецы и негодяи. Один есть порядочный человек – Иван Васильевич Вернадский. Да и тот, по правде сказать, в некотором роде скотина.

– Позвольте, – возразили ему, – почему же именно скотина?

– А вот представьте себе. Делал он доклад в Вольном экономическом обществе и, отвечая оппонентам, сидевшим на сцене, повернулся к залу спиной. А в зале-то были дамы! Вот конфуз!

Придирка была мелочной. А то, что весьма желчный человек назвал И.В. Вернадского человеком порядочным (единственным в России!), – факт примечательный.

Сын Василия Ивановича – Иван – родился в 1821 году в Киеве, где и окончил университет. Медицина его не привлекала. Его интересовали болезни общества, а не отдельных людей. Он увлёкся политэкономией. В 1842 году поступил на кафедру политической экономии Киевского университета. Для повышения квалификации его командировали за границу.

Он побывал в Германии, Чехословакии, Франции, Ан-

глии, Голландии, Греции. Вёл дневники, которые сохранились. Выглядят они хорошо: книжечки в кожаных переплетах с золотым тиснением, а то и с особой застёжкой. Почерк тонкий, быстрый, как бы летящий.

Реже всего встречаются записи на русском языке. У Ивана Васильевича было обыкновение писать на языке страны, в которой он находился: по-немецки, по-французски, по-английски, по-гречески. Было ему чуть за двадцать два года, а по специальности он был политэкономом...

Из своих заграничных странствий возвратился он в Россию с твёрдым убеждением, что власть самодержца – беда для страны. Россия нуждалась в мерах, решительных, но не насильственных. По мнению Вернадского, брать пример следовало с Британской империи, где выше власти королей – законы страны и конституция. В ту пору многие русские интеллигенты мечтали о таких преобразованиях.

В Петербурге И.В. Вернадский защитил магистерскую диссертацию, посвященную теории потребностей. Суть её проста: потребности человека рождают производство соответствующих товаров и определяют образ жизни людей. Потребности развиваются со временем, а это вызывает спрос на новые товары, стимулирует производство, повышает жизненный уровень и вновь расширяет сферу потребностей.

Действительно, общий рост общественного производства нередко идёт ускоренно. Но почему же возникают экономические кризисы и свершаются революции? И есть ли ка-

кие-нибудь ограничения для системы «потребности – производство»?

На такие вопросы И.В. Вернадский вряд ли мог бы убедительно ответить. Он учитывал обобщённые потребности людей и общественное производство. А люди организованы в разные группы, партии, классы. Потребности разных слоёв общества часто не совпадают. Скажем, в России дворяне имели свои особенные потребности, а также возможности для их удовлетворения. Крестьянам или рабочим это не полагалось.

В первой половине XIX века в России существовало крепостное право. Произошло восстание декабристов, показавшее, что даже дворяне не были надёжной опорой самодержавия. И.В. Вернадский не мог явно показать свои симпатии по отношению к экономическому и политическому устройству стран Западной Европы. И о потребностях людей он писал, не затрагивая открыто российской действительности.

По той же причине его докторская диссертация была посвящена истории экономических идей в Италии. Он в 28 лет получил докторскую степень и вскоре стал профессором Московского университета.

И.В. Вернадский считал, что политэкономия должна изучать потребности человека и средства к их удовлетворению. Потребности он делил на стремление к самосохранению и к самоусовершенствованию. Самосохранение заставляет остерегаться опасных авантюр. Жажда самоусовершенствования

толкает людей на преодоление препятствий и собственных недостатков. Борьба этих двух потребностей создает личность и влияет на жизнь общества.

Подобные взгляды сейчас выглядят наивными. Однако важно отметить сам факт поисков И.В. Вернадским своих путей в науке, выработки своей более или менее оригинальной точки зрения. При этом – пристальное внимание к истории научных идей, которой он посвятил отдельную книгу.

Казалось бы, науки о Земле далеки от политэкономии. Но именно сыну Ивана Васильевича – Владимиру будет суждено сблизить обе эти области знания, включив деятельность человека в круг геологических процессов.

Иван Вернадский не забывал о практической стороне науки. В 1856 году он, статский советник и чиновник особых поручений при Министерстве внутренних дел, был командирован на Волгу для обследования положения бурлаков. В докладной записке детально и сочувственно описал труд и быт бурлаков, предлагая назначить особого чиновника для охраны их интересов. Сделал вывод:

«Бурлачество образует бродячее, невежественное, предоставленное случайностям население, истрачивающее свои силы на такое занятие, которое, большей частью, может быть исполнено животными или машинами». Но, писал он, несмотря на трудные условия жизни и работы, бурлаки не превращаются в бандитов и пьяниц, как обычно считалось.

Итак, Иван Васильевич хорошо знал несколько европей-

ских языков, высоко ценил европейскую науку и культуру, царское самодержавие считал пережитком прошлого и был сторонником введения в России конституционного правления.

Впрочем, нам важно выяснить, как и в чём этот человек содействовал становлению характера своего сына Владимира, который писал через десять лет после смерти отца, умершего в 1884 году:

«Вспоминая своё детство, я ясно чувствую, как среди плохой среды, в какой шла жизнь нашей семьи, лишь влияние моего отца, инстинктивное уважение окружающими идеала учёного... и оставшиеся друзья из старого прошлого – московского и петербургского периода жизни отца – Е.М. Короленко, Левинсон, Ястежембицкий и др. – не дали мне уйти в совсем другую жизнь, что было так легко. И как-то сильно сознаёшь неясную, но глубокую связь такого общественного течения на ход жизни через детей, которые присматриваются и живут своей жизнью».

Владимир Иванович тоже будет устремлён к общественной жизни, к требованиям практики; никогда не смирится с любыми формами закабаления человека. Первое самостоятельное исследование гимназист Володя Вернадский посвятит положению славян в Австро-Венгрии.

Сыну профессора проще всего пойти по стопам отца, избрать его специальность. Однако «потребность самоусовершенствования» заставляет искать свои пути в жизни, не пре-

льщаяся лёгкостью овладения профессией «по наследству». Внутреннее чувство подсказало Владимиру верное решение: испытывать сопротивление предмета, преодолевать трудности. Только так создается самобытный духовный облик.

...В 1850 году Иван Васильевич женился на девятнадцатилетней Марии Николаевне Шигаевой. У них родился сын, названный Николаем. Она беседовала с мужем о политэкономии и читала специальные журналы и книги; охотно вела домашнее хозяйство и сама воспитывала сына.

Иван Васильевич в 1857 году основал еженедельный «Экономический указатель», где помимо статистических таблиц печатались и статьи. Он предрекал грядущий крах общества, стремящегося к удовлетворению интересов лишь избранных: «Прямо или косвенно каждый поступательный шаг гиганта, называемого обществом, давит частные, отжившие свой век интересы, попавшие под его могучую ногу».

«Экономический указатель» не был революционным органом, но ясно намекал на необходимость решительных преобразований. В частности, была открыта дискуссия о судьбах крестьянской земельной общины.

В одной из своих статей И.В. Вернадский написал, что крестьяне скрывают свои деньги – звонкую монету – от чиновников и помещиков. После отмены крепостного права эти деньги будут пущены в оборот, и промышленность получит не менее пятидесяти миллионов серебром.

На это отозвался сатирический журнал «Гудок»: мол, про-

столюдинам незачем прятать деньги, ибо «по сундукам и карманам их никто не лазит». Но И.В. Вернадский агитировал за освобождение крестьян, пытаясь убедить правительство в экономической выгодности подобного мероприятия.

Дом профессора Вернадского был открыт для людей, имеющих самые разные взгляды на жизнь и будущее России. Одно время у него жили начинающий писатель Николай Лесков и молодой невзрачный чиновник Ничипоренко. Последний с горячностью доказывал необходимость скорейшей революции в России. Коренастый Лесков, посмеиваясь, урезонивал приятеля и предсказывал ему печальную судьбу.

Так и вышло. Ничипоренко умер в заключении, в Петропавловской крепости, на долгих допросах рассказав о тайной организации «Земля и воля», к которой принадлежал, и о встречах с Иваном Васильевичем Вернадским и Николаем Лесковым.

Бывал у Вернадского и скромный юноша Артур Бенни, полуполяк-полуангличанин, приехавший в Россию участвовать в революции. Местной жизни он не знал, испытывая жестокие лишения во многом по вине своего друга Ничипоренко; пробовал сотрудничать в разных газетах (в том числе и в «Экономическом указателе») и был выдворен из страны. Позже он вступил в отряд гарибальдийцев и погиб в войне за освобождение Италии.

В 1861 году министром внутренних дел был назначен бывший губернатор Курляндии П.А. Валуев. Он считал, что

следует обновить формы правления России и ориентироваться на конституционную монархию. В общем, это были примерно те же взгляды, что у Ивана Вернадского. Министр поручил ему составить проект о введении подоходного налога на дворян, избавленных от налогов, в то время как министр финансов предлагал увеличить подушную подать с крестьян.

Тогда же Иван Васильевич опубликовал в газете «Северная почта» статью об истории введения подоходного налога в разных странах Европы. И хотя он не делал никаких выводов относительно России, было совершенно ясно, что и для Отечества настает пора вводить экономические новшества.

Казалось бы, речь идет о частной проблеме. Да и налог на дворян предполагался небольшим. Но в ответ на ущемление своих экономических прав дворяне требовали предоставления им большей свободы в управлении государством: ежели, мол, с нас деньги берут, то нам надо хорошо знать, как их расходуют, влиять на правительство. Значит, надо было урезать неограниченную власть монарха.

И Валуев, и Вернадский были уверены, что иного пути для страны не остается: либо перемены «законным путем», либо революция. Министр внутренних дел писал Александру II: «Меньшинство гражданских чинов и войско суть ныне единственные силы, на которые правительство может вполне опереться». Царь пометил на полях: «Грустная истина».

Такова уж была Россия. Закон о подоходном налоге был

принят... лишь в апреле 1916 года, спустя полвека после проекта, за год до свержения царизма.

...В 1862 году, через два года после смерти Марии Николаевны, Иван Васильевич женился на её кузине – Анне Петровне Константинович. Её семья принадлежала к старшинским помещичьим семьям, построившим своё благосостояние на праве держать шинок и на покупке крепостных.

Родной дядя Анны Петровны, Н.И. Гулак, был демократически настроенным членом Кирилло-Мефодиевского общества, к которому принадлежал и Шевченко. Гулак был посажен за свою тайную деятельность в тюрьму, а затем выслан из пределов Украины. Ничего более интересного об этом семействе не известно.

А вот сыну Анны Петровны и Ивана Васильевича Вернадских суждена была всемирная слава.

Гены и гении

Почему некоторые люди наделены острым умом, тонкой интуицией, вдохновением? Это особый дар, унаследованный от предков примерно так же, как наследуются дедушкин нос, мамыны глаза? Результат упорного труда? Игра случая, поднимающего кого-то выше других, подобно волне, которая одного захлёстывает, а другого подбрасывает вверх? Или сочетание всех этих факторов определяет гениальность?

О юных талантах известно немало. Пятилетние дети способны прекрасно играть на музыкальных инструментах, а то и сочинять музыку, рисовать, изучать иностранные языки. Правда, одарённые дети редко становятся выдающимися людьми.

А как быть с теми творцами, кто не отличался с детства необычайными способностями и у которых не было особых условий для проявления гениальности? Пожалуй, именно их следует считать великими людьми.

Такой человек трудится наперекор судьбе, мучительно преодолевая свои врождённые и приобретённые недостатки. Он сохраняет в своей душе те чудесные искры творческих устремлений, которые позже сможет превратить в яркий свет. Он добивается от себя наивысшего напряжения сил, разума, воли: одновременно творец и творение, создатель самого себя.

Генетические дефекты передаются по наследству. Это факт. Вот если бы так же передавались знания, ум, совесть, честь, талант!..

Увы, среди многочисленных потомков Пушкина, Ломоносова и других гениев не встретишь им соразмерных личностей. Один уже этот бесспорный факт показывает, что генетика имеет лишь косвенное отношение к формированию выдающегося человека.

Гениями рождаются почти все, а негениями становятся главным образом по собственной инициативе.

Такое утверждение идёт вразрез не только с популярным мнением о врождённой гениальности, но и с выводами английского ученого-универсала Френсиса Гальтона (1822–1911).

В 1849 году он изобрел печатающий телеграф, опубликовав его описание. Проводил географические и этнографические наблюдения в Африке, за два года преодолев 1700 миль. За книгу об этом путешествии Географическое общество наградило его золотой медалью. В тридцать четыре года он стал членом Королевского общества (академии).

Когда английские войска вместе с союзниками высадились в Крыму, воюя с Россией на стороне Турции, Гальтон изобрел «алтископ», позволяющий смотреть из укрытия, не высываясь (тип перископа). Его атлас «Метеорографика, или Метод нанесения погоды на карту» открыл важный метод метеорологии. Наряду с известными тогда циклонами он

установил существование центров с высоким давлением воздуха (антициклонов), где воздушные потоки идут по часовой стрелке.

Увлечшись антропологией, Френсис Гальтон основал биометрию и биостатистику. Стал основоположником «психометрии», используя метод тестов и «типового портрета» для характеристик личности. Начал новую эру в криминалистике, создав дактилоскопию – учение о кожных узорах и отпечатках пальцев.

В книге «Наследственный гений, его законы и последствия» (1869) он доказывал, что таланты, психика, интеллект наследуются. Предположил: «Подобно тому как с помощью тщательного отбора нетрудно получить такую породу лошадей или собак, у которой быстрота бега представляла бы качество не случайное, а постоянное, или добиться какого-либо иного результата, в таком же роде, – точно так же было бы делом вполне осуществимым произвести высокодаровитую расу людей посредством разумных браков в течение нескольких поколений».

Идея заманчивая. Если благодаря искусственному отбору создано множество продуктивных пород скота и сортов растений, то почему бы таким способом не «облагородить» род человеческий?

Он основал евгенику, искусство улучшения рода человеческого. На эту тему писал, в частности, выдающийся советский генетик Н.К. Кольцов (за что был раскритикован).

Принципы евгеники вошли в идеологию германского нацизма, утверждавшего преимущества арийской расы, предназначенной для создания сверхчеловека.

Первые крупные военные победы фашистов, казалось бы, подтвердили миф о высшей арийской расе. Сокрушительное поражение Третьего рейха от СССР показало: советский человек морально и духовно сильнее «арийской белокурой бестии».

Впрочем, идея борьбы с наследственными дефектами имеет смысл и значение. На этом основана медицинская генетика. А вот с выведением улучшенных «пород» людей ситуация прямо противоположная.

Если бы гениальность зависела от врождённых качеств, то среди многочисленных потомков выдающихся людей непременно проявилась бы драгоценная россыпь талантов. Ничего подобного нет.

В детстве и юности гениальные люди обычно ничем не выделялись среди сверстников (редкое исключение – сэр Френсис Гальтон). А ведь наследственные качества должны проявляться с младенчества.

...В одной из книг я как-то написал, что гениями рождаются все, а негениями становятся. При случае спросил об этом утверждении специалиста по генетике человека А.А. Малиновского (сына выдающегося ученого и философа А.А. Богданова). Он поддержал эту мысль.

Человек становится личностью не по рождению, а в ре-

зультате воспитания и обучения. То же — для высших животных, имеющих развитый головной мозг. В результате искусственного отбора можно получить продуктивные породы скота, скакунов, разновидности кошек и собак. Но их интеллектуальный потенциал не возрастает, а почти всегда снижается по сравнению с дикими родственниками.

Законы генетики оказались много сложнее, чем предполагал Гальтон.

У него троюродным братом был великий Чарлз Дарвин. Их общий дед Эразм Дарвин написал философскую поэму «Храм природы», где упомянул о естественном отборе. В роду Дарвинов было немало талантливых ученых.

«Наследственный гений»? Нет. По семейной традиции в детях воспитывали уважение к интеллектуальному творчеству, интерес к познанию природы. Это передал им Эразм Дарвин не биологически, в виде «генов гениальности», а воспитанием и образованием.

У близких родственников знаменитых личностей больше, чем у других, возможностей добиться успеха. Есть потомственные кузнецы, плотники, пекари, краснодеревщики, слесари, стеклодувы, так же как лётчики, моряки, чиновники... Значит ли это, что у них передаются по наследству какие-то особенные способности кузнецов, пекарей, слесарей, моряков, чиновников?

Михаил Ломоносов не имел дедом выдающегося мыслителя. Это не помешало ему стать величайшим ученым свое-

го времени. А одаренный незаурядными умственными способностями Гальтон не стал великим ученым, подобно Чарлзу Дарвину (который в своей автобиографии отказал себе в каких-либо выдающихся способностях). Почему? Главная причина: Гальтон не вполне корректно работал с фактами.

Важное требование научного метода: надо отдавать приоритет фактам, которые не укладываются в рамки данной гипотезы или опровергают ее. Об этом забывают многие исследователи, увлеченные своими идеями. Наиболее выдающийся из них – Френсис Гальтон – так и не сделал великих научных открытий. Хотя его достижения заслуживают уважения.

Почему за последние десятилетия, когда ученых миллионы, крупных теоретических открытий нет? В технических науках они удивительны. Но в познании природы и человека ничего подобного нет. Скажем, расшифровка генетического кода или клонирование животных в теоретическом плане ничего особенного не дали.

Наука превратилась в отрасль интеллектуального производства. Для серьезных исследований необходимы сложное оборудование, затратные эксперименты и экспедиции. Если в обществе преобладает стремление к прибыли, максимальному и скорейшему обогащению, какой олигарх потратит свой капитал без надежды на доход в обозримом будущем?

И ещё. Ученый проходит долгий путь ученичества. Требуется следовать указаниям руководителей, учитывать мнения рецензентов и оппонентов. На работе поначалу приходится

выполнять задания заказчиков и научных начальников. В годы, когда бурлит энергия и фантазия, молодой учёный имеет ограниченные возможности для смелого творчества.

В XIX столетии было иначе. Выдающиеся исследователи, у кого творческий путь или молодость пришлись на тот век, видели своей целью искание истины, познание природы, человека, общества. Это трудно, а то и невозможно совместить со стремлением сделать карьеру, обогащаться, а уж тем более угодить начальству или бизнесмену.

Свое величайшее достижение – учение о биосфере, области жизни на планете, – Вернадский создал по собственной инициативе как синтез комплекса наук, а не только минералогии, кристаллографии, геохимии, в которых он был специалистом.

Неужели интеллектуальный потенциал современных ученых резко снизился по сравнению с их предшественниками? Вряд ли. Есть немало интересных мыслителей, энтузиастов-оригинов. Но их становится всё меньше, а проявить свои способности им всё труднее.

Есть еще одна особенность, присущая энтузиастам: выход за пределы собственной жизни, чувство единства с прошлым и будущим. Таким был, например, Джордано Бруно. Он пошёл на смерть мужественно, во имя чести, высокого чувства собственного достоинства. Знал, что «смерть в одном столетии дарует жизнь во всех веках грядущих!».

Николаю Кибальчичу было двадцать восемь лет, когда его

в 1881 году приговорили к смертной казни за участие в покушении на жизнь царя. Перед смертью он не молил о пощаде, а создал «Проект воздухоплавательного прибора», став основоположником освоения космического пространства ракетной техникой. Он писал: «Если же моя идея после тщательного обсуждения учеными-специалистами будет признана исполнимой, то я буду счастлив тем, что окажу громадную услугу Родине и человечеству».

Таковы пределы личности тех, кто способен на подвиг, великие свершения: Родина и человечество.

Духовное родство

Нет оснований полагать, будто Владимиру Вернадскому было «на роду написано» (то есть в личном геноме) иметь мужество и милосердие деда, интеллект и совесть отца и ещё какие-то качества, слившиеся в его личности.

Существеннее влияет на жизненный путь судьба: обстоятельства, которые от нас не зависят. Скажем, время и место нашего рождения, впечатления детства, семья, неожиданные события. И все-таки каждый выстраивает жизнь по своему разумению, используя возможности, даруемые судьбой и преодолевая её препятствия.

На нас влияют не столько близкие родственники, сколько те, кто поразил наше воображение и вольно или невольно участвовал в нашем воспитании, образовании.

«В моём детстве, – свидетельствовал В.И. Вернадский, – огромное влияние на моё умственное развитие имели два человека: во-первых, мой отец... во-вторых, его двоюродный брат по моей бабушке... оригинальный, своеобразно образованный человек – Евграф Максимович Короленко (1810–1880)». Он служил офицером на Кавказе, заболел, вышел в отставку и увлёкся философскими изысканиями по склонности, а не по обязанности.

«Самолюбивый до крайности, остроумный и обидчивый, он в то же время был человеком глубокой доброты. Был че-

ловеком хорошо образованным, хотя образование сам себе добыл», — писал Вернадский.

Е.М. Короленко был знаком с трудами великих естествоиспытателей — Дарвина, Лайеля, Бюффона, Ламарка. Более всего волновали его проблемы, связанные с жизнью каждого человека и всего человечества. Он не признавал никаких авторитетов, до всего пытаясь дойти своим умом.

Он посещал Вернадских и в Харькове, и в Петербурге, участвовал в беседах и спорах, своими горячими речами и всем обликом привлекая пристальное внимание Владимира, любившего слушать разговоры взрослых.

Образ Евграфа Максимовича сохранился в воспоминаниях его племянника писателя В.Г. Короленко. Копна седых волос и белая борода обрамляли полнокровное нервное лицо Евграфа Максимовича с живыми, блестящими глазами. Декабристы его восхищали, а император-буржуа Наполеон III возмущал до глубины души.

Евграф был неуёмным спорщиком. В минуты возбуждения усы его топорщились, лицо краснело, глаза метали молнии, седая шевелюра лохматилась, а голос становился сбивчивым и невнятным. Окружающие начинали беспокоиться, как бы старика не хватил удар.

Критикуя государственный строй России, он оставался патриотом. Однажды кто-то рассказал историю о том, как в лондонском ресторане акробат-англичанин, оскорблённый одним из русских офицеров, устроил потасовку, сильно из-

бив одного офицера, а другому оторвав ухо. Историю восприняли даже с некоторым ехидством.

Вдруг Короленко, побагровев, обрушился на весельчаков: – Позвольте, господа! Как смее вы радоваться позору русского военного мундира?! Стыдно!

Значительно позже Владимир Иванович будет примерно так же совмещать критику политического и государственного устройства России с горячим патриотизмом. В труднейшие для страны годы – в Гражданскую войну и последующую разруху – он останется на Родине, несмотря на предложения эмигрировать за рубеж.

Возможно, так произошло потому, что ещё в детстве, по примеру отца и Евграфа Максимовича, он понимал Родину не только как определённое государство. Она была для него родной природой и родным народом, всем тем, что, постоянно меняясь, существует сотни, тысячи лет.

Евграф Максимович публиковал статьи в «Экономическом указателе». Кроме политических и экономических тем, его глубоко интересовали жизнь природы, смысл бытия человека и всего рода человеческого. Названия его трудов: «Доисторическое человечество как деятель цивилизации, опыт естественной истории человечества»; «Теория зарождения и жизни человеческого общества. Историко-философский трактат»; «Против равенства людей по рождению».

Среди глав этих сочинений: «Земля есть живой организм», «Поцелуй, его происхождение и значение», «Пере-

мещение материалов Земли», «Бог естествоиспытателя». Он верил в гигантские возможности разума и труда: «Человек, находясь на Земле, придает ей искусственным образом силы, которые она не имеет вследствие одних лишь естественных законов: может быть, он увеличит или уменьшит скорость её вращения или будет противодействовать предполагаемому астрономами стремлению планеты упасть на Солнце».

Способность видеть необычное в обычном, удивляться и сознать ограниченность своих знаний – качества, необходимые настоящему исследователю природы, – приобрел Владимир Вернадский в немалой степени благодаря Е.М. Короленко.

И еще одно качество: умение сомневаться, не поддаваться влиянию авторитетов и общепринятых истин. Евграф Максимович мог с одинаковой страстью оспаривать выводы Дарвина о происхождении человека и начисто отрицать религиозные догматы.

Научиться читать, по его мнению, вовсе не так легко, как кажется, а образование подчас более «способствует оглуплению человека, чем его поумнению: чрезвычайно вредно должно действовать на умственное развитие человека чтение без критики».

Вот некоторые высказывания Е.М. Короленко из его рукописей.

«Мысль немислима без материи, материя немислима без мысли».

«Если мысль порождается материей в земных существах, то почему в космических веществах общей жизни миров материя не может порождаться мыслью?»

«Весь органический мир Земли работает над перемещением материалов неорганического мира. В этой общей работе участвует всё живое, переходящее через все три царства природы – растительное, протистов и животных. Громадны результаты работ, происходящих в лабораториях организмов первых двух царств, где перемещение вещества совершается посредством питания бесчисленного множества организмов во время их жизни и разложения после их смерти. Но в особенности деятельное участие принимает в этом перемещении неорганических веществ животный мир, начиная с самых мельчайших микроскопических существ до человека включительно».

Как тут не вспомнить Вернадского, создателя учения о геохимической работе живого вещества! Конечно, нет прямой связи между его научными обобщениями и рассуждениями Евграфа Максимовича. Но ведь зерно прорастает не сразу. Только когда проклюнется росток, можно будет гадать, какими путями было занесено зерно...

Идеи Евграфа Короленко возбуждали воображение его юного друга. А детские впечатления долговечны. Они могут сохраняться неявно. И когда Владимир Вернадский обдумывал строение и активную жизнь земной коры, он бессознательно мог сопоставлять Землю с живым организмом, как

некогда в детстве. Художественный образ превращался в научную аналогию.

«Земля растёт и совершенствуется вместе с человеком... – писал Е.М. Короленко. – Море очистится под руками человека. Бесплодные части Азии и Африки затонут, а такие страны, как Италия, выступят из морей, горы понизятся и дадут как бы новые страны, более тёплые и плодородные». «Человек, находясь на Земле, придаёт ей искусственным образом силы, которых она не имеет вследствие одних лишь естественных законов».

Подобные взгляды на разумную перестройку планеты предвосхищают мысли В.И. Вернадского о космической роли человека и сфере разума. Случайно ли это?

Была у Евграфа Максимовича заветная мечта: постичь гармонию Мироздания. Понимая ограниченность рассудка, он обращался к музыке, брался за скрипку.

Мечта его, воплощаясь в жизни, имела не тот результат, к которому он стремился. Играл на скрипке он неплохо. Но его упражнения порядком надоедали окружающим. Чтобы не досаждать им, он уходил в дальнее помещение и там отдавался во власть музыкальной гармонии.

Настраивая скрипку, он думал: «Не так ли происходит в природе? Человек не оставляет её в покое, вмешивается в её жизнь, пытается управлять её процессами. Человек искусственным образом придает Земле те силы и свойства, которых она не имеет вследствие одних лишь естественных за-

конов. Безмерны возможности человека разумного. Он способен осушать морское дно, обнажая плодородные земли, и затоплять бесплодные части Азии и Африки; он, если нужно, выровняет горы и спрямит реки».

Как с улыбкой вспомнит потом Владимир Иванович, появились у Евграфа Максимовича молчаливые слушатели – мышки. Они замирали, поблёскивая глазками и пошевеливая усиками...

Этот неуёмный фантазер и мыслитель вряд ли догадывался, что суждена ему роль сеятеля, бросающего семена в благодатную почву. Его мысли и некоторые афоризмы могли заметно подействовать на Владимира Вернадского, ясно выражая то, что он сам неявно ощущал.

Например: «Трус не может быть нравственным человеком».

Впрочем, верные поучения, советы, мудрые мысли сами по себе не могут сделать человека честнее или умнее. Необходимы эмоциональное подкрепление и жизненные примеры, достойные подражания.

Беседы с дядей и его личность оставили глубокий след в душе Вернадского. Через шесть лет после смерти Е.М. Короленко он вспомнил о нем в своём письме жене: «Мне иногда кажется, что не только за себя, но и за него я должен работать, что не только моя, но и его жизнь останется даром прожитой, если я ничего не сделаю».

...В обиходе принято говорить о «родной кровинушке»,

«кровном родстве», связывающем ребёнка с родителями. Таковы традиции племенных и родовых отношений, ставшие предрассудками. А при власти денег, капитала всё изменилось радикально. Например, относительно велико число тяжких преступлений именно среди близких родственников.

Разве «голос крови» характерен для зверей? Достаточно вспомнить рассказ Льва Толстого о дружбе льва и собачонки или некоторые труды Чарлза Дарвина, не говоря уже об учёных и популяризаторах, описывающих духовную жизнь животных.

Обезьяна может нежно ухаживать за котёнком; утка – выращивать цыплят, а синица – выкармливать кукушонка, который втрое больше её. А вот медведь убивает и съедает своих медвежат; нередко животные в неволе отказываются кормить своих детёнышей...

Природа не стала наделять животных инстинктом «кровной любви до смерти», отдав предпочтение принципу воспитания и заботы о детёныше. Как только он становится взрослым, родители его не опекают, а то и прогоняют из семьи.

Для людей наиболее существенно духовное, а не кровное родство. По этой причине Владимир Иванович писал о влиянии на него отца и двоюродного дяди, а не матери Анны Петровны. Она умела рукодельничать и прекрасно пела, была властной и вспыльчивой, с сильным характером, однако на духовное развитие сына не оказала заметного влияния.

Этого нельзя сказать о первой жене его отца – Марии Ни-

колаевне, урождённой Шигаевой, хотя она умерла за три года до рождения Владимира. Он знал о ней с детства отчасти потому, что любил её сына и своего сводного брата Николая, но более всего по причине духовного – самого сильного! – родства с ней.

Мария Николаевна (1831–1860) была первой русской женщиной-экономистом, успешно занималась журналистикой, оставила ряд интересных публицистических и научно-художественных произведений.

Родилась она в Петербурге, в богатой дворянской семье, получила хорошее домашнее образование. Вышла замуж за Ивана Вернадского в 1850 году и всерьёз заинтересовалась его профессиональными занятиями, хотя сама воспитывала сына Николая (в обеспеченных семьях того времени так случалось редко).

Это по её совету Иван Васильевич основал «Экономический указатель». Обременённый служебными обязанностями, он вряд ли вытянул бы тяжёлую журнальную лямку без помощи жены. А при её участии издание стало интереснее, привлекая не только узких специалистов.

Мария Николаевна умело и доходчиво, порой в форме притч, сказок, занятных историй, рассказывала о законах жизни общества и экономических отношениях, о положении женщин и о многом другом. Известный критик Н.В. Стасов признавал, что она одарена «истинно глубоким, независимым умом», а её произведения имели «громадное распро-

странение и влияние».

«Дайте свободу труду, – писала она, – предоставьте свободу выбора труда; перестаньте образовывать, а дайте возможность образоваться, и, наверное, будет лучше. Тогда, может быть, и у нас будут хорошие специалисты. Все насильственное – ложное, а добро и польза могут быть только в истине».

Первая русская женщина-экономист Мария Вернадская провозглашала: «Все люди связаны друг с другом взаимными интересами и потребностями». «Человек не создан для одиночества». «Труд для того, чтобы быть производительным и полезным, должен быть свободен». Это был призыв к свободе личности и равенству граждан, к раскрепощению крестьян.

В её взглядах усматривается влияние идей и знаний мужа. Иначе не могло быть. Существенно другое: она быстро освоила ремесло журналиста и обрела немалые познания в разных науках. Перевела с французского, немецкого и английского языков ряд популярных и специальных работ, в частности «Начала финансов» И. Гарнье. Одной из первых в России она писала о женском труде, вызвав большой общественный резонанс. Интересны её мысли о воспитании детей, о важности политэкономии для нравственности.

Она справедливо утверждала: потребности бывают «материальные, без удовлетворения которых нельзя существовать, и нематериальные, без удовлетворения которых нельзя жить по-человечески».

Мария Николаевна писала о силе фантазии людей, создавшей русалок и нимф, домовых и леших, эльфов и гномов. Но в тысячу раз чудеснее мир, открываемый научными знаниями:

«Благодетельный гений – наука!.. Она пробуждает нас от тягостной дремоты, раскрывает перед нами таинства природы и учит извлекать из них пользу. Всюду мы видим ее благодетельное влияние...

По мановению ее могучего жезла разверзается земля и отдает нам свои сокровища, драгоценные металлы, камни, предметы роскоши и предметы необходимости. Дно морей отдает нам свои перлы и кораллы, без парусов и весел беззаботно мы пускаемся в море; без лошадей ездим по земле; с быстротой желания можем мы передать наши мысли почти из края в край земли; слово смертного человека мы можем сделать навсегда бессмертным!»

Бессмертие слов и мыслей Марии Вернадской воспринял Владимир в детстве. Ведь она писала и для детей, а он любил были и небылицы, пробуждающие мысль и воображение.

Странно: её давно уже нет, а она словно рассказывает ему истории, задаёт неожиданные вопросы, разъясняет сложные вещи, учит добру, пробуждает ненасытную жажду знаний...

Так уж вышло, что узы духовного родства связывали Владимира с Марией Николаевной прочнее, чем с родной матерью.

Год рождения

Какой была Европа в те годы, когда появился в общем-то обычный ребенок Владимир Вернадский?

Капиталистические отношения вторгались в феодальную систему Российской империи. Как писал Евгений Баратынский:

Век шествует путем своим железным.
В сердцах корысть и общая мечта
Час от часу насущным и полезным
Отчетливей, бесстыдней занята...

Военное и политическое главенство России в Европе было неоспоримым после победы над Наполеоном и парада русских войск в Париже. Начали обретать мировую славу русская литература и наука.

...Давно угасшие дни, давно прошедшие жизни. Не было автомобилей, самолётов, кинотеатров, радио. Но существовали железные дороги, строился Суэцкий канал, горели на улицах фонари (газовые), на фабриках и заводах появилась сложная техника, а с нею – инженеры, механики, рабочие.

Техника давала возможность людям перестраивать природу Земли и незаметно меняла их быт, привычки, стремления, чувства и мысли. Она помогала банкирам и предпринимателям всё на свете переводить в деньги, получая прибыль.

Вот несколько зарисовок тогдашней жизни.

Париж. Бал у принцессы Матильды. Особняк ярко освещен. У входа – страж со средневековой алебардой. Приглашены знаменитости и знать. Среди гостей – писатели братья Гонкур. Они отмечают в своем дневнике:

«Прямо против нас, загораживая входную дверь, группа мужчин, изукрашенных нашлёпками, орденскими лентами, а перед ними – чудовищная фигура с самым плоским, самым низменным, самым страшным лицом, словно лягушечьей мордой: глаза в красных прожилках, веки, похожие на раковины, рот, напоминающий прорезь в копилке, притом же слюнявый, – настоящий сатир царства золота. Это Ротшильд».

Месяц спустя те же писатели познакомились с Иваном Тургеневым, обладателем, по их выражению, изысканного таланта.

«Это очаровательный колосс, нежный беловолосый великан... Он красив какой-то почтенной красотой, величаво красив... Скромный, растроганный овацией, он рассказывает нам о русской литературе, которая вся, от театра до романа, идёт по пути реалистического исследования жизни. Русская публика большая любительница журналов».

Такова середина XIX века: прекрасные великаны в литературе, искусстве, науке – и уродливые карлики, машины для добывания денег; одновременное существование единовластных царей и революционеров-анархистов, отрицающих

любые формы власти; кутил и отшельников, безграмотных миллионеров и мудрых бедняков, непризнанных гениев и торжествующих бездарностей.

Начиналась эпоха великих перемен. О ней определенно было сказано в «Манифесте коммунистической партии». Набирал силу капитализм, а с ним пролетариат, грозящий взорвать изнутри систему, его породившую.

О России тех лет принято судить по великим произведениям русской литературы. Гоголь, Тургенев, Достоевский, Толстой... Читая о русских крестьянах, можно было подумать, что типичный мужик – существо противоречивое и терпеливое: богомолец и пьяница, добряк и буян, голубоглазый увалень с русой бородой, трудолюбивый и хитроватый, добродушный, верующий в Бога и царя, покорный хозяину.

Статистика поддерживала такую характеристику: совершалось мало преступлений среди крестьян, а вот о притеснении крепостных и даже зверствах над ними известия поступали. Оставалось только удивляться долготерпению народа, граничащему с полным равнодушием и дикостью.

Реальное положение было иным. В 1861–1862 годах произошло 1172 случая крестьянских волнений, охвативших 2609 селений. Для подавления многих бунтов приходилось прибегать к помощи воинских частей.

Статистические отчеты, в целом выполняемые добросовестно, имели одну особенность: по приказу царя искажались данные о причинах смерти многих помещиков (касает-

ся это, между прочим, и гибели отца Ф.М. Достоевского). В документах регистрировались апоплексические удары, тогда как крестьяне часто устраивали над помещиками самосуд.

При круговой поруке и сплоченности сельских общин отыскать виновника убийства было невозможно. Во избежание разговоров о классовой борьбе в России скрывалось истинное положение дел. То, о чём боялись говорить, выходило на поверхность. Брожение шло во всех кругах общества. Среди дворян находились сторонники идей анархизма, социализма и коммунизма.

Российская империя, словно пёстрое лоскутное одеяло, соединяла сотни народов, национальностей и даже несколько недавно ещё самостоятельных государств.

В 1863 году небольшие, трудноуловимые отряды инсургентов (так тогда называли партизан) поначалу успешно действовали в Польше и Литве. Восставших было шесть – восемь тысяч человек. Им противостояла двухсоттысячная армия и военная диктатура. Соппротивление партизан не было сломлено до тех пор, пока не удалось лишить их поддержки населения.

16 апреля 1866 года Дмитрий Каракозов, дворянин, стрелял в царя. Покушение не удалось (помешал крестьянин Комиссаров). Торжественные молебны и «всенародное ликование» не могли скрыть главного: назревают внутригосударственные катастрофы.

Но был глубокий пласт общественной жизни, далекий от политических дразг, волнений, убийств. Начался стремительный рост научных исследований, главным образом в естествознании (биологии, геологии, географии, антропологии), а также в химии, физике, математике.

1862–1864 годы были, по выражению историка науки М. Джуга, «вулканическими» для химии. Шли горячие споры о строении атомов и молекул. Лотар Мейер в 1864 году составил таблицу химических элементов. Пять лет спустя Менделеев ясно выявил периодический характер повторения свойств веществ в зависимости от их атомных весов.

Мысль ученых проникала в глубины материи, тогда еще недоступные наблюдению с помощью приборов.

Поэты упрекали ученых в рассудочности, не желая мириться с успехами развивающегося капитализма. Евгений Баратынский отметил:

Пока человек естества не пытал
Горнилом, весами и мерой,
Но детски вещаньям природы внимал,
Ловил ее знаменья с верой;
Покуда природу любил он, она
Любовью ему отвечала...
Но, чувство презрев, он доверил уму,
Вдался в суету изысканий...
И сердце природы закрылось ему,
И нет на земле прорицаний.

Постигнуть умом бессмертную и безграничную Природу! Поэту это казалось путем, ведущим в дебри сухих формул и цифр.

Да, есть учёные, засушивающие всё, к чему они прикоснутся, не любящие и не понимающие природу, озабоченные личными интересами.

Однако научные открытия совершают люди необычайной проникновенности и силы ума, воли, вдохновения. Наука для них – творчество, требующее напряжения духовных и умственных сил.

В год рождения В.И. Вернадского немецкий химик Август Кекуле открыл строение сложных химических соединений, молекулы которых образуют замкнутые геометрические фигуры.

Он в своей небольшой лаборатории писал учебник органической химии. Устал, повернул кресло к камину, задремал и во сне увидел атомы: они мелькали, сплетались и рассыпались. Подобные картины воображал он и наяву. Но сейчас среди групп атомов, образующих молекулы, появились длинные нити. Они часто сближались и свёртывались, напоминая змей. Вдруг одна из них вцепилась в собственный хвост...

Кекуле пробудился и остаток ночи посвятил обдумыванию гипотезы, явившейся во сне.

Если бы подобный случай произошёл с поэтом, то вещий

сон был бы истолкован как посещение музыки, порыв вдохновения. Ученый описал процесс рождения гипотезы деловито, спокойно, без ссылок на чудеса.

Многие представители науки фантазиям поэтов противопоставляли перечни сведений о реальных объектах. Не фантазировать, а собирать факты! Учёным – твердые знания, поэтам – легкокрылые мечтания.

Крупные мыслители были иного мнения. Собираение и заучивание фактов они признавали первичной работой. В 1863 году вышла книга английского ученого Д. Пэджа «Философия геологии». Там было сказано: «Собираение фактов при отсутствии стремления связать их становится делом не более полезным, чем собирание мусора, само же исследование становится сбивчивым и скучным, если не согрето надеждой, что будет наконец внесен закон и порядок».

Впрочем, собирание фактов – работа важная. Она облегчается трудом того, кто осмыслит их и откроет научный закон.

Переводил книгу Пэджа на русский язык молодой офицер, закончивший Пажеский корпус (откуда был в свое время отчислен Баратынский), – Пётр Кропоткин. Он проводил в Восточной и Центральной Сибири геологические и географические исследования, вошедшие в золотой фонд мировой науки.

В 1863 году он открыл вулканическую область вдали от морского побережья (в Маньчжурии), что опровергало принятые представления о неперенной связи вулканизма с мо-

рем. Собирая множество фактов, Кропоткин стремился постичь природу.

«Кто испытал раз в жизни восторг научного творчества, – писал он, – не забудет этого блаженного мгновения. Он будет жаждать повторения. Ему досадно будет, что подобное счастье выпадает на долю немногих, тогда как оно всем могло быть доступно в той или другой мере, если бы знание и досуг были достоянием всех».

Едва ли не первым в мире он заговорил об ответственности ученых перед обществом. По его словам, самое возвышенное научное творчество аморально, если не направлено на благо человечества.

Ученый работает не по принципу разумной машины: надо только подключить питание и нажимать нужные кнопки. Для научного творчества (и это хорошо понимал Кропоткин) необходимо моральное удовлетворение, духовный стимул, стремление к высоким идеалам. Любая ограниченность в мыслях сказывается на творчестве. «Гений и злодейство – две вещи несовместные», равно как гений и несвобода.

...В 1863 году в «Современнике» вышел замечательный «Проект» Козьмы Пруткова, позже существенно улучшенный и озаглавленный «Проект: о введении единомыслия в России». Строки его (во второй редакции) помогут нам – в зеркале сатиры – понять, против чего и за какие идеалы гласно боролась русская интеллигенция в середине XIX века.

У Козьмы Пруткова вполне определённые понятия о по-

рядке. Прежде всего: «Разве может быть собственное мнение у людей, не удостоенных доверия начальства?!»

Предлагалось учредить официальное издание, «которое давало бы руководительные взгляды на каждый предмет. Этот правительственный орган, будучи поддержан достаточным, полицейским и административным, содействием властей, был бы для общественного мнения необходимою и надежною звездою, маяком, вехою.

Пагубная склонность человеческого разума обсуждать все происходящее на земном круге была бы обуздана... Установилось бы одно господствующее мнение по всем событиям и вопросам. Всем редакторам частных печатных органов остается только повторять и развивать руководящие статьи, а всем начальствующим чиновникам полагается выявлять тех, кто не получает официального органа и... отнюдь не повышать их ни в должности, ни в чине и не удостоивать ни наград, ни командировок».

«Проект» утверждал необходимость свободы мысли, мнений, открытых споров. Его появление в печати показывало, насколько сильна тяга либеральной интеллигенции к обновлению России и как ослабли цензурные преграды. И если профессор Иван Васильевич Вернадский только в частных беседах критиковал самодержавие и доказывал пользу конституции, равенства граждан и свободы печати, то сын его сможет в начале следующего века открыто высказывать свое мнение, выступая против произвола властей и подавления

свобод.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.