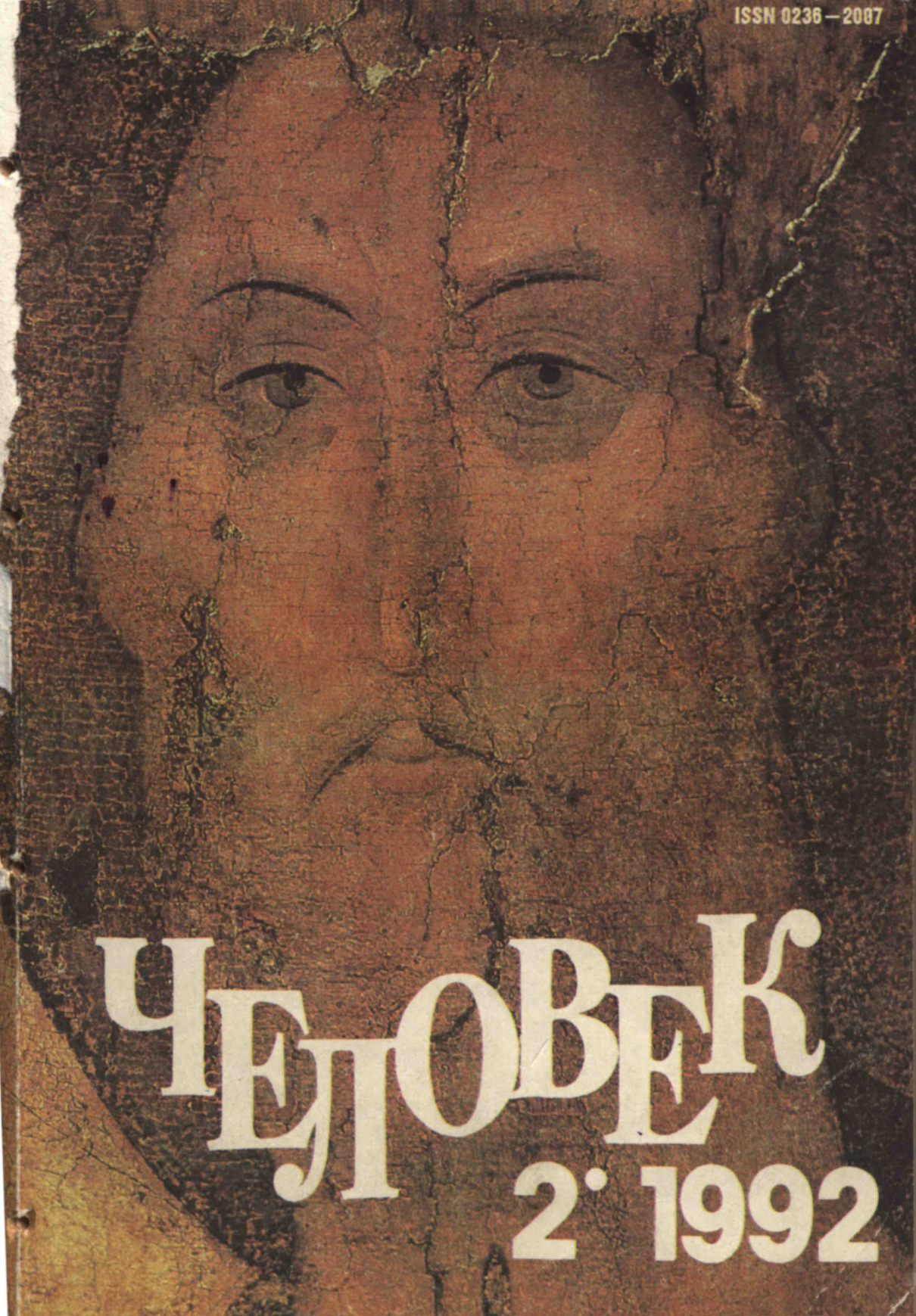
ISSN 0236–2007



ЧЕЛОВЕК

2 · 1992

Истории Тимофеева-Ресовского, рассказанные им самим

Н. В. Тимофеев-Ресовский дома во время беседы. Обнинск, 1974 г.

Вернадский и «вернадскология»

Еще в юности, отчасти в связи с общебиологическими интересами, экскурсиями, а потом и экспедициями, которые я предпринимал или в которых участвовал, у меня сформировался совершенно сознательный интерес к географии в самом общем смысле этого слова и к учению о Земле как о планете. Поэтому меня рано заинтересовали работы одного из замечательнейших русских ученых последнего столетия Владимира Ивановича Вернадского, в частности, его учение о биосфере. Оказалось, кстати, что семейство моей жены давно состояло в дружеских отношениях с семейством Вернадских, поэтому установились и кое-какие личные контакты, правда, больше с молодым поколением Вернадских, а не с самим Владимиром Ивановичем. Но затем я познакомился лично с Владимиром Ивановичем, несколько раз встречался и довольно много разговаривал с ним.

Вернадский был, конечно, очень крупный и совершенно замечательный человек. Люди бывают очень плохие, плохие, средние, хорошие, очень хорошие, и есть некоторое количество замечательных людей. Среди замечательных попадаются весьма замечательные люди, и наконец, среди весьма замечательных людей попадаются очень редко совершенно замечательные люди. Вот Вернадский несомненно был совершенно замечательным человеком. Ну, хотя бы его внешняя биография, научная. Он ведь никогда никуда не лез в науке, не лез ни в академики, ни в директора чего-нибудь. Он всю жизнь интересовался всякой всячиной, много работал экспериментально. Он как-то умел

© Научной библиотеки МГУ. Продолжение. Начало в №№ 2—6, 1991.

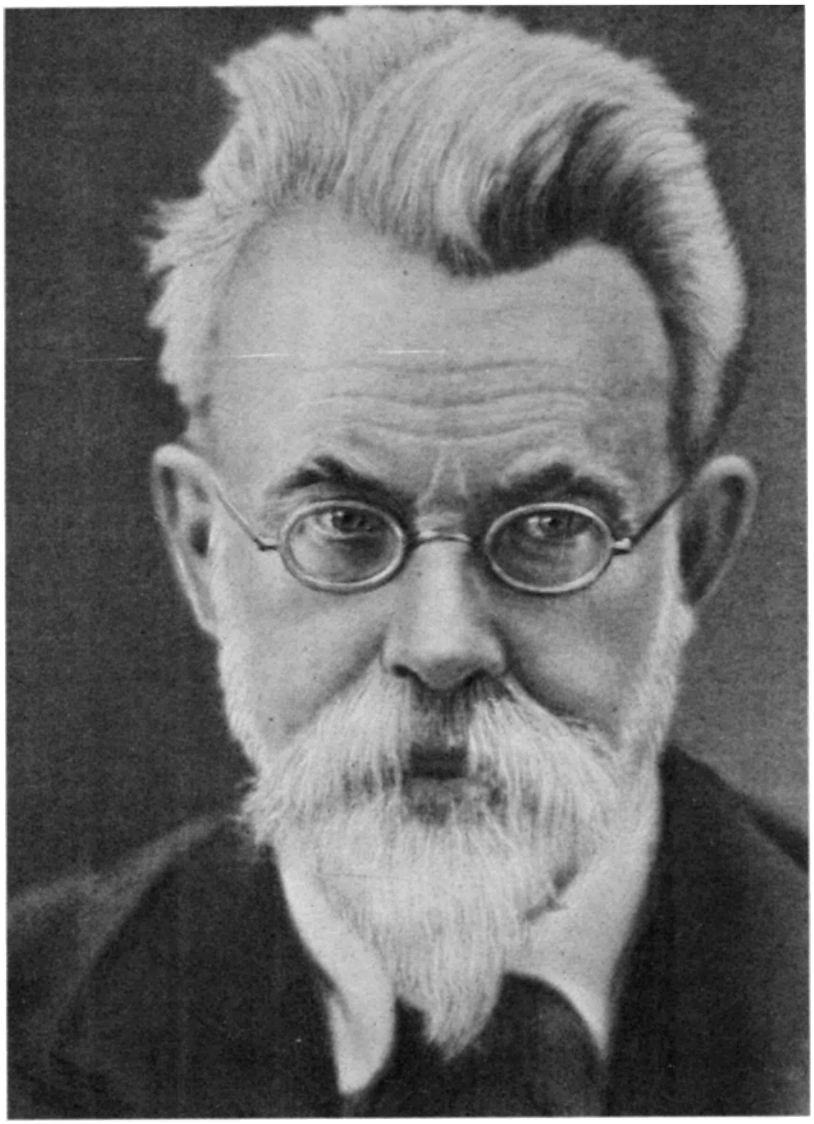
работать незаметно, очень много и в то же время с очень высокой производительностью.

Как-то вокруг Вернадского никогда не было никакого ни крика, ни шума, терпеть он не мог модничать, не занимался никакой политикой никогда, а вместе с тем был такой либерально-политической личностью, концентрировавшей вокруг себя соответствующих людей. Но не активно, а просто как совершенно замечательный человек. К нему льнули, в общем, тоже замечательные люди. Во всяком случае, только хорошие люди. Как-то сволочи вокруг него не было. Правда, тогда в ученых кругах не было столько шушеры, сколько сейчас. Он как человек, да и как ученый, думаю, с окончания университета до смерти особенно не менялся. Он всегда был таким вот, Вернадским Владимиром Ивановичем.

Личные контакты с ним я имел сперва несколько раз до отъезда за границу, а затем довольно продолжительные за границей дважды, в Берлине. Первый раз, наверное, еще в 25—26 году, когда Вернадский через Берлин возвращался из Парижа и Праги, где он читал время от времени лекции по геохимии и биогеохимии, а затем он был участником русско-немецкой научной недели. Точно не помню, в 27 или 28 году, в Берлине Kaiser Wilhelm Gesellschaft (Общество Кайзера Вильгельма), немецкая и советская академии наук совместно устроили выступления 13 или 15 русских, советских ученых. Доклады делали, кроме Вернадского, Кольцов, Ферсман, ученик Вернадского, между прочим, затем кто-то из крупных медиков. Все небезынтересные люди были. Среди всей этой компании очень различных по характеру, по способностям, были живые, говорливые люди и были мрачные люди, всякие были, и был тихий, не особенно говорливый, но и не молчаливый человек — Вернадский. И вот все крупные немцы, которые встречались с ним, были совершенно в восторге от него. Он производил какое-то такое, в известном смысле умиротворяющее впечатление на всех, кто с ним не только общался, но и просто встречался.

Его политическая судьба, в кавычках политическая, тоже своеобразна и довольно уникальна. Он ведь с какими-то белыми частями эвакуировался за границу и попал в эмиграцию: в Прагу, а затем в Париж. В Сорбонне читал лекции. И вернулся в Россию, по-моему, в 21 году. И тогда, сколько помнится, об этом говорили в ученых кругах, по указанию Владимира Ильича Ленина никто не смел его пальцем тронуть. Во времена Кассо, когда был, так сказать, обескровлен Московский университет, Вернадский переехал в Петербург и, кажется, в 11 году стал академиком, настоящим, дореволюционным. И тоже как-то безо всякого шума, гама. Был за границей — вернулся из-за границы, тоже без скандалов, без покаяний. За границей он делал, что хотел, читал, что хотел. Он очень хорошо владел французским языком, свободно читал лекции по-французски. И немецким тоже очень хорошо владел. В Берлине он по-немецки читал свой доклад, на совершенно грамотном, превосходном немецком языке. Английским языком он, во всяком случае, свободно, кажется, не владел, не помню. Великолепно говорил по-русски, но тогда это была не редкость. Теперь это редкость. В пределах обширного нашего отечества люди, хорошо владеющие русским языком, встречаются не особенно часто.

Вернадский был человек широчайших интересов, почти всеобъемлющий, и он был не только интересным и интересовавшимся всякой всячиной человеком, но и совершенно первоклассным работником. Он создал, в основном собственными трудами, ряд новых естественно-исторических дисциплин. Например, он по праву считается создателем



В. И. Вернадский. Париж. 1923 г.

основ современной геохимии, он и его ученики, как русские, так и заграничные. Интересуясь с молодых лет биологией, он выделил из общей геохимии и сформулировал особую дисциплину — биогеохимию, которая, по идее Вернадского, занимается изучением тех геохимических процессов на поверхности нашей планеты, в которых основную роль играют живые существа, население биосферы Земли. Биогеохимия разрослась в целую мощную, интереснейшую дисциплину и процветает до сих пор. С молодости же его интересовали общие идеи о биосфере Земли как отдельной сфере, в которой основную роль играют живые организмы, отличающие Землю как живую планету от мертвых планет, к примеру Луны, у которой биосферы нету. Собственно, с середины десятых годов до своей смерти в 45 году, все последние четыре десятилетия жизни, Вернадский, в основном, посвятил развитию общего учения о биосфере.

Истории Тимофеева-Ресовского, рассказанные им самим

Чаще всего даже очень крупные ученые сравнительно долгое время работают, собирают материал, проводят эксперименты, потом, до чего-то доработавшись, подводят итоги своей работы и формулируют то общее, что они сделали. Вернадский очень часто шел другим путем — противоположным. Он вначале, заинтересовавшись какой-либо областью знаний, быстро, эффективно, талантливо собирал и анализировал материал, конечно, не бесконечно большой. Затем формулировал общее представление о той дисциплине, которую он собирался создавать или которой он собирался заняться. Так произошло и с учением о биосфере. В сущности, современное учение о биосфере было сформулировано, в основном, в первой сводке Вернадского на эту тему, изданной в 1926 году. После этого, в течение еще двух десятилетий Вернадским была создана особая биогеохимическая лаборатория при Академии наук, образовалась целая группа сотрудников и учеников, которые разрабатывали учение о биосфере. Но суть учения была сформулирована еще до того, как были начаты крупные, планомерные работы. Это довольно типичный путь для Вернадского.

Примерно так же он очень рано сформулировал в общей форме задачи биогеохимии, которая развивалась далее при его же участии (и его учеников). Так же им были предложены основные принципы современной геохимии, и лишь после этого в большом масштабе развернулись как у нас, так и за границей работы в области этой современной геохимии, которую Вернадский умудрился сформулировать настолько хорошо, что, собственно, и в общих положениях, и в общем плане работ почти ничего изменять позже уже не пришлось и ему самому.

Меня, в основном, заинтересовали его воззрения, идеи и работы в области учения о биосфере. К чему оно сводится? Я уже упоминал, что Земля наша — живая планета, в отличие от многих неживых планет. Хотя, собственно, пока кроме Земли ни в космосе, ни в пределах Солнечной системы, ни во Вселенной мы не знаем других живых планет.

Само слово, термин «биосфера», выдумал не Вернадский (он вообще не любил придумывать термины как таковые). Он использовал термин, введенный еще в XIX веке. Так геологи, в основном, называли ту часть наружной оболочки Земли, ее литосферы, которая расположена на поверхности твердого тела планеты под атмосферой и заселена живыми существами. Вернадский вложил в понятие биосферы другое, значительно более богатое и широкое содержание. Он определял биосферу таким образом: это оболочка Земного шара, включающая нижнюю часть атмосферы, практически всю гидросферу, то есть весь мировой океан и всю водную оболочку Земли, а также верхнюю часть литосферы в разных местах планеты разной толщины, в создании и изменениях которой основную роль играют живые организмы. Это было совершенно новое и иное понимание биосферы. Об этом подозревали и говорили некоторые геологи, начиная еще с начала XIX века, но Вернадский строго, точно, и главное, количественно показал, что большинство так называемых осадочных горных пород (не вулканических, первичных горных пород, а вторичных, осадочных) являются в основном результатом жизнедеятельности живых организмов.

Природоведение в школе нас давно учит: первичные горные породы разрушаются постепенно в результате действия солнца, воды и ветра. Все это очень мило и хорошо, но ничего из этого бы не вышло

Во время «Недели русских ученых и русской науки» в Берлине. 1927 г. В. И. Вернадский — второй справа, А. Эйнштейн — стоит третий слева, Н. К. Кольцов — в центре вполоборота, А. В. Луначарский — сидит второй слева, Н. А. Семашко — сидит четвертый слева.

без живых организмов. Основным деятелем, разрушающим первичные горные породы, и являются живые организмы, которые постоянно, многие, например фотосинтезирующие живые организмы, ритмически, днем и ночью меняют реакции: с кислой на щелочную, со щелочной на кислую, в своем окружении. Это постоянно колеблющееся изменение реакций и, кроме того, само вещество, образуемое трупами живых организмов как растительных, так и животных, и создают то, что мы потом называем в просторечии просто землей, черноземом, сероземом, глиноземом и пр.

Вторичных осадочных горных пород по массе огромное количество и значительная, бóльшая часть поверхности земного шара покрыта не изверженными первичными горными породами, а вот этими вторичными осадочными породами. В течение жизни Земли происходили трансгрессии и регрессии мирового океана, он наступал и отступал, что тоже способствовало в значительной мере распределению вторичных измельченных горных пород. В связи с этим Вернадский различал в биосфере Земли как бы две сферы. Действительно живую современную биосферу, то есть ту часть поверхности нашей планеты, где сейчас живут и действуют различные живые организмы, начиная от мельчайших микробов и кончая человеком. Это, так сказать, активная биосфера. И вторую — область былых биосфер, включающую большинство вторичных измельченных горных пород, которые в свое время получились из твердых горных пород, превратились в глины, пески, а потом, слежавшись, в песчаники, известняки, мел и т. д. и которые все вместе, в сумме, образуют былые или ископаемые биосферы. Часть из них в тех или иных местах вылезает на земную поверхность, но, в основном, это ископаемые горные породы.

Меня в моей личной уже работе, еще в тот период, когда я начинал в кольцовском институте в Москве и в основном занимался

гидробиологией, изучением среднерусских озер, заинтересовала роль живых организмов, ежели хотите, в такой геохимической работе пресноводных водоемов. Через это я и подошел, собственно, уже сознательно к работам Владимира Ивановича Вернадского, в которых он систематически, изучая один элемент химический за другим, показывал участие и механизм работы живых организмов в концентрации и миграции данного химического элемента по земной поверхности, по различным частям литосферы.

Истории Тимофеева-Ресовского, рассказанные им самим

Тут вскорости выяснилась еще одна интересная вещь. Вернадский опять-таки уже, по-видимому, давно носился с такой идеей общей, что живые организмы помимо всего прочего являются мощнейшими концентраторами и накопителями рассеянных редких веществ и химических элементов. Эту мысль можно высказать в очень простой форме и общепонятной: по-видимому, в организмы всяческая дрянь попадает много легче и скорей, чем вылезает обратно. Поэтому организмы, действительно, концентрируют, накапливают редкие и рассеянные элементы и определенные вещества из окружающей их среды. Вернадский провел и первый в мире эксперимент в этой области в самом начале двадцатых годов в Петергофе, в Петергофском научном институте, принадлежавшем Ленинградскому университету. Он в одном из прудов, довольно больших прудов петергофских, брал воду, профильтровывал ее (в осадке оказывалась достаточная масса планктона, всяких водяных блох, циклопов, дафний и т. д.) и определял концентрации естественных, как мы сейчас их называем, радиоактивных веществ в чистой воде и в планктоне. Для небиологов нужно упомянуть, что соль этого дела заключается в том, что планктонные живые организмы проводят весь свой жизненный цикл во взвешенном состоянии в воде. Существуют формы поверхностного планктона, которые водятся только в хорошо освещенной и прогретой верхней части водоема, во всяком случае, в больших количествах. Следовательно, все, что в них есть, они могут забрать только из окружающей их воды.

Я уже говорил, что Вернадский очень многими делами в жизни своей интересовался и много дел начал в науке вообще и, в частности, у нас в России. Он создал первый Радиевый институт в Петрограде, в котором была разработана очень точная по тому времени и тонкая методика определения количества естественных радиоактивных веществ в воде и вообще в любых природных телах. Так вот, оказалось, что планктонные живые организмы, концентрация в них, в основном радия, отчасти радиоактивного тория, вообще природных естественных радиоактивных изотопов примерно в сто раз выше, чем в окружающей воде. Значит, действительно, живые организмы весьма интенсивно накапливают, концентрируют, а в связи с этим и транспортируют рассеянные редкие элементы и вещества. Я так подробно остановился на этой маленькой работке, напечатанной, по-моему, на трех страничках в «Докладах Академии наук», потому что она, в сущности, явилась основой тысяч современных работ по изучению накопления и транспорта живыми организмами рассеянных элементов и веществ в пределах биосферы. Сейчас эта наука модная.

Кстати, напомню неспециалистам, что таким путем накопления, транспорта и откладывания с трупами образуются целые горные породы, например, мел, которым на черной доске в школе пишут. Мел — это чисто биогенная порода, не что иное, как отложение спрессовавшихся за геологические периоды раковин фораминифер, маленьких морских амебок, содержащих кальций. Эти фораминиферы обладают

В. И. Вернадский с женой и дочерью. Петроград. 1921 г.

колоссальной способностью накопления. У них идет почти односторонний обмен кальция. Что такое амеба, каждый знает, кто в школе учился. Так вот фораминиферы — это морские, очень интересные амебки со сложной спиральной закрученной раковинкой, кальциевой. Раковинка по массе во много раз больше самой амебки, поэтому амебе и нужно концентрировать огромное количество кальция. Концентрация кальция в живой массе фораминифер в несколько десятков тысяч раз выше концентрации кальция в океанической воде. Это почти чистый кальций.

Значит, не только радиоактивные изотопы накапливаются и концентрируются живыми организмами, а самые разнообразные. Так и создаются руды. Например, значительная часть железных руд тоже биогенного происхождения. Существует группа железобактерий, у которых очень большие коэффициенты накопления железа. Это уже наш термин, покойницы Елены Александровны и мой — коэффициенты накопления. Природные руды серы в большинстве случаев тоже биогенного происхождения. Бокситы образуются накопителями алюминия. И так далее, и так далее.

Сейчас мы пользуемся определением коэффициентов накопления для самых разнообразных целей. В этом и моя лаборатория, весь мой отдел принимал участие, начиная с 50-х годов, еще до появления моды всеобщей. Сейчас мода — изучение среды обитания человека. А еще лет 20 тому назад, или 25, меня прорабатывали и ругали, что вместо практически важных дел, поддержки сельского хозяйства или медицины, я какой-то дурью занимаюсь. А эта дурь сейчас является одной из самых важных вещей, какую нужно срочно изучать людям, потому что мы помаленьку вокруг себя все приводим в такой вид, что скоро люди будут дохнуть, травиться от результатов собственной жизнедеятельности. Вот старые бабки боятся Обнинска, потому что в Обнинске атомная электростанция была выстроена в свое время. Эта электростанция, по теперешним масштабам, малютка, маленькая совсем. Сейчас существует много атомных электростанций в десятки, ежели не в сотни раз крупнее обнинской. Кроме того, она первая в мире, и строилась в то время, когда все строжайшие меры защиты от

возможных радиоактивных загрязнений предпринимались, поэтому в Обнинске фон радиоактивный на порядок величин, а для некоторых мест Москвы на два порядка величин ниже, чем в Москве. Много ведь таких предрассудков бродит по свету. Пока люди в основном неграмотные, ничего не читают, тогда ничего, а вот когда начинают читать, образуются десятки миллионов так называемой полуинтеллигенции, вроде грамотных людей, но глупых и серых, тогда очень плохо получается, потому что легко всякие слухи, всякие глупые представления распространяются. Так что господам москвичам бояться Обнинска нечего. Это в больших городах вроде Нью-Йорка, Лондона, той же Москвы черт знает что творится. Поэтому следует время от времени приезжать в Обнинск подышать свежим и безвредным воздухом.

Так вот. С 22 года я перешел, в основном, на дрозофильные работы в области генетики. Но у меня остались и радиобиологические, и общезоологические, и географические, и биогеохимические интересы, интересы к работам Вернадского и так далее. После переезда в Берлин и организации генетического и биофизического отдела в фогтовском институте сперва в самом Берлине, а потом в Берлин-Бухе, я продолжал заниматься экспериментальной и теоретической генетикой, вызыванием мутаций рентгеновскими лучами, излучениями радия и анализом возможных механизмов этих мутаций, а также разработкой учения о микроэволюционных процессах. Все это шло с использованием таких своеобразных моделей природных сред: посевов на экспериментальных грядках облученных семян различных растений, облучения водных организмов, содержащихся в специальных аквариумах, проточных и непроточных и т. п. Вот эти различные радиобиологические работы, естественно, заставили вернуться, активно уже, к целому ряду работ и идей Владимира Ивановича Вернадского. Так что в шутку у нас эта часть работ моего отдела называлась «вернадскологией».

Потом уже, после переезда в пределы нашего Отечества, сперва в Сунгуле, а потом в свердловском Миассово, мы расширили радиобиологию введением искусственных радиоизотопов в природные сообщества, такие огороженные, окопанные участки леса или луга, то есть в искусственно созданные биогеоценозы. Это понятие было введено Сукачевым, поэтому мы изменили несколько название своих работ. Они стали «вернадскологией с сукачевским уклоном». Вот мы занимались вернадскологией с сукачевским уклоном. Долгое время никто, кроме нас, включая самих Вернадского и Сукачева, такими вещами не занимался.

Эксперименты наши совершенно естественно, иначе и не могло быть, протекали в строго обоснованных и достаточно точных частных условиях. Бралась не биосфера Земли, конечно, а бралась некая лабораторная или полулабораторная, искусственно созданная система либо водоемов в виде бачков, проточных или непроточных, через которые пропускались слаборадиоактивные растворы или просто чистая вода, либо какие-то опытные грядки и опытные участки. Но увязывали мы все это теоретически и с геохимическими представлениями Вернадского, и с его общим учением о биосфере, а затем и с учением Сукачева о биогеоценозах и биогеоценологии.

На немецко-русской научной неделе, о которой я рассказывал, Вернадский вспомнил «грехи молодости» и прочел доклад — очень хороший, но, к сожалению, не о биосфере, не о биогеохимии, а о давнишних своих очень интересных работах: о структуре ядра кремнезема. Он как минералог был одним из первых минералогов, минералоги-

Истории Тимофеева-Ресовского, рассказанные им самим

ческих физико-химиков, и в молодости много занимался кремнеземом. Эти его работы по ядру кремнезема стали классическими.

Две моих встречи с Вернадским за границей были продолжительные. Мы очень много говорили о всяких вещах: научных, философических и всяческих. Всего я не помню, было давно. Но я помню, что тогда как раз я планировал начало довольно больших экспериментальных работ в области того, что я называл вернадскологией, сперва просто вернадскологией, а потом вернадскологией с сукачевским уклоном. В этом смысле я довольно много с ним говорил о его представлениях о биосфере и роли живых организмов на планете Земля.

Мы оба с ним не любили всерьез разговаривать о таких вещах, как происхождение жизни на Земле. Я вам, кажется, уже рассказывал, что когда меня после каких-нибудь популярных докладов или лекций разные такие дамочки спрашивают: «Николай Владимирович, скажите, что Вы думаете о происхождении жизни на Земле?», я всегда отвечаю: «Вы знаете, я тогда был еще маленький и не помню. А если хотите знать точно, то спросите у академика Опарина или у Раисы Львовны Берг. Они точно знают, как жизнь произошла на Земле».

Вот примерно таких же воззрений придерживался и Вернадский. Он не утверждал, но больше всего ему нравилось аррениусовское представление о вечности жизни, что во вселенной, во всей вселенной, носятся зародыши каких-то микроорганизмов и, находя на какой-нибудь планете подходящие условия для своей жизни и развития, там зачинают эволюцию. Так представлял себе Сванте Аррениус, знаменитый шведский физик и химик, происхождение жизни. То есть, по его мнению, жизнь, по-видимому, вечна в том же смысле, как вечна вселенная вообще, и является частицей мирового Добра. По религиозным воззрениям и ряду философских воззрений ведь абсолютное Добро — это вот вся вселенная, то, что создано Богом, это воплощение Бога во вселенной. Абсолютного Зла нету, а есть только абсолютизированное зло какого-то падшего существа, в разных религиозных системах обозначаемого различно. Я, к сожалению, лично никогда не встречался со Сванте Аррениусом. Когда я жил за границей, он уже покойник был, а в России он не бывал, во всяком случае, мне такого не известно. Это один из ученых, которых я теоретически очень уважал.

Затем с Вернадским много мы говорили на такие философические темы, как пространство и время, об относительности времени. Тогда как раз начались у Дирака и Бора трепы. Но они ничего об этом не писали. Вообще написанного и напечатанного на эту тему нет, но говорилось о возможности квантования пространства и времени. Масса была квантованная, энергия была квантованная, а пространство и время вроде оставались непрерывными, и подчинялись своего рода волновой, а не квантовой механике. Но я лично тогда уже, так сказать, склонялся трепотологически (я не физик и не математик, но любил потрепаться на эти темы с философской точки зрения, не физико-математической), что, несомненно, и пространство, и время тоже квантованные, имеются порции, кванты времени, кванты пространства. Вот об этом, я помню, наверное целый час мы трепались с Владимиром Ивановичем Вернадским во время его приезда в Берлин на немецко-русскую научную неделю.

Любопытная вещь, о которой мало кто задумывается, хотя для этого не нужно быть естественником, или физиком, или математиком: мы знаем, например, биологическое «ничто»: когда мы с вами померли, то мы как земные живые существа перестаем существовать. Так? Мы

знаем химическое «ничто»: торричеллиевую пустоту. Теоретически можно, а сейчас некоторые чудаки утверждают, что и практически могут, наверное врут, абсолютную пустоту измерить с достаточной точностью. Во всяком случае, можно выпустить все из некоего непроницаемого сосуда и получить торричеллиевую пустоту, то есть пространство, в котором не содержится ни одной молекулы, ни одной элементарной единицы вещества. Это будет химическое «ничто».

Но вот никто не задумывается, что физического «ничто» мы не знаем, потому что в торричеллиевой-то пустоте, через нее и лучи проходят всякие, если что, то можно и рентгеном пролучить насквозь, и будут там в огромном количестве и кванты, и даже элементарные физические частицы. Так что торричеллиевая пустота — это не есть физическое «ничто». Если ее теоретически устроить в пределах сосуда из очень крепкого стекла, то свет будет проходить, а свет — это сплошная физика. Так или не так? Я-то лично, а по моим воспоминаниям о наших разговорах или трепах и Владимир Иванович Вернадский придерживались близко к такой мысли, что если когда-нибудь будет квантовано пространство и время, то будет и взаимодействие квантов пространства и времени, а физическим «ничто» будет отсутствие такого взаимодействия. Это опять представить себе очень трудно, конечно, потому что квантов времени и пространства будет бесчисленное множество.

То, о чем я сейчас говорю, это чистая фантастика пока что. Вот например, Дирак, крупнейший английский физик и математик прекрасный, склонен был к такой фантастике. Мы с ним сходились в нелюбви к научной фантастике, так называемой, научно-фантастическим романам. Я их терпеть не могу. Я очень люблю «дефиктивы», Агафью Кристи и т. п., а не люблю фантастические и приключенческие романы.

В один из приездов Вернадского в Берлин приезжала повидаться с ним его дочка, бывшая уже замужем за Толлем. Был такой барон Толль, очень симпатичный человек, сын знаменитого путешественника и исследователя Арктики барона Толля, погибшего где-то в районе Восточно-Сибирского моря или моря Лаптевых. Очень интересная семья была — Толлей. Я не помню, просто забыл, приезжал ли тогда повидаться с отцом сын Владимира Ивановича Вернадского, Гуля (Георгий) Вернадский, который был уже профессором Йельского университета в Соединенных Штатах, с которым тоже мы были знакомы и у которого мы с Еленой Александровной были в наш приезд в Соединенные Штаты в 32 году.

Мы тогда специально ездили в Йель как следует посмотреть знаменитый Йельский университет и повидаться с Гулей Вернадским. Мы как раз попали к нему в то время, когда он был деканом философского факультета Йельского университета. Это один из самых старых, ежели не самый старый американский университет, такой весьма аристократический, с традициями. В Америке ведь в университетах смешанная система. И на немецкий, и на английский, и на русский, и на французский манер — на всякие манеры. И смесь разных манеров тоже встречается. Вот Йель, кажется, смесь английского и немецкого университетов. А в немецком университете в философский факультет входит всё: и естествознание, и вся гуманитария — всё. Это философия.

И Гуля Вернадский был, по-моему, деканом философского факультета, и был в самом писании своей замечательной книжки «Начерта-

Истории Тимофеева-Ресовского, рассказанные им самим

ние русской истории». Он историк ведь, по профессии, он сам читал курс русской истории и курс степоведения. Книжка на английском языке вышла в трех или в пяти томах, не помню точно, закончена была уже после войны, по-моему, или во время войны. Полного английского издания я ни разу не видел. По-русски читал только краткое однотомное «Начертание». Издано оно было в Праге этими знаменитыми евразийцами. Перевести ее, конечно, у нас не перевели сдуру, ведь у нас эта наука не в чести: геополитика. Это история России на геополитической основе, так сказать. Он рассматривает развитие Российского государства с VIII—IX века как наследника степных империй, в число которых входит и Киевская, кончая Чингизом.

После посещения нами Гули Вернадского в Америке личных контактов с семьей Вернадских у нас больше практически не было. Только дочка Вернадского бывала пару раз в Берлине и видалась с нами. А затем личные контакты совсем прекратились, как раз в то время, когда у меня начался самый расцвет вернадскологии.

(Продолжение следует)

Материал подготовлен М. В. РАДЗИШЕВСКОЙ