



## ПОСЛЕСЛОВИЕ

В истории человечества было немало ученых, внесших существенный вклад в развитие целого ряда отраслей знания, но лишь немногим из них удалось охватить своей мыслью результаты всех исследований своей эпохи и дать их синтез, свести их в единую научную картину мира. Творчество таких ученых двухмерно: они одновременно и естествоиспытатели, и мыслители. Их труды имеют не только энциклопедический, но и мировоззренческий, методологический характер.

В Древней Греции таким ученым-мыслителем был Аристотель, на наследии которого воспитывались философы позднего Рима и Византии, а много столетий спустя его труды свято почитались в мусульманском мире и в средневековой Европе.

Близок к Аристотелю по широте охвата знаний арабоязычный мыслитель из Хорезма Ибн Сина, известный в Европе под именем Авиценны. Его трактаты по медицине и различным областям естествознания, написанные в X веке и во многом опередившие уровень развития науки своего времени, быстро распространились от Индии до Западной Европы и во многом обогатили мировоззрение не только средневековья, но и эпохи Возрождения.

В XVIII веке крупнейшими учеными-мыслителями были во Франции Ж. Бюффон, в России М. В. Ломоносов. Каждый из них пытался обобщить и осмыслить все известные в ту эпоху сведения о мироздании, человеке, окружающей его природе.

К той же плеяде ученых-мыслителей в XIX веке, несомненно, принадлежит Александр Гумбольдт. В своих трудах он дал синтез всего, что было накоплено в области естествознания до 60-х годов XIX столетия. Хорошо известно, как повлияли его труды на духовную атмосферу общества в Германии, Франции, Англии, России и Северной Америке.

Имя В. И. Вернадского по праву может быть поставлено в число имен великих ученых-мыслителей, идеи которых в силу их эвристичности продолжают определять развитие многих областей современной науки.

Творчество В. И. Вернадского не только охватывает значительный период времени, оно и по своему содержанию многогранно и неоднозначно. Его детерминантами, несомненно, выступали внутренняя логика научного поиска и веяния времени. При этом научная деятельность В. И. Вернадского характеризуется поразительным единством, имеет свой неповторимый стиль. Все это связано с особенностями мировоззрения и способа мышления ученого. На самых различных этапах творчества его работы отличаются аргументированностью постановки проблемы, всесторонностью анализа, широким охватом природной и социальной действительности.

В. И. Вернадский принадлежит к числу мыслителей, обращение к творческому наследию которых со временем возрастает. Стремительно увеличивается и поток работ, касающихся жизни и различных сторон творчества этого ученого.

Одновременно растет понимание трудности пути, который ведет к адекватному восприятию его научного наследия. Это наследие невозможно понять, а тем более объяснить, выбирая из контекста учения великого естествоиспытателя и мыслителя лишь отдельные положения или произвольно останавливаясь на отдельных этапах его продолжительной и сложной творческой деятельности.

За последние десятилетия отношение к личности В. И. Вернадского и его гигантскому научному наследию, в особенности к учению о живом веществе, биосфере и ноосфере, кардинально изменилось. Сейчас его имя внесено в различного рода учебники, хрестоматии и энциклопедии. Однако в целом оценка его творчества до сих пор остается неоднозначной, так как с именем В. И. Вернадского связано вхождение в науку революционных научных представлений, намного опередивших свое время. Создатель новых научных дисциплин и направлений — генетической минералогии, геохимии, радиогеологии, биогеохимии, космохимии, метеоритики, учения о природных водах, биосфере и ноосфере, крупнейший организатор науки и ее историк, самобытный философ, мыслитель — академик В. И. Вернадский оставил ярчайший след в развитии человеческой цивилизации. История науки не знает ни одного ученого, о котором при жизни было бы сказано, что он «в своем лице представляет всю Академию», а именно эти слова сказал о нем его современник академик Л. С. Берг.

Однако было бы наивно думать, что постижение учения В. И. Вернадского не представляет трудностей. Мысль его, не замирая ни на минуту, развивалась чрезвычайно многопланово.

Ученый неустанно размышлял над многими проблемами, настойчиво искал разнообразные пути синтеза разноплановых, разнородных знаний, постоянно набрасывал варианты возникающих у него представлений. Эти представления могли меняться с годами, причем весьма существенно.

Следы напряженной работы мысли В. И. Вернадского сохранились не только в виде опубликованных им при жизни статей и монографий, но и в виде большого числа рукописей законченных или близких к завершению работ, в форме дневниковых записей и обширной переписки. Большинство этих материалов стало доступно читателям лишь благодаря публикациям последних лет. В самые последние годы открылась наконец возможность опубликовать все научное наследие В. И. Вернадского и издать его полностью, без купюр, минуя существовавшие прежде труднопреодолимые цензурные препятствия, ныне решительно устраненные из жизни науки. В 1990 г. была организована серия «Библиотека трудов академика В. И. Вернадского». В этой серии, осуществляемой издательством «Наука» при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Российского гуманитарного научного фонда, вышло семь томов: «Труда по биогеохимии и геохимии почв» (1992), «Живое вещество и биосфера» (1994), «Труды по геохимии» (1994), «Публицистические статьи» (1995), «Труды по радиогеологии» (1997), «Статьи об ученых и их творчестве» (1997), «Дневники. 1921—1925» (1998). В ближайшее время увидят свет «Труды по философии естествознания», «Дневники. 1926—1934», «Труды по описательной минералогии». Вся эта огромная работа, которая ведется Комиссией по разработке научного наследия академика В. И. Вернадского при Президиуме Российской Академии наук, принесла новое и более глубокое понимание роли этого выдающегося ученого в синтезе наук о природе и человеке, ставшем особенно актуальным в наши дни. Современники восприняли как игру ума очередную сциентистскую конструкцию — учение В. И. Вернадского о биосфере Земли и преобразовании ее в сферу человеческого разума — ноосферу. Не случайно он написал в своем дневнике 1931 г.: «Царство моих идей впереди».

Работы В. И. Вернадского, посвященные биосфере, составляют целый том. В них рассмотрены количественные соотношения живого и мертвого (или косного, по его терминологии) вещества в разных частях биосферы, подсчитано количество космической энергии, получаемой зелеными растениями суши и водорослями Океана от Солнца, подсчитано, в каких количествах эта энергия расходуется на движение и размножение организмов, а в каких

идет на выветривание горных пород и захороняется в осадочных породах Земли. В. И. Вернадский сделал очень важный вывод о том, что в биосфере нет энтропии, а, напротив, идет накопление энергии — эктропия, что особенно ярко проявилось в технологической деятельности человечества. Подробно исследованы им также такие вопросы, как скорость распространения жизни в биосфере и давление жизни, связанное со скоростью размножения организмов.

Очень важно подчеркнуть, что в работах о биосфере и в других своих исследованиях В. И. Вернадский все время отмечал и оценивал возрастающее влияние антропогенных факторов на изменение природных процессов и явлений, подготавливая этим современное представление о взаимоотношениях природы и человека.

К сожалению, в англоязычных и романских странах до сих пор была известна только его самая первая работа этого цикла — «Биосфера», опубликованная в России в 1926 году. Она была переведена на французский, испанский, английский и итальянский языки. В этой ранней работе, кроме многих совершенно правильных выводов, были ошибочные заключения, от которых позднее Вернадский отказался. Он считал жизнь вечной, отрицал возможность абиогенеза, полагал, что жизнь в виде спор была занесена на Землю солнечным ветром с Венеры, а массу и средний химический состав всей совокупности организмов считал неизменными на протяжении всей геологической истории Земли.

В середине 1930-х годов, ознакомившись с результатами работ по искусственному синтезу очень многих органических соединений, он резко изменил эти свои взгляды, признал абиогенез, постепенное увеличение массы живых организмов и возможность больших изменений их среднего химического состава.

В связи с принятием такой эволюционной точки зрения В. И. Вернадский пересмотрел свою оценку технологической деятельности человечества, которую раньше считал чуждой биосфере, наложенной человечеством на ее перманентное существование. Теперь он стал рассматривать эту деятельность как закономерный этап развития биосферы. Однако он предсказал, что хищническое использование природных ресурсов человечеством должно смениться разумным, бережным отношением к невозобновляемым ресурсам биосферы и столь же разумным увеличением всех ее возобновляемых ресурсов для полного удовлетворения духовных и материальных потребностей численно возрастающего человечества.

Обо всем этом подробно написано в монографии Ф. Т. Яншиной «Эволюция взглядов В. И. Вернадского на биосферу и развитие учения о ноосфере» (М.: Наука, 1996).

Первой необходимой предпосылкой и условием создания ноосферы В. И. Вернадский считал рост научной мысли и целесообразное, основанное на научном понимании преобразование биосферы в социальном труде человечества, преобразование, обеспечивающее соблюдение законов ее сохранения.

Вместе с тем в его учении о ноосфере нельзя видеть сциентистское превознесение мощи разума и воли человечества. Дело в том, что для В. И. Вернадского ноосфера есть продолжение биосферы, закономерная фаза ее эволюции, необратимый этап эволюционного процесса. Именно забвение этого, характерное для гуманитарного и социологического мышления, согласно В. И. Вернадскому, приводит к искажению понимания действительного положения человека в биосфере, к разрыву и противопоставлению исторических форм жизни человечества природе, к умалению роли биосферы в жизни человечества.

В. И. Вернадский, отнюдь не умаляя, а, напротив, всемерно подчеркивая биогеохимическое значение деятельности человека, связывая с ней новый этап эволюции биосферы, вместе с тем решительно проводил точку зрения неразрывности биосферы и ноосферы, неотделимости исторического бытия человечества от окружающей его природной среды.

В этом заключается тонкость теоретической позиции выдающегося русского мыслителя, далекого и от возвышения человечества до некой автономной силы, и от умаления его реальной мощи и его воздействия на геохимические и биогеохимические процессы в биосфере.

Понятия «биосфера» и «ноосфера», не востребованные при жизни их автора, все более и более определяют интеллектуальный климат современной эпохи. В самых различных сферах общественного сознания ныне признается самоценность биосферы Земли, ее уникальность в Солнечной системе и ее определяющее значение для человечества. Переосмысливаются традиционная система ценностей, основания деятельности людей, с ноосферных позиций судят о социально-экономическом, технологическом развитии, перспективах материальной и духовной культуры в целом.

Проблемы, поставленные В. И. Вернадским, фундаментальны, поскольку учение о ноосфере в условиях глобального системного кризиса касается самого существования человека. Все предлагаемые в наши дни под различными названиями концепции

выхода из кризиса — глобальный эволюционизм, теория коэволюции, концепция устойчивого развития и им подобные — идейно в той или иной мере, явно или неявно опираются на мысли, высказанные в свое время В. И. Вернадским, хотя концептуальная значимость его идей не до конца осознана мировым сообществом. Как отмечал В. А. Ковда, несмотря на то что «идеи В. И. Вернадского вошли в научную и публицистическую литературу мира, в устные выступления ученых как общепринятые, само собой разумеющиеся пути анализа и понимания проблем человека и природы... нередко забывают, а иногда и просто не знают имени и научного вклада В. И. Вернадского» \*.

На это обстоятельство указывает и Джеймс Лавлок: «Когда в 1972 г. Линн Маргулис и я предложили гипотезу Геи (Земли), мы не знали о трудах В. И. Вернадского, и никто из наших более осведомленных коллег не указал нам на эту ошибку. Мы проследили научный путь Вернадского и лишь не ранее чем в 80-х годах обнаружили, что он был нашим выдающимся предшественником... Владимир Вернадский... преодолев удушающие барьеры профессиональной науки, предложил рассматривать биосферу как целое. Когда мы используем термин “биосфера”, мы понимаем его в том смысле, который вкладывал в этот термин Вернадский» \*\*.

И дело здесь не только в прагматико-утилитарной направленности современной цивилизации или идеологических моментах, мешавших познакомиться со всеми идеями ученого: «Труды Вернадского на английском языке появились совсем недавно; в большей степени как следствие специализации науки, чем соперничество между двумя лагерями» \*\*\*, а скорее в многоаспектности и глубине идей В. И. Вернадского. Относительно судьбы идей В. И. Вернадского можно утверждать, что человеческая цивилизация до сих пор не до конца осознала возможность «не быть» и поэтому недооценивает учение о биосфере и ноосфере. Лишь на рубеже 1960—1970-х годов, когда возникшие экологические проблемы антропогенного происхождения достигли планетарного масштаба, учение В. И. Вернадского о биосфере и установленные им закономерности стали использовать при планировании и проведении крупных природоохранных мероприятий.

\* Ковда В. А. Современное учение о биосфере // Успехи биологических наук. 1969. Т. XXX, № 1. С. 16.

\*\* New Scientist. 1986. July 17. P. 51 (см. с. 556—557 наст. изд.).

\*\*\* Там же.

Особое звучание идеи В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере получили на Второй Международной конференции по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в 1992 г., которая приняла ряд основополагающих документов. Главным из них следует считать «Повестку дня на XXI век», подписанную представителями 179 стран. В ней изложены условия, при выполнении которых в XXI веке может наступить устойчивое развитие цивилизации. Они почти полностью совпадают с условиями создания ноосферы, сформулированными В. И. Вернадским в работах последнего десятилетия его жизни. Таким образом, мы видим, что вследствие широты своего кругозора В. И. Вернадский был ученым-пророком. Поэтому обращение к его творчеству, особенно перевод на иностранные языки его работ о биосфере и ноосфере, сейчас особенно актуальны, поскольку переход современной цивилизации к устойчивому развитию в концептуальном отношении связывается с расширением представлений о ноосферном подходе. О необходимости перевода работ В. И. Вернадского пишут и говорят многие зарубежные ученые. Определенный прорыв в этом направлении наметился в последние годы: появились издания «Биосферы» на французском, итальянском и испанском языках, и в 1998 г. в США на английском — первое полное комментированное издание. Издание же на английском языке книги В. И. Вернадского «Научная мысль как планетное явление» \* с этой точки зрения признать удачным, к сожалению, никак нельзя. Эта работа, представляющая вершину творчества ученого, непременно должна быть переиздана без купюр и с современным научным комментарием.

Книга, которую Вы держите в руках, дорогой читатель, не приурочена ни к какому юбилею жизни и творчества В. И. Вернадского. Она выходит в рамках долгосрочного научно-исследовательского и издательского проекта «Русский путь», задуманного и осуществляемого Русским Христианским гуманитарным институтом (г. Санкт-Петербург). Замысел проекта — показать судьбу русской культуры и науки путем анализа творчества и судьбы ее ярких и замечательных представителей. Жизнь и творчество нашего великого соотечественника Владимира Ивановича Вернадского абсолютно соответствуют замыслу авторов проекта. В своем истинном значении наследие великого русского ученого и мыслителя, вселенский масштаб этой личности еще ждет своего осмысления. Изучение научного наследия В. И. Вер-

---

\* *Vernadsky V. I. Scientific Thought as a Planetary Phenomenon. Moscow: Nongovernmental Ecological V. I. Vernadsky Foundation, 1997. 266 p.*

надского требует не только обширных знаний, но и большого такта. Споры вокруг него неизбежны, но они полезны лишь в том случае, если ведут к более основательному постижению взглядов ученого. При этом одинаково неуместны и недостойны предпринимающиеся в последнее время попытки «деканонизировать» или абсолютизировать идеи В. И. Вернадского. Сам ученый в мучительных раздумьях и сомнениях шел к истине, вечно удаляющейся по мере приближения к ней, и сознавал неизбежность ошибок и заблуждений. По словам Луи де Бройля, «всегда полезно поразмыслить над ошибками, сделанными великими умами, поскольку они часто имели серьезные основания для того, чтобы их сделать, и поскольку эти великие умы всегда обладают проникновенной интуицией; возможно, что их утверждения, сегодня рассматриваемые как ошибочные, завтра окажутся истинными».

Составителем антологии литературы о В. И. Вернадском за 100 лет (1898—1998) А. В. Лапо проделана огромная работа, которую невозможно переоценить. Вполне естественно, что она в значительной мере отвечает его личным взглядам и оценкам творчества В. И. Вернадского. Не со всеми из них можно согласиться. Несколько излишними представляются и некоторые комментарии. Тем не менее книга чрезвычайно полезна и интересна, так как вызывает желание прочесть не только фрагменты, но и в полном объеме многие работы, цитированные или указанные в подстрочных примечаниях и комментариях. Кроме того, она заставляет думать, пытаться познать законы развития человечества, общества и природы, без чего невозможен переход человеческой цивилизации к столь необходимому устойчивому развитию.

А. Л. Яншин

