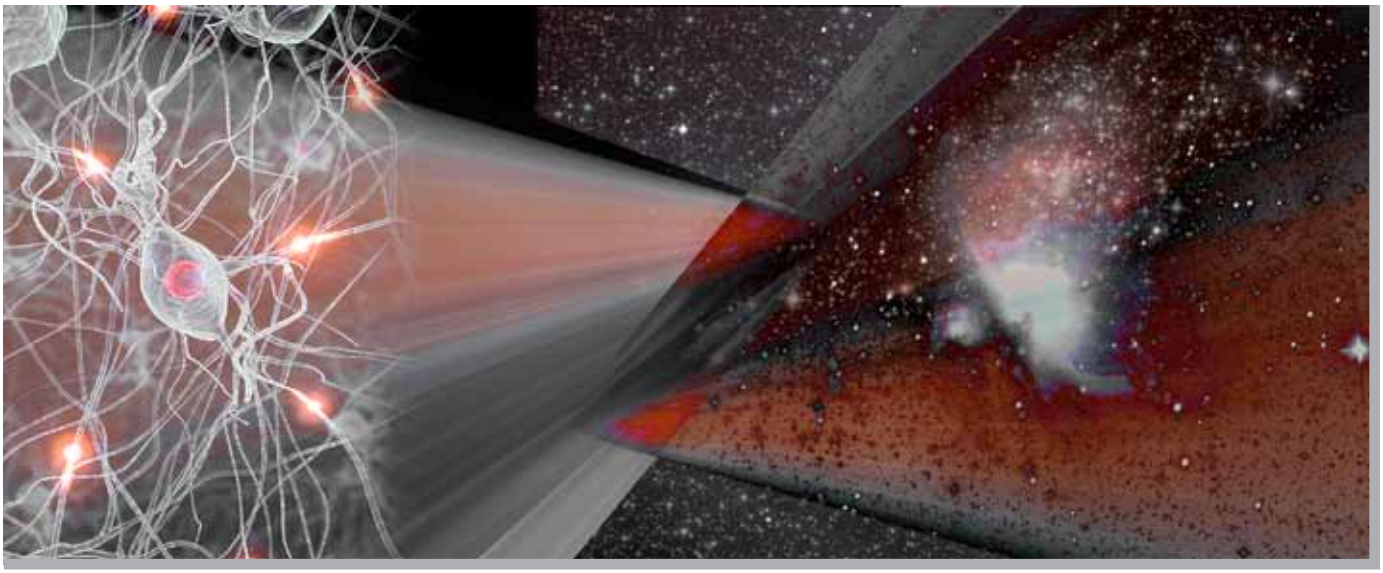


Виктор ЛОСЬ

Гений на все времена.

К 150-летию со дня рождения В.И. Вернадского

В.И. Вернадского (1863-1925) еще при жизни называли Ломоносовым XX века. Он – основоположник новых научных дисциплин и направлений в науке: учения о биосфере и ноосфере, биохимии и философии космизма, радиогеологии и оснований глобалистики. Его именем названы академические институты и университеты, музеи и библиотеки, улицы и проспекты. Выдающиеся ученые XXI в., размышляя о социально-экологических перспективах современной цивилизации, ссылаются на труды В.И. Вернадского.

Между тем судьба его идей и книг складывалась непросто.

Лауреат Сталинской премии «за многолетние выдающиеся работы в области науки и техники» не увидел опубликованными свои основные философские труды. Знаменитые сегодня «Биогеохимические очерки», несколько лет пролежавшие «под сукном», вышли, наконец, в 1940-х гг. в свет с таким издательским примечанием – автор трактует ряд вопросов с «позиций философского идеализма». В 1930-х гг. «идеологический ярлык» подобного рода обрекал человека на профессиональные трудности, а нередко приводил и к трагическому жизненному исходу.

Мировоззренческая позиция «философского скептицизма» В.И. Вернадского вступала нередко в противоречие с официальной доктриной. Но даже в драматические годы современной отечественной истории, когда разрушались «идеалы нашей демократии», когда «видишь бесконечные страдания, не нужные и ничем не оправданные» (из письма Б.Л. Личкову от 4 января 1938 г.), когда ему приходилось, по собственной записи в «Хронологии» (от 30 августа 1937 г.), жить в «условиях, иногда очень тяжелых», В.И. Вернадского поддерживала вера в «свободную мысль». Ему удавалось уходить «в сферу высокой чистой мысли, невзирая ни на какие тяжелые обстоятельства вокруг» (из письма Б.Л. Личкову от 3 мая 1936 г.).

Научная деятельность В.И. Вернадского была чрезвычайно плодотворной. Библиография его трудов – это огромный список публикаций на всех основных языках, вышедших в крупнейших мировых научных центрах. Впрочем, и здесь не все так просто.

Виктор ЛОСЬ – доктор философских наук, профессор РАНХиГС

В предыдущих номерах

Тема представлена:

№ 6. 2012. В.И. ВЕРНАДСКИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТАНОВЛЕНИЯ НООСФЕРЫ ЧЕРЕЗ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ (авторы А. Урсул, Т. Урсул)

Основные работы ученого 1920-40-х гг., выявляющие, как стало очевидным на рубеже XX-XXI вв., инновационные направления научной мысли и конструктивные стратегии развития цивилизации, имеют две даты – написания и публикации. Его фундаментальные труды «Научная мысль как планетное явление», 1938 г., «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения», 1944 г. и др. пролежали в архиве несколько десятилетий. По свидетельству архивистов, научный фонд В.И. Вернадского – один из крупнейших за всю историю Академии наук.

Преодолевая жизненные невзгоды (общение с сыном и дочерью, оказавшимися за границей, было чрезвычайно затруднено) и реальные препятствия в научной работе (легко ли десятилетиями писать в стол?), В.И. Вернадский никогда не выпускал из рук, как нить Ариадны, свою целевую установку. Ее формулировка выглядит так: «давая общую картину раскрытия перед человеческим сознанием науки, в то же время всюду указывать на отдельные самостоятельные течения, которые замирали, хотя указывали верный путь будущего» (из письма жене от 21 июля 1902 г.). Несколько ранее эта же мысль выражалась лапидарнее: «Чувствую потуги мысли охватить сразу картинно землю как планету» (из письма жене от 26 августа 1894 г.).

У В.И. Вернадского были удивительные отношения с женой. Ей была посвящена последняя из его книг, опубликованных при жизни, на титуле которой написано: «мы прожили более 50 лет вместе, моей помощнице в работе, всегда неуклонно относящейся к жизни, как к делу любви к людям и к свободному исканию истины».

Окончив физико-математический факультет Петербургского университета, он вскоре защитил там же докторскую диссертацию по кристаллографии (ее тема «Явления скольжения кристаллического вещества»), а через несколько лет был избран профессором Московского университета. Позднее, будучи экстраординарным академиком Российской академии наук, В.И. Вернадский плодотворно сочетал научную и преподавательскую деятельность с общественной активностью.

В.И. Вернадский был избран председателем Центрального совета объединенных землячеств, куда входили некоторые участники «Дела 1 марта» (покушение на Александра II); членом Государственного Совета от академической курии, откуда подал в отставку вместе с коллегами, протестовавшими против роспуска Думы. Солидарно с ректором и проректором он покинул Московский университет в знак протеста против вторжения полиции в стены университета и нарушения традиционной политики его автономии. Владимир Иванович входил в земское и конституционно-демократическое движение России, участвовал в работе Временного правительства как председатель ученого комитета Министерства земледелия.

В.И. Вернадский выступил одним из организаторов научной работы на Украине: стал президентом Академии наук Украины; позднее был избран ректором Таврического университета (Симферополь), который, как и Национальная библиотека и Институт общей и неорганической химии АН Украины, носит его имя.

С начала 1920-х гг. по командировке Академии наук выехал за границу: читал лекции в Сорбонне, работал в Институте Кюри и Музее естественной истории. После долгих колебаний (это видно из его переписки с президентом АН А.П.Карпинским) в 1926 г. вернулся в Россию.

Многие годы В.И. Вернадский был председателем Комиссии по изучению естественных производственных сил России; участвовал в создании Радиевого института, ориентированного на комплексное исследование проблем радиоактивности; руководил биогеохимической лабораторией (ныне – Институт геохимии и аналитической химии РАН его имени) и др.

Из личных дневников, которые он вел на протяжении многих лет (значительная их часть опубликована), видно, сколь разнообразны интересы ученого, затрагивающие не только научные, но и общественные стороны бытия. Его всегда окружали преданные ученики-коллеги (А.П. Виноградов, Д.И. Щербаков, А.Е. Ферсман и др.), близкие люди (например, братья С.Ф. и Ф.Ф. Ольденбурги), дружба с которыми длилась всю жизнь. В.И. Вернадский не только выдержал период произвола и репрессий 1930-х гг., но и занимал активную позицию – известны, в частности, его письма «наверх» в поддержку коллег.

Примечательны слова В.И. Вернадского из письма жене: «Я чувствую, что я давно, с молодости, стал на тот путь, который сейчас становится господствующим. Многое из того, что мною было еще тогда понято, теперь воспринимается окружающими как новое, помимо моей работы – очень многое до сих пор не осознано» (от 26 августа 1913 г.). Эта же мысль в письме сыну сформулирована так: «Часть того, что поднялось теперь во мне, касается многих впечатлений и мыслей моей молодости, – того, чего я почти не касался эти годы, но что, как теперь вижу, или оказалось верным, или же вполне доступно научным исследованиям в научной обстановке нашего времени, и не было доступно 20 лет назад» (13-14 сентября 1913 г.).

Сравним некоторые из его мыслей, между которыми – десятилетия.

В.И. Вернадский пишет жене с Украины в конце 90-х гг. XIX в.: «жизнь мельчает на нашей планете деятельностью человека... Этот процесс идет всюду, и с ним не мирится чувство натуралиста...». А вот выписка его последней работы 40-х гг. XX в.: «... человек на наших глазах становится могучей геологической силой, все растущей» («Несколько слов о ноосфере», 1944 г.).

Идея о возрастающей геологической роли человечества в биосфере – одна из базисных в его научном прорыве. «Всюдность жизни» (именно В.И. Вернадский ввел это понятие) ведет к тому, что человек, неуклонно распространяясь по всей планете, преобразует «девственный лик» природы, внося новые элементы в эволюцию естественных процессов. Изменения биосферы, подмечал он, обусловленные деятельностью человека, характеризуются значительно большей скоростью, чем соответствующие природные процессы.

В.И. Вернадский формулирует тезис, лишь спустя десятилетия в полной мере осознанный научным сообществом: в процессе производственно-хозяйственной и социокультурной деятельности человечество совершает работу «космического порядка». При этом в традиционно стихийный характер природных процессов вносятся элементы сознательной деятельности, масштабы которой исторически неуклонно возрастают.

Биосфера, создаваемая в течение длительного геологического времени, подвергается все более глубоким изменениям по мере развития и распространения «культурного человечества». Именно человек, пояснял В.И. Вернадский, как житель планеты может (и должен) мыслить и действовать не только (и не сколько) как отдельная личность, представитель рода или государства, но и в «общечеловеческом масштабе». Идеи о «глобализации» взаимоотношений человека, социума и биосферы, сформулированные им в первой половине XX в., в полной мере были осознаны мировым сообществом лишь в его второй половине.

Ученый постоянно фиксировал внимание на «диалектике единства» человека и биосферы. Человек и человечество связаны, пояснял он, естественными узами с «живым веществом» – органическим миром планеты. Человек как составная часть биосферы не может быть «вырван» из нее. Глобальный подход к анализу системы «человек-социум-биосфера» позволил В.И. Вернадскому сформулировать представление о единстве эволюционного процесса в его всемирно-историческом масштабе. В его системе воззрений историческое понимание единства человека и биосферы, преодолевая хаос социальной реальности, поднимается на качественно новый – интегрально-глобальный – уровень, соответствующий развитию цивилизации и науки лишь XXI в.

Вот что писал Владимир Иванович жене 6 июня 1887 г.: «Наука одна, нераздельна; она дала и много даст; она не знает ни племен, ни сословий; она не знает и времени, т. к. в ней все преемственно переходит из поколения к поколению, и память об этом ходе тщательно сохраняется».

Научная мысль, разъяснял В.И. Вернадский, активно проникает во все сферы существования и деятельности человека, охватывая всю среду его обитания. Более того, феномен науки трактовался им как проявление «структуры биосферы». Иначе говоря, целостность научных представлений об объективной картине мира рассматривалась как «слепок» реальных процессов биосферы.

В результате формулировался следующий тезис: реально и даже необходимо создание «единой вселенской науки», которая могла бы охватить единым взглядом естественные и социальные процессы бытия. Научная мысль стоит у порога нового «великого синтеза» представлений о сущности природы и человека. Речь идет о неуклонном и постепенном стирании граней между отдельными науками, об образовании на их «стыках» дисциплин «синтетического характера».

В.И. Вернадский выявил только намечающуюся тенденцию к возрастанию статуса этики науки, ответственности научного сообщества. Исследования, приведшие спустя десятилетия к фантому ядерной опасности, лишь начинались, но в его письме жене читаем: «Меня все более и более начинают завлекать новые разделы физики, связанные с явлениями, которые проявились нам в радиоактивных веществах и тому подобное» (от 15 апреля 1903 г.). Позднее, в 1922 г., за десятилетия до реальной опасности, В.И. Вернадский искал ответ на вопрос: «Сумеет ли человечество воспользоваться этой силой, направит ее на добро, а не на самоуничтожение?». Физики еще только приближались к новым формам извлечения энергии, а Вернадский уже ставил вопрос о «моральной стороне» науки, нравственной ответственности ученых за возможное использование научных открытий в «разрушительных целях».

В.И. Вернадский отчетливо видел: адекватное решение общечеловеческих проблем далеко выходит за рамки «национального» научного знания, требуя совместных усилий мирового научного сообщества.

В дневниковых записях 1920-х гг. им даются наброски картин будущего международного исследовательского центра, явившихся ему во время трехнедельной болезни сыпным тифом – огромное здание на берегу Атлантического океана, международный коллектив ученых различных специальностей, разнообразие научных приборов... С созданием «научного мозгового центра человечества» он связывал организацию работы, направленной на улучшение «структуры человеческого общества».

Глобальный подход к динамике развития цивилизации В.И. Вернадский активно разрабатывал в 1920-1930-х гг., прекрасно понимая, что идеи подобного рода не вполне соответствуют «генеральной линии». Его основные философские работы на десятилетия опережали «социальное время». Даже первые публикации в середине 1970-х гг. сопровождались идеологически «корректирующими» комментариями редколлегии: «Вернадский, несомненно, понимал утопический характер идеи единства человечества и братства всех людей в условиях

классово-антагонистического общества, которое препятствует ее реализации».

Еще в 1920-х гг., размышляя о перспективах развития цивилизации в «мировом, общечеловеческом аспекте», Вернадский поставил вопрос о ресурсном и пищевом обеспечении человечества; предсказал реальность «железного голода» и «исчезновения нефти», указывал на «трагическое положение» с каменным углем. И хотя человечество неизбежно находит механизмы преодоления возникающих противоречий планетарного характера, тем не менее, отнюдь не на все стратегические вопросы будущего имеются адекватные ответы.

Один из них, остро волновавший и В.И. Вернадского: как сочетать, с одной стороны, объективность абсолютного роста мирового населения и масштабов деятельности цивилизации, а с другой – рост воздействия социума на биосферу с жизненной необходимостью сохранения равновесия исторически сложившихся экосистем?

Отвечая на этот вопрос, В.И. Вернадский во время командировки в Париже разрабатывает концепцию «автотрофности человечества». Преодоление глобального социально-экологического противоречия связывается им с возможностью превращения человека из существа, полностью материально и энергетически зависящего от биосферы («гетеротрофность человечества»), в существо, относительно от нее независимое.

Ученый предлагает четыре направления стратегии «автотрофизации» человечества: использование альтернативных энергетических ресурсов (атомная энергетика, гелиоэнергетика и т. п.); масштабное производство синтетических материалов, соответствующих характеристикам природных веществ; выход на уровень искусственного получения пищевых продуктов; реализацию принципа относительной замкнутости деятельности человечества.

К началу XXI в. представления подобного рода вполне вписываются в основные тренды развития современной цивилизации. А в 1925 г. эта идея , видимо, показалась современникам настолько «сумасшедшей», что выпала, по существу, из научного обращения. На русском языке перевод статьи в измененном и неполном виде появился лишь спустя 15 лет («Биогеохимические очерки», 1940 г.). Значительно позднее вышли в свет ее последующие публикации.

Чем же можно объяснить замалчивание этой концепции? Во-первых, идея «автотрофности человечества» была обнародована в то время, когда реальность обострения социально-экологических противоречий не была осознана в полной мере ни научным сообществом, ни социумом в целом. Иначе говоря, не ощущалась необходимость поиска новых стратегий развития цивилизации, уводящих ее от надвигающихся кризисных тенденций и открывающих путь к «позитивному будущему». И, во-вторых, еще отсутствовали реальные условия (научные, технические, информационные, социокультурные и др.), создающие предпосылки для ее материализации.

Сам же В.И. Вернадский никогда не отказывался от идеи «автотрофности человечества», напротив, считал, что именно в ее рамках перед цивилизацией открываются новые возможности, яснее становятся последствия, «вытекающие из будущего человечества» (из письма академику А.Е. Ферсману от 20 июня 1925 г.).

Продолжая продвижение в этом направлении, В.И. Вернадский обратился к поискам путей «оразумления» человека – ключевого вопроса, решение которого призвано обеспечить позитивный динамизм цивилизации предвидимого будущего. В результате были заложены основания знаменитого теперь его учения о ноосфере – одного из принципиальных достижений научной мысли XX в.

Впрочем, такая оценка установилась сравнительно недавно. Ведь В.И. Вернадский не успел завершить основную работу своей жизни. Публикация статьи «Несколько слов о ноосфере» – лишь верхушка айсберга. Еще в 1970-х гг. ряд отечественных исследователей подвергались критике за «излишнее» внимание к ноосферной концепции развития цивилизации. Тогда казалось, видимо, что «сфера разума» как-то «выпадает» из системы традиционных представлений о роли материального производства в социокультурной динамике. В 1980-х гг. теория ноосферы нередко абсолютизировалась, ассоциируясь подчас с реализацией коммунистических воззрений в социально-экологическом контексте. А начиная с 1990-х гг. нередко подвергается критике, учитывающей, в частности, доминирование рациональных принципов и отказ от элементов иррационализма в будущих взаимоотношениях человека и биосферы.

Ноосфера, по В.И. Вернадскому, – логическое развитие и «завершение» биосферы. С одной стороны, разъяснял он, результаты человеческой деятельности и научной мысли как бы «теряются» в космических просторах как «бесконечно малое», а с другой – в пределах микрокосма ноосфера «отсутствует» как «бесконечно большое». Иными словами, человек имеет дело, по существу, только с биосферой, преобразованной в ноосферу.

При этом в его воззрениях ноосфера утрачивает социокультурную аморфность, характерную для его предшественников. Катаклизмы XX столетия и неуклонное стремление к объективному анализу социальных процессов в России (об этом говорят его дневниковые записи 1920-1930 гг.) позволили ученому адекватно оценить роль народных масс как «мощного фактора» в истории человечества.

В.И. Вернадский всегда стоял на широких демократических позициях. «Я считаю, – писал он, – что интересы научного прогресса тесно и неразрывно связаны с ростом широкой демократии и гуманитарных постро-

ний – и обратно» (из письма жене от 18 июля 1903 г.). О важности реализации «принципов демократии в самом широком смысле слова» говорится и в более ранних дневниковых записях (от 7 февраля 1893 г.).

Многие из его учеников и коллег верили в неизбежность процесса превращения биосферы в ноосферу, в создание благоприятных условий для становления действительно всесторонне развитой личности, живущей и работающей по «разумным законам». Однако в особенно трудные времена репрессий 1930-х гг. невольно вырывался вопрос: «Но когда это будет?» (из письма Б.Л. Личкова от 12 января 1938 г.).

В.И. Вернадский всегда мыслил общечеловеческими категориями, «погружая» свои естественно-исторические построения в бурные «волны» всемирной динамики. Вот строки из его письма от 17 марта 1916 г. к одному из учеников Я.В. Самойлову: «Сейчас время такое исключительное. Не только совершаются мировые события, и жизнь ставит на наше решение и требует понимания в сложных явлениях, которые окажут глубокое влияние на отдельные поколения; одновременно с этим крупным совершаются резкие бессознательные и подсознательные изменения в духовной и экономической структуре общества и человечества, к которым тоже надо внимательно присматриваться».

Стремление к глобальному видению мира – органическое свойство его научного мышления. «Мысль постоянно направляется, – записывает В.И. Вернадский в дневнике от 20 апреля 1891 г., – к ясному сознанию чувства общей преемственности в истории человеческой мысли, в истории развития человечества». Он стремился оценивать социальные процессы, достижения науки, философии и искусства именно «с точки зрения этих общечеловеческих оснований» (из письма жене от 29 мая 1900 г.).

С появлением человека разумного, в процессе превращения биосферы в ноосферу и «автотрофизации» социума (как материальной предпосылки ноосферы), человечество входит, по выражению В.И. Вернадского, в «новую эру». Его современники называли ее поразному – «психозойская эра», «антропогенная эра», «эра человека»...

Дело, разумеется, отнюдь не в названии. По существу, речь идет о фиксации доминирующего значения человеческой деятельности и сознания как факторов динамики цивилизации будущего, продвигающейся по пути реализации исторической задачи – «единства человечества». С чем связывал В.И. Вернадский ее принципиальную реализацию?

Во-первых, с реальным биологическим единством всех рас и народов, населяющих планету. Во-вторых, с характером развития научного знания, что предполагает расширение «интернациональных объединений» ученых разных стран. В-третьих, с решением крупных производственно-хозяйственных проблем, требующих объединения человечества в «единое экономическое целое»; выхода на уровень «плановой, единообразной деятельности для овладения природой и правильного распределения богатства». И, наконец, в-четвертых, с исключением войн (он называл их «организованным убийством» и «величайшим преступлением») из жизни цивилизации.

С особенным беспокойством В.И. Вернадский всматривался в те – еще только намечающиеся – возможности «самоистребления человека» в результате применения новейших военных средств. Отсюда – его мучительный поиск ответа на вопрос о потенциальных последствиях будущей войны. Реализм в оценке мировой политической ситуации вынудил его накануне одной из самых страшных и разрушительных войн в истории рассматривать возможность «крушения» мировой цивилизации.

Тем не менее В.И. Вернадский твердо придерживался представлений о принципиальной невозможности «уничтожения жизни», исходя из идеи ее «вечности», отстаивая принцип «вселенскости человечества». Иначе говоря, возможность его безграничного пространственно-временного распространения как в биосфере, так и в космосе.

Еще совсем молодым человеком, набрасывая в дневнике (от 16 июня 1884 г.) план «улучшения положения масс» в России, В.И. Вернадский пишет о целесообразности «уничтожения постоянного войска», чтобы часть налогов пошла «на общественно-полезные нужды» – развитие науки, борьбу с бедностью и болезнями и др. Он предвидит все возрастающую активность «народных масс», добивающихся и получивших возможность «сознательно влиять на ход государственных и общественных дел».

«Законы культурного человечества», по мысли ученого, объективно обусловливают исторический динамизм цивилизации. Человечество, возникнув и развиваясь геологически, являясь составной частью безграничной природы, не может быть остановлено в своем прогрессе. Более того, все препятствия, возникающие на пути всемирно-исторического развития цивилизации, с неуклонной неизбежностью будут преодолены.

Именно исторический оптимизм позволил В.И. Вернадскому в один из самых трудных периодов войны с фашизмом написать академику А.Е. Ферсману (28 декабря 1941 г.) о «новом прекрасном будущем человечества». При этом ученый отнюдь не считал, что переход биосферы в ноосферу (как в сказочное «завтра») является «автоматическим» процессом. Преодоление глобальных противоречий и выход на уровень «нового состояния жизни» связывался им с активизацией целенаправленной деятельности как отдельной личности, так и социума в целом.

Идеи, развивавшиеся В.И. Вернадским на протяжении его долгой жизни, становятся в наши дни ориентиром цивилизации, устремленной в позитивное будущее.