

Вернадский Владимир

Биосфера и ноосфера

УДК 57
ББК 28
В35

В35 **Вернадский, В. И.**
Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский. – М.: T8RUGRAM, 2017. –
576 с.

ISBN 978-5-521-78541-4

В книгу включены наиболее значимые и актуальные произведения выдающегося отечественного естествоиспытателя и мыслителя В. И. Вернадского, посвященные вопросам строения биосферы и ее постепенной трансформации в сферу разума — ноосферу.

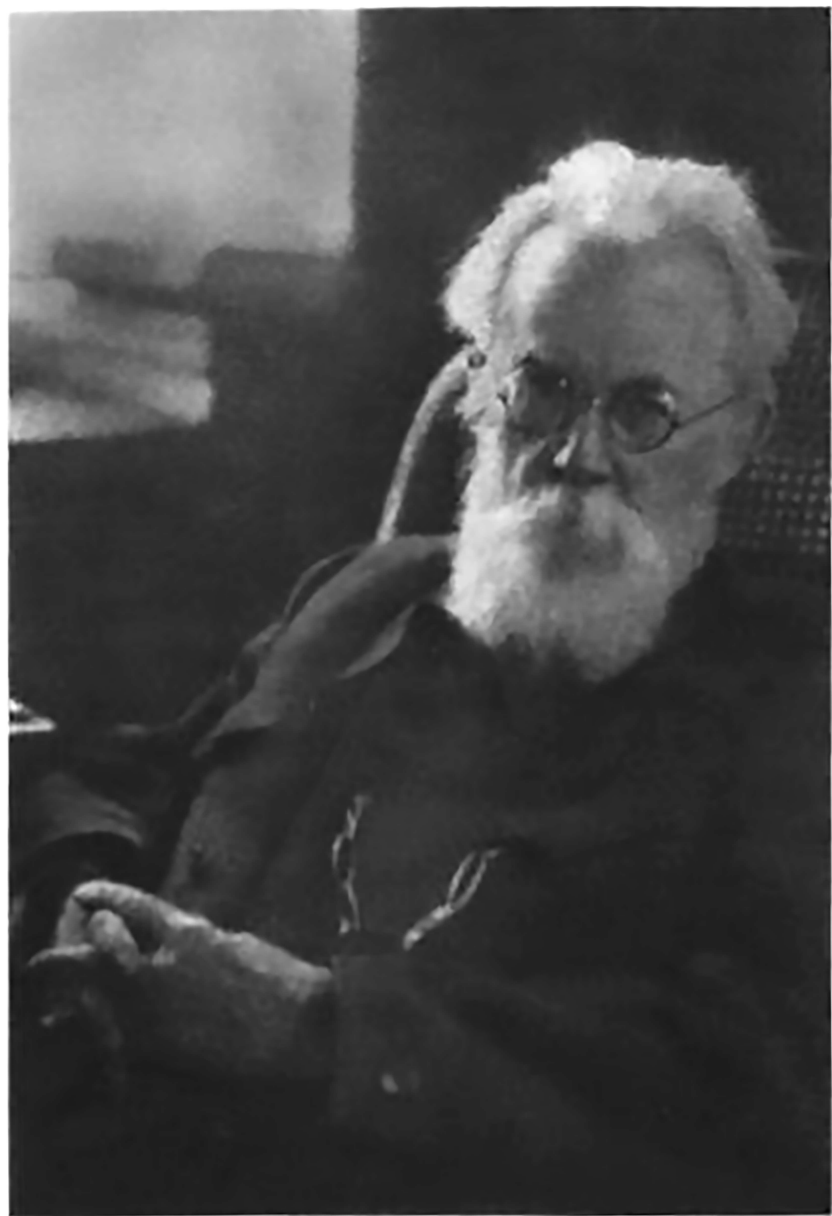
Трактат «Научная мысль как планетное явление» посвящен истории развития естествознания с древнейших времен до середины XX в. В заключительный раздел книги включены редко публикуемые публицистические статьи ученого.

Книга представит интерес для студентов, преподавателей естественно-научных дисциплин и всех интересующихся вопросами биологии, экологии, философии и истории науки.

УДК 57
ББК 28
BIC PSA
BISAC SCI008000

ISBN 978-5-521-78541-4

© T8RUGRAM, 2017



D. H. Heynadsen



УЧЕНИЕ О БИОСФЕРЕ, МЕЧТА О НООСФЕРЕ

Нет ничего сильнее жажды познания, силы сомнения... И это искание, это стремление — есть основа всякой ученой деятельности... ищешь правды, и я вполне чувствую, что могу умереть, могу стоить, ища ее, но мне важно найти, и если не найти, то стремиться найти ее, эту правду, как бы горька, призрачна и скверна она ни была!

В. И. Вернадский
(из письма жене Н. Е. Старицкой)

Видения и провидения Вернадского

Принято делить ученых на романтиков и классиков. Первые — генераторы идей, вдохновенные творцы и фантазеры. Вторые — собиратели и обобщатели фактов, создатели обстоятельных трудов.

Владимир Иванович Вернадский — признанный классик естествознания. Он основал новые отрасли знаний: биогеохимию и радиогеологию, был одним из создателей генетической минералогии, геохимии. Никто из ученых XX века не имел соразмерных достижений. Венцом его научного творчества стало учение о биосфере, области жизни на планете. Оно явилось синтезом идей и фактов, относящихся к десяткам наук!

Ученые-романтики проявляют свои таланты в молодые годы. Например, чрезмерно прославленный физик А. Эйнштейн до тридцатилетнего возраста создал фотонную теорию света, теорию броуновского движения, специальную теорию относительности (на основе преобразования К. Лоренца). В последующие 45 лет жизни у него не было сколько-

нибудь значительных открытий, не говоря уж о том, что он был автором физических теорий, а не основателем новых дисциплин или комплексных учений. Об этом приходится упоминать не для того, чтобы умалить достижения Эйнштейна — человека достойного и талантливого, но для осознания грандиозности результатов научного творчества Вернадского, который вдобавок был замечательным историком знаний и выдающимся организатором научных учреждений.

В молодые годы вспышки озарений испытывают многие мыслители. Это относится не только к поэтам, но также к математикам, физикам. В естествознании так не бывает. Оно требует, помимо всего прочего, обширной эрудиции и способности к синтезу самых разнообразных идей и фактов. Вот почему гениальное учение о биосфере оформилось в сознании Вернадского, когда творцу было уже около шестидесяти лет.

Понять этот феномен помогает, как мне представляется, одно странное событие его жизни: пророческое видение. Это произошло в начале 1920 года, когда он болел сыпным тифом и находился на грани смерти (лечивший его врач умер). Предоставим слово самому Владимиру Ивановичу: «Мне хочется записать странное состояние, пережитое мной во время болезни. В мечтах и фантазиях, в мыслях и образах мне интенсивно пришлось коснуться моих глубочайших вопросов жизни и пережить как бы картину моей будущей жизни и смерти. ... Это было интенсивное переживание мыслью и духом чего-то чуждого окружающему, далекого от происходящего. Это было до такой степени интенсивно и ярко, что я совершенно не помню своей болезни и выношу из своего лежания красивые образы и создания мысли, счастливые переживания научного вдохновения ... И сам я не уверен, говоря откровенно, что все это плод моей больной фантазии, не имеющей реального основания, что в этом переживании нет чего-нибудь вешего, вроде вещих снов, о которых нам несомненно говорят исторические документы. Вероятно, есть такие подъемы человеческого духа, которые достигают того, что необычно в нашей обычной изодневности. Кто может сказать, что нет известной логической последовательности жизни после известного поступка? И м. б. в

случае принятия решения уехать и добиваться Инст[иту-та] Жив[ого] Вещ[ества], действительно, возможна та моя судьба, которая мне рисовалась в моих мечтаниях».

В те годы страшной гражданской войны у ученого стали складываться первые соображения о планетном (он не употреблял модного ныне слова «планетарный») значении совокупности живых организмов, населяющих Землю и преобразующих ее, живого вещества. Это было предчувствием учения о биосфере, которое складывалось в его подсознании, воплощаясь в яркие образы.

Выздоровливал Вернадский от тяжелой болезни в Крыму. Белая армия терпела сокрушительные поражения, несмотря на иностранную помощь. Началась поспешная эвакуация. Ученому и его семье было забронировано место на британском военном корабле (об этом позаботилось Королевское общество, в котором состоял Владимир Иванович). А у него среди видений было одно из наиболее отчетливых: морской берег, светлые здания с хорошо оборудованными лабораториями. Это — руководимый им Институт Живого Вещества, находящийся в США.

Казалось бы, настала пора реализовать свои подсознательные устремления: ехать в Англию, а затем в США. Он — ученый с мировым именем, его новаторские идеи будут поддержаны. А что ждет его на родине? Победа большевиков (в ней он не сомневался уже в 1919 году, когда ездил в штаб Деникина за ассигнованиями на Украинскую академию наук, создателем и президентом которой он являлся). Разруха и голод. Гегемония пролетариата и подозрительность к интеллигенции. Отсутствие средств на серьезные научные исследования...

Вернадский пошел наперекор судьбе. Даже предполагая свои видения вещими, он не мог избавиться от привычного духа сомнений. Решил остаться на родине. (Покинул навсегда Россию сын Георгий, обосновавшийся в США и ставший видным историком.) Институт на берегу Атлантики остался в мечтах. Владимир Иванович так и не произнес доклад «О будущности человечества» и не написал «Размышлений перед смертью», хотя и то и другое явилось ему в вешем сне.

Однако некоторые его предвидения сбылись. «Умер я между 83—85 годами, почти до конца работая над “Размышлениями”».

Я писал их по-русски». Он умер действительно в таком возрасте, в 1945 году (родился в 1863). Это документально зафиксированное свидетельство о собственной смерти производит мистическое впечатление. Ведь оно сделано за четверть века до события! До конца своих дней он работал над «Размышлениями», хотя и не «...перед смертью», а «...натуралиста» и над воспоминаниями «Пережитое и передуманное».

Не менее точно осознал Владимир Иванович свои научные достижения. В полузабытии он вдруг ощутил свои незаурядные интеллектуальные силы. До этого, даже став академиком, он сомневался в них. А тут словно произошло внезапное озарение: «Я ясно стал сознавать, что мне суждено сказать человечеству новое в том учении о живом веществе, которое я создаю, и что это есть мое призвание, моя обязанность, наложенная на меня, которую я должен проводить в жизнь — как пророк, чувствующий внутри себя голос, призывающий его к деятельности. Я почувствовал в себе ДЕМОНА СОКРАТА. Сейчас я сознаю, что это учение может оказать такое же влияние, как книга Дарвина, и в таком случае я, нисколько не меняясь в своей сущности, попадаю в первые ряды мировых ученых...

Так почва подготовлена была у меня для признания пророческого, вещего значения тех переживаний. Но вместе с тем, старый скепсис остался».

Да, он создал учение не менее (если не более) значительное, чем эволюционное учение Дарвина. Правда, оно не оказало решительного воздействия на общественное сознание. Но это лишь подчеркивает глубину научно-философских прозрений Вернадского.

Например, специальная теория относительности была принята и понята сразу. Популяризационная шумиха вокруг нее объясняется рвением журналистов и занятой парадоксальностью некоторых ее следствий. А учение о биосфере поначалу оценили очень немногие; за рубежом — французские мыслители Ле Руа и Тейяр де Шарден, которые, прослушав в Париже (1923 г.) лекции Вернадского по геохимии, выдвинули идею ноосферы — области духовной жизни на планете.

Только спустя три десятилетия учение о биосфере получило широкое признание, хотя к этому времени имя его

творца основательно забылось. Экологический бум последних десятилетий выдвинул на первый план технологические и социально-политические аспекты этого учения, тогда как научно-философская сущность взаимодействия человечества с природой и эволюции биосферы (о чем писал Вернадский) остаются в забвении.

Пожалуй, произошло это потому, что наиболее знаменитые мыслители второй половины XX века все дальше удалялись от познания Природы в ее бесконечном разнообразии и гармоничном единстве. Они отражают основы современного общественного сознания: дробность восприятия («компьютерное мышление»), склонность к примитивным формализациям, механистичному мировоззрению — совершенно естественному в искусственной (не естественной) техногенной среде, окружающей нынешнего человека и творящей его по своему образу и подобию.

Как натуралист Вернадский с юности стремился постичь земную природу. Он записал в дневнике: «Какое наслаждение “вопрошадь природу”! Какой рой вопросов, мыслей, соображений! Сколько причин для удивления, сколько ощущений приятного при попытке обнять своим умом, воспроизвести в себе ту работу, какая длилась веками в бесконечных ее областях!»

Он не ограничивал свой кругозор засмными знаниями, хотя читал разнообразнейшую литературу на всех основных европейских языках. Он проехал тысячи километров на поездах и в повозках, пересекая вдоль и поперек Европу, Кавказ, Урал. Прошагал сотни километров, изучая рудники Польши, Чехословакии, Германии; древние вулканы Центральной Франции и огнедышащий Везувий; грязевулканы Тамани и Керченского полуострова; нефтепромыслы Баку; рудопроявления в горах Кавказа, Алтая, Средней Азии, на Украине; гранитные массивы Забайкалья и Франции, базальты Северной Ирландии...

Как геолог он охватывал миллионы лет существования биосферы; как историк культуры прослеживал эволюцию человеческой мысли за века и тысячелетия. Последнее обстоятельство во многом определило его представления о ноосфере (в отличие от модных ныне ноосферных фантазий). С позиций гуманизма Вернадский полагал, будто

неуклонный научно-технический прогресс ведет к торжеству разума и рациональной организации природы: «Биосфера XX столетия превращается в ноосферу, создаваемую прежде всего ростом науки, научного понимания и основанного на ней социального труда человека».

Увы, этот его прогноз оказался, по меньшей мере, преждевременным. Он мечтал о прекрасной ноосфере, где произойдет новый расцвет жизни и разума, творческого гения человечества. Сейчас, в начале XXI века, на планете и в околоземном космосе безраздельно господствует техническая цивилизация. Ноосфера остается мечтой, техносфера стала реальностью.

Надо только подчеркнуть, что Вернадский нигде и никогда не называл свою *гипотезу ноосферы* учением.

Венец творчества Вернадского — *учение о биосфере* как области взаимодействия планетных и космических сил (энергий) с живым веществом. Оно обосновано в нескольких его монографиях и многих статьях. Один из главных выводов: живые организмы (глобальная их совокупность — живое вещество) активно преобразуют окружающую природу. Поэтому вся область жизни — *биосфера* — является не механической системой, а своеобразным космическим *организмом*.

Вернадский совершенно справедливо выделял огромную мощь техники, созданной и управляемой человеком. Но он не мог себе представить, что очень многие люди в своей безудержной погоне за материальными благами и комфортом будут пренебрегать законами биосферы, алчно расхищать ее богатства. Для Вернадского духовные ценности были несравненно выше и желанней, чем материальные, тогда как для нынешнего «техногенного человека» все обстоит как раз наоборот...

Гуманистические идеалы Вернадского оказались далекими от реальности. Но это никак не умаляет значимости его учения о биосфере. Более того, только осознание и дальнейшее развитие этого учения позволит человечеству избежать быстрой и безнадежной духовной деградации.

...До сих пор у нас шла речь о Вернадском как ученом классического типа, осуществлявшем синтез знаний, разрабатывавшем основы новых научных дисциплин. Но он был и творцом оригинальных идей.