



**А. Л. ЯНШИН, С. Р. МИКУЛИНСКИЙ,
И. И. МОЧАЛОВ**

Слово о Вернадском

Классик современного естествознания, мыслитель и гуманист Владимир Иванович Вернадский оставил огромное творческое наследие, интерес к которому непрерывно возрастает. То, что Вернадский — великий ученый, многим было ясно при его жизни. Но еще тверже мы в этом убеждаемся теперь, без малого четыре десятилетия спустя после его смерти. Чем больше проходит времени, чем дальше продвигается вперед наука, тем ярче раскрываются глубина и значение его идей, и притом не только в историческом аспекте, но и в поиске путей решения новых проблем. Из всех возможных критериев оценки труда ученого это, вероятно, самый безошибочный.

В. И. Вернадский не просто обогатил обширную область знания, которую ныне называют науками о Земле, но настолько преобразовал их теоретические основы, что без его учения о биосфере и биогеохимических процессах, о роли живого вещества в эволюции нашей планеты сегодня нельзя представить этих наук. Глубже, чем кто бы то ни было из современников, он осознал связь между геологией, минералогией, кристаллографией, гидрогеологией, гидрохимией, почвоведением, географией, биологией и всех их — с физикой, химией, математикой. Там, где другие видели лишь частный, специальный вопрос, В. И. Вернадский раскрывал взаимосвязь с другими явлениями, его место и роль в планетарном процессе. Идея комплексности и ее блестящее практическое осуществление во множестве исследований — характерная черта и сила творчества ученого.

Можно сказать, не опасаясь впасть в преувеличение, что В. И. Вернадский — это Ломоносов XX столетия. Оба они, каждый по-своему, выразили сущность, главные тенденции развития науки своего времени, выдвинули на обсуждение прин-

ципиально новые идеи, наметили новые вехи научного творчества.

На протяжении всей жизни, со студенческих лет и до последних своих дней, В. И. Вернадский много занимался и проблемами философии. Он изучал, анализировал и сопоставлял учения различных философских школ, притом не только европейских, но и восточных, творчески осмысливал теорию познания, соотношение эмпирического и теоретического в научном исследовании, соотношение естествознания, философии, религии и искусства, постоянно возвращался к мысли о глобальной роли науки, ее влиянии на будущее человечества, нашей планеты и космоса. Лишь немногие из этих работ он опубликовал — видимо, не хватало времени для их подготовки к печати¹. Значительная часть осталась в незавершенных рукописях.

Изучение философских трудов В. И. Вернадского и эволюции его мировоззрения только началось и, несомненно, принесет много ценного и интересного как для философии и осмысления творческой биографии ученого, так и для понимания тех сложных путей, какими дореволюционная интеллигенция России приходила к идеалам социализма. Последнее, конечно, потребует большой и специальной работы. Мы же лишь отметим, что постоянное внимание к философии не было простым увлечением или способом отдыха ученого. При всей широте и разнообразии научных интересов Вернадский — удивительно цельная личность, в его творчестве все взаимосвязано и переплетено. Поэтому и философские поиски органично связаны с поисками естествоиспытателя. Он был естествоиспытателем-мыслителем в полном и глубоком смысле этого слова. Философские размышления раздвигали горизонты естественно-научных представлений ученого, помогали ему в выработке метода исследования, взгляда на мир, а искания естественно-научные влияли на философские и социальные воззрения.

С большой силой и глубиной В. И. Вернадский раскрыл влияние деятельности людей на природу, на среду обитания и экологию человека, на глобальные процессы на нашей планете. Он доказывал, что вследствие развития науки и техники антропогенный пресс стал по своей мощи сравним с геологическими факторами. Совершенствование средств общения, связи и транспорта покончили с былой изолированностью отдельных областей Земли. Знания и техника превратились, по выражению Вернадского, в планетное явление не только в том смысле, что их

результаты быстро становятся достоянием всего человечества, но также и в том — и это важно осознать всем, — что они наравне с естественными силами определяют дальнейшие судьбы нашей планеты. В XX веке наряду с биосферой возникла техносфера. Ее воздействие на природу будет расти. А это требует не просто разумности с точки зрения здравого смысла, осмотрительности в действиях, но и научного предвидения, серьезного анализа (а на их основе и строгого регулирования) взаимоотношения людей с окружающей средой. При этом Вернадский имел в виду не одну лишь производственно-практическую, а и социальную сферу деятельности, в том числе разрушительные последствия войн, опасность распространения фашизма, недоверия и вражды между народами.

В творчестве В. И. Вернадского, начиная еще с юношеских работ, ярко проявились и тесно переплелись между собой две коренные тенденции развития современной науки: космизация научного знания, синтез естественных и гуманитарных наук. Как естествоиспытатель Вернадский был типичным исследователем истории природы, которую он рассматривал в связи с историей человеческого общества.

Все его творчество, вся научно-организационная и общественная деятельность позволяют нам говорить о В. И. Вернадском как о выдающемся ученом, одном из тех, кто утверждает основы нового научного мировоззрения, принципиально отличного от мировоззренческих систем прошлых эпох своей философской направленностью и социально-этическими идеалами. Мировоззрения, в котором естественно-историческая, природная, в широком смысле — космическая и социальная, человеческая тенденции развития науки гармонически сливаются в единое целое. Известно, что основные черты нового мировоззрения наиболее полно и последовательно отражены в диалектическом и историческом материализме, и не случайно на завершающих этапах своей длительной и сложной духовной эволюции Вернадский обращается к философии марксизма, трудам К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина.

Путь В. И. Вернадского в науке отмечен постоянно расширяющимися интернациональными связями. В Чехословакии, Польше, во Франции, Италии, США, Англии, Германии, Норвегии, Индии, Японии и других странах у Вернадского были единомышленники и последователи, с которыми он поддерживал контакты во время зарубежных поездок, переписывался и обменивался идеями. Думается, это одна из основных причин того,

что интерес к богатейшему наследию ученого за последние годы неуклонно возрастает во многих странах мира.

Творчество В. И. Вернадского — живое воплощение преемственности развития отечественного естествознания XIX—XX веков. Виднейший представитель школы В. В. Докучаева, своего непосредственного учителя и наставника, ученик Д. И. Менделеева, А. Н. Бекетова, А. М. Бутлерова, А. И. Воейкова, лекции которых он слушал в 80-е годы прошлого столетия в Петербургском университете, Вернадский стал основоположником самостоятельной школы в ряде наук о Земле.

Среди многочисленных, насчитывающих сотни натуралистов учеников В. И. Вернадского, такие выдающиеся естествоиспытатели, как академики А. Е. Ферсман, В. Г. Хлопин, А. П. Виноградов, ставшие, в свою очередь, основателями новых научных направлений, руководителями крупных исследовательских коллективов. Ныне научная школа Вернадского подобна мощному плодоносящему дереву: она находится в постоянном развитии, внутри ее появляются новые ответвления и направления поиска. <...>

Казалось бы, творческой работы в перечисленных выше областях хватило бы на множество людей. Но В. И. Вернадский был еще и одним из самых крупных историков науки XX века. История науки занимала особое место в его творчестве. Он считал ее такой же профессией, как и работу в любой другой области знаний, только более сложной и трудной.

Уже в конце XIX века В. И. Вернадский пришел к мысли, что история науки является важнейшим связующим звеном между естествознанием и философией и имеет первостепенное значение для формирования научного мировоззрения. Раскрыть историю становления, развития и трансформации научного мировоззрения, движущие силы и механизмы коренных сдвигов в представлениях человека о мире и его месте в нем, проследить в деталях конкретные формы и обстоятельства, в каких происходили эти сдвиги, переломы, перестройки в научной картине мира, — так понимал ученый цель и назначение истории науки и техники. Раскрывая и познавая прошлое, считал он, исследователь сможет лучше понять настоящее и увидеть перспективу науки, осознать ее как живое развивающееся целое, взаимосвязи ее областей и место своих изысканий в ней, роль, назначение науки в обществе и ее отношения с другими сферами человеческой деятельности. <...>

В духе лучших традиций отечественной и мировой науки во главу своих многолетних исканий и философских размышлений В. И. Вернадский ставил благо человека. Наиболее глубоко и последовательно это проявилось в его научно-организационной деятельности, отличавшейся удивительным размахом и результативностью.

В 1907—1917 годах В. И. Вернадский организует исследования радиоактивных минералов на территории России, возглавляет Радиевую комиссию Академии наук, с 1921 года становится директором Радиевого института, в 1940 году принимает участие в организации и руководстве Комиссией по урану АН СССР.

Выдающаяся роль принадлежит В. И. Вернадскому в изучении природных ресурсов нашей страны. С 1915 по 1930 год он возглавляет Комиссию по изучению естественных производительных сил России, образованную по его инициативе в системе Академии наук. Деятельность Комиссии получила высокую оценку В. И. Ленина в 1918 году в его «Наброске плана научно-технических работ». Позднее на базе ее отделов были организованы самостоятельные научные центры. Это явилось важным шагом на пути воплощения в жизнь обоснованной Вернадским еще в 1915 году идеи создания в нашей стране государственной сети исследовательских институтов.

В 1918—1919 годах в период пребывания в Киеве В. И. Вернадский руководит работой по организации Украинской академии наук и избирается первым ее президентом. На протяжении ряда лет он возглавляет академические комиссии по истории науки, философии и техники; тяжелой воде; изотопам; минеральным водам; определению геологического возраста на основе атомного распада; метеоритам и др. Принципиальное значение имела организация Вернадским в 1928 году Биогеохимической лаборатории АН СССР (с 1943 года — Лаборатория геохимических проблем, ныне — Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского АН СССР), бессменным руководителем которой он оставался до последних дней жизни². <...>

В 1915 году, в разгар империалистической войны, отмечая невиданные ранее масштабы применения научных достижений в военном деле, В. И. Вернадский предвидит возникновение в будущем угрозы омницида — всеобщего убийства, самоуничтожения человечества. По его мнению, эта угроза становится еще более реальной в связи с возможностью использования атомной энергии в разрушительных целях. Хорошо известны его пророческие предупреждения, относящиеся к 1922 году. (Не-

скольких месяцев не дожил Вернадский до атомных бомбардировок Хиросимы и Нагасаки, но можно представить, как потрясла и возмутила бы его эта варварская акция американской военщины.)

Однако в целом Вернадский с оптимизмом смотрел в будущее. В 30-е и, особенно, в 40-е годы он приходит к выводу, что приближается время, когда война исчезнет из жизни общества. Хотя, отмечал он, на каком-то отрезке истории еще будут предприниматься попытки варварского братоубийства, в конечном счете разумная воля и народные массы, значение которых в историческом процессе неудержимо растет, одержат победу и сделают его невозможным. Вторую мировую войну по ее масштабам и глубине Вернадский рассматривал как последнюю в истории человечества.

Этот оптимизм ученого не случаен. Он считал, что на нашей планете протекает процесс перехода биосферы в новое геологическое состояние — ноосферу (от греческого «ноос» — разум), т. е. область, преобразованную разумом и трудом человека сообразно своим целям и потребностям. Главные движущие силы этого перехода — народные массы, опирающиеся на достижения научного знания. Союз науки и народных масс Вернадский рассматривал в качестве решающего фактора создания ноосферы. <...>

В понимании В. И. Вернадского, ноосфера глубоко диалектична по своей сути — она есть не только природное, не только социальное явление, а синтез природного и социального, истории природы и истории общества. Возникновение ноосферы вовсе не означает «отмену» природного (т. е. биосферы). Оно означает лишь, что в биосфере решающим фактором ее сохранения, преобразования и развития становится человечество. Но этот фактор сам является частью природы и действует в ноосфере по ее же законам, а не вопреки им. Именно через такое понимание ноосферы, связывая ее образование с построением коммунистического общества, и приходит Вернадский к признанию идей коммунизма, т. е. так, как это и предвидел В. И. Ленин, — по-своему, через данные своей науки.

Идут годы, но интерес к творчеству В. И. Вернадского не ослабевает. Обнаруживается, что успешное разрешение выдвинутых в современную эпоху на передний план многообразных глобальных проблем, экологических в том числе, невозможно без обращения к учению В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере, о естественных производительных силах и др. Открываются новые, ранее неизвестные факты, и это неизбежно вызывает новое прочтение и переосмысление фундаментальных идей ученого. <...>

За последние годы издано немало рукописей ученого. Но многое еще предстоит сделать. Наследие В. И. Вернадского представляет культурную ценность непреходящего значения, а потому нуждается в тщательном изучении и популяризации. И в этом плане перед созданной в 1983 году Комиссией АН СССР по разработке наследия В. И. Вернадского стоят большие и ответственные задачи.

Можно сказать, что наше видение В. И. Вернадского только начинается. И скорейшее осмысление богатейшего наследия ученого, несомненно, еще многое даст отечественной и мировой науке, человечеству.

