

социальной истории математики, усилившаяся интеграция историко-математических исследований с современными изысканиями по философии математики (С. С. Демидов). Осуществлен сравнительный анализ сдвига проблем в соотношении социальных и когнитивных аспектов развития и в понимании предмета историко-научных исследований по истории физики, выявлены методологические и историографические концептуальные установки, ставшие характерными для историографии физики на рубеже XXI в. (Вл. П. Визгин).

Несомненный интерес для тех, кто преподает историю науки в высшей школе, могут составить размышления Ю. С. Воронкова относительно дисциплинарности истории науки в условиях новых образовательных сред, выяснение места и роли истории науки в современном образовательном процессе, выстраиваемом по принципу проблемно-задачного обучения с погружением в новые педагогические и информационно-коммуникационные технологии, с обоснованием возможности существенного уменьшения недостатков дисциплинарной организации и управления знаниями в образовании за счет новых психолого-педагогических моделей освоения всеобщей истории науки.

Значительный материал монографии посвящен проблемам уточнения понимания критериев научного знания и понятий науки с учетом социально-деятельностных и аксиологических аспектов, постановке в центр внимания понятий

«научная деятельность», «научное сообщество», применению в историографии естествознания методологии и методик социологии науки, науковедения, наукометрии.

Представляют интерес приложенные к книге хроника событий в историографии естествознания в России (1995—2005 гг.) (составитель С.С. Илизаров) и список награжденных медалью им. Александра Койре, присуждаемой Международной академией истории наук за лучшие работы в этой области (составитель О.В. Севастьянова).

Книга «Историография естествознания на рубеже нового тысячелетия» — прямое продолжение реализации долговременной программы, главная цель которой исследовать основные тенденции развития историографии естествознания, изменения и сдвиги, которые произошли в установках исследователей, в принципах и методах истории науки в XX в. Книга рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся современными проблемами философии и историографии науки, может быть рекомендована студентам и аспирантам при изучении особенностей классической, неклассической и постнеклассической науки, основ современного научного мировоззрения. Изданное под редакцией профессора И.С.Тимофеева трехкнижие по проблемам историографии естествознания в XX веке представляет собой несомненный вклад в разработку философии науки и методологии историко-научного исследования и будет полезно специалистам в этих областях.

*В.И. Оноприенко,
д-р филос. наук, проф.*

Серьезный вклад в разработку философско-методологического наследия В.И. Вернадского

*Мочалов И.И., Оноприенко В.И. В.И. Вернадский: Философия.
Наука. Человек. — М.: ИИЕТ РАН, 2008. — 408 с.*

Из колоссального, до сих пор не охваченного в полном объеме (вышло пятнадцать 50-листовых томов «Библиотеки академика В.И. Вернадского», но издание продолжается) творческого наследия В.И. Вернадского чаще всего вспоминается его концепция ноосферы, многократно интерпретированная, но все также далекая от разрешения как научная проблема. Вернадский впервые сформулировал естественнонаучные основы разработки проблемы ноосферы как обобщающей картины эволюции земной биосферы, управляемой мыслящим «в планетарном аспекте» человечеством.

В наше время подход Вернадского часто подвергается критике, прежде всего за «наивность» идеи

неизбежности наступления ноосферы, которую не могут остановить никакие исторические случайности, а также за то, что она представляет собой естественную и необходимую стадию в развитии Земли.

Однако Вернадский выдвинул идею «автотрофности человечества» как раз для предупреждения проявления разных катаклизмов в системе «человечество — биосфера». То же можно сказать об идеях Вернадского о тенденциях волнообразного развития ноосферы, о национальных и интернациональных формах существования человеческих сообществ в связи с наступлением ноосферы.

Идеи ноосферы, выдвинутые Вернадским в 1930-е годы, не вызвали тогда интереса со стороны



**В.И. ВЕРНАДСКИЙ:
НАУКА. ФИЛОСОФИЯ. ЧЕЛОВЕК**

научной и философской общественности. Лишь с конца 1960-х годов начал расширяться процесс активного осмысления и разработки проблемы ноосферы исследователями природы, философами, историками науки, политологами. Начинает обсуждаться вопрос об определяющей роли и интегративной функции формирующейся общенаучной концепции ноосферы при анализе проблем и перспектив социально-природного взаимодействия. Отечественные исследователи природы, признав идею о ноосфере как научную проблему, подтвердили ее теоретическое и практическое значение в современных условиях, исходя из того, что ноосфера не теоретическая иллюзия, а реальный феномен в истории биосферы и человечества. Были сделаны первые шаги на пути создания общенаучной теории ноосферы как учения о коэволюционном существовании общества и природы. При этом ограничились, однако, анализом материального субстрата ноосферы и признанием необходимости исследования ее идеального субстрата — разума, научной мысли, духовных и моральных ценностей человечества. Философы обосновывают значение и материальных (естественной среды, предметно-преобразующей деятельности), и идеальных (разума, научной мысли) компонентов ноосферы. Ноосфера при этом анализируется как чрезвычайно сложное социально-природное образование, структура которого предопределяется единством материальных и идеальных компонентов.

Концепция ноосферы Вернадского во второй половине XX ст. в отечественной науке — одна из наиболее влиятельных парадигм, постоянно расширяющая поле своего влияния на новые области науки и на всю его систему в целом. Одновремен-

но расширялась и ее внутренняя аргументация, которая далеко переросла то содержание, которое вкладывал в нее её творец. Это концепция, в которой тесно переплелись естественнонаучные идеи с философскими, социогуманитарными и даже политическими, стала основой и новым импульсом для развития интеграционных процессов в науке, содействуя тому, что такие не просто автономные, но и различные по природе, а иногда и противостоящие в методологическом плане ареалы научного познания, как естествензнание и комплекс социогуманитарных наук, приходят в движение навстречу друг другу. Важен также аксиологический, ценностный подход к анализу взаимодействия природы и общества.

В рецензируемой книге избран конструктивно-критический подход к концепции ноосферы, который является наиболее приемлемым в современных условиях. Авторы используют при этом материал проблемной книги украинских философов¹, оригинально переосмысливших концепцию Вернадского, и дополняют его представлениями о ноосферной реальности.

Однако не идеи ноосферы, многократно интерпретировавшиеся в литературе, стали основным предметом исследования в книге И.И. Мочалова и В.И. Оноприенко, а огромный пласт философско-методологических проблем науки, оригинально разрабатывавшихся Вернадским и до сих пор фактически не освоенных философами и методологами науки.

Авторы пишут: «Для В.И. Вернадского очень характерен высокий уровень рефлексии в отношении научной деятельности и научного труда. На протяжении всей жизни он интересовался не только конкретными предметами наук, которыми он занимался как исследователь (а их спектр был необычайно широк), но и наукой в целом, ее природой, путями ее движения, закономерностями развития, формами организации, характером научного творчества, взаимоотношением науки с другими видами творчества, ролью науки в экономике и обществе. Идеи В.И. Вернадского выступили определенным базисом для теоретиков и философов науки в связи с усилением внимания к «человеческому элементу» науки, с проникновением в науковедение духа социокультурного, психологического и социологического анализа, что так характерно на этапе перехода к постиндустриальной цивилизации и постнеклассической науке. Для В.И. Вернадского не были безразличны такие темы, как развитие форм общения ученых, история научных школ, коммуникаций,

¹ *Філософія ноосфери. Філософський зміст і сучасний зміст феномена ноосфери* / М.О. Булатов, К.С. Малеев, В.П. Загороднюк, Л.А. Солонько. — К.: Наук. думка, 1995.

публикаций, история норм и критериев ценностей в научном сообществе, социальная ответственность ученых и т.д. Узловые события в развитии науки он связывал с деятельностью различных исследовательских объединений внутри дисциплинарной структуры науки: научных школ, кафедр, институтов, лабораторий. История науки рассматривается им в связи с конкуренцией, полемикой между научными школами, в связи с разработкой конкурирующих концепций и методов. Обращение его к проблемам логики, методологии, социологии науки, психологии научного творчества, как и у других выдающихся деятелей науки XX века, стимулировало их развитие специалистами философами, социологами, психологами» (с. 2).

О широте авторского замысла свидетельствует структура монографии. В первой главе «Историко-гуманитарные аспекты науки» рассмотрены вопросы научного мировоззрения в трактовке Вернадского, ноосферы, этики научного творчества, соотношения науки и искусства, науки и религии. Последний вопрос рассмотрен особенно сильно и аргументированно. Во второй главе «Наука и общество» проанализированы роль науки как фактора социального прогресса, значение изучения естественных производительных сил общества, проблемы науки и государства, науки и образования. В главе «Философия и методология науки» логика авторской аргументации идет от идей Вернадского, направленных на обоснование нового естествознания, к выяснению особенностей методологического инструментария науки, как его понимал Вернадский. В главе «Социология науки» основными темами анализа являются социальная природа науки, организация научных исследований, роль личности в науке. Заключает книгу глава «Проблемы развития науки и ее историография», в которой интерпретируются идеи Вернадского о процессе развития науки, о научных революциях, методологических принципах историко-научного исследования.

Авторы ярко характеризуют Вернадского как философа и науковеда.

«Постоянное внимание Вернадского к философии не было простым увлечением высокоодаренной творческой личности или способом отдыха естествоиспытателя. При всей гигантской широте и разнообразии научных интересов Вернадского он был удивительно цельной личностью, и все в его творчестве взаимосвязано и взаимопереплетено. Его философские поиски были органично связаны с его поисками естествоиспытателя. Вернадский был естествоиспытателем-мыслителем в полном и глубоком смысле слова. Его философские исследования обогащали его работу естествоиспытателя, раздвигали горизонты его естественнонауч-

ных представлений, помогали в выработке метода исследования, взгляда на мир. В равной мере его естественнонаучные исследования влияли на его философские и социальные воззрения.

Казалось бы, творческой работы в перечисленных областях знания с лихвой хватило бы на множество исследователей. Но Вернадский был еще и историком науки, и притом таким, что если бы он ничего другого не сделал, то и тогда его имя сохранилось бы в науке.

История науки занимала особое место в творчестве Вернадского. Она была в его глазах такой же профессией, как работа в любой другой области знаний, только более сложной и трудной, и стала для него таким же профессиональным занятием, как его исследования по геологии, минералогии, геохимии.

Историко-научные изыскания Вернадского в его индивидуальной биографии натуралиста и мыслителя сыграли колоссальную творческую роль. Прежде всего благодаря им Вернадскому удавалось столь глубоко и основательно, как редко кому другому, проникать в предмет исследования, освещая его нередко с неожиданных сторон и точек зрения: здесь на него в аккумулированном виде как бы «работал» коллективный разум науки, поколения ученых. Далее, эти изыскания оказали непосредственное воздействие на формирование философских взглядов и в целом научного мировоззрения Вернадского.

В этом последнем случае в качестве посредствующего звена перехода от истории науки к научному мировоззрению в духовном развитии Вернадского выступила теория науки. Закономерно поэтому, что теории науки, так же как и разработке ее истории, Вернадский в течение своей жизни уделял самое пристальное и неослабное внимание.

В сущности, научное мировоззрение Вернадского покоилось, если можно так сказать, на «трех китах». Это: история науки, теория науки, естественнонаучная картина мира. Последняя складывалась на основе наиболее общих выводов, вытекавших из научного творчества самого Вернадского, во взаимодействии их с научной картиной мира эпохи конца XIX — первой половины XX вв.

... Это — единое целое, разветвленная по многим направлениям, но внутренне монолитная мировоззренческая система. Вместе с тем эта система была теснейшим образом связана с индивидуальной творческой биографией Вернадского, его личной «судьбой».

В основе монографии огромный фактический материал, причем значительную его часть составляют уникальные материалы фонда Вернадского в Архиве РАН. Не менее важно, что большой фактический материал (в монографии более 600

ссылкой) проанализирован на высоком профессиональном уровне. Методологическая рефлексия позволяет сделать авторам нетривиальные выводы о специфике представлений Вернадского о методологических основаниях научного исследования. Особый интерес составляют размышления о природе научных классификаций и эмпирических обобщений, которым Вернадский придавал столь большое значение.

Еще одна особенность книги — ее авторы на деле продемонстрировали эффективность и пло-

дотворность творческого взаимодействия российских и украинских философов науки и науковедов.

Можно сделать вывод, что в рецензируемой работе удачно соединились огромный опыт по поиску и систематизации архивных материалов одного из зачинателей разработки проблем вернадоведения И.И. Мочалова и критическая аналитичность мышления известного методолога науки и науковеда В.И. Оноприенко. Авторы планируют продолжить свой труд в новых книгах, которые, несомненно, найдут своих читателей.

Н.Н. Киселев,
д-р филос. наук, профессор

Страна детства выдающегося ученого

Академик РАН Борис Сергеевич Соколов — крупнейший ученый-естествоиспытатель, широко известный на постсоветском пространстве и за рубежом трудами по палеонтологии ископаемых кораллов и древнейшим группам органического мира, по стратиграфии, палеогеографии, региональной геологии, геологии нефти и газа Русской платформы, Сибири, Средней Азии и Китая, а также развитием учения В.И. Вернадского о биосфере. Б.С. Соколов — лауреат Ленинской премии (1967), Герой Социалистического Труда (1984), лауреат международной премии имени Карпинского — Швейцера, российской независимой премии «Триумф» и международной премии имени Николая Рериха, три десятка лет он возглавлял в СССР и России авторитетнейшее научное общество — Палеонтологическое, с 1980 г. — президент Международной палеонтологической ассоциации.

Б.С. Соколов окончил Ленинградский университет, в 1937—1941 и 1945—1958 гг. преподавал в университете, одновременно работал во Всесоюзном научно-исследовательском нефтяном институте. Он — один из основателей Сибирского отделения АН СССР. По призыву академика М.А. Лаврентьева в 1958 г. уехал в Новосибирск работать во вновь созданном Институте геологии и геофизики, стал преподавать в Новосибирском университете. С 1982 г. — академик-секретарь Отделения геологии, геофизики и геохимии АН СССР, возглавлял это научное направление в академии 15 лет — больше, чем кто-либо за всю историю академии. Позднее — советник Президиума РАН, руководитель лаборатории докембрийских организмов Палеонтологического института РАН.

Наиболее выдающимся научным результатом его многолетней успешной деятельности, получившим международное признание, стало выде-

ление Б.С. Соколовым вендской системы, непосредственно предшествующей нижнему кембрию (интервал времени образования венда — 570—680 млн лет назад). Это открытие рождалось в острой дискуссии с корифеем отечественной геологии академиком Н.С. Шатским. Вендский комплекс был установлен Б.С. Соколовым как самое молодое региональное стратиграфическое подразделение верхнего докембрия Русской платформы.

Геологические изыскания Б.С. Соколов проводил на территории Европейской части СССР, Тянь-Шаня, Средней и Центральной Азии, Урала, Сибири. Его научные исследования посвящены региональной геологии, нефтяной геологии, палеонтологии и стратиграфии. Он изучал палеозойские кораллы, создал новую филогенетическую систему табулят и указал на их важное стратиграфическое значение. Большую роль сыграли его работы по вопросам истории развития органического мира в докембрии, биостратиграфии и палеогеографии раннего палеозоя на территории России.



С Б.Е. Патонем в Институте электросварки. Киев. 1978 г.