

## В.И. Вернадский как новатор ноосферной мысли: когнитивный аспект

Донской государственный технический университет (Россия, Ростов-на-Дону)

Природная сущность субъекта проявляется в познавательном процессе. От того, какими методами, какими средствами, технологиями, интерпретацией пользуется субъект, зависит результат познания, картина мира, которую он создает. Гносеологически и онтологически субъект «вплетен» в создаваемую им картину мира неявным, латентным способом.

Сущность субъекта предполагает единство *рационального* и *иррационального* в каждом субъекте, что делает эти взаимоотношения условием появления многообразия теоретических интерпретаций, решений, проектов. Гносеологический аспект характеризует субъекта с абстрактной рациональной стороны - как создателя моделей, схем своей экологической деятельности. Но познающий субъект представляется и *эмпирическим* субъектом, обладающим когнитивными свойствами и действующим в соответствии со своей *онтологической* природой, включающей иррациональное.

Как отмечает Л.А. Микешина<sup>1</sup>, субъект предстает «человеком — мыслящим, познающим, действующим, чувствующим — в целостности всех его ипостасей и проявлений». Ведь абстрактный субъект – достаточно выхолощенный субъект, оторванный от реального процесса познавательной деятельности, что соответствовало традициям классической науки еще со времен Декарта и его «метода сомнения», не доверяющих человеку познающему. По представлениям классической рациональности мышление реального человека, эмпирического субъекта не соответствует идеалу «чистого разума», для которого мир прозрачен и постигаем. Онтологическое бремя познающего субъекта - его эгоистическое «Я», ум и сопровождающие его «идолы», предрассудки, интересы и предпочтения – отягощало и мешало «чистому» познанию объекта, загромождало процесс познания «посторонними» субъективно-онтологическими «инфлюенциями».

В условиях постнеклассической науки изменился подход к познающему субъекту. Гносеология «почувствовала» неполноту чисто рационального знания без непосредственного, *живого* познания. Приближение к реальному познанию и познавательной деятельности целостного, а не «частичного» (гносеологического) субъекта, рождает необходимость обращения философии уже не к абстракции субъекта, но к целостному человеку познающему.

Целостность и активная природа субъекта проявляется в его творчестве. Познающий субъект в своей предметной деятельности в процессе восприятия информации, при сравнении и выборе проектов, принятии решений, интерпретации текстов, в процессе формирования научного знания очень часто использует *иррациональные* механизмы (интуицию, стереотипы, эмоции и др.), не подверженные механизму рассуждения. И эти иррациональные моменты научного поиска часто выполняют важную эвристическую роль. У. Матурана обратил внимание на то, что при познании ментальная модель субъекта важнее информационной, поступающей от органов чувств.<sup>2</sup> Это происходит потому, что само творчество зависит от ментальности субъекта и обусловлено этой «живой» рациональностью, в которой проявляются как логические, так и дологические и антропологические особенности познающего субъекта как *гносео-онтического*, названные С.И. Масаловой «гибкой» рациональностью,<sup>3</sup> которую можно считать «*когнитивным паспортом*» познающего субъекта.

Заметим, что гибкая рациональность проявляется именно *в процессе* научного поиска, когда еще не найдены логические эквиваленты мысли, когда интуиция еще «блуждает» (Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов<sup>4</sup>) в лабиринтах сознания. Но при выходе из состояния «блуждания» субъект *обретает себя* уже в результатах своего научного поиска - формах более строгой (точной) «жесткой» рациональности, т.е. в вербально оформленных гипотезах, теориях, схемах, сценариях, моделях и т.п., стремясь к максимально достижимой определенности, точности, доказательности, объективной истинности рационального знания.

Познающий субъект выполняет активную направляющую познавательную, организационную, конструктивную функцию, оставаясь при этом самим собой. «Постнеклассический этап рациональности характеризуется соотносительностью знания не только с активностью субъекта и со средствами познания, но и с «ценностно-целевыми структурами деятельности». Человек входит в картину мира не просто как активный ее участник, а как *системообразующий* фактор. В контексте новой парадигмы субъект есть одновременно и наблюдатель, и активатор»<sup>5</sup>.

Рассмотрим, как влияли когнитивные характеристики индивидуального субъекта на выполняемую им роль и результаты его деятельности на примере творчества замечательного российского ученого академика В.И. Вернадского.

<sup>1</sup> Микешина Л.А. Философия познания. Полемиические главы. – М.: Прогресс-Традиция, 2002. – С. 12 - 13.

<sup>2</sup> См.: Матурана У. Биология познания // Язык и интеллект. - М.: Прогресс, 1996.

<sup>3</sup> См.: Масалова С.И. Философские концепты как регулятивы гибкой рациональности: трансформация от античности до Нового времени. / Отв. ред. Е.Е. Несмеянов. - Ростов-н/Д: РГПУ. 2006.

<sup>4</sup> Князева Е. Н., Курдюмов С.П. Интуиция как самодостраивание // Вопросы философии. 1994. № 2.

<sup>5</sup> Лешкевич Т.Г. Философия науки: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005. – Философия науки. – С. 165.

Огромный вклад В.И. Вернадского в эволюционную мысль трудно переоценить. Идеи В.И. Вернадского о живом веществе, о космической жизни, о биосфере и постепенном переходе ее в ноосферу своими научно-философскими корнями уходят в новую философскую традицию осмысления жизни и эволюции человека как вершины развития.

В.И. Вернадский принадлежал к числу сравнительно немногих великих естествоиспытателей, предпринимавших попытки философски проанализировать и изложить свое мировоззрение, свое понимание эволюционных процессов человеческого общества и природы. О знаниях, необходимых человечеству в эпоху ноосферогенеза, он писал: «Это науки «о духовном» творчестве человеческой личности в ее социальной обстановке, науки о мозге и органах чувств, проблемах психологии или логики. Они обуславливают искание основных законов человеческого научного познания той силы, которая превратила в нашу геологическую эпоху, охваченную человеком биосферу в естественное тело, новое по своим геологическим и биологическим процессам – в новое ее состояние, в ноосферу»<sup>6</sup>.

На базе идей Вернадского утвердилось традиция видеть в материальном мире три уровня организации: *мир неживой, косной материи, живое вещество и человеческое общество*. Но все эти русла эволюции, говоря словами Н.Н. Моисеева, суть части единого целого мирового процесса развития Универсума, и их течение определяют общие законы. В конце концов возникает Разум и свобода воли, однако стесненная жесткими рамками закона того же Универсума<sup>7</sup>.

В современной науке познающий субъект как профессиональный ученый в своей экологической деятельности становится не только *сознательным активатором*, но остается *наблюдателем*, так как без наблюдения как первичного эмпирического метода нет познания.

Так, В.И. Вернадский в своей работе «Научная мысль как планетарное явление» делает ряд наблюдений о роли познающего субъекта: «Человек должен понять, как только научная, а не философская или религиозная концепция мира его охватит, что он не есть случайное, независимое от окружающего (биосферы или ноосферы) свободно действующее природное явление. Он составляет неизбежное проявление большого природного процесса, закономерно длящегося в течение, по крайней мере, двух миллиардов лет»<sup>8</sup>.

И в своей научной деятельности при создании учения о биосфере и ноосфере В.И. Вернадский показал, как нужно бережно относиться к предыдущему опыту накопления экологических идей, которые планетарная человеческая мысль накапливала по крупицам. Он, говоря об *организованности биосферы* как организованности живого вещества, отмечает, как относились к этой характеристике предшествующие ему ученые: «Очень ярко и образно выразил эту характерную черту биосферы в одном из своих философских рассуждений Лейбниц (1646-1716), кажется, в Теодицее. В конце XVII в., вспоминая он, он находился в большом светском обществе в большом саду и, говоря о *бесконечном разнообразии природы и о бесконечной четкости ума*, указал, что никогда два листа какого-нибудь дерева или растения не являются вполне тождественными. Все попытки большого общества найти такие листья были, конечно, тщетны. Лейбниц здесь рассуждал *не как наблюдатель* природы, впервые открывший это ... явление, *но как эрудит*, взявший его из чтения. Можно проследить, что именно этот пример листа появился в философском фольклоре столетия раньше» (*Курсив* наш – Б.М.)<sup>9</sup>. Так В.И. Вернадский охарактеризовал не только Лейбница как наблюдателя природы и эрудита мысли, но и себя – тоже как чуткого наблюдателя и эрудита мысли, с юмором говорящего о конструктивной роли «философского фольклора».

Можно еще указать на одну ипостась В.И. Вернадского, а в его лице – и на эколога вообще как познающего субъекта – быть *новатором мысли*. Как отмечает Ю.А. Жданов, «он настолько обогнал свое время, что лишь сейчас мы догадываемся о значении ученого для настоящего и будущего. Он дал нам биосферное и космическое мышление уже не в терминах мистицизма и натурфилософии, а на базе строгой и точной науки»<sup>10</sup>. Конечно, создание биогеохимии, генетической минералогии и др. как новых отраслей науки, учения о биогеоценозах, учения о ноосфере уже характеризует ученого как новатора не только экологической, но и глобальной философской и научной мысли. Но здесь мы речь ведем не о значительных открытиях ученого (их оценила мировая наука), а о нюансах его «когнитивной матрицы» в экологической деятельности, в которых он проявляет себя целостно, в единстве рациональных и иррациональных моментов.

Приведем несколько примеров. Так, В.И. Вернадский опирался на свои сомнения, предположения, интуицию как иррациональные «вехи» научного поиска; он инстинктивно, во многом стихийно и интуитивно чувствовал и реализовал в науке «поворот в истории естествознания от процессов дифференциации, дробления наук к их синтезу, интеграции. Отсюда «гибридные» названия наук, возникновение и развитие которых связано с его именем: геохимия, биогеохимия, космохимия, радиогеология и т.п.»<sup>11</sup>.

Второй пример показывает роль иррационального (сомнения, установки, эмоций, желаний, стыда), «настырность», силу воли и духа, смелость В.И. Вернадского в занятиях наукой: «Мне кажется самым

<sup>6</sup> Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения, гл. XXI. – М., 1987.

<sup>7</sup> См.: Моисеев Н.Н. Расставание с простотой. - М., 1998; Моисеев Н.Н. Восхождение к Разуму. - М., 1993.

<sup>8</sup> Вернадский В.И. Научная мысль как планетарное явление.

<sup>9</sup> Там же.

<sup>10</sup> Жданов Ю.А. К новому восприятию и пониманию мира // Прометей: Ист.-биограф. альманах сер. «Жизнь замечательных людей». Т. 15 /Сост. Г. Аксенов. Науч. ред. И.И. Мочалов. – М.: Мол. Гвардия, 1988. - С. 10.

<sup>11</sup> Там же.

главным, чтобы человек никогда не падал духом, чтобы он вел смело, неутомимо и энергично каждую полезную работу, какая ему является возможной в данную минуту. Надо смело, упорно, во что бы то ни стало идти вперед и добиваться всякого полезного дела со всей возможной энергией и силой. Вперед, вперед и смело! ...Мне представлялось, среди каких невероятных условий добивались люди своей цели, и мне становилось стыдно; далеко, далеко отгонял я от себя всякие сомнения и снова бросался на работу, и каждая неудача только подстрекала, подзадоривала меня, еще большую вызывала во мне энергию».<sup>12</sup>

Третий пример раскрывает роль оценки достижений и методологии предшественников В.И. Вернадского. Так, определяя значение математических и физических методов в познании живого, он оценил аналогичный подход Канта и Гаусса, но назвал Пастера «совершенным новатором мысли, и чрезвычайно важно, что он пришел к этому явлению и сознанию его значения, исходя из *опыта и наблюдения*. Кюри исходил из идей Пастера, но развил их с точки зрения физической»<sup>13</sup>.

Кроме роли наблюдателя, активатора, эрудита, познающий субъект в экологической деятельности может выполнять роль «планировщика». И эту творческую и прозорливую роль в планировании последующей экологической мысли в масштабах земной цивилизации В.И. Вернадский выполнил блестяще. Он создал учение о «биосфере» (концепцию геологической мощи и значимости всей совокупной массы живых организмов) и учение о «ноосфере» (идея планетарной цивилизации). Это был *последний* «аккорд» в формировании в сознании мировой общественности нового статуса экологии как глобальной науки.

Тем самым В.И. Вернадский «спланировал» *начало новой эры* в необходимости разработок новых взаимоотношений человека и природы и совершил своего рода «*ноосферный поворот*» в общественном сознании.

Человечество выходит на новый уровень активного решения экологической проблемы с позиций экологической безопасности, ставшей глобальным императивом современности.

### Литература:

- Вернадский В.И.* Научная мысль как планетарное явление.  
*Вернадский В.И.* Химическое строение биосферы Земли и ее окружения, гл. XXI. – М., 1987.  
*Вернадский В. И.* Биогеохимические очерки (1922-1932). - М.-Л., 1940.  
*Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии, вып. I. - М.- Л., 1935.  
*Жданов Ю.А.* К новому восприятию и пониманию мира // Прометей: Ист.-биограф. альманах сер. «Жизнь замечательных людей». Т. 15 /Сост. Г. Аксенов. Науч. ред. И.И. Мочалов. – М.: Мол. Гвардия, 1988.  
*Князева Е. Н., Курдюмов С.П.* Интуиция как самодостраивание // Вопросы философии. 1994. № 2.  
*Леишкевич Т.Г.* Философия науки: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005.  
*Масалова С.И.* Философские концепты как регулятивы гибкой рациональности: трансформация от античности до Нового времени. / Отв. ред. Е.Е. Несмеянов. - Ростов-н/Д: РГПУ. 2006.  
*Матуран У.* Биология познания // Язык и интеллект. - М.: Прогресс, 1996.  
*Микешина Л.А.* Философия познания. Полемиические главы. – М.: Прогресс-Традиция, 2002.  
*Моисеев Н.Н.* Восхождение к Разуму. - М., 1993.  
*Моисеев Н.Н.* Расставание с простотой. - М., 1998.  
«Я не могу уйти в одну науку...». Из писем В.И. Вернадского к Н.Е. Вернадской. // Прометей: Ист.-биограф. альманах сер. «Жизнь замечательных людей». Т. 15 /Сост. Г. Аксенов. Науч. ред. И.И. Мочалов. – М.: Мол. Гвардия, 1988.

<sup>12</sup> «Я не могу уйти в одну науку...». Из писем В.И. Вернадского к Н.Е. Вернадской. // Прометей: Ист.-биограф. альманах сер. «Жизнь замечательных людей». Т. 15 /Сост. Г. Аксенов. Науч. ред. И.И. Мочалов. – М.: Мол. Гвардия, 1988. – С. 89.

<sup>13</sup> См.: *Вернадский В. И.* Биогеохимические очерки (1922-1932). - М.-Л., 1940; он же. Проблемы биогеохимии, вып. I. - М.- Л., 1935.