

УДК 101.3 (575.2) (04)

ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НООСФЕРЫ

А.И. Тишин – докт. филос. наук, профессор

The monograph is reviewing of A.B. Bakirov “Noospherology”. – Bishkek, 2006. – 412 p.

В недавно опубликованной книге академика НАН КР А.Б. Бакирова “Ноосферология”. – Бишкек, 2006, представлены оригинальные сведения, которые сводятся, прежде всего, к весьма успешной попытке систематизировано оформить науку о ноосфере.

Полагаю, что скоро в номенклатуре исследований НАН КР появится новое научное направление – ноосферология. Поскольку ноосферология как интегративная наука предполагает объединение обобщенных результатов и достижений многих естественных и гуманитарных наук, то необходимы организация и проведение регулярных объединенных конференций ученых и специалистов по проблематике ноосферы и учения о ней. Кроме того, проблемы ноосферы необходимо ввести в учебно-образовательный процесс. Возможно, в некоторых исследовательских, академических институтах целесообразно создать соответствующие исследовательские подразделения, центры, отделы. Ибо, мне представляется, что ноосферология имеет уже не только теоретическую, но и практическую актуальность.

Разумеется, все это – частные предложения и рекомендации. Существенен вклад предложенной ноосферологии не только в отечественную, но и в мировую науку. Действительно, ноосферология предстает систематизированным источником формирования новой научной дисциплины и, возможно, даже нового интегративного научного направления, подобного синергетическому.

“Ноосферология” может служить катализатором многих новых научных идей в целом ряде конкретных областей познания как есте-

ственнаучного, так и гуманитарного. Более того, емкий ряд положений требует специального философского осмысления и соответствующих дополнительных мировоззренческо-методологических исследований.

Кроме отмеченных выше общих преимуществ к достоинствам работы можно отнести фундаментальное системное обоснование ноосферологии. Автор пытается показать, что ноосферология, возникшая как одна из областей геологической науки, предстает общей и даже мировоззренческой наукой. В историко-аналитическом обзоре последовательно и аргументировано проводится идея о необходимости выделения специальной науки – ноосферологии как общей теории взаимодействия Человека, Человечества, обладающего Разумом, с Природой и “всесильным, но неразумным”, по выражению Н. Федорова, Космосом. При этом автор при обосновании такого подхода, ссылается не только на классиков мировой науки последних двух веков (В.И. Вернадский, П. Тейяр де Шарден и др.); но и на научных публицистов (Т. Семенова). Однако он не замечает существующего *триединства* Мира (Природа – Социум – Человеческий Дух), хотя приводит положения, ссылки (“сознание свойственно всем видам материи”, с. 30; “с появлением разума ... на Земле появляется новая форма ... энергия человеческой культуры”, с. 41–42). Автор не преодолел общераспространенного, но, по-моему, ограниченного и ошибочного утверждения, что “человек есть биосоциальное существо” (с. 24). В действительности Человек – это миниатюра Мира и как Мир он, Человек – существо одновременно, одномоментно и

природное (телесное, физическое, биологическое и т.д.), и социальное (общественное, совместно с другими людьми действующее и т.д.), и духовное (обладающее психикой, интеллектом, волей и т.д.). И хотя рассматриваются роль, функции, значения Человеческого духа (ноосферы и связанный с ней фантазиям, прогнозам, замыслам), все же этот момент духовности упущен. В качестве исходных моментов приведены лишь природность и социальность человека и человечества.

А.Б. Бакиров предлагает две субстанции: вещественно-энергетическую, характеризующую пространственную и материальную основу систем, поддающихся “непосредственному наблюдению, измерению и воздействию” (с. 93, 107–108); и энтропийно-информационную, выражающую изменчивость, временной характер природных систем. Эта субстанция в действительности связана с “духовным миром природных систем”. Однако такие субстанциональные характеристики требуют специального синергетического исследования и глубокого осмысления.

Энциклопедически сжато, но содержательно и высоко-квалифицированно раскрыты космологические и геологические основания возникновения и существования ноосферы. Аргументировано и оригинально показана уникальность Земли в Солнечной системе для зарождения, становления и развития жизни и разума.

Вместе с тем в одной из глав автор считает, что необходимо рассмотреть не только основные параметры твердой и газовой оболочки Земли, но и *полевой* оболочки нашей планеты. Ведь Земля обладает и электростатическим, и магнитным, и гравитационным *полями*. Тем более, что проявление этих полей широко используется в геофизических методах исследований и, кроме того, такие поля охватывают, пронизывают твердую и газовую оболочку Земли, т.е. все геосферы.

Таким образом, для полного описания строения Земли, возможно, следует указать *все* сферы планетарной родины разумного Человека и Человечества от ядра к литосфере, от топосферы к экзосфере, от электро-магнитосферы к гравитосфере и, наконец, к ноосфере, предельный радиус которой простирается на

расстояния восприятия объектов Вселенной хотя бы современными радиотелескопами.

Весьма интересна и, по-моему, правомерна попытка А.Б. Бакирова выделить два взаимосвязанных “метода” геологических исследований – актуализма и антикваизма. Однако, поскольку каждый из этих методов представляет *совокупность* исследовательских способов, как составных частей сравнительно-исследовательского геологического познания, постольку целесообразно актуализмом и антикваизмом обозначить *не* конкретные *методы*, а специфические *подходы*, объединяющие группы, пучки методов в исследованиях геологических явлений. По сути актуализм и антикваизм – своеобразные *подходы (методологии)* в геологических исследованиях.

Одна из глав о биологических основаниях ноосферы, пожалуй, наиболее дискуссионная часть книги. И это не случайно, ибо само чудо жизни свидетельствует о нашем незнании его происхождения. Существуют две версии: 1) *жизнь возникла, появилась*; 2) *жизнь – неотъемлемый атрибут* материи, Природы; она не возникает и не уничтожается. Каждая из версий имеет множество своих сторонников. А.Б. Бакиров – приверженец первой версии. Он доказательно утверждает появление жизни как переход от химической к биологической форме движения в специфических космических и геологических условиях эволюции Земли. Мне же больше импонирует версия атрибутивности жизни¹.

Несомненной заслугой А.Б. Бакирова является энциклопедически насыщенное освещение функций биосферы и особенностей цефализации как возрастания информемкости биологических систем, что является основным стержнем прогрессирования земной эволюции. Однако он предпочитает функциональные основания в ущерб структурно-материальным моментам при объяснении и анализе сущности

¹ Тишин А.И. Идеи космизма в ракурсе синергетики // Философия и будущее цивилизации: Тезисы докладов и выступлений IV Российского философского конгресса (Москва, 24–28 мая 2005 г.); В 5 т. – Т. 1. – М.: Современные тетради, 2005. – С. 647–648; Там же: Материалы выступлений членов РФО из Кыргызстана. – Бишкек: ОсОО “Дэна”, 2005. – С. 102–112.

жизни. Он утверждает, что “материальный носитель не является главной характеристикой жизни” (с. 162), что “*основа жизненного процесса связана с информацией*” (там же), “*информация – основа жизни*” (с. 164, 192 и др.). Безусловно, наличие генетически закодированной в живых *организмах* информации – важный компонент в характеристике жизни, но без материальных носителей сами характеристики невозможны, а потому такие *носители* являются определяющими в рассмотрении сущности биологической жизни и даже жизни социальной и духовной. Диалектика материального и информационного (функционального) сложнее приоритетов одного над другим.

Нельзя не указать еще на одну неточность. А.Б. Бакиров утверждает, что организмы превращают солнечную энергию в земное вещество (с. 193). Вероятно, здесь имеется в виду хлорофилл. Но он состоит из молекул косного земного вещества. Правда, хлорофилл действительно выступает тем механизмом, в котором растения, улавливая солнечную энергию, открывают путь другим химическим процессам и формам жизни.

Весьма интересен тезис о том, что закон необратимости, которому подчиняется развитие органического мира, является отражением закона неуклонного роста информации (с. 193).

Существенным недостатком является обращение к принципу всеобщего взаимодействия объекта и процессов действительного мира и неразрывно связанного с ним принципа *отражения* как атрибутивного свойства материи. На наш взгляд, раздел о *происхождении* разума можно значительно расширить за счет анализа эволюции форм отражения в косной и живой природе. Переходы и познание механизмов таких переходов от одних форм отражения к другим определяет путь к пониманию процесса возникновения разума. В философии обычно рассматривается такая схема последовательного перехода различных видов или форм отражения. Начинают с отражения простейшего, без следов воздействия одного объекта на другой; затем переходят к простейшему отражению с оставлением следа. Значительно богаче по видам отражение информационное. Здесь отражаемый объект на внешнее воздействие другого объекта может реаги-

ровать избирательно, относительно самостоятельно, наконец, с опережением. Возможно, в одном из наиболее развитых видов информационного отражения закладываются предпосылки генетического характера отражения на уровне даже косной материи. Вероятно, многочисленны виды таких форм отражения уже живой материи, как раздражимость и чувствительность. Чудо представляет нейрофизиологическое отражение. Есть основания полагать, что именно здесь зарождаются основания эмоционального языка. Далее идет богатейшее разнообразие психических форм отражения, изучаемых особой областью познания – совокупностью психологических наук. В психическом отражении особо следует выделить такую форму отражения, как *подражание* живых существ действиям, процессам как косной, так и живой Природы. Далее идут цепочки и даже, быть может, сети интеллектуальных, а потом социальных форм отражения. В итоге первое место занимает производственная жизнедеятельность людей. Жизнедеятельностную форму отражения реальности можно было бы назвать *ноосферной* формой отражения. Приведенная схема последовательных смен различных форм и видов отражения позволяет, очевидно, в дальнейшем более углубленно, более сущностно раскрыть предложенный А.Б. Бакировым механизм генезиса и развития разума.

Рассмотрим еще три замечания.

1. Приведенные формы отражения потенциально предполагают их дальнейшее развитие в *культуре*, как особой негэнтропийной формы отражения и, в сущностной (от понятия сущее) форме отражения – некоего подобия, аналога тейярдешарденовской точки омега, но только не в сакрально-религиозном смысле!
2. В процессе становления разума особую роль играет такая форма психического отражения в животном мире, как *подражание*.
3. В работе А.Б. Бакирова верно и аргументировано раскрывается роль орудийной производственной деятельности в становлении и развитии разума. Но мне представляется, что такому процессу предшествует сначала неосознанное, а затем целенаправленное использование первобытным человеком

сил природы: огня, клина, рычага, колеса. Именно использование человеком различных сил природы приводит к развитию орудий труда (средств производства) и к совершенствованию производственной деятельности.

Несомненный интерес представляет проведенная А.Б. Бакировым систематизация различных подходов к определению ноосферы и выявлению ее специфических черт. Вероятно, ноосфера представляет собой явление космическое, однако, как бы спроецированное и данное нам лишь в земных условиях. Поэтому мы имеем дело не с космической ноосферой, а непосредственно лишь с земным человечески преобразуемым природу процессом. При этом определяющая роль отводится не разуму, а преобразующей Мир человеческой деятельности, в которой главенствующую роль играет использование, применение уже имеющихся в природе естественных сил. Основное же предназначение человеческого разума состоит в познании природных сил и умении разъединять и соединять различные предметы, объекты природы с помощью познанных естественных сил, подражая самой Природе. В этой связи начало ноосферы естественно связать с началом использования человеком в своей преобразующей Мир деятельности естественных, природных сил, а конец ее, ноосферы, видится мне с завершением сначала оживотворения косной, мертвой материи, а затем одухотворением ее. Но сегодня – это всего лишь удаленная в бесконечную перспективу фантазия.

Не может не восхищать оптимизм А.Б. Бакирова, связанный с перспективами ноократических возможностей и развитием внешней информации. Однако меня настораживает ряд зарождающихся негативных феноменов. Остановлюсь лишь на некоторых из них.

Развитие ноосферы правомерно связать с развитием общественного производства. Но оно сегодня носит товарный характер и вместе с товарно-денежным обращением уродует человека и человечество. Человеческое общение сегодня все больше и больше замещается товарно-денежным. Это изменяет людей и приводит к экспансии всего человеческого экономическим фундаментализмом, ко-

торый вытесняет гуманистическое и нравственное начало.

Развитие и широкое использование внешней информации имеет не только и, пожалуй, не столько положительные, сколько негативные последствия. Это связываю с созданием ирреального, *виртуального* мира, например, в системе всемирной информационной паутины Интернет.

Определенный вред человечеству наносит и современная калькуляторизация и компьютеризация. Действительно, на обыденном, повседневном уровне простейшие арифметические операции совершаются с помощью калькулятора. Тем самым деградируется не только логическое, но и элементарное мышление людей и особенно подрастающего поколения.

В данное время ученые занимаются “поиском” приближенных (пусть даже с любой степенью точности) решений. Тем самым снижается, если не утрачивается полностью, традиция теоретико-математических поисков, исследований.

В рецензируемой работе Мир выступает как природное в наиболее развитом виде – биологическое и социальное образование. Отсюда следует, что и Человек – биосоциальное существо. Однако имеется больше оснований считать, что *Мир – это триединство: Природа, Общество и Человеческий Дух*. И хотя вся книга А.Б. Бакирова посвящена исследованию РАЗУМА (сфере разума-ноосфере), духовность Мира как исследовательское основание упущена. Если же Мир – триединство, то и Человек, как миниатюра Мира, триедин. Он – био-социо-духовное Существо. Причем Существо креативно деятельное, творящее, преобразующее Мир.

А.Б. Бакиров, ссылаясь на литературные данные, разделяет концепцию об открытости и системности Вселенной, Мира. Это предположение приводит его к выводу о существовании нечто, находящегося вне Вселенной и это нечто не только дополняет Вселенную, Мир, выступая для них средой, но и объемлет, включает их в себя.

Поэтому внешнее к Миру, Вселенной, само нечто не может быть ничем иным, как самой Вселенной, самим Миром, они не являются замкнутыми или открытыми образования-

ми. Следовательно, у Вселенной, Мира, не может быть границы с находящейся за ней внешней средой, значит они не могут взаимодействовать с чем-либо внешним к ним.

Системность Вселенной и Мира еще предстоит исследовать. Ибо во Вселенной сколько угодно и Порядка, и Хаоса. А там, где есть Порядок, обязательно есть оформленность, определенная систематизация. Там же, где господствует Хаос, не может быть и речи о систематизации, системности, упорядоченности, форме.

Однако в Мире происходит самоорганизация как эволюционным, так и революционным путем. Но эта самоорганизация, это саморазвитие носит внутренний характер, потому что Мир рассматривается как система, состоящая из трех относительно самостоятельных, хотя и неразрывно связанных, взаимодействующих компонентов: Природы, Общества, Человеческого Духа. Каждый из этих трех компонентов можно также рассматривать как систему, причем систему открытую к двум другим локальностям Мира. Следовательно, для Природы выступают внешней средой Общество и Человеческий Дух, для Общества – Природа и Человеческий Дух, для Человеческого Духа – Природа и Общество. Кроме того, каждый из трех компонентов Мира имеет наряду с внешней и внутреннюю среду. Именно поэтому и происходит внутреннее саморазвитие, самоорганизация Мира безотносительно к чему-то внешнему, дополнительному, выходящему за будто бы границы Мира и Вселенной.

В работе подробно и правомерно рассматривается вещественно-энергетическая и энтропийно-информационная субстанции для характеристики природных систем. При этом первая субстанция связывается все-таки больше с материально-вещественными образованиями, а вторая – выражает в основном духовно-мыслительную сферу. Область же социальных процессов и явлений остается без подобных аналогичных характеристических субстанций. Вместе с тем эффект когерентности в социуме, сообществе весьма действенен. Однако в отличие, например, от термодинамики, где эта когерентность определяется феноменологическими уравнениями и феноменологическими коэффициентами Онзагера, в социальных про-

цессах совместность, когерентность, интегративность не описываются в аналитических формализованных выражениях. Ученые таких формализованных абстракций еще не нашли, хотя эффективность социальной совместности или социальной когерентности словесно, содержательно четко выражается в действительности таких форм человеческого общения, как разделение труда и кооперация людей в деятельности. Однако задача поисковой характеристики субстанции для социальных систем остается пока нерешенной, тем более на формализованном уровне.

В познании процесса развития разума и всей человеческой деятельности остается малоизученным механизм использования, применения природных сил в жизнедеятельности людей, влияния этих сил на человеческое мышление. Здесь важно определить хотя бы ближайшую перспективу использования человеком новых сил природы.

В познании процесса становления и развития разума, по-видимому, нельзя обойтись без ленинской *концепции отражения*, о которой в работе, по-моему, не упоминается. При этом следует проанализировать, как на психологическом и интеллектуальном уровнях на развитие человеческого мышления влияет *подражание* живого человеческого организма природным и животным процессам и силам.

Дальнейшее развитие ноосферы по А.Б. Бакирову, приведет к тому, что “на Земле будут жить богоподобные люди в райских условиях” (с. 390). Наверное, человечеству придется искусственно создавать элементы и “адских условий”, чтобы можно было сопоставлять, сравнивать, осознавать величие “условий райских”. Но дело не в этом. Возможно, развитие ноосферы и предназначение ее состоит в другом.

Во взаимодействии Человека, Человечества с Природой, Вселенной, Космосом, Миром ныне, благодаря ноосферным процессам, возникают новые вариации и начала. Это – стремление не только подчинить естественные, социальные и духовные силы своим меркантильным интересам, своей воле, но и как можно глубже проникнуть в тайны структуры эволюции материи безотносительно к возможности использования знаний для своих практи-

ческих, человеческих целей. Возникает необходимость решения дилеммы: Мир предназначен Человеку, Человечеству или Человек живет для Мира.

Однако, если не Мир Человеку, а Человек предназначен Миру, то перспективы и цель развития ноосферы предстают в другом ракурсе, а именно – в *оживотворении* косной природы, а затем в *одухотворении* ее.

Здесь определяются две ситуации.

1. Если жизнь и мышление – неотъемлемые атрибуты материи, то эволюционное развитие жизни и духа идет в Природе естественным путем. Человеку и его разумной деятельности не следует препятствовать, мешать этому саморазвивающемуся естественному процессу оживотворения и одухотворения косной материи.

2. Если же жизнь и мышление *возникли* на Земле и уникальны во Вселенной, то человечеству, прежде всего, необходимо познать суть и механизм зарождения в мертвой Природе жизни и духа. А затем, благодаря культуре и развитию ноосферы, активно включиться в искусственный процесс оживотворения и далее одухотворения Природы, Вселенной, косной материи. В принципе вторая ситуация представляет лишь вариант первой. В объективной реальности в любом случае начался *естественный процесс* самоорганизации, саморазвития живой материи и мыслящего духа.

Рецензируемая книга интересна не только в познавательном отношении, она формирует качественно новые идеи. Поэтому ее необходимо переиздать.