
Э. А. ВИТОЛ

ОСНОВНОЕ ПРОТИВОРЕЧИЕ АНТРОПОСФЕРЫ И ПУТИ ЕГО РАЗРЕШЕНИЯ

История человечества все больше превращается в глобальную и единую историю. Все, что происходит в жизни отдельных народов и государств, резонирует на весь земной шар; то, что происходит в одной сфере социума, сразу же отражается на всех других сферах. А само человечество во всех его основных измерениях становится интегральным целым при непрерывном росте внутреннего разнообразия¹. Поэтому и изучать человечество следует как некоторую целостность, отдельные части которой связаны глубокими внутренними узами. Но, будучи целостным, человечество распадается на огромное количество подсистем, характеризующихся своеобразием собственных противоречий, среди которых наибольший интерес для исследователей представляет *основное противоречие*. Именно поэтому актуальной становится задача по выявлению *основного противоречия антропосферы*.

Противоречия объективны, они проявляются на всех структурных уровнях материального мира, а также в концептуальной (субъективной) реальности. Их существование не зависит от воли и желаний людей. Но объективные противоречия не всегда обнаруживаются в ходе человеческого познания. Это становится возможным лишь в процессе сложной и трудной мыслительной деятельности, посредством которой объективное противоречие переводится в субъективное, теоретическое². Непременным условием,

¹ Степин В. С. Эпоха перемен и сценарии будущего. М., 1996. С. 30.

² Минасян А. М. Диалектика как логика. Ростов н/Д, 1991. С. 143.

позволяющим выявить противоречие, правильно его оценить и интерпретировать, является его зрелость, определенная развитость.

Выделяются следующие признаки основного противоречия³, которое:

- выражает наиболее глубокую сущность явления, его коренное качество и охватывает все стороны явления как целого;
- проявляется на всем протяжении существования явления;
- накладывает отпечаток на все остальные противоречия, обуславливает и пронизывает их, существенно влияет на их развитие и разрешение, а также определяет все закономерности, свойства данного явления;
- играет решающую роль в развитии, выступает его основным источником, двигательной силой, определяет главное направление развития;
- разрешает противоречие путем указания перехода явления из одного качественного состояния в другое.

Основное противоречие ставшего процесса начинается с того момента, когда он, во-первых, появляется как единое целое, как внутренне самостоятельная, органически взаимосвязанная система всех своих предпосылок (элементов), пусть даже незрелая, неразвитая; во-вторых, приобретает определенную прочность, устойчивость и достаточную широту распространения; в-третьих, однажды возникнув, уже не исчезает, а развивается вширь и вглубь, разветвляется как движение собственных форм реализации⁴. В этом раскрывается качественная специфика противоречия, но ее необходимо дополнить и количественной определенностью пространственно-временных параметров противоположностей целого как относительно, в рамках более общей системы, так и абсолютно, т. е. по отношению к себе самой.

³ Хорин И. С. Основное противоречие эпохи и современность. М., 1984. С. 54.

⁴ Кохановский В. П. Историзм как принцип диалектической логики. Ростов н/Д, 1984. С. 76.

Учет единства качественной и количественной сторон противоречия обусловлен тем, что без этого невозможно научно объяснить источники изменения и развития, их движущие силы. Противоречие всегда характеризуется определенным единством качественных и количественных свойств. Оно представляет собой такое взаимодействие, взаимосвязь качественно определенных противоположностей, где их количественное различие выступает необходимым моментом. Именно целостный подход к познанию противоречий в единстве их качественных и количественных характеристик позволяет более глубоко и точно решать проблему предсказания особенностей развития – его направленности, характера, способа, темпов. Функциональные же различия противоположностей и противоречий указывают на их «неравенство» с качественной стороны, т. е. их различное место и роль в вещи как системе и ее взаимодействии с окружающей средой⁵.

Для того чтобы раскрыть основное противоречие, следует проанализировать главные противоположности, которые его образуют. Осмысление же основного противоречия дает знание своеобразия исторической ситуации данного момента как перехода от одного эволюционного этапа к другому. Принцип противоречия выступает не только фундаментальным законом объективного мира, но также и как всеобщий закон познания, принцип диалектического метода, который требует воспроизводить в мышлении действительные противоречия, присущие материальным объектам и системам, путем раздвоения единого и познания противоречивых частей его⁶.

Принимая во внимание широчайшее распространение диалектических противоположностей, И. С. Нарский делает заключение, что познание через противоположности означает, во-первых, отрицание любых ограничений и преград

⁵ Бородкин В. В. Диалектические противоречия в развитии сложных систем // Диалектика познания сложных систем. М., 1988. С. 41–44.

⁶ Кохановский В. П. Диалектико-материалистический метод. Ростов н/Д, 1992. С. 136.

на пути применения самых различных частных приемов, методик, методов и подходов в познании. Во-вторых, принцип познания через противоположности означает запрет на абсолютизацию любого из этих частных методов и приемов.

Так как каждое явление есть единство внутренне взаимосвязанных сторон, моментов, отношений, то оно с самого первого момента своего появления уже содержит в себе какое-либо противоречие. Сколько бы ни было сторон в единстве, оно неизбежно раздваивается на противоположности. Но в живом созерцании это единство всегда выступает в слитности, нераздельно, как чувственно-конкретное, поэтому познание должно выходить за рамки чувственного опыта, поднимаясь до абстрактного мышления, задача которого – разделение единства на противоположности и анализ их развития.

Утверждение о том, что противоречие есть источник и основа всякого развития, относится и к планетарной эволюции в целом, и к отдельным ее этапам, в том числе антропосфере. Для того чтобы определить сущность исследуемой масштабной материальной системы, необходимо в первую очередь проанализировать своеобразие ее системообразующих элементов. Определение их качественной специфики и внутреннего противоречия послужит решению этой общей задачи.

Системообразующим элементом антропосферы является человек, воплощающий в себе единство двух противоположных структур – биологической, представляющей его как живой организм (*биоструктура*), и интеллектуальной, представляющей его как мыслящее существо (*нооструктура*). Бренность, пространственная и временная ограниченность биологической оболочки человека вступает в противоречие с безграничностью его мыслей, идей, образов, т. е. проявлением интеллектуальной (духовной) деятельности. Следовательно, на уровне человека *главное противоречие – между био- и нооструктурами*, имеющими не только разные функции, но и разное течение (разный темп) времени.

Чем выше интеллект субъекта, тем острее он ощущает противоречие между своим биологическим организмом (телом) и внутренним духовным миром, глубже осознает их разнокачественность.

Данное противоречие отражает не только борьбу, но и единство, благодаря чему проявляется своеобразие человека. Биоструктура есть и носитель, и вместе с тем исполнитель функций нооструктуры, оказывая в свою очередь на нее собственное влияние. Они, таким образом, жестко переплетены и взаимообуславливают деятельность друг друга. Здесь каждая из внутренних противоположностей одного явления, одной сущности предполагает другую, возможна за счет другой, т. е. они совпадают, тождественны. Одновременно с этим они и не совпадают, имея разную качественную специфику и разные тенденции развития. Причем одна из противоположностей неизбежно берет верх над другой, постепенно занимая главенствующее положение.

Человечество представляет собой определенный биологический вид, включенный в биосферные процессы, являя собой *качество планетарной материи «био»*. Его характеристики сосредоточены в биологической памяти или гено-типе. Наряду с этим существует общественное сознание, как совокупность действующих нооструктур, представляющее *качество планетарной материи «ноо»*, которое аккумулируется в социальной памяти. В прогрессивном развитии человечества нооструктура выходит на первый план, происходит историческая *планетаризация сознания*.

Двойственная природа человека предопределяет и противоречие, выступающее сегодня основным для всей антропосферы. Не экономические, политические, идеологические, экологические и прочие противоречия играют здесь ключевую роль, а *противоречие между качествами планетарной материи «био» и «ноо»*, связанными в определенное единство. Это свидетельствует о переходном характере самой антропосферы, ее промежуточном положении в

направленной исторической сменяемости: **биосфера** (качество материи «био») – **антропосфера** (качество материи «био-ноо») – **ноосфера** (качество материи «ноо»). А разрешение данного противоречия неизбежно приведет к закономерному переходу в ноосферу, на что указывал в своих научных трудах Вернадский. Ибо борьба противоположностей должна завершиться скачком в качественно новую, более высокую форму организации.

Следует указать на ошибочность представления человека только в виде биосоциального феномена, так как в этом случае выпадает из рассмотрения или затушевывается такая важная подсистема человека как нооструктура (сознание, интеллект). А именно она является основой индивидуального развития и в основном определяет развитие социальное и научно-техническое. К тому же общественные формы организации присущи и животному миру, поэтому данное понятие охватывает более широкий класс природных явлений, нежели только человеческое общество.

Развитие есть борьба противоположностей, которая абсолютна как абсолютно само развитие, в то же время их единство условно, временно, относительно и преходяще. Эволюция планетарной материи, представленная на современном этапе такой доминирующей системой как антропосфера, обусловлена сочетанием в ней двух противоположных качественных сущностей – «био» и «ноо». Именно их единство определяет конкретное тождество противоположностей, ибо ни одна из них не может существовать без другой. Вместе с тем они взаимоисключают друг друга, находясь в состоянии борьбы, столкновения, что обуславливает внутренний импульс для планетарной эволюции, возможность перехода к новым ее этапам.

Для представления целостной картины происходящего необходимо проследить развертывание самого противоречия, т. к. не только исследуемое явление есть процесс, но и содержащееся в нем противоречие тоже. Каждое противоречие, выступая источником развития, само при этом раз-

вивается, проходит ряд этапов, вплоть до его обострения и разрешения⁷.

Поскольку противоречие – это отношение между тождеством и различием в данном единстве, то и в его собственном развитии можно выделить следующие основные этапы. Первый этап характеризуется господством тождества над различием противоположностей. Но развитие тождества приводит в конечном итоге к расхождению противоположностей, т. е. ко второму этапу, когда различие начинает преобладать над тождеством. Дальнейшая эволюция противоречия ведет к его обострению и обогащению. Оно приобретает новые черты, достигая высшего напряжения и зрелости. Затем наступает третий этап, на котором противоречие разрешается, т. е. борьба противоположных сил получает новую форму своего движения⁸.

Анализируя развитие основного противоречия антропосферы, можно сделать вывод о том, что в настоящее время оно находится на втором этапе. Данное состояние характеризуется преобладанием одной из противоположностей – качества материи «ноо». Интеллектуальная составляющая играет все большую роль в масштабных планетарных процессах. Сама человеческая мысль, как отмечал Вернадский, становится ведущим фактором земного развития.

Для исследования развития основного противоречия, да и противоречия вообще, эвристически ценной является концепция опосредующих звеньев. В ней выделяются следующие моменты: 1) посредствующие звенья существуют объективно, «онтологически»; 2) они присутствуют в составе диалектического противоречия от начала и до конца его разрешения; 3) возрастание системы посредствующих звеньев – закон развития диалектического противоречия⁹.

⁷ Кохановский В. П. Диалектико-материалистический метод. Ростов н/Д, 1992. С. 140.

⁸ Минасян А. М. Диалектика как логика. Ростов н/Д, 1991. С. 142–143.

⁹ Оруджев З. М. Опосредование и развитие противоречия // Диалектическое противоречие. М., 1979. С. 226.

В противоречии двух качеств планетарной материи «био» и «ноо» опосредующей системой выступает *искусственная материя*. Ее возникновение и упрочнение способствуют как развитию основного противоречия современности, так и его последующему разрешению. Причина появления искусственной материи (в том числе и техники) заключается в особенности самого человека, в его необычной двойственной, противоречивой природе, представленной биологической и интеллектуальной подсистемами. Искусственное позволяет преодолеть животную составляющую и реализовать человеку свою жизненную программу, которая есть проявление его нооструктуры (интеллекта). Поэтому причиной возникновения техники выступает противоречие между качествами планетарной материи «био» и «ноо». И именно *создание искусственной материи (искусственных объектов и систем разнообразного предназначения) есть основа разрешения данного противоречия*. Но для его полного разрешения необходима еще одна важная составляющая – искусственная или виртуальная реальность, которая продуцируется человеком при помощи определенных технических средств.

З. М. Оруджев отмечает, что чем менее развит предмет, тем менее развита система посредствующих звеньев. Изменение же системы посредствующих звеньев (их количественное возрастание и качественное, структурное усложнение) является весьма важным *законом развития*¹⁰. Следовательно, развитие и упрочнение мира второй природы – искусственных систем, часть которых образует техносферу, – это проявление закономерности, а не какой-то случайный акт. А сама техносфера есть одновременно и качественно своеобразный, самостоятельный этап планетарной эволюции и промежуточное звено (определенная фаза) в разрешении основного противоречия антропосферы, и предпосылка ее будущего перехода в ноосферу.

¹⁰ Оруджев З. М. Опосредование и развитие противоречия // Диалектическое противоречие. М., 1979. С. 226.

Теоретическое разрешение противоречий системы заключается не в том, чтобы дополнить описание одной картины явлений другой, ей противоположной, и не в установлении ложности или неточности в одном из противоположных утверждений, а в обнаружении посредствующих звеньев, благодаря которым противоречие существует и развивается¹¹. На необходимость выявления посредствующих звеньев указывают и представители современного естествознания, в частности, теоретической биологии. Они пишут: «Умение выделить в системе элементы, особенности, которые бы являлись противоположностью, опосредованной промежуточными звеньями, является важнейшим требованием применения общего системного подхода к исследованию биологических явлений»¹².

Уже в настоящее время можно выделить *две основные тенденции* в эволюции искусственной материи на Земле, свидетельствующие о развитии указанных ранее посредствующих звеньев. Первая связана с созданием искусственных (технических) объектов и систем *неживой природы*, вторая – с появлением искусственных объектов и систем *живой (биологической) природы*. И та и другая ветви эволюции достигли такого момента в своем разворачивании (росте и совершенствовании), который характеризуется *переходом на микроуровень* их вещественного (субстратного) носителя. У искусственных систем неживой природы это проявляется в создании благодаря нанотехнологии таких веществ и соединений на атомарно-молекулярном уровне, каких раньше не существовало в земном мире. У искусственных систем живой природы новое также возникает на микроуровне за счет генных модификаций. Генная инженерия открывает возможность появления таких живых систем, внешний вид, структура (включая генную структуру)

¹¹ Оруджев З. М. Формально-логическое и диалектическое противоречие // Диалектическое противоречие. М., 1979. С. 89.

¹² Чернух А. М., Александров П. Н., Алексеев О. В. Микроциркуляция. М., 1975. С. 407.

и функции которых существенно отличаются от известных обитателей земной биосферы. Поскольку общность живого проявляется в присущности генной организации всем живым организмам, от которой собственно они во многом и зависят (начиная от внешнего вида и заканчивая различными функциями), то целенаправленные изменения последней, опирающиеся на научные знания, позволяют поистине творить чудеса, создавая ранее невиданные биологические формы.

В этих двух, отмеченных выше тенденциях, концентрированно представлено начало (один из первых этапов) разрешения противоречия между качествами планетарной материи «био» и «ноо», т. е. между двумя противоположностями, связанными в единство в такой структуре, как антропосфера. Трудность понимания данной проблемы заключается в том, что обыденное сознание не может себе представить, каким образом может разрешиться противоречие между двумя противоположностями – био- и нооструктурами, если они связаны воедино в самом человеке. Ведь именно их единство и противоборство и делает человека человеком, т. е. качественно своеобразным феноменом планетарной эволюции.

Разрешение данного противоречия ошибочно можно интерпретировать как разделение этих структур в человеке, одномоментное превращение их в самостоятельные разнокачественные сущности, имеющие раздельное бытие. Типичность подобного подхода обусловлена тем, что здесь нужно рассматривать не индивидуальный уровень в системе – ее системообразующие элементы, а уровень целостности самой этой системы, т. е. всю антропосферу, где связаны два противоположных качества материи в единство «био-ноо», – это, во-первых. А во-вторых, следует видеть не фрагмент развития (например, фрагмент антропосоциогенеза), а общую планетарную эволюцию, один из этапов которой и характеризует современное состояние. В-третьих, что может быть самое важное и вместе с тем недоступное для сегодняшнего понимания, это то, что в

планетарной системе определенного качества, на конкретном этапе ее развития (зрелости), в процессе дифференциации появляются элементы ей совершенно несвойственные, отличные от системообразующих элементов самой этой системы. Именно возникновение подобных качественно новых элементов и есть предтеча будущих масштабных общесистемных преобразований. Так в неживой природе Земли (в геосфере) возникли органические объекты, выступившие системообразующими элементами биосферы, а в живой планетарной материи появляется человек (носитель интеллекта), выступивший затем системообразующим элементом антропосферы. И также закономерно в самой этой антропосфере, на определенном этапе ее развития, появляются искусственные системы, свидетельствующие о рождении новой планетарной системы – *техносферы*, ее становлении и эволюции.

Искусственные системы двух типов (живые и неживые) являются не только показателем ветвления эволюционирующей планетарной материи, но и отражают начало разрешения основного противоречия антропосферы – *постепенное выделение качеств «био» и «ноо» в самостоятельные сущности*, т. к. они выступают посредствующими звеньями этого противоречия.

Здесь сразу могут возразить: да, с искусственными, синтезированными на основе генной инженерии живыми системами, как выделившимся качеством материи «био», можно согласиться, но ведь технические системы неорганической природы не являются воплощением качества «ноо». Отчасти это верно, действительно, искусственные системы неживой природы – это только предтеча (посредствующее звено). Но ведь в процессе их дифференциации в техносфере выделяется тот самый вид – *интеллектуальная техника*, который не только предопределяет дальнейшее развитие техногенеза, но и выступит подлинным носителем качества «ноо» в будущем.

Таким образом, искусственная материя есть и способ (средство) разрешения основного противоречия современ-

ности и субстратная основа следующих качеств в планетарной эволюции. Понимание этого момента важно не только в онтологическом, но и в гносеологическом аспекте, ибо «подчеркивание опосредованной структуры реальных противоречий предмета – факт, с которым в методологическом исследовании невозможно не считаться». Ведь без понятия промежуточных членов или посредствующих звеньев «даже самая интересная концепция представляется незавершенной, становится весьма затруднительным различение диалектических и формально-логических противоречий *по форме, по структуре*»¹³.

Специфика промежуточных членов заключается в том, что они сочетают в себе *отдельные свойства* противоположностей, а не сами противоположности. Именно поэтому они и не являются противоположностями. Оруджев приводит следующий пример: «Настоящее есть промежуточное звено, опосредствующее связь прошлого с будущим. В нем актуально содержатся отдельные черты прошлого – результат прошлого (одно отношение), и потенциально будущее, а актуально лишь предпосылки будущего (другое отношение). То и другое образуют непосредственное единство»¹⁴. В этом смысле настоящий (современный) этап планетарной эволюции, прошедший и будущий находятся в своеобразной генетической связи, где прослеживается смена лидирующего качества развивающейся земной материи **био → био-ноо → ноо**.

Но тогда возникает закономерный вопрос, а где же в этой цепочке место техносферы и почему здесь не отражено то противоречие, которое сегодня многие считают одним из основных – противоречие человека (антропосферы) и техники (техносферы)? Оказывается, на уровне промежуточных членов противоречие исчезает. Подчеркнем особо, что речь идет именно об основном противоречии. Таким образом, оценивая отношение искусственных систем живой природы

¹³ Оруджев З. М. Формально-логическое и диалектическое противоречие // Диалектическое противоречие. М., 1979. С. 90–92.

¹⁴ Там же. С. 92–94.

и искусственных систем неживой природы (т. е. технических) между собой, а также отношение искусственной материи, организованной в техносферу, и антропосферы, нельзя признать их противоречивыми с точки зрения реализации основного противоречия современности («био» – «ноо»).

Диалектическое противоречие есть целостное единство крайних и промежуточных членов отношения. Причем промежуточные члены противоречивого отношения отличаются друг от друга и от крайних членов противоречия качественно, т. к. сочетают в себе не противоположности в разном количестве, а лишь различные свойства этих противоположностей¹⁵. Вот в чем и заключается качественное различие как самих посредствующих звеньев между собой (искусственные системы живой и неживой природы), так и от крайних членов противоречия (качества планетарной материи «био» и «ноо»).

Теперь необходимо выяснить, какая же из двух противоположных тенденций развития искусственной планетарной материи станет преобладающей, выступив доминантой будущих масштабных преобразований. Так как искусственные живые (биологические) системы есть повторение, воспроизводство уже существующей материи, имеющей биологическую форму организации, то их нельзя признать в виде принципиально нового этапа земной эволюции. В планетарно-эволюционном аспекте они не несут в себе *нового качества*. Искусственные неорганические (технические) системы, наоборот, содержат в себе новое качество как в отношении формы, так и в отношении содержания. Поэтому можно сделать логическое заключение: будущее за искусственной материей, имеющей неорганическую (неживую) природу. Именно она является перспективной и обеспечит исторический переход в качество «ноо», а также его последующее развитие, пространственное распространение и в конечном итоге формирование такой глобальной системы далекого будущего, как ноосфера.

¹⁵ Оруджев З. М. Формально-логическое и диалектическое противоречие // Диалектическое противоречие. М., 1979. С. 94.

Следовательно, фундаментальная концепция Вернадского о переходе биосферы в ноосферу должна быть дополнена важнейшими компонентами. Во-первых, наличием переходных (промежуточных) систем – антропосферы и техносферы, во-вторых, системообразующими элементами ноосферы выступят искусственные (технические) системы, обладающие интеллектуальными функциями, то есть *системы искусственного интеллекта* как подлинные носители качества «ноо». Они станут основой данной структуры, а отнюдь не человек, как полагают многие современные мыслители, создавая различные футурологические модели.

Подобный, парадоксальный на первый взгляд вывод, вовсе не означает приговора человеческой цивилизации. Ибо все существующие масштабные земные системы – геосфера, биосфера, антропосфера, техносфера характеризуются взаимообусловленным развитием, то есть *коэволюцией*, на что неоднократно указывал Н. Н. Моисеев. Появление и развитие каждой последующей вовсе не ликвидирует предыдущие, наоборот, все они вплетаются в общую земную историю, убыстряя ее ход и представляя в совокупности *единую планетарную эволюцию*.