

А. Сарымсаков

## ОБ «ИДОЛАХ» В СОВРЕМЕННОМ НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

«Идолы» - это препятствия стоящие на пути научного познания, которые были названы Фрэнсисом Бэконом «призраками». Логической основой появления таких «идолов» является самая элементарная форма человеческого мышления протекаемое в форме простого атрибутивного суждения. Потребность сохранения и воспроизводства таких «призраков» в современном обществе уже имеет психологические, социально-политические, идеологические и экономические основы. Аtribuтивное суждение «S есть P» — это суждение о принадлежности (или об отсутствии) предметам свойств (атрибутов). Например, «Роза красная» или «Роза протяженная». «Протяженность» универсальный атрибут всей материи. Но роза как любая живая материя растет, птица летает, а человек еще и мыслит. Такие свойства как «расти», «летать» и «мыслить» кажется никак не вытекают из атрибута «протяжения». Но если скажем: у розы есть растительная душа, поэтому она растет; у птицы есть животная душа, поэтому она летает; а у человека есть разумная душа, поэтому он думает, тогда психологически кажется непонятные свойства становятся вроде понятными. Но это самообман. Ибо, растительная душа, животная душа и разумная душа – носители свойств «расти», «летать» и «мыслить» как особые субстанции не существуют. Точно такими же «идолами» являются гипотетические субстанции флогистон, теплород, эфир, витальность и т.д. Как известно, опыты Румфорда и Дэви нанесли теории теплорода сокрушительный удар. а после экспериментов Майкельсона – Морли и Физо Эйнштейн (в 1905 году) предложил вовсе отказаться от рассмотрения эфира как излишней для теории сущности.

Все в природе временно (приходят и уходят), то есть в определенное время порождаются и в определенное время уничтожаются. Согласно атрибутивному суждению «S есть P» должна быть некая особая вне природная Абсолютная субстанция ответственная за этот процесс порождения и уничтожения – это Бог. В результате секуляризационных процессов происшедших в западной цивилизации в XV - XVI веках функция порождения (и уничтожения) абсолюта трансформировалась в категорию взаимодействия. Так, в современной квантовой теории поля (в отличие от квантовой механики) «частицы», уже не рассматриваются как некие неуничтожимые элементарные объекты, а порождаются и уничтожаются с

помощью полевых операторов рождения и уничтожения [1] в соответствии со статистикой Ферми или Бозе.

Как показывает история развития естествознания на каждом эволюционном витке развития человеческой цивилизации представители религиозной исследовательской программы пытаются постоянно воспроизводить «идолы» под видом (маскировкой) современных научных терминов. Так внеприродная Абсолютная порождающая сила становится Космической энергией, а Божественный разум – Космической информацией или Космическим информационным полем Вакуума, в котором якобы закодировано вся история развития Вселенной. Такие переименования связаны или с недопониманием (заблуждение) или с явной фальсификацией истинных смыслов научных терминов энергия и информация. Единственная субстанция – субъект во Вселенной – это материя; а движение – это её универсальный атрибут, то есть процесс смены состояния материи под действием взаимодействия. Энергия не субстанция, а является категорией, которая выражает меру (степень) движения и взаимодействия; например: кинетическая энергия движения или энергия электро-магнитного взаимодействия и т.д. Любое материальное взаимодействие одновременно является и информационным взаимодействием (отражением), т.е. информация без материального носителя не бывает. Сознание человека является самой высшей (идеальной) формой атрибута отражения материи присущее только человеку. Сознание – это информация об окружающем мире закодированная в материальном носителе, т.е. в нервной системе человека. Нервные клетки могут находиться только в двух состояниях: в активном, возбужденном (1) и пассивном (0); поэтому информация об окружающем мире кодируется в цифровой (0,1) форме: в вербальной форме в левом полушарии мозга, а в чувственно – образной форме в правом полушарии мозга. Сознание, хотя и кодируется в нервной системе, но представляет другое, то есть это символ другого; например, понятие электрон представляет реальный электрон.

В любой теоретической системе существуют субстанциональные и функциональные понятия; например, понятие «электро – магнитное» поле субстанциональное понятие, а фундаментальное понятие квантовой механики «волновая функция» функциональное понятие. В теоретических

системах о человеке понятия душа, дух, Бог существуют как функционально-психологические понятия выполняющие для конкретного индивида компенсаторно-терапевтические функции самоуспокоения, т.е. поддержания психологического равновесия.

Наука как таковая ставит целью прежде всего нахождение объективной истинны, то есть идеального образа подлинно реального (в отличие от мифо-религиозного) бытия. Философия, как натурфилософия является исторической первой формой научного естествознания. Античные натурфилософы пытались объяснить Природу из самой себя под углом зрения единого порождающего основания; другими словами, они дали первую модель становления бытия вообще как системы, порождаемое из единого субстанционального основания. Любая наука на теоретическом уровне сталкивается с подобной проблемой – установления того «логического пространства», в котором многообразии вещей отождествляются и превращаются в различные его «точки» (модусы). Для античных натурфилософов такой всеобщей субстанцией выступала материя, в какой – либо конкретной форме. Так у Анаксимандра – это апейрон, а у Гераклита – огонь.

С открытием антиномии бытия и небытия элеатами, которая фиксирует двойственную природу материи, появляется проблема становления субстанции, т.е. бытие существует как переход из одного состояния в другое. В этом процессе, по Пармениду, субстанция остается тождественным самому себе ( $A=A$ ), которая умопостижима как вечное и целостное бытие; а чувственно-созерцаемые единичные телесные вещи – это мир множественности и изменчивости (видимость).

Другими словами, Парменид и Зенон открыли универсальные параметры субстанциальности: как ее вечность и целостность, но за счет отказа от формообразовательного процесса как видимость. Далее в античной философии были обоснованы две взаимно – противоположные концепции в понимании природы субстанции и механизма ее формообразования.

Для Демокрита субстанция – это атомы, которые вечны и неделимы; ибо если бы они были бесконечно делимы, то в пределе этой операции деления мы бы получили нуль; а сумма нулей дает нуль, что противоречит существованию реального мира. Многообразие различных вещей – это комбинация атомов. В атомной концепции Демокрита зафиксирована идея о дискретной корпускулярной природе бытия вообще, что экспериментально и теоретически обосновано в квантовой теории. Например, «атом», т.е. квант электромагнитного

поля – это фотон (Эйнштейн, 1905 г.).

Механизм порождения многообразия – это комбинация атомов. Демокрит понимал этот процесс как сцепление атомов («крючки», т.е. механически); другими словами он свел проблеме порождения качественного многообразия к количественному многообразию – к различным сочетаниям атомов, что неудовлетворительно.

В противоположном подходе исходят из принципа органической целостности. Для Платона природа, как и общество, органические системы, в которых каждые элементы (тела) выполняют определенные функции. Так, государство – это иерархия многообразных видов деятельностей. Поэтому справедливость по Платону – это справедливое распределение этих видов деятельностей согласно природе, сути людей; ибо по природе у каждого индивида своя комбинация, т.е. соотношение души и тела. Функции вещей, т.е., то ради чего эти вещи – эта сфера сущности (понятия). Итак, единичная вещь – это тело, т.е. материя выполняющая эту функцию наиболее совершенно в составе более широкого целого; а вещь, как субстракт – это материя, т.е. только возможность.

Функция, активность (например, мышление) – это деятельность особой субстанции – души. Душа – бестелесная и вечная субстанция, а тело – временное ее жилище. Платон открыл язык науки, т.е. мир понятий. Интеллектуальная деятельность – это мыслительная деятельность с понятиями. Проблема формообразования трактуется Платоном, как проблема порождения разнообразных видов понятий (функции). Итак, Платон пытается решить антиномии бытия и небытия удвоением мира на мир идей (мир истины) и на действительность (мир подобий) и в его натурфилософии появляется такая субстанция как душа. Антиномии бытия и небытия открытые элеатами являются универсальными и вечными, т.е. на каждом историческом этапе развития естествознания эти антиномии воспроизводятся на новой основе. В попытке решения этих антиномии появляются новые формы субстанции или новые виды «идолов» в современном научном познании.

Принцип Декарта «я мыслю, следовательно существую» ясно и отчетливо показывает, что мышление есть деятельность порождающее само себя, т.е. продуктом этой деятельности является идеальный объект (в рациональной или в чувственно – образной форме). В онтологии Декарта мыслительная деятельность – это деятельность души, а духи обеспечивают связь между мышлением и телом. Эта проблема о связи между идеальным и телесным в современной нейропсихологии с материалистических позиции решается следующим образом (см. Рис.1).

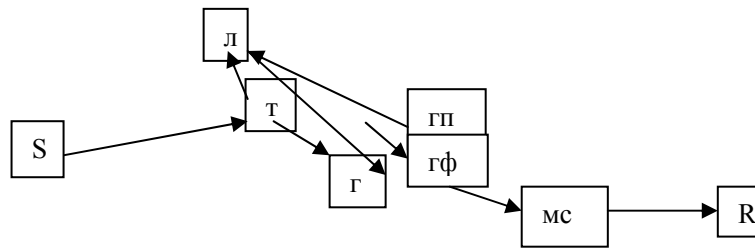


Рис. 1. л-лобная доля коры мозга, г-гипоталамус, т-таламус, гп-гиппокамп, гф-гипофиз, мс-моторная система, S-стимул, R-реакция

Сенсорная информация S по нейронному каналу (s-т-л) поступает в лобную долю коры мозга где происходит сравнение текущей информации с ожидаемой прошлой информацией в памяти (гп). Разность: текущей информации – ожидаемая информация по нервному каналу (л-г) доходит до гипоталамуса где превращается в психическую энергию. Далее эта энергия активизирует гипофиз и через гормональную деятельность приводит в движение моторную систему (мс) с реакцией (R).

Сознание, мышление – это функция не особой субстанции души или духа, а идеальная функция сложноорганизованного объекта – материального мозга. То есть сознание – это не субстанция (не Абсолютный дух, не Космический разум), а как человеческое сознание появляется только на вершине естественного эволюционного процесса развития материального мира. Реальный формообразовательный эволюционный процесс в природе и обществе идёт без вмешательства сверхестественных сил (духов, души). Физическая форма материи в определенных «точках» пространства-времени, т.е. когда постепенно накапливается и достигается мера (бифуркационная точка [2]) физической формы бытия, спонтанно порождает химическую форму материи как продукт химического взаимодействия. А химическая форма материи в органическом модусе эволюционного формообразования в определенных «точках» пространства-времени, т.е. когда появляются более сложные гиперциклические связи [3], спонтанно порождает клеточный уровень организации биологической формы материи.

С онтогенезом человека появляются специфические формы социальных взаимодействия, которые порождают различные формы социальных систем эволюционирующие из менее совершенных к более совершенным (мобильным и универсальным) формам. Мера бытия всех форм материи в Универсуме определяет физическая форма материи. Ибо физическая форма материи – это субстанция порождающая все многообразие форм бытия

материального мира. А все модусы физической формы материи на различных структурных уровнях организации: от мира элементарных частиц до мира Галактик являются различными более конкретными модификациями Абсолютной субстанции-Ферми-Бозонного поля. Ибо элементарные частицы существуют только в двух взаимо-противоположных формах: это фермионы с полуцелыми спинами, подчиняющиеся статистике Ферми-Дирака; и бозоны с целыми спинами, подчиняющиеся статистике Бозе-Эйнштейна.

Ферми-Бозонное поле как Абсолютная субстанция порождает само себя (causa sui) и все свои более совершенные модификации в Универсуме. Действительно, спонтанное изменение состояния фермионного поля (соответствующий универсальным законам сохранения или принципу неопределённости Гейзенберга) – это ферми ток, который порождает противоположное бозонное поле. Например, внутри ядра переход протон-нейтрон является ферми током, порождающим противоположное мезонное поле. Обратно, спонтанное изменение состояния бозонного поля, т.е. бозонные токи могут порождать фермионные поля или сами бозонные поля. И вообще: изменение ферми тока во времени спонтанно порождает противоположный вихревой (rot) бозонный ток, и наоборот.

Нейтрино есть самое наипростейшее состояние фундаментального фермионного поля с массой покоя равной нулю и движущееся со скоростью света. Фотон есть самое наипростейшее состояние фундаментального бозонного поля. Около 14 млрд лет назад в период Большого взрыва существовали только фотоны и нейтрино, движущиеся со скоростью света в бесконечно горячей Вселенной, т.е. энергия была только в кинетической форме.

В материальном мире структурные элементы вещества – это фермионы, в основном протоны, нейтроны, электроны и т.д.; а бозоны выполняют функцию переносчиков (квантов) полей взаимодействия. А в период Большого взрыва вещество и поле находились в равновесии; и вообще все взаимодействия были эквивалент-

ными (тождественными). В результате остывания Вселенной исходная энергия постепенно переходит из кинетической в потенциальную форму. Уже через 1 секунду после Большого взрыва температура упала примерно до 10000 миллионов градусов. Далее происходит процесс дифференциации фундаментального ферми-бозонного поля на отдельные модусы, на каждом циклически устойчивом (т.е. взаимопорождающем) структурном уровне организации которых господствуют определённые формы взаимодействия. Так, например, на ядерном уровне господствует сильное взаимодействие, а на атомном уровне электро-магнитное взаимодействие. Нуклонное ферми-бозонное поле (р,п,мезоны) само себя порождает внутри ядра, т.е. появляется закон сохранения нуклонного числа. Эти законы сохранения нуклонных и лептонных чисел обеспечивает устойчивость

этих физических систем.

1. Дж.Д. Бьеркен, С.Д. Дрелл, *Релятивистская квантовая теория. Т. 1.* – М., 1978.
2. И. Пригожин, И. Стенгерс. *Порядок из хаоса.* – М., 1986.
3. М. Эйген, Р. Винклер. *Игра жизни.* – М., 1979.

\*\*\*

Мақалада ғылыми танымдағы «идолдардың» еркшеліктері мен олардың пайда болуының логикалық негіздері қарастырылған. Діни – мифологиялық ұғымдардың қазіргі замандағы энергия және информация терминдері арқылы берілетін интерпретацияларына сын берілген. Ферми – Бозе өрісі ұғымының философиялық негіздемелері талданған.

\*\*\*

In article features of "idols" and logic bases of their occurrence are considered.

**Б.К. Бейсенов, А.Р. Игисенова**

## ҰЛТТЫҚ ДӘСТҮР ЖӘНЕ ДІНИ ҚҰНДЫЛЫҚТАР

Қазақ руханиятының және ұлттық дүниетанымның қайнар бастауларының бірі, бұл – фольклор. Қазақ фольклорының ерекшелігі ұлттық руханиятымыздың асыл қазынасы ретінде айқындалуымен құнды. Көшпелі өркениет пен ұлы далалық дүниетаным, ұлттық әдеп жүйесі, шаруашылық түрі фольклорлық мәліметтер мен деректерде тұтастай көрініс табады. Ұлттық мінез-құлық, ұлттық діл, қазақы ойлау ұстындары фольклор нұсқаларында айшықты көрінеді. Қазақ фольклорының шығуы мен даму тарихы бұл ұлтымыздың рухани болмысы мен тұрмыс-тіршілігімен, әлеуметтік өмірімен, ұлттық қадір-қасиетімен тығыз байланысты екендігі зерттеушілерге белгілі. Қазақ фольклорының мол мұрасы туралы батыс пен шығыстың көрнекті ғалымдары тамсана жаза отырып, халық ауыз әдебиетінің ұрпақтан ұрпаққа берілетіне ерекше тәнті болған олар, қазақтың өнерді, даналықты, сөзді қадірлейтіндігін өз еңбектерінде арқау етті.

Қазақ фольклорының нұсқаларын дінтануға, мәдениеттануға және философияға, әдеп дәстүріне қатысы туралы зерттеулер жүргізу өзекті. Қазақ фольклорының ұлттық дәстүр мен діни құндылықтарға байланысты құрылымдық жүйесін, қызметін айқындау мақсатында зерттеу жүргізу фольклордың рухани әдеуетін толыққанды және кешенді танып білуімізге жол ашады. «Қазақ фольклорының кең мағынадағы

тарихи поэтикасы, құрылымдық, көркемдік жүйесі, жанрларының терең, жан-жақты зерттеулердің нәтижесінде анықталуы, даму эволюциясы, көркемдік формалардың қалыптасу тарихы бойынша атқарған жұмысқа қарағанда, атқарылуға тиістісі әлдеқайда көп» [1].

Ұлттық руханияттың асыл мұрасы халық ауыз әдебиеті, аңыз-әпсаналар, тарихи жырлар, ғашықтық жырлар, батырлар жырлары, тұрмыс-салт жырлары және мақал-мәтелдер болып табылады. Халық ауыз әдебиетінің ең мәнді де маңызды нәрі, рухани құндылықтың мәйегі – мақал-мәтелдер. Қазақ халқы ежелден сөздің және шешендіктің дүниетанымдық және рухани мәніне ерекше көңіл аударған. Халық дүниетанымында мақал-мәтелдер дүниетанымдық, тәлім-тәрбиелік, даналық және рухани имандылық күшке ие болған. Мақал-мәтелдер қазақтың дәстүрлі ойлау мәдениеті мен рухани құндылықтық бағдарларын, тәлім-тәрбиелік тағылымдарының құнды қазынасы болып есептелген. Ата-бабамыздың даналық ой маржандары мен әдептілік нормалары мақал-мәтелдерде көрініс тауып, ұрпақтан-ұрпаққа беріліп отырған. Қазақ мақал-мәтелдерінің имандылық бастаулары мен тәлімдік әлеуеті адамды мейірімділікке, сабырлыққа, ұстамдылыққа, әділеттілікке, даналыққа, қонақжайлылыққа, яғни, рухани құндылықтарды адам бойында жинақтауға бағыт ұстайды.