

Оглавление

Введение

1. Формулы развития

- 1.1. Символическая комбинаторика как исток формульной диалектики
- 1.2. Доминанты и символические веса в диалектических формулах на основе двоичного счисления

2. Диалектическое исчисление

- 2.1. Элементы формул как противоположности; композиции как противоречия; уровни развития в диалектических формулах
- 2.2. Простой и революционный диалектические синтезы

3. Диалектические опыты

- 3.1. Диалектические формулы как модели развития
- 3.2. Диалектические спирали диалектического мира

Заключение

Введение (отрывок)

Средневековая аллегорическая миниатюра изображает Диалектику как одну из семи свободных искусств, в виде женщины, одетой в зеленое платье, в одной руке которой - голова лающей собаки, а другая рука указывает на девиз *Caput canis* с комментарием "*Argumenta sino concipere more canino*". Здесь подчеркнуто значение диалектики как искусства спора, которое берет примеры даже у дикой природы, если собаку воспринимать как символ приручаемой человеком дикой природы. Противоречие природы (собака) и общества (женщины) диалектически снимается, или разрешается, в человеческом мышлении (девизе). Так, из единого образа, состоящего из борющихся противоположных элементов, возникает простейший смысл, формула диалектики.

Развитие диалектики можно разделить на взаимосвязанные, пересекающиеся линии: " линия диалектики природы", " линия диалектики общества", " линия диалектики мышления", сочетание их доминант и недоминант создает противоречия, разрешение которых развивает диалектику. К " линии природы" можно отнести учение Гераклита, которое ценили и Ленин, и Ницше: " Этот космос, один и тот же для всего сущего, не создал никто из богов и никто из людей, но всегда он был, есть и будет вечно живым огнем, мерно возгорающимся и мерно угасающим" (В 30), " Связи: целое и нецелое, сходящееся и расходящееся, созвучное и несозвучное, из всего -- одно, из одного -- все" (В 10) и т.п. *Принципами диалектики в современной интерпретации остаются всеобщая связь, становление и развитие на основе единства и борьбы противоположностей.*

отвечается: потому что неправда,

что существуют события и вещи, явления и существа,

которые с остальными явлениями и существами никак не связаны,

это не правда, а ложь,

ибо связано все на свете:

что ни возьми, то связано. *К главным диалектическим законам относят законы единства и борьбы противоположностей; отрицания отрицания; перехода количество в качество,*

и наоборот. Общие, математически выраженные формулы диалектики, нам предстоит вывести на основе двоичного счисления. Тогда законы диалектики будут различными интерпретациями диалектической формулы. Двоичное счисление выбрано в качестве базового в связи с отражением им в развитии элементарного противоречия 1 и 0. Диалектика при этом обретает формульно-символический характер: "И на самом деле, комбинируя символы, даже не зная, что выражают эти знаки в действительности, математик нередко приходит к иным сочетаниям, которые становятся зародышами новых научных понятий и открытий. Специфика исследования в данном случае состоит в том, что мы получаем информацию о реальных предметах, оперируя не самими предметами, а лишь со знаками, их представляющими. Это есть также чувственно-предметная деятельность, - деятельность в плане репрезентации. Знаки непосредственно становятся объектами операций с ними, "оперативными символами" (К.Маркс) и, в конечном счете, средством опережающего отражения объективной реальности". *Научно-практическое значение диалектики, прежде всего, в исследовании развития, процесса выхода на новые уровни развития путем разрешения противоречий.* " **ПРОТИВОРЕЧИЕ** диалектическое, взаимодействие противоположных, взаимоисключающих сторон и тенденций предметов и явлений, которые вместе с тем находятся во внутреннем единстве и взаимопроникновении, выступая источником самодвижения и развития объективного мира и познания. Выражая сущность закона *единства и борьбы противоположностей*, категория противоречия занимает центральное место в материалистической диалектике. <...> Всякое развитие есть возникновение противоречий, их разрешение и в то же время возникновение новых противоречий". В работе предстоит выразить диалектические определения в формулах, основанных на двоичном счислении.

В платоновских диалогах, синтезирующих "линию природы" и "линию общества", на новом уровне развития даются начала "линии мышления". В философии Платона, Аристотеля и других древнегреческих мыслителей диалектика обычно применяется к осмыслению сферы мышления и связывается с совершенствованием способности последовательно, логично мыслить". Первый доктор философии Сократ, помогавший своим методом рождению истинных мыслей, вспоминается и медициной в связи с рациональной психотерапией: "Горячим сторонником лечения убеждением являлся швейцарский невропатолог Дюбуа, детально разработавший метод и назвавший его рациональной психотерапией (от лат. *ratio* - разум). "Что касается меня, - писал он, - то я всегда полагал, что психотерапия должна представлять собой перевоспитание и что следует прибегать к тем же приемам, что и при воспитании, то есть нужно развивать и укреплять ум больного, научить его правильно смотреть на вещи, умиротворить его чувства, меняя вызвавшие их умственные представления. Для этого нет иного средства, кроме убеждения посредством диалектики, которое можно бы назвать сократовским методом". Термины "лечение убеждением" и "рациональная психотерапия" являются синонимами".

На картине Рафаэля "Афинская школа" (1511), Платон и Аристотель - в центре группы философов. Аристотель в одной руке держит "Этику", другой указывает на землю, Платон одной рукой указывает на небо, в другой держит "Тимея" с изложением натурфилософских, космологических взглядов. Единство и борьба возвышенного и земного, материального и идеального, борьба времен, и разрешение образуемых ими противоречий - основа развития. Отношение Платона ко времени содержит диалектические мотивы: "Платон различает три момента: то, что существует вечно, не рождено и не создано; то, что существует всегда (сотворено, но не подвержено гибели), и наконец, то, что существует временно (возникает и погибает). Первое - это Единое, вечный образец, подражая которому демиург сотворил космос; второе - сам космос и третье - изменчивые и преходящие эмпирические явления". В поисках своего Единого,

Гегель отыскивает противоположности в самой действительности, но объясняет процесс развития идеалистически. Развитие гегелевского Духа проявляется и в познании: " Восточные народы знали, что *один* свободен; греки и римляне - что только *некоторые* свободны; в то время как мы знаем, что все люди абсолютно (человек как таковой) свободны". Марксисты, переводя объективный идеализм Гегеля на язык материалистической диалектики, ставят во главу угла объективные законы развития, человеческую деятельность, практику. Словесная метафора " глава угла", здесь также выражает диалектику математики и языка.

Отражение бытия в сознании диалектически " раздваивается" на слово и число, объединяясь на новом уровне в виде формулировки мыслей и их изложения. " В " Жизни Пифагора" (36-37) Порфирий сообщает: "Разговаривая с собеседниками, он их поучал или описательно, или символично. Ибо у него было два способа преподавания, одни ученики назывались "математиками", то есть познавателями, а другие "акусматиками", то есть слушателями: математики - те, кто изучал всю суть науки и полнее и подробнее, акусматики - те, кто только прослушивал обобщенный свод знаний без подробного изложения"". Диалектическое разрешение противоречия между числом и словом, создало символические формулы мышления, формула вывела человека из мира животных и составляет диалектическую основу его дальнейшего развития. *Человек - " животное расчетливое", точнее диалектически-расчетливое. Диалектическое разрешение противоречия между числом и словом, создает формулу, правильность которой проверяется на практике.*

Формула, как правило, рассматривается как краткое, отражающее суть, словесно, либо математически точное выражение, комбинация знаков. В Словаре Михельсона: "**Формула** (*иноск.*) - конечный вывод (намек на формулы математические). - *Формулировать* - изложить в известной форме словесно или письменно мысль свою с полнотой и ясностью - чтоб дать возможность обсудить ее. *Ср.* Цель литературы - помочь человеку понимать себя самого... Вот моя *формула*; она, разумеется, схематична... дополняйте ее всем, что может одухотворить жизнь. *Горький. Читатель. Ср.* Русская история выработала, со своей стороны, *формулу*, на которой вся она и выросла: царь повелевает, а все классы народа безразлично и безответно повинуются... *Маркевич. Перелом. 2,6. См. Оформить. См. Схема*".

" **Формула**, *ы, ж.* (*лат.* formula правило, предписание, норма, положение). **1.** Комбинация знаков, выражающая какое-нибудь утверждение, отношение между величинами, отражающая структуру объекта и т. п. *Математическая формула. Формула ускорения. Химическая формула. Формульный* - в виде формулы. **2.** Краткое и точное словесное выражение, определение. *Отточенная формула.* || *Ср.* афоризм". "**ФОРМУЛА**, *ы, ж.* (от латин. formula, букв. *уменьш.* от forma). **1.** Общее краткое и точное выражение (мысли, закона), определение (книжн.). "... У нас уже осуществлена в основном первая фаза коммунизма, социализм. Основным принципом этой фазы коммунизма является, как известно, формула: "от каждого - по его способностям, каждому - по его труду"". Сталин. *Формула закона тяготения. 2.* Выраженный условными знаками ряд математических величин в их функциональных зависимостях (мат.). **3.** Условное буквенное выражение состава сложных веществ и химических процессов (хим.). *Химическая формула. Формула серной кислоты. Формула горения*".

Необходимо рассматривать формулу диалектически - в развивающемся комбинаторном единстве доминант и недоминант слова и числа, когда развитие приводит к зрелому противоречию числа и слова, и революционному диалектическому синтезу - выходу на новый уровень развития с появлением формулы, становление которой в свою очередь

идет путем единства и борьбы со словом и числом, чтобы на новом уровне появились новые слова, числа, формулы, и т.д. Такое описание развития числа и слова с созданием формулы и т.д. может показаться запутанным, но в диалектической формуле на основе двоичного счисления, этот процесс будет нагляден и понятен. Слово и число явно и неявно связаны - в математической формуле подразумевается лингвистическая интерпретация, а любая словесная формула содержит математическую логику числа, и т.д. Для теории и практики важно соответствие формулы действительности.

Декартовское " Я мыслю, следовательно, существую", можно уточнить " Я рассчитываю, значит, существую", при этом расчет может быть как рациональный, так и иррациональный, а практика определяет его истинность или ложность. Образно говоря, человек считывает письмена природы, и, рассчитав, пишет свои. Физический расчет содержится и в лирическом обосновании Коперником гелиоцентрической системы: " В середине этих орбит находится Солнце, ибо может ли прекрасный этот светоч быть помещен в столь великолепной храмине в другом, лучшем месте, откуда он мог бы все освещать собой? Поэтому не напрасно назвали Солнце душой Вселенной, а иные - Правителем Мира; Трисмегист называет его "видимым Богом", а в "Эклекте" Софокла оно выступает как "Всевидящее". Так человечество получило формулу гелиоцентризма на основе числа и слова, с образной схемой устройства мира. *Отражение в сознании как собирание, посредством формулы превращается в мышление как производство.* Физиолог И.Сеченов, исследуя элементы мысли, писал: " Но это не значит, что мысль, заимствуя свои элементы из действительности, только отражает их, как зеркало; зеркальность есть лишь одно из драгоценных свойств памяти, уживающееся рядом с ее столь же, если не более, драгоценной способностью разлагать переменные временные чувствования на части и сочетать воедино факты, разделенные временем и пространством". Человек научился формулировать мысли, чтобы не дико-природно, а по-человечески, расчетливо-диалектически, разрешать возникающие противоречия. Человек сознательно, расчетливо, словесно-численно-формульно, разрешающий противоречия, выходит из вечного цикла повторений природы, из цикличности, " совершающейся по заданной "от века" программе". Этот процесс отрицания цикличности в пользу диалектичности, связан с мечтой, рассчитыванием на что-то в будущем.

Уйди так глубоко в себя мечтой упорной,

Чтоб настоящее развеялось, как пыль!.. (Э. Верхарн)

Начинать на каждом новом уровне развития " с нуля", превращать бытие в " единицу", а точнее в бесконечную закономерную комбинаторику противоречий единиц и нулей, разрешаемых в развитии, - основы диалектики развития, заключенные в двоичном диалектическом мышлении. Отображение и осмысление бытия развиваются в сознании разрешением противоречия между мечтой и памятью, что дает воображение, и ведет к преобразованию и переосмыслению бытия и сознания, и т.д., но все эти метаморфозы важно рассматривать в контексте не только теоретической, но главное - практической человеческой деятельности...