

### 3. Логические союзы И и ИЛИ

Логические союзы-лексы **и** и **или** с течением времени потеряли связь с породившими их лексемами и превратились в абсолютные лексы - абстрактные лексические образования.

Рассмотрим их изначальный смысл. Древнее значение союза **и** связано с рукой человека, как символом соединения и указания направления. Именно имя руки образовало лексу **и**: в китайском языке древнее имя правой руки и союз-лекса **и** изображаются одним иероглифом и одинаково произносятся *iü*; в английском языке *рука* - hand и лекса **и** - and; в немецком языке *рука* - hand и лекса **и** - und; в датском языке *рука* - hand и лекса **и** - end; в испанском языке *жест* - ademan и лекса-частица **и** (*даже, также, еще*) - ademas; в языке хинди *рука* - hasta связана с рядом родственных слов испанского языка: *рука* - hasta, *есть* - esta и союзом **и** - hasta (кстати, hasta, esta и русское *кисть, есть* - одного происхождения); во вьетнамском языке *достать вытянутой рукой* - voi и лекса **и** - voi и т.д.

Таким образом, союз **и** есть логический образ руки, и его будем обозначать звездочкой, символизирующей кисть руки: \*. Условимся данный знак называть знаком логического "произведения", понимая под этим связь между словами определенного характера. Слово «произведение» в геометрии, физике описывает относительно сильную, тесную связь между физическими объектами и их частями, поэтому знак "\*" будем рассматривать как **символ сильной связи вообще**, конкретное значение которого определяется предметом мысли.

Второй важный логический союз **или** связан с кругом, поскольку в ряде языков имя круга родило союз **или**. В английском языке и языках программирования союз **или** представлен лексой **or**, которая также относится к семейству слов, связанных с кругом: в латинском языке hora – время восходит к древнему имени солнца, в греческом языке chorde – *хорда* и т.д. Такая связь с кругом не совсем ясна, но, скорее всего, древние люди, сидя вокруг костра, принимали определенные решения, и их реализация падала на некоторых из них, поэтому, возможно, круг стал выражать идею выбора. Естественно, при этом слово *круг* произносилось с определенной эмоциональной окраской, которая постепенно меняло его звучание и в конечном итоге образовался союз **or**, если иметь в виду английский язык. Русский союз **или** того же происхождения (хири → хили → или).

По этой причине логическое отношение, представляемое союзом **или**, будем изображать в виде круга "o" и называть знаком логической суммы, выражающей **слабую связь**, конкретный смысл которой определяется предметом мысли.

Как известно, в природе любые отношения состоят из противоположностей, или логических полюсов отношений, связей. Один из полюсов, образно говоря, "северный" полюс мы называли сильной связью и представили знаком "\*", или знаком обобщенного логического умножения, другой "южный" полюс - знаком слабой связи "o", или знаком обобщенного логического суммирования.

Частный случай логического умножения, называемого конъюнкцией, определяет логический союз  $\wedge$  (**и**), а логического суммирования, называемого дизъюнкцией, - логический союз  $\vee$  (**или**):

$$* = \wedge, \quad o = \vee. \quad (3.1)$$

Конкретный характер отношений \* и o индуцируется объектом исследования, и эти знаки логически взаимно противоположны:

$$* = \neg o \quad \text{и} \quad o = \neg *. \quad (3.2)$$

### 4. Истоки формальной логики

Многообразие противоположностей индуцирует в сознании человека **процесс сравнения**; он **представлен противоположными логическими полюсами сравнения**:

**сходством** для тавтологов и **различием** для противоположностей. Тавтологи выражают, прежде всего, относительную неизменность, покой, тогда как противоположности – изменение, движение.

**Сравнение есть основной закон познания**, который в формулировке К. Д. Ушинского гласит:

"Сравнение есть основа всякого понимания и всякого мышления. Все в мире мы узнаем не иначе как через сравнение, и если бы нам представился какой-нибудь предмет, который мы не смогли бы ни к чему приравнять и ни от чего отличить, если бы такой предмет был возможен, то мы не могли бы составить об этом предмете ни одной мысли и не могли бы сказать о нем ни одного слова".

Простейшее сравнение представляется сходством, которое определяет тавтологи, и логически выражается равенством  $a = a$ . Это самый простой логический закон.

Тавтологическая идеология античного мира, призванная защищать его интересы, как вечного общества, была создана трудами Аристотеля. В философии Аристотеля принцип тавтологии лежит в основе формальной, или метафизической, логики и метафизической философии.

В дальнейшем условимся, ради определенности, формальную логику и метафизическую философию называть просто метафизикой.

Главный принцип Аристотеля есть тавтология: **нечто есть нечто**.

Рассмотрим его в разных вариантах.

На основе сравнения мы обнаруживаем тавтологи, и констатируем это равенствами:  $a = a$ ,  $\neg a = \neg a$ .

Так объективный закон сравнения индуцирует в нашем сознании первый закон формальной логики и метафизики, **закон тавтологии**:

**нечто есть нечто и  $\neg$ нечто есть  $\neg$ нечто** или, в формулировке Евклида, **и равные равны**:

$$a = a \text{ и } \neg a = \neg a. \quad (4.1)$$

Логическое произведение двух тавтологий (4.1) определяет тавтологию произведения:

$$a \wedge \neg a = a \wedge \neg a, \quad (4.1a)$$

а логическая сумма двух тавтологий определяет тавтологию суммы:

$$a \vee \neg a = a \vee \neg a. \quad (4.1b)$$

Значения и меры тавтологов, тавтологий произведения и суммы представляются равенствами:

$$1. \quad M(a) = p \quad \text{или} \quad a := p \quad \text{или} \quad a = p, \quad (4.2)$$

$$M(\neg a) = q \quad \text{или} \quad \neg a := q \quad \text{или} \quad \neg a = q, \quad (4.2a)$$

$$2. \quad M(a \wedge \neg a) = r \quad \text{или} \quad a \wedge \neg a := r \quad \text{или} \quad a \wedge \neg a = r, \quad (4.3)$$

$$3. \quad M(a \vee \neg a) = s \quad \text{или} \quad a \vee \neg a := s \quad \text{или} \quad a \vee \neg a = s, \quad (4.3a)$$

где  $p$ ,  $q$ ,  $r$  и  $s$  - меры суждений, определяемые природой предмета мысли, а не навязываемые ему формальной логикой.

Данная триада лежит в основе законов формальной логики. Она должна учитывать пространственно-временной характер отношений между тавтологами, так как отношения

сильной связи - конъюнкции с логическим союзом *и* могут быть последовательными и параллельными.

Если логический союз *и* связан только с последовательными отношениями, то логический союз *или*, выражающий слабую связь – дизъюнкцию, будет связан только с параллельными отношениями, и наоборот.

В формальной логике по умолчанию логический союз  $\wedge$  представляет **последовательные отношения**, а логический союз  $\vee$  - **параллельные отношения**. Так сложилось исторически.

Метафизика этого никогда не понимала и не пытается понять, так как формальная логика Аристотеля давно стала непререкаемой истиной, которую, как и любой казарменный устав, надо неукоснительно выполнять не рассуждая.

Противоположные тавтологии удобно представлять в виде замкнутого и разомкнутого контакта, изображаемых символами  $a$  и  $\neg a$ . Произведение тавтологов  $a \wedge \neg a$  в формальной логике равносильно последовательной паре контактов, их сумма - параллельной паре контактов (рис.3а, б).

**В формальной логике полагают  $a \wedge \neg a = 0$  и  $a \vee \neg a = 1$ .**

При таких мерах последовательная пара контактов  $a \wedge \neg a$ , образно говоря, не пропускает логический сигнал связи  $S$  (рис.3а), выражающий нулевую меру их произведения, однако он проходит через параллельную пару  $a \vee \neg a$  с относительной единичной мерой их суммы (рис.3б).

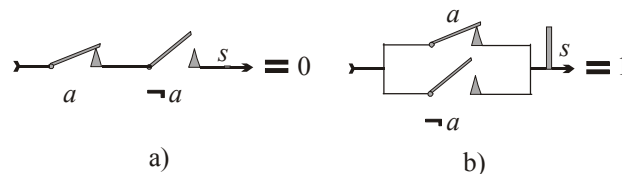


Рис.3. Тавтологии  $a$  и  $\neg a$  как система контактов; а) последовательный блок, б) параллельный блок.

Рассмотрим логическое значение  $Y$ , выражающее степень истинности и ложности суждений  $X$ .

Произвольное суждение с точки зрения своей истинности и ложности, т.е. степени соответствия и не соответствия суждения своему оригиналу, характеризуется некоторой мерой истины  $M_T(X)$  и мерой лжи  $M_F(X)$ . Пусть мера истинности определяется числом истины  $p$ , мера лжи числом лжи  $q$ , тогда имеем:

$$M_T(X) + M_F(X) = p + q = 1. \quad (4.4)$$

Формальная логика оперирует экстремальными мерами истинности  $p = 1$  и  $q = 0$ :

$$M_T(X) = p = 1, \quad M_F(X) = q = 0. \quad (4.5)$$

В действительности, включая и науку, такие ситуации не часты. И это серьезный методологический недостаток формальной логики. Больше того, в реальной жизни сумма (4.4) обычно меньше единицы, и только в крайнем случае равна единице:

$$p + q \leq 1. \quad (4.6)$$

Действительно, любой процесс познания определенного предмета мысли включает в себя как его известные, так и неизвестные стороны. Исследователь же оперирует только известной стороной, или информацией, о предмете мысли.

Известная и неизвестная информация - противоположности, сумма мер которых равна единице, если меры известной и неизвестной информации выразить в долях единицы.

Пусть доля известной информации о предмете мысли составляет  $w$ , тогда мера истинности понимания предмета будет выражаться числом  $p_w = pw$ , где  $p$  - мера истинности известной части информации. Аналогичный вид имеет число ложности о предмете мысли -  $q_w = qw$ , где  $q$  - мера ложности известной части информации. Так как  $p + q = 1$ , то

$$M_T(X) + M_F(X) = p_w + q_w = w \leq 1. \quad (4.7)$$

Подобная оценка истинности и ложности суждений относится лишь к относительно статическим состояниям. Числа  $w$ ,  $p_w$ ,  $q_w$ , к сожалению, не всегда известны и обычно неопределенны, поэтому к логике экстремальных мер, к которой относится и формальная логика, следует относиться осторожно - исключения составляют языки программирования, где метод экстремальных значений правомерен.

Принимая во внимание данные замечания, присвоим логическому произведению (4.3) нулевую меру истинности, а логической сумме (4.3а) - единичную меру истинности. В таком случае приходим к двум равенствам:

$$M(a \wedge \neg a) = 0, \quad M(a \vee \neg a) = 1 \quad \text{или кратко} \quad a \wedge \neg a = 0, \quad a \vee \neg a = 1. \quad (4.8)$$

В формальной логике первое равенство носит название **закона непротиворечия**, который, к сожалению, часто называют законом противоречия, что не соответствует его логическому содержанию. К тому же в диалектической логике **закон противоречия** имеет совершенно другой смысл - нельзя оперировать в логике двумя разными законами с одним именем! **Закон непротиворечия** гласит: **нечто и  $\neg$ нечто (не-нечто) не может быть одновременно:**

$$a \wedge \neg a = 0 \quad \text{или} \quad M(a \wedge \neg a) = 0. \quad (4.9)$$

Второе равенство (4.8) символизирует третий закон формальной логики: **закон исключенного третьего: нечто или  $\neg$ нечто должно быть:**

$$a \vee \neg a = 1 \quad \text{или} \quad M(a \vee \neg a) = 1. \quad (4.10)$$

Разберем стандартные формулировки трех законов метафизики, законов тавтологии, представляющие различные вариации одного и того же закона тавтологии, который следует из закона сравнения.

Отметим еще раз, законы формальной логики справедливы лишь только в случае экстремальных ситуаций.

Первый закон тавтологии формулируем так:

**всякая мысль должна быть тождественна сама себе и относиться к одному и тому же предмету мысли в одно и то же время, т.е.  $a = a$ .**

Второй закон непротиворечия утверждает:

**два противоположных суждения  $a$  и  $\neg a$  не могут быть истинными об одном и том же предмете мысли в одно и то же время: по крайней мере, одно из них необходимо ложно, т.е.  $a \wedge \neg a = 0$ .**

И третий закон исключенного третьего говорит:

**два противоположных суждения  $a$  или  $\neg a$  не могут быть ложными об одном и том же предмете мысли в одно и то же время: одно из них необходимо истинно и третье суждение исключено, т.е.  $a \vee \neg a = 1$ .**

Все три закона в таком виде описывают экстремальные ситуации, с которыми не часто приходится иметь дело в реальной действительности, и этого формализм никогда не понимал и не понимает.

В науке и общественной жизни непреложный принцип вести диалог об одном и том же предмете мысли, к сожалению, нередко нарушается, и оппоненты приписывают друг другу взгляды и теории, которые далеки от действительности, ибо речь идет о разных предметах мысли. Но даже если предметы мысли одинаковы, они могут относиться к различным не экстремальным ситуациям, и тогда оппоненты также не понимают друг друга.

Аристотель, заложивший основы метафизики и формальной логики, сетовал на отрицательное отношение античных мыслителей на его идеологические домогательства. Он писал: "Есть, однако же, люди, которые, как мы указали, и сами говорят, что одно и то же может существовать и не существовать вместе, и утверждают, что стоять на этой точке зрения возможно. К этому тезису прибегают многие и среди исследователей природы" [4, с.413].

Аристотель требовал признавать законы формальной логики законами правильного мышления всегда, что, безусловно, неверно!

При условии **последовательности событий в пространстве-времени** законы формальной логики могут относительно верно отражать события. И только в этом частном случае они могут быть отнесены с определенными оговорками к законам правильного мышления, и то не всегда.

И еще, **все законы формальной логики носят интегральный характер и описывают покой. За свою большую историю метафизика так и не смогла в явной форме создать дифференциальные законы формальной логики, без которых эффективное понимание естественных и общественных процессов невозможно.**

Декарт, понимая недостатки формальной логики, однажды заметил: "Нельзя представить себе ничего настолько абсурдного или неправдоподобного, чтобы не быть доказанным тем или иным философом".

В диалектике интегрально-дифференциальных законов это сделать уже трудно.

## **5. Законы диалектической логики и диалектической философии, или диалектики**

### 5.1 Интегральные законы

Диалектическая логика – это логика переменных объектов исследования или логика тавтолого-нетавтологических предметов мысли, каковой является природа, поэтому она шире формальной логики, входящей в диалектику как частный случай с весьма малой областью действия.

Представим себе, мы исследуем **параллельно происходящие события в пространстве-времени сильной связи**, тогда логическое произведение связано с параллельными отношениями, а логическая сумма отображает последовательные отношения. И теперь произведение тавтологов равносильно параллельной паре контактов, а их сумма - последовательной паре контактов. В результате этого законы (4.9) и (4.10) трансформируются в противоположные законы:

$$a \wedge \neg a = 1 \quad \text{и} \quad a \vee \neg a = 0. \quad (5.1)$$

Здесь первое равенство выражает **закон противоречия: два противоположных суждения  $a$  и  $\neg a$  могут быть истинны об одном и том же предмете мысли в одно и то же время, т.е.  $a \wedge \neg a = 1$ .**

При этом надо не забывать, когда в диалектике говорят о противоречии, имеют в виду **наличие в предмете мысли реально существующих противоположностей**. Законы же формальной логики не могут описывать подобную реальность, так как в ней

противоречия не приветствуются, поскольку она их не понимает. Однако в диалектике и метафизике понятия абсурдных противоречий близки - это несоответствие логического образа своему оригиналу. К сожалению, формальная логика относит к абсурдным противоречиям реальные противоположности предмета мысли, и это грубая ошибка формализма.

Диалектика требует в теории отсутствия абсурдных противоречий, как и формальная логика, но признает за предметом мысли наличие в нем противоположностей-противоречий, которые представляют собой объективные противоречия объекта исследования. Эти противоречия должны отмечаться и логически, иначе тогда это не логика, а карикатура на реальность.

**Так как Вселенная - бесконечный ряд уровней противоположностей, то в природе не могут существовать объекты, их свойства и процессы без противоположностей, это относится и к человеческой деятельности.**

Уже самое простое  $Da$  противоречиво, ибо всякое  $Da$  есть отрицание чего-то, и поэтому  $Da$  есть одновременно  $Net$ , равным образом и  $Net$  есть одновременно  $Da$ . Если суждение  $Da$  полагает некоторую концепцию-тезис верной, оно одновременно отрицает в той или иной степени противоположную концепцию-антитезис. Таким образом,  $Da$ , будучи  $Da$  для тезиса, есть одновременно  $Net$  для антитезиса, т.е. на стороне тезиса  $Da$  есть  $Da$ , а на стороне антитезиса  $Da$  не есть  $Da$ , но есть  $Net$ , что можно выразить логической формулой (диалектической антиномией):

$$(Da = Da)_T \wedge (Da \neq Da)_A \text{ или } (Da = Da)_T \wedge (Da = Net)_A, \quad (5.2)$$

где индексы  $T$  и  $A$  - указатели связи тезиса с равенством и антитезиса с неравенством антиномии. Формула (5.2) есть закон утверждения-отрицания:

$$Da \wedge Net, \quad \text{где } Da = (Da = Da)_T \text{ и } Net = (Da \neq Da)_A. \quad (5.2a)$$

Формальная же логика в течение двух с лишним тысяч лет так и не может постигнуть эту простую реальность, и ведет себя как упрямый козел.

Простой пример: у магнита – предмета нашей мысли – всегда два полюса:  $Da$  (северный) и  $Net$  (южный). И сколько бы не делили магнит, а полюсы  $Da$ - $Net$  еще никто не смог разделить – только в законах формальной логики они существуют отдельно, а вместе им не разрешено быть, ибо это недопустимое "противоречие" в логике "правильного мышления".

Приходится посочувствовать формальной логике, неспособной понять, что **реальные противоречия, которые диалектика называет еще диалектическими противоречиями, и абсурдные противоречия - это разные понятия.**

Правильная теория с точки зрения диалектики не должна содержать абсурдных противоречий, но обязана выражать объективные диалектические противоречия. Если же ученые не понимают этого и изгоняют из теории диалектические противоречия, являющиеся образами реальных противоречий, то такие теории, безусловно, будут содержать грубые ошибки, искажающие реальную действительность.

Любое движение есть объективная реализация закона противоречия: материальная точка при своем движении по траектории в каждый момент времени находится в некоторой точке траектории (входит в точку) и не находится в ней (выходит из точки), поскольку движется по траектории.

По этому поводу Плеханов писал:

"Основу всех явлений природы составляет движение материи. Но что такое движение? Это есть очевидное противоречие. Если вас спросят: находится ли движущееся тело в данное время в данном месте, то вы при самом искреннем желании не в состоянии будете отвечать согласно ...формуле: «да-да и нет-нет». Движущееся тело находится в

данном месте и в *то же время не находится в нем*. О нем нельзя судить иначе, как по формуле: «*да-нет* и *нет-да*». Оно является, стало быть, непререкаемым свидетельством в пользу «логики противоречия»...

Всех же тех, которые не отрицают движения, мы спросим: что думать нам о том «*основном законе*» мышления, который противоречит *основному факту бытия*? Не следует ли нам относиться к нему ... с некоторой осмотрительностью?" [1, т. III, с. 78-79].

Законы формальной логики есть законы покоя, и только поэтому они не могут описывать движение.

Против закона противоречия и противоречивости движения, которые лежат вне компетенции формальной логики, выступал В.С. Бачманов, стараясь совместить метафизику и диалектику в теории движения. Разберем его скрытую дискуссию с диалектикой:

**Схоластика А:**

"Камнем преткновения для Г. В. Плеханова (как и для многих других и в прошлом, и в настоящем) явилась злополучная апория о движущемся теле: «Движущееся тело *находится* в данном месте и в *то же время не находится в нем*».

Эта апория совсем недавно снова стала предметом философско-логической дискуссии на страницах журнала «Философские науки» и некоторых других изданий.

В ходе этой дискуссии обстоятельнее, чем когда-либо прежде, была развернута аргументация того, что суждение о движущемся теле не содержат в себе формальнологического противоречия. Присоединяясь к тем участникам дискуссии, которые аргументировали указанную позицию, остановимся здесь только на одном обстоятельстве - на *двух возможных пониманиях* структуры данного суждения и на вытекающих из них следствиях. Обстоятельство это, на наш взгляд, весьма важно, но оно не нашло достаточного отражения в упомянутой дискуссии.

Если рассматривать разбираемое суждение как простое суждение с *одним* предикатом (субъект - «движущееся тело», предикат «в одно и то же время находится и не находится в данном месте»), то вопрос о логическом противоречии в нем становится беспредметным и отпадает сам собой. Если анализируемое суждение рассматривается *однопредикатным*, то логическое расчленение его на два суждения оказывается невозможным. Поэтому всякая попытка рассматривать вопрос о наличии (или отсутствии) здесь логического противоречия в плане действия закона противоречия (читайте - закона непротиворечия. - Л.К.) оказывается элементарной логической ошибкой" [6, ст. 90-91].

Итак, у Бачманова предикат  $P$  определяется равенством:

$$P = a \wedge \neg a \text{ или } P = Da \wedge Net, \quad (5.2)$$

где  $Da = a =$  "в одно и то же время находится в данном месте" и  $Net = \neg a =$  "в одно и то же время не находится в данном месте". Таким образом, полагая  $T =$  "движущееся тело", имеем:

$$T := P = Da \wedge Net. \quad (5.3)$$

Бачманову не нравится содержание предиката  $P$ , он предлагает его оставить в тени, и тогда честь формальной логики спасена. Прием примитивный. Субъекту запрещается видеть внутреннее противоречие предиката, если же его заинтересует противоречие, то это следует рассматривать как "элементарную логическую ошибку".

Разумеется, если выражение (5.3) переписать в простой форме, формально все хорошо:

$$S := P. \quad (5.3a)$$

Действительно, следуя формальной логике можно положить, совершая подмену содержания, следующее:  $S =$  "яблоко" и  $P =$  "вкусное и ароматное". В этом случае, формула (5.3a) не будет мешать закону непротиворечия, но она будет отрицать первый закон

формальной логики, ибо здесь мы совершаем в угоду Бачманову подмену содержания. А истинность суждений определяется не только формой, но и содержанием.

**Схоластия В:**

"Единственным, что остается здесь представляющим какой-либо теоретический интерес и предмет обсуждения (на котором споткнулась вся метафизика и сам Бачманов. - Л.К.), - это внутренний состав предиката, соединение в нем двух противоречивых друг другу понятий («находится» и «не находится»). Но это противоречие *внутри единого* (одного) предиката не входит в компетенцию формальной логики и, уж во всяком случае, не может иметь никакого отношения к логическому закону исключенного третьего. Здесь остается лишь вопрос об истинности (или ложности) предикатора данного словесного комплекса: понятие «находящееся и не находящееся одновременно в данном месте» к другому понятию (субъекту обсуждаемого суждения) - «движущееся тело». Но вопрос об истинности (или ложности) такого суждения целиком и исключительно должен определяться теми науками, к области которых относится предмет суждения, в данном случае физикой и диалектикой" [6, ст.90-91].

Да, это противоречие находится в компетенции диалектики, и это верно, ибо формальная логика весьма ограниченная логика по своим возможностям, но причем здесь закон исключенного третьего, когда данное противоречие не согласуется с законом непротиворечия! Бачманов не случайно «забыл», что в схоластики А он говорил о законе непротиворечия, а в схоластики В подменяет его законом исключенного третьего! Если бы теоретик формальной логики просто по-русски заявил, что формальнологический закон непротиворечия не в состоянии описывать движение, - не было бы никаких к нему вопросов, но он на основе своего незнания "интеллигентно" объявляет Г. Плеханова неучем, разумеется, не говоря об этом вслух. И теперь небезынтересно посмотреть, куда нас приведут его мысли.

**Схоластия С:**

"При указанном понимании структуры обсуждаемого суждения вопрос о логическом противоречии возникает лишь тогда, когда наряду с суждением «Движущееся тело *есть* находящееся и не находящееся одновременно в данном месте» (1) выдвигается второе суждение «Движущееся тело *не есть* находящееся и не находящееся одновременно в данном месте» (2). В отношениях таких двух суждений, одно из которых является утвердительным, а второе - отрицательным о том же самом предмете, в том же самом смысле и взятом в том же времени и отношении, имеется логическое противоречие и действует закон исключенного противоречия (закон противоречия (читайте - закон непротиворечия. - Л.К.)). Иначе говоря, об этих двух суждениях формальная логика утверждает, что они не могут быть оба истинными: если признается истинным одно из них, то другое обязательно ложно. Диалектика, как известно, признает истинным первое суждение и не признает таким второе. Формальная логика оказывается и здесь в этом вопросе (как и в других!) в полной гармонии с диалектикой" [6, ст.91]

В данной схоластики сталкиваются разные законы под видом противоположных суждений. Поможем Бачманову записать формальнологическую формулу тела в движении со значением 0 (ложь):

$$T = Da \wedge Net = 0, \quad (5.4)$$

Здесь  $T$  = "Движущееся тело",  $Da$  = "находится в данном месте",  $Net$  = "не находится в данном месте" и логический союз  $\wedge$  (**и**) выражает одновременность и неразрывность суждений  $Da$  и  $Net$ .

Правая часть этого равенства в сознании Бачманова есть закон непротиворечия формальной логики со значением лжи:  $Da \wedge Net = 0$ , который относится к статике, покою.

У Г. Плеханова, как диалектика и знатока формальной и диалектической логики, **эта же формула выражает совершенно другой закон - закон противоречия диалектической логики** со значением истины:  $Da \wedge Net = 1$ , который относится к динамике, движению.



Бачманов же предлагает рассмотреть противоположное формуле (5.4) суждение вида:

$$T = \neg(Da \wedge Net = 0). \quad (5.5)$$

Раскрываем отрицание:

$$\neg(Da \wedge Net = 0) = \neg Da \wedge \neg Net = \neg 0 \rightarrow Net \vee Da = 1 \rightarrow Da \vee Net = 1,$$

и получаем

$$T = Da \vee Net = 1. \quad (5.5a)$$

Теперь движущееся тело представлено формальнологическим законом исключенного третьего  $(Da \vee Net) = 1$ , и он верен в статике, но к движущемуся телу не имеет никакого отношения. Однако Бачманов в порыве логического "озарения", утверждает, что **диалектика признает истинным первое суждение и не признает второе, и формальная логика оказывается в полной гармонии с диалектикой.**

Это наукообразная фальсификация диалектики. В самом деле, Бачманов видит движение тела с позиций закона непротиворечия, что подчеркнем индексом stat, а диалектик движение тела описывает законом противоречия, что обозначаем индексом din:

$$T = Da \wedge Net |_{stat} = 0, \quad T = Da \wedge Net |_{din} = 1. \quad (5.6)$$

Диалектик понимает, что Бачманов видит "синий" закон с индексом stat, а диалектическая логика видит "красный" закон с индексом din, и поэтому диалектик скажет Бачманову, что его синяя формула, будучи верна в статике, не применима к динамической ситуации, а верна красная формула диалектики.

Далее, что касается формулы (5.5-5.5a), выражаемой законом исключенного третьего, то она никакого отношения к данному вопросу не имеет, поскольку относится только к статике  $T = Da \vee Net |_{stat} = 1$ . И ее применять к движению тела даже риторически так же бессмысленно, как пытаться плавающее тело описывать не законом Архимеда, а каким-нибудь юридическим законом.

Далее, правомерно ли сталкивать формальнологические законы непротиворечия  $Da \wedge Net$  и исключенного третьего  $Da \vee Net$ , подвязывая их эклектически к описанию движущегося тела, как это сделал Бачманов? Безусловно нет, ибо здесь мы имеем дело с двумя синими законами статики, законом непротиворечия  $Da \wedge Net$  и законом исключенного третьего  $Da \vee Net$ . Эти законы противоположны друг другу, ибо  $Da \wedge Net = \neg(Da \vee Net)$ , и они одновременно верны каждый в своей области статических ситуаций.

Таким образом, утверждение "Формальная логика оказывается и здесь в этом вопросе (как и в других!) в полной гармонии с диалектикой" - **абсолютная ложь.**

И, наконец, перейдем к последней схоластики Бачманова, которая относится к диалектическому закону противоречия  $Da \wedge Net |_{din}$ .

**Схоластика D:**

"Если считать это суждение (предикат  $Da \wedge Net$ . - Л.К.) сложным, с двумя предикатами (один - «в одно и то же время находится в данном месте» ( $Da$ . - Л.К.), другой - «в то же самое время не находится в данном месте» ( $Net$ . - Л.К.)), то...формальная логика характеризует эти суждения как контрарные (в формальной логике контрарные, или противоположные суждения, по определению, не могут быть вместе истинными, но могут быть одновременно ложными - это схоластика, оторванная от реалий Мира. - Л.К.).

Применительно к контрарным суждениям действует закон исключения противоречия, по которому оба суждения не могут быть одновременно истинными, но могут быть оба ложными (т.е. по определению метафизики, диалектика - это ложь. - Л.К.). В последнем случае истинным является третье суждение, находящееся «между» или «над» первыми двумя

и часто синтезирующее элементы обоих контрарных суждений. Но ведь такое отношение формальной логики к контрарным суждениям вполне гармонирует с отношением к ним диалектики (естественно по Бачманову. - Л.К.). Едва ли найдется диалектик, который признал бы либо первое, либо второе суждение истинным (в диалектике оба суждения, безусловно, истинны. - Л.К.). С позиций диалектики (читайте - метафизики. - Л.К.) ложны оба этих контрарных суждения, а верным будет третье суждение, утверждающее, что движущееся тело одновременно «и находится, и не находится в том же самом месте».

Но ведь последнее суждение как раз и есть то третье, которое не отрицается, а подсказывается формальнологическим законом исключения противоречия на случай, если окажется, что из пары контрарных суждений ни одно не истинно, а ложны оба" [6, ст.92].

Таким образом, вся эта эквилибристика сводится к одному предложению: составляющие сложного суждения  $Da \wedge Net$  не верны, но верно "третье", и этим третьим с помощью путаных «между» или «над» признается верным их произведение, что означает  $Da \wedge Net = 1$ . Но формула  $Da \wedge Net = 1$  есть в диалектике формула закона противоречия с верными составляющими. Одним словом, со знанием диалектики у Бачманова, мягко говоря, не все в порядке.

Мы уделили достаточное внимание логическим опусам Бачманова, и, заканчивая предварительное рассмотрение закона противоречия, отметим следующее: **если движение прекращается, наступает покой, и тогда начинают действовать законы метафизики, законы покоя, но и в покое область их действия весьма ограничена, и мы это покажем.**

Переходим теперь ко второму равенству (5.1). Оно описывает **закон неисключенного третьего: два противоположных суждения  $a$  или  $\neg a$  могут быть ложными об одном и том же предмете мысли в одно и то же время: третье суждение неисключено, т.е.  $a \vee \neg a = 0$ .**

Простой пример с тем же магнитом – предметом мысли, для определенности прямым. Выбираем на нейтральной линии магнита две диаметрально противоположные точки и по незнанию пытаемся выяснить, какая из точек полюс  $Da$ , а какая полюс  $Net$ . В полном соответствии с законом неисключенного третьего отмечаем, что наши  $Da$  и  $Net$  одновременно ложны. Если взять еще две другие диаметрально противоположные точки на нейтральной линии, то и это суждение тоже будет неверно, и много можно перебрать еще точек, пока не сообразим, где находятся реальные полюсы магнита.

Еще пример. Определяем, какой из полюсов магнита горячий ( $Da$ ) и какой холодный ( $Net$ ). Пусть измерения показывают одинаковую температуру, тогда мы опять сталкиваемся с ситуацией закона неисключенного третьего. Все сказанное справедливо и для одного полюса магнита, когда в области полюса температура переменна. Такова реальность, от которой метафизика всячески старается уходить.

Итак, подведем небольшой итог.

Полная тавтология описывается бинарными законами - логическими магнитами познания с противоположными логическими полюсами:

**1. Основной закон тавтологии для противоположных суждений: нечто есть нечто и  $\neg$  нечто есть  $\neg$  нечто или и равные равны:**

$$a = a \quad \text{или} \quad \neg a = \neg a. \quad (5.7)$$

**2. Законы непротиворечия и противоречия:**

**+b) Закон непротиворечия: в пространстве-времени последовательных событий нечто и  $\neg$  нечто не может быть одновременно:**

$$a \wedge \neg a = 0 \quad \text{или} \quad M(a \wedge \neg a) = 0, \quad (5.8)$$

-b) Закон **противоречия**: в пространстве-времени параллельных событий нечто и  $\neg$  нечто может быть одновременно:

$$a \wedge \neg a = 1 \quad \text{или} \quad M(a \wedge \neg a) = 1, \quad (5.8a)$$

3. Законы **исключенного** и **неисключенного** третьего:

+c) Закон **исключенного** третьего: в пространстве-времени последовательных событий нечто или  $\neg$  нечто должно быть:

$$a \vee \neg a = 1 \quad \text{или} \quad M(a \vee \neg a) = 1, \quad (5.9)$$

-c) Закон **неисключенного** третьего: в пространстве-времени параллельных событий нечто или  $\neg$  нечто не должно быть:

$$a \vee \neg a = 0 \quad \text{или} \quad M(a \vee \neg a) = 0. \quad (5.9a)$$

При выводе данных законов использованы образы тавтологов-контактов, схемы которых лишь действующие логические модели рассмотренных законов, и не более. При этом надо всегда помнить, что здесь мы разбираем экстремальные логические ситуации со значением 0 и 1.

Можно не опираться на контакты, а вспомнить фундаментальное свойство всех процессов во Вселенной, которые в простейшем случае могут протекать **последовательно** или **параллельно**. На самом же деле реальная Вселенная – это система с **параллельно-последовательными** и **последовательно-параллельными** состояниями и процессами, полюсы которых, как и магнитные полюсы, неразделимы, и образуют весьма сложные комплексы, и это также относится к реальной жизни.

Полученные здесь теоретически законы-тавтологии необходимо дополнить законами различия, ибо основной закон сравнения не возможен без полюса различия.

Сравнение двух разных объектов  $a$  и  $b$  приводит к основному закону **нетавтологии**, который, образно говоря, представляется логическим магнитом сравнения с законами-полюсами различия и сходства:

+d) Закон **различия** неравных: в пространстве-времени последовательных событий и неравные не равны (по определенным параметрам сравнения!):

$$a \neq b, \quad (5.10)$$

-d) Закон **сходства** или **равенства** неравных: в пространстве-времени параллельных событий и неравные равны (по определенным параметрам сравнения!):

$$a = b. \quad (5.10a)$$

Формальная логика старается не замечать закон: **и неравные равны**, поскольку он формально не соответствует основному закону: **и равные равны**, хотя эти законы не отделимы друг от друга и всегда идут рядом.

Следуя молчаливо закону: **и неравные равны**, мы смогли описать рассмотренные выше законы. Действительно, закон непротиворечия: **нечто и  $\neg$  нечто не может быть одновременно**, есть логическое равенство типа:

**нечто и  $\neg$  нечто = "не может быть одновременно", т. е.**

$$a \wedge \neg a = 0 \quad \text{или} \quad M(a \wedge \neg a) = 0$$

Во всех формулах, кроме тавтологии, левые части равенств не равны правым частям равенств, однако они связаны знаком равенства, и логически построены на основании закона: **и неравные равны**.

Надо заметить, что знак равенства многолик, поскольку сравнение многогранно. Уже простое квадратное уравнение нельзя составить без закона нетавтологии: **и неравные равны**. В самом деле, квадратное уравнение имеет вид

$$ax^2 + bx + c = 0. \quad (5.11)$$

В нем кривая второго порядка парабола приравнивается прямой линии, совпадающей с осью  $X$ . Нет необходимости доказывать, что кривая и прямая линии не равны, однако в точках их пересечения они равны.

**В пространстве-времени параллельных событий парабола  $y = ax^2 + bx + c$  и прямая линия  $x = 0$  приравниваются**, что позволяет найти их точки пересечения. В данном случае **пространство-время параллельных событий** означает их наложение друг на друга.

Если бы закон, **и неравные равны**, объективно не действовал, сознание человечества осталось бы на первобытном уровне. А ведь этот закон лежит за пределами понимания формальной логикой.

Положим теперь в формулах основного закона нетавтологии  $b = a$ , тогда придем к важнейшему закону нетавтологии-тавтологии, который представляют

+е) **Закон различия равных: в пространстве-времени последовательных событий и равные не равны:**

$$a \neq a. \quad (5.12)$$

Это самый трудный закон для понимания, который выражает непрерывное изменение любого объекта природы и мысли, и мы к нему еще вернемся.

-е) **Закон равенства равных: в пространстве-времени параллельных событий и равные равны:**

$$a = a. \quad (5.12a)$$

Оба закона в реальной действительности неотделимы друг от друга, и образуют единый закон **сходства-различия**, который гласит:

**в пространстве-времени последовательно-параллельных событий и равные равны и в то же время и равные не равны**, т.е.

$$(a = a) \wedge (a \neq a). \quad (5.13)$$

Выражение  $a = a$  есть утверждение равенства, и поэтому мы кратко может записать

$$Da = (a = a). \quad (5.13a)$$

В то же время выражение  $a \neq a$  есть отрицание равенства, и тогда

$$Net = (a \neq a). \quad (5.13b)$$

На языке местоимений-суждений  $Da$  и  $Net$  закон сходства и различия представляется диалектическим суждением  $Da \wedge Net$ , которое необходимо дополнить суждением слабой связи:  $Net \vee Da$ , представляющей собой отрицание сильной связи:

$$Net \vee Da = \neg(Da \wedge Net) = (\neg Da)(\neg \wedge)(\neg Net) = Net \vee Da. \quad (5.14)$$

Данные пары суждений - полюсы бинарного логического закона диалектики - тесно связаны между собой, что можно записать так:

$$Da \wedge Net \text{ и / или } Net \vee Da. \quad (5.15)$$

Диалектические суждения (5.15) представляют собой основной закон диалектики, закон ***Da-Net*** или закон **утверждения-отрицания**:

**Нечто (*Da*)  $\wedge \neg$  Нечто (*Net*) и / или (Нечто  $\vee \neg$  Нечто) может быть и может не быть.** Значения бинарных суждений "может быть" и "может не быть" определяются природой оригинала мысли, характером последовательно-параллельных процессов, а не формулами логики, и относятся к экстремальным ситуациям.

Формулы логики это лишь необходимые условия для верных суждений, но они сами по себе недостаточны для правильных выводов, ибо необходимо принимать во внимание объективную логику объектов исследования. И это подтверждается всей человеческой практикой.

Закон утверждения-отрицания предполагает четыре определенных формы:

**А. Законы покоя:**

**1  $\wedge$ . Нечто (*Da*)  $\wedge \neg$  Нечто (*Net*) не должно быть.**

(Покоящаяся материальная точка находится и не находится в данной точке пространства – неверно: ***Da*  $\wedge$  *Net* = 0.**)

**1  $\vee$ . Нечто (*Da*)  $\vee \neg$  Нечто (*Net*) должно быть.**

(Покоящаяся материальная точка находится или не находится в данной точке пространства – верно: ***Da*  $\vee$  *Net* = 1.**)

**Законы покоя взаимно отрицают друг друга:**

$$\begin{aligned} \neg(Da \wedge Net = 0) &= \neg(Da) \neg \wedge \neg Net = \neg 0 \rightarrow Net \vee Da = 1 \rightarrow Da \vee Net = 1 \\ \text{и} \\ \neg(Da \vee Net = 1) &= \neg(Da) \neg \vee \neg Net = \neg 1 \rightarrow Net \wedge Da = 0 \rightarrow Da \wedge Net = 0, \end{aligned} \quad (5.16)$$

т.е. это логические противоположности-полюсы одного и того же закона логической статики.

**В. Законы движения:**

**2  $\wedge$ . Нечто (*Da*)  $\wedge \neg$  Нечто (*Net*) должно быть.**

(Движущаяся материальная точка находится и не находится в данной точке пространства – верно: ***Da*  $\wedge$  *Net* = 1.**)

**2  $\vee$ . Нечто  $\vee \neg$  Нечто не должно быть.**

(Движущаяся материальная точка находится или не находится в данной точке пространства – неверно: ***Da*  $\vee$  *Net* = 0.**)

**Законы движения взаимно отрицают друг друга:**

$$\begin{aligned} \neg(Da \wedge Net = 1) &= \neg(Da) \neg \wedge \neg Net = \neg 1 \rightarrow Net \vee Da = 0 \rightarrow Da \vee Net = 0 \\ \text{и} \\ \neg(Da \vee Net = 0) &= \neg(Da) \neg \vee \neg Net = \neg 0 \rightarrow Net \wedge Da = 1 \rightarrow Da \wedge Net = 1, \end{aligned} \quad (5.17)$$

т.е. это логические противоположности-полюсы одного и того же закона логической динамики.

Наконец, законы покоя и законы движения также взаимно отрицают друг друга:

$$\neg(Da \wedge Net = 0, Da \vee Net = 1) \rightarrow (Da \wedge Net = 1, Da \vee Net = 0). \quad (5.18)$$

В природе потенциальные и кинетические поля, поля покоя и движения, взаимно переходят друг в друга, точно так же логические законы покоя и движения взаимно переходят друг в друга, следуя изменениям предмета мысли. И формальный переход логических законов покоя в законы движения и наоборот представляется операцией отрицания (5.18), которая определяет лишь результаты перехода, а не сам переходный процесс. Задача же описания переходного процесса решается дифференциальными методами, которые недоступны формальной логике.

Рассмотрим закон **утверждения-отрицания** теоретической философии *Da-Net* в форме  $(y = y) \wedge (y \neq y)$ : он выражает переменных характер  $y$ , и в высшей математике представляется функциональным отношением или функцией:

$$(y = y) \wedge (y \neq y) \equiv f(t), \text{ где } y = f(t). \quad (5.19)$$

**Формальную логику не пугает функция  $y = f(t)$ , так как она не подозревает, что функция есть аналитическое выражения логической формулы изменения переменной величины  $y$ :  $(y = y) \wedge (y \neq y)$ , т.е. закона утверждения-отрицания для  $y$ .**

Например,  $a = \text{«Петров»}$ , тогда формула  $(a = a) \wedge (a \neq a)$  говорит, что Петров в каждое мгновение равен и не равен самому себе, т.е. он все время изменяется: вот он юноша, но проходит время и он уже мужчина, а там не так уж и далеко до старика. Таков неумолимый закон утверждения-отрицания, закон движения. И ему подвластно все. Очевидно, Петров-юноша не равен Петрову-мужчине, т.е.  $a \neq a$ , но во всех состояниях он, как Петров, продолжает быть Петровым, т.е.  $a = a$ . В данном примере взят Петров, разделенный значительным интервалом времени, тогда как неравенство  $a \neq a$  относится к любому мгновению, и оно носит дифференциальный характер.

К сожалению, логическая формула движения остается непостижимой для тех, кто не понимает высшей алгебры мышления, алгебры переменного мира. Конечно, мыслить арифметикой трех правил Аристотеля просто, но для современных проблем и их решений арифметическое мышление – вчерашний день.

Приведем простой пример переменного суждения  $Da$ , удовлетворяющего условию:  $(Da = Da) \wedge (Da \neq Da)$ . Пусть наше утвердительное  $Da$  относится к материальной точке массой  $m$ , совершающей гармонические колебания с амплитудой  $a_m$  и частотой  $\omega$ , тогда значением аналитического суждения  $Da$  будет, в простейшем случае, смещение  $x$ :

$$M(Da) = Da = x = a_m \cos \omega t \text{ или кратко } Da = a_m \cos \omega t. \quad (5.20)$$

Очевидно, производная по времени от утвердительного переменного суждения  $Da$  определяет скорость изменения суждения-смещения, т.е. скорость движения материальной точки:

$$v = \frac{dDa}{dt} = Da' = \dot{Da} = -\omega a_m \sin \omega t. \quad (5.21)$$

Штрих или точка над суждением обозначает скорость ее изменения и одновременно является символом операции получения скорости:

$$\frac{d}{dt} = ' = \dot{\phantom{x}}. \quad (5.21a)$$

Стоящая слева символическая дробь, есть краткое имя операции, которую нужно выполнить, чтобы получить скорость изменения произвольного суждения во времени. Этот



символ называют оператором скорости или производной от некоторого суждения. Если ввести имя оператора скорости  $\mathbf{p}$ , обозначая его жирным шрифтом, тогда

$$\mathbf{p} = \frac{d}{dt} = \dot{\phantom{a}} \quad (5.22)$$

Оператор скорости упрощает вид формулы (5.21):

$$v = \mathbf{p}Da = \dot{D}a = -\omega a_m \sin \omega t, \quad (5.23)$$

где  $\mathbf{p}Da = \frac{d}{dt} \cdot Da = \frac{dDa}{dt}$  есть произведение оператора  $\mathbf{p}$  на суждение  $Da$ .

Знание скорости изменения суждения определяет интеграл суждения в любой момент времени:

$$Da = Da_0 + \int_0^t \dot{D}a \cdot dt. \quad (5.24)$$

**Формулы диалектических суждений (5.21) и (5.24) - это дифференциальные и дифференциально-интегральные формы рассуждений диалектической логики, представляемые в логике в явной форме и называемые своими именами.**

Они показывают и доказывают без лишних слов, следуя правилу лучше один раз увидеть, чем миллион раз услышать, что - математика, физика, химия и другие науки являются конкретными реализациями диалектической логики.

Однако диалектика против такого положения вещей, когда науки остаются стянутыми цепями трех метафизических правил покоя, не допускающих положительных и отрицательных суждений и их изменения, касающегося одного и того же предмета мысли.

**Закон утверждения-отрицания *Da-Net*** диалектической теоретической философии в форме

$$Da \wedge Net = (a = a) \wedge (a \neq a) \quad (5.25)$$

известен в греческой диалектической философии под именем "антиномии" (< гр.αντι-νομια - противоречие); греческие метафизики называли ее апорией (< гр.απορία - затруднение, трудность, безвыходное положение), т.е. по своей изначальной сути противоречие для метафизики было ее логическим тупиком.

Метафизика, не понимая противоречивой сущности движения, всегда преподносит закон утверждения-отрицания в искаженной форме. Хорошо известно семантическое извращение Бертраном Расселом логической формулы движения, представленное как логический "парадокс":

"Деревенский парикмахер бреет всех и только тех жителей деревни, которые не бреются сами. Должен ли он брить самого себя?"

Бритье процесс последовательный: когда парикмахер бреет одного из жителей деревни, он не бреет других, и если парикмахер свободен, то, по условию Рассела, он может, если у него есть такое желание, подносить бритву, например, к своей щеке, и как только она касается волос, надрезая их, отводить руку от щеки, и все должно повторяться опять. Условие Рассела - бессмысленное движение руки парикмахера, и парадокса здесь нет никакого. А теперь, рассмотрим осмысленное движение парикмахера:

**"Жена деревенского парикмахера (любителя захаживать в корчму) отправила в сельский магазин, и при этом ему наказала, чтобы он, с первых шагов, в каждый момент времени находился и не находился в любом месте дороги к магазину. Что делать парикмахеру?"**

Ответ прост: двигаться по траектории, указанной женой; для этого нужно заходить парикмахеру в любое место пути, чтобы находится в нем, и как только он вступает в это место, должен уйти из него, ибо требуется не находится в нем. В силу этого парикмахеру остается проходить каждое место дороги без всякой остановки до самого магазина.

Таким образом, требование жены выражает простое движение мужа. Вот и все. Нет здесь никакой логической неразберихи, но в голове у Рассела царил метафизическая разруха. Другое дело, что свое требование жена выразила не фразой "иди по дороге в магазин, и налево не заворачивай", а представила в форме непрерывного изменения состояния мужа.

Это состояние в каждый момент времени противоречиво, ибо в любой момент времени движение парикмахера представляется нахождением и не нахождением его в произвольной точке траектории дом-магазин, т.е. он должен входить в любую точку траектории с одной стороны и выходить из нее с другой стороны, а это и есть движение.

Можно привести пример еще одной реализации суждения  $(a = a) \wedge (a \neq a)$ . Пусть физическая точка  $T_1$  представляется сферическим объемом, а точка  $T_2$  кубическим объемом:

$$T_1 = \frac{4}{3}\pi a^3, \quad T_2 = a^3. \quad (5.26)$$

Если  $a \rightarrow 0$ , тогда приходим к двум точкам бесконечно малого объема, которые можно считать математическими точками, и поэтому количественно  $T_1 = T_2 = T = 0$ , где  $T$  - точка нулевого объема, но одновременно качественно  $T_2 / T_1 = \frac{4}{3}\pi$ , и поэтому  $T_1 \neq T_2$ .

Таким образом, имеем

$$(T_1 = T_2) \wedge (T_1 \neq T_2) \text{ или } (T = T) \wedge (T \neq T), \quad (5.27)$$

т.е. в пределе количественно точки равны, но качественно они все время различны.

**Закон утверждения-отрицания *Da-Net*** диалектической теоретической философии в форме антиномии (5.27) есть утверждение и того, что любой предмет нашей мысли находится в движении, развитии, в состоянии изменения и представляется некоторой функцией времени.

Это самый простой закон диалектической логики, и он не только субъективный закон диалектики, как науки (науки все субъективны!), но он и закон объективной природы, который невозможно никому обойти. Формальная логика обрезает его противоречивую часть, оставляя себе лишь его первую составляющую  $a = a$ , т.е. отбрасывает функциональную зависимость, тогда как диалектика использует его в полном виде:  $(a = a) \wedge (a \neq a)$  и оперирует функциональной зависимостью.

На основе этого изначального закона мы должны изучать предмет мысли.

Для изучения предмета мысли формальная логика предлагает лишь два процедурных правила, которые не совсем верно названы логическими законами: правило непротиворечия и правило исключенного третьего. Эти правила, строго говоря, нельзя называть законами в формальной логике, поскольку они лишь логические способы изучения предмета мысли. Специалисты различных профессий в реальной жизни, опираясь на свой опыт, используют значительно больший спектр методов познания, которые в официальной формальной логике не находят своего отражения.

В диалектической логике и диалектической теоретической философии набор методов познания на порядок больше, и здесь процедурные правила непротиворечия и исключенного третьего, как правила статики, есть уже законы диалектической логики, теоретической философии и законы природы, но ограниченного действия.