

## Философия мультивзаимодействий

В.П. Кумбриди

(Получена 25 февраля 2008; изменена 17 марта 2008; опубликована 15 апреля 2008)

Философия мультивзаимодействий (ФМВ) представляет собой совокупность взглядов на мир с точки зрения универсального механизма множества возможных взаимодействий. ФМВ использует классическую логику первого порядка и может быть описана в рамках классической научной парадигмы, с использованием объектов, и признанием решающей роли результатов регистрации измерений в качестве средства познания мира.

### 1. Начальные условия

Человеку дано познать существование вселенной в виде совокупности фактов на основе чувственного опыта, но, само по себе, это не дает точного знания породивших их причин. Поэтому ФМВ базируется на скромном основании, которое можно сформулировать, как незнание начальных условий.

Вселенная в ФМВ *не имеет* аксиоматических начальных условий. Из отсутствия начальных условий вытекает единственный «непорочно рожденный» принцип *множественности*, который в дальнейшем играет определяющую роль, и, прежде всего, дает возможность выбора.

Благодаря этому мы можем самостоятельно решать вопрос о собственном существовании, для этого нам не требуются внешние доказательства или свидетельства других людей. Возможность и неизбежность выбора, как фактора существования, предполагает дискретный подход к представлению объектов и предлагает такой же способ изучения множества объектов. Таким образом мы идентифицируем себя как объект «Я».

*Объект* – это множество, являющееся представлением параметров.

Можно возразить, что в таком случае лучше применить слово «субъект». Однако, в практике языка это слово слишком тесно связано с такими понятиями как «сознание» и «жизнь». Учитывая то, что в ФМВ отсутствует какая-либо классификация объектов, использование данного слова не целесообразно.

Не имея понятия об универсальном времени, и не чувствуя его в качестве начальных ограничительных условий, объект не знает, «когда» нужно давать ответ на вопрос о собственном существовании. Поэтому объект дает этот ответ постоянно (нет ответа - нет существования). Эта неопределенность рождает внутреннее ощущение динамики, собственного времени.

Вследствие декларирования незнания начальных условий представляется некорректным классифицировать объекты по каким-либо признакам, например, таким как степень жизни или сознания (это означало бы привлечение некоторых заранее известных и признанных достоверными знаний); тем более сомнительной могла бы показаться

классификация объектов по принадлежности к интеллектуальному или материальному миру. Под объектом следует понимать любой объект, независимо от того, хотим ли мы называть его материальным, живым, сознательным, или нет. Объекты могут быть представлены в виде атомов и молекул, которые можно трогать и изучать; в виде культурных идей и произведений. Каждый объект уникален.

Единственное, что мы можем сделать – идентифицировать объекты с помощью собственных имен (например, «А», «Б», «взаимодействие» или «Иван»), подразумевая, что за каждым именем кроется собственная сущность объекта; именем определяется все состояние объекта, его мотивации и возможности для взаимодействий.

Нет понятия *наблюдатель* (в смысле, не участвующий).

Различные параметры объектов могут влиять на результаты взаимодействий, механизм взаимодействий остается универсальным.

Между собой могут взаимодействовать различные объекты: живые с неживыми, материальные с интеллектуальными, сознательные с несознательными. Это не противоречит практике: мы знаем, что идеи или литературные произведения имеют свою жизнь и взаимодействуют с людьми, и что от нас зависит, способны ли мы взаимодействовать с ними, или не замечаем их существования.

Жизнь и сознание не играют исключительной роли в ФМВ. Принадлежность объектов к любой категории (в том числе, к жизни или сознанию) может быть обусловлена как логикой подсчета взаимодействий объектов, так и степенью их результатов, в зависимости от требования прикладной теории.

## 2. Взаимодействия

Понятие *взаимодействие* является ключевым моментом ФМВ. Нужно сказать, что я не нашла другого более подходящего слова для выражения понятия *взаимодействие*, хотя смысл моей трактовки неоднозначен и даже, если смотреть с определенной точки зрения, противоречит самому слову.

Обычно слово «взаимодействие» означает «взаимное действие», и предполагает взаимное действие объектов между собой, друг с другом, сугубо обоюдное действие между двумя объектами, одно действие общее для двух объектов. Это понятие является частью богатого и давнего комплекса человеческих понятий: целостности, законченности, локальности, замкнутости, неодносторонности; то есть, модели понятий, которую можно назвать *моделью стабильности*. В то же время, противоположные понятия чаще всего носят негативный характер (односторонность, узость, ограниченность, неполнота, тупость, субъективная слепота и даже ересь), потеря целостности воспринимается как утрата истины. Язык выражает представление людей о закрытых системах, как о надежных, защищающих. Модель стабильности выработана человечеством в процессе жизни на отдельной планете, людьми, живущими конечный промежуток времени, существующими в более-менее замкнутой системе разнообразных отношений и применяющими в обычной жизни некие ограниченные наборы предметов и условий.

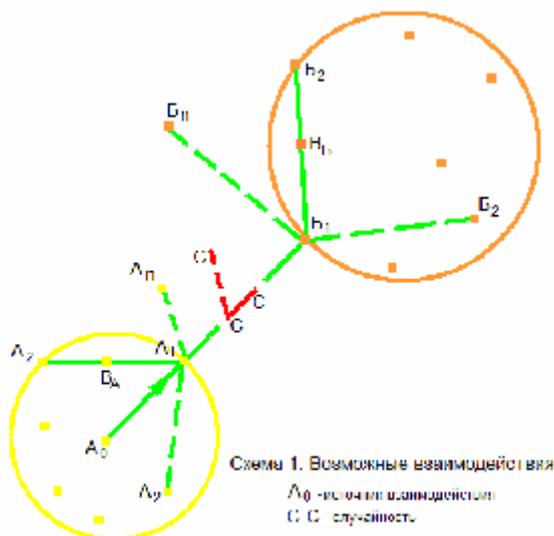
Что означает *взаимодействие* в ФМВ? Не связанная изначально моделью стабильности ФМВ не имеет никаких оснований ограничивать взаимодействия между объектами взаимностью. Хотя, на первый взгляд, это звучит странно, при подробном рассмотрении мы увидим, что теоретически возможны 4 основных варианта взаимодействий объектов друг с другом (объекты А и Б).

- 1 вариант: А воздействует на Б, в результате А и Б изменяются.
- 2 вариант: А воздействует на Б, в результате А не изменяется, Б изменяется.
- 3 вариант: А воздействует на Б, в результате А изменяется, Б не изменяется.
- 4 вариант: А воздействует на Б, в результате ни А, ни Б не изменяются.

Я считаю допустимым рассматривать *взаимодействие как не обязательно взаимное*, и трактовать это понятие как *возможное взаимное действие между объектами*. В дальнейшем мы увидим, что взаимодействие более полно следует называть мультивзаимодействием.

### 3. Регистрация взаимодействий

На схеме 1 объекты А и Б изображены в виде множества точек окружностей, и подчиненных точек внутри, каждая точка – параметр объекта. Данная схема не является представлением пространственных взаимодействий между объектами, это схема информационной модели. Между объектами А и Б нет поля или пространства (отрезок С-С условный, и не пролегает в пространстве).



Изначально взаимодействие исходит из точки  $A_0$ , и имеет направленность от объекта А к объекту Б, и представляет собой вектор.

Точки  $A_1$  и  $A_2$  ( $B_1$  и  $B_2$ ) – измененные параметры объектов. Если изменяются оба параметра  $A_1$  и  $A_2$  (не важно в какой последовательности), то объект регистрирует одну «секунду» собственного времени (новый параметр  $B_A$ ), то же – в объекте Б. Если в объекте изменяется только один из параметров, то время не регистрируется, т.е. не возникает.

Возможны изменения вне объектов А и Б - в точках  $A_n$  и  $B_n$ . Отрезок С-С представляет собой свободу реализации взаимодействия АБ не только с объектом Б, но с любым другим посторонним объектом, тогда в Б не происходит никаких изменений.

Что такое «измененные параметры объектов» и «изменение»? Продолжаем борьбу с языком, а точнее, очищение слов от лишних смыслов. Слово «изменение» означает только само изменение, а не некую разницу между измененными величинами. В природе изменения возникают не зависимо от того, осознает ли кто-нибудь эту разницу, измеряется ли она. Измененные параметры – это, фактически, новые параметры. Роль «разницы» здесь играет регистрация единицы времени.

Хотя изменения параметров  $A_1$  и  $A_2$  первоначально функционально и связаны, в дальнейшем они фактически происходят независимо друг от друга; как именно – обусловлено природой объекта.

Возможно, если даже взаимодействие и «достигает» объекта Б, оно все равно может не вызвать никаких изменений параметров в Б, или может не быть зарегистрированным в качестве единицы времени Б. В то же самое время, объект А регистрирует это же взаимодействие, причем, как завершенное и успешное. При этом объект А претерпевает внутри себя изменения так, как если бы взаимодействие действительно было взаимным. Проще говоря, объект А никогда не узнает об истинных результатах взаимодействия с точки зрения Б. Возможно и наоборот.

В целом для информационной системы такой независимый способ подсчета взаимодействий означает нарушение общего баланса зарегистрированных взаимодействий. Отсюда - далеко идущие выводы об относительности не только времени, но таких понятий, как пространство, гравитация, симметрия, принцип сохранения энергии.

Предположим, что объект Б оказался элементарным (на схеме он был бы изображен точкой, а не окружностью). Тогда в нем не возможны изменения более одного параметра, и регистрация времени. Взаимодействия с такими объектами усугубляет потерю общего баланса зарегистрированных взаимодействий.

Элементарный объект, теоретически, может испускать взаимодействия и принимать их, изменяя свой единственный параметр, но он не чувствителен к изменениям, не может их регистрировать, и времени в нем нет.

В данном случае, для простоты изложения, мы считаем, что взаимодействие на схеме 1 выглядит как одна разорванная стрела, в середине которой - случайность; и что при каждом взаимодействии изменяются один или два параметра. Однако, полное представление должно состоять в том, что каждое взаимодействие, направленное от объекта А к Б, должно выглядеть, как веер сломанных посередине стрел; а для каждого изменения, произошедшего в объектах, возможно множество изменений параметров, и множество регистраций относительного времени.

Тогда рождение объекта (ответ на вопрос о существовании) можно представить в виде взрыва мультистрел, исходящих из единого центра, на конце каждой из стрел появляется

новый зарегистрированный параметр, совокупность которых и есть объект. Ввиду того, что некоторые стрелы ломаются и не завершатся созданием параметра, формирование объекта носит в какой-то мере случайный характер.

Таблица результатов возможных взаимодействий 1.

№ варианта	Объект А				Объект Б				Абстракция			
	Параметры		Регистрация времени	Причинно-следственная связь	Параметры		Регистрация времени	Причинно-следственная связь	тип 1		тип 2	
	A1	A2	ВА		ПССА	Б1	Б2		ВБ	ПССБ	Регистрация времени	Причинно-следственная связь
									В1	ПСС1	В2	ПСС2
1	1	1	1	АБ	1	1	1	АБ	1	АБ	1	АБ
2	1	0	0		1	1	1	АБ	0		1	АБ
3	0	1	0		1	1	1	АБ	0		1	АБ
4	0	0	0		1	1	1	АБ	0		1	АБ
5	1	1	1	АБ	1	0	0		0		1	АБ
6	1	0	0		1	0	0		0		0	
7	0	1	0		1	0	0		0		0	
8	0	0	0		1	0	0		0		0	
9	1	1	1	АБ	0	1	0		0		1	АБ
10	1	0	0		0	1	0		0		0	
11	0	1	0		0	1	0		0		0	
12	0	0	0		0	1	0		0		0	
13	1	1	1	АБ	0	0	0		0		1	АБ
14	1	0	0		0	0	0		0		0	
15	0	1	0		0	0	0		0		0	
16	0	0	0		0	0	0		0		0	

В таблице 1 показаны 16 возможных вариантов результатов взаимодействий объектов А и Б. «1» – это регистрация времени. В зависимости от зарегистрированного времени объект формирует причинно-следственные связи (ПСС).

Абстрактное время и абстрактные ПСС не зависят от действий объектов, а только от типа выбранной логики абстракции. Количество абстракций не ограничено, для примера в таблице 1 представлены два типа абстракций.

#### 4. Причинность

Рассмотрим два аспекта понятия *причинность*: смысловой и временной.

*Смысловой* - определяется целью объекта, поэтому относителен. У объекта А на схеме 1 в точке А<sub>0</sub> есть цель, которую он не теряет на протяжении всего взаимодействия, хотя природа самого взаимодействия такова, что, оторвавшись от объекта А, который его породил, взаимодействие сразу же *перестает видеть* эту цель, как единственную, становясь, как бы, самостоятельным, и имея возможность находить другую цель, или уходить «в никуда».

*Временной* - определяется понятием *время* (что раньше, что позже). Само понятие «время» есть результат взаимодействий, поэтому причинно-следственные связи «возникают» уже позднее, по факту регистрации взаимодействий. Они оцениваются объектом в той последовательности, в которой он их зарегистрировал. Поэтому, и временной аспект *причинности* также относителен.

Всем известная *объективная реальность*, включающая в себя все объекты и обязательная для всех, заменена в ФМВ на *абстрактную реальность*, не обладающую ни одним объектом, и не обязательную ни для кого. Все существование происходит в самих объектах, выдавая на поверхность абстрактной реальности нечто похожее на цветные сны происходящих внутри событий. На этой абстрактной поверхности строятся узоры событий, которые можно исследовать и трактовать, как законы, но которые не обязательны ни для кого, и являются лишь следствием свободных действий объектов, находящихся внутри этой абстракции.

## 5. Время

Время – это число, означающее для объекта порядковый номер взаимодействия, в том порядке, в котором они были зарегистрированы объектом, и который объект считает истинным. Ревизия истинности этого порядкового номера отсутствует, так как нет вторичной и последующих регистраций (протокола событий в окончательном варианте). Память объекта не абсолютна, и нет абсолютно надежного носителя памяти.

Пусть объекты А и Б регистрировали свои взаимодействия в следующем порядке:

А: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 9, 10.

Б: 2, 1, 3, 4, 6, 7, 9, 8, 12, 11.

При этом мы видим, что по данным объекта А он зарегистрировал 10 взаимодействий, а Б – 11 взаимодействий. Имеется несовпадение результатов между данными А и Б. К тому же, с абстрактной точки зрения мы видим, что потенциально предлагалось 12 взаимодействий, но не все они были зарегистрированы, каждый из объектов упустил какие-то взаимодействия (не обязательно оба объекта должны зарегистрировать одинаковое количество взаимодействий - по 10, как в данном случае). Между взаимодействиями лежит бездна безвременья.

Время объекта относительно не только потому, что оно существует исключительно в самом объекте, но также потому что оно не может быть подвергнуто проверке как самим объектом, так и любым другим, в том числе, взаимодействовавшим с ним объектом. С точки зрения абстрактной реальности можно увидеть «ошибки» в регистрациях, но исправить их нельзя, так как абстракция не имеет своего объектного воплощения, и никак не может повлиять на дальнейший ход событий. Абстрактная реальность не может руководить объектами. Можно сказать, что абстракция лишена смысла, потому что она не имеет цели, цель – прерогатива объектов.

Время – есть следствие жизнедеятельности самого объекта. При этом время влияет на жизнедеятельность объекта; можно сказать, объект влияет сам на себя. Время определяется объектом и существует только внутри объекта. Отсюда вытекают два вывода: во-первых –

«до» («без») объекта времени не существовало; во-вторых – некорректной становится постановка вопроса о причине возникновения вселенной, так как причинно-следственные связи носят временной характер. Нельзя сказать, что вселенная «была всегда», так как «всегда» - термин времени. То есть до вселенной - о вселенной вообще ничего нельзя сказать.

Случайность – это отсутствие внешнего по отношению к взаимодействующим объектам закона, причины, что естественно и логично ввиду трактовки времени как продукта взаимодействий безусловно существующих объектов.

Взаимодействия, покидая объекты, где они находятся «под крылом» индивидуальных времен и причинно-следственных связей, перестают контролироваться какими-либо законами, и действуют случайно. Мы отделили *объект* от *взаимодействия*, и сделали последнее еще более призрачным.

## 6. Пространство

Что означает для нас обычно слово «пространство»? Возможность перемещений и изменений, некое вместилище для объектов; без пространства нет существования.

В ФМВ вопрос существования и динамики решен по-другому.

Рассмотрим пример *пространства* в ФМВ Допустим, мы собрались идти в булочную. Мы знаем, что для того, чтобы дойти до булочной, нам нужно пройти через подъезд, пересечь дорогу и завернуть за угол соседнего дома. То есть, нужно совершить 3 взаимодействия: с подъездом, дорогой и дорогой рядом со зданием на углу. Можно сказать, что расстояние от нас до булочной равно 3. 3 может означать как время (если допустить, что на каждое взаимодействие нужна 1 минута нашей жизни), также и пространство (если считать, что каждая единица, к примеру, по обычным оценкам, равна 100 метрам). Для себя мы можем определить, что не будем считать более мелкие взаимодействия, например, взаимодействие с каждой ступенькой лестницы и с каждым камешком на дороге, это не удобно, да и не нужно.

В нашем примере

А: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 9, 10.

Б: 2, 1, 3, 4, 6, 7, 9, 8, 12, 11.

расстояние до булочной для объекта А равно 9 (10-1), а для Б – 9 (11-2).

Пространство – это наше знание, выраженное в виде конечного результата – разности взаимодействий.

Понятия «пространство» и «время» слились в одно понятие – «количество взаимодействий».

Если бы мы были муравьями, то нам логичней было бы считать более мелкие взаимодействия, и пространство для нас превратилось бы в большое число взаимодействий, в которых таилось бы больше случайностей.

Если мы, не имеем знания о том, из чего состоит наш путь до булочной, не смотрели на улицу, ничего о нем не слышали и не проходили, то мы не сможем составить себе представление о пространстве.

## 7. Закон и сила

В начале статьи мы сказали, что вселенная не имеет начальных условий. Как видим, она ни чем не руководствуется и в процессе жизни. Все процессы, происходящие в ней либо относительно - не обязательны для всех, либо абстрактны, то есть не обязательны ни для кого. Поэтому можно сказать, вселенная существует *безусловно и беззаконно*.

Закон порождается самим объектом, и объект подчиняется ему в силу своей собственной особенности, породившей этот закон. Это относительные законы. Они «движут» объектами, изначально порождают цель взаимодействий (точка  $A_0$  на схеме 1), в какой-то мере отвечают за то, будет ли свое собственное взаимодействие зарегистрировано самим объектом, но не могут отвечать за другие объекты, за их взаимодействия (в силу случайности), и за изменения их параметров (в силу особенностей других объектов). Фактически, весь закон концентрируется в точке  $A_0$ .

Те же законы, о которых мы привыкли говорить в обычной жизни, изучать их, законы, про которые мы думаем, что они руководят движением планет и гравитацией, существуют на самом деле лишь как констатация нами событий, «по факту» регистрации взаимодействий, но не являются «руководящей и направляющей силой». Известное выражение «исключение лишь подтверждает правило» говорит о том, что само правило существует лишь как трактовка наблюдаемого большинства событий, показавших одинаковый результат. Говоря «закон», мы подразумеваем, что «наше взаимодействие с большинством схожих объектов показало похожие результаты».

Слово «сила» обычно ассоциируется у нас со словами «неизбежность», «неотвратимость», «обязательность». Но так как в ФМВ взаимодействия носят лишь характер возможности, то и реализация законов не является неизбежностью. Поэтому и силы в прежнем понимании слова в ФМВ нет. Объект А, направляя свое взаимодействие к объекту Б, имеет определенную величину, но эта величина может быть другой в других взаимодействовавших объектах.

Объекты, согласно ФМВ, можно рассматривать как открытые и как закрытые системы по их «желанию», в зависимости от их свойств.

В науке делаются попытки найти специальные несущие взаимодействия частицы, или волны (виртуальные частицы, волны, «ведущие частицу»); вводятся скрытые параметры, постоянные, понятия эфира. Все это затемняет суть взаимодействий. Если все же представлять мир образно с помощью полей, то можно сказать, что локальные законы объектов (намерения) плавают в море случайностей. Случайность – это то «поле», та «несущая частица», которая не имеет воли донести или не донести порученное ей взаимодействие до предназначенного объекта, и не зависимо от себя разрывает само святое взаимное действие, делая его своею противоположностью, и рождая относительность во всем.

Объекты взаимодействуют между собой в соответствии со своей сущностью, а не по каким-либо «законам», лежащим вне этих объектов, записанным где-то «на небесах». Никаких *потусторонних* законов (относительно объектов) нет. Если суть самого объекта и скрыта от других объектов (даже от самого объекта), то это означает лишь то, что каждый объект уникален. Когда объекты ведут себя похожим образом, это означает лишь то, что их параметры похожи, но не то, что они подчиняются какому-то единому *абстрактному* закону. Абстрактные законы лишены своих объектов, они бессильны.

Еще несколько замечаний.

О бедном коте. Только сам кот Шредингера знал, когда он был жив, и не знал, когда он мертв. Даже тогда, когда его сажали в ящик, никто точно не знал, жив ли кот. Быть может, бедняга умер раньше от сердечного приступа, связанного с предчувствиями, попавшими к коту в результате случайно зарегистрированного взаимодействия (его индивидуальное время забежало немножко вперед, и кот умер раньше, чем ему было уготовано, то есть проявил свободную, а лучше сказать, случайную волю). Спутанные состояния возникают тогда, когда наблюдатель путает себя с наблюдаемым объектом, и пытается принимать решение о состоянии объекта за сам объект.

О знании и чувствах. В соответствии с известной копенгагенской трактовкой квантовой механики, сформулированной Н.Бором и В.Гейзенбергом, мы можем с определенностью «знать как реальные» только результаты измерений. Объект может «знать» только регистрируя, используя при этом только свои собственные ресурсы, как объекта. Знать – значит чувствовать. Мы являемся *взаимодействующим, регистрирующим и чувствующим прибором*.

О формулах. В формуле  $A+B=A'+B'$  можно считать  $A$ ,  $B$ ,  $A'$  и  $B'$  материальными объектами, знак «+» - взаимодействием, а знак «=» - регистрацией взаимодействия (временем). Длинные выводы с несколькими знаками «=» в природе чреваты возможными искажениями в каждом последующем выводе вследствие случайности и отсутствия единой постоянной логики существования.

О свете. Свет – определенная реакция объектов, оцениваемая, как одинаковая. Возможно ли такое? Почему нет? Относительность не отрицает схожести регистраций. Но не все объекты живут в мире света. Интересно, как объяснил бы мир Эйнштейн, если бы не был зрячим?

О предопределенности. С. Хоукинг в книге «Черные дыры и молодые вселенные» пишет, что мир детерминирован, все предопределено, но проблема в том, что мы не знаем, что именно предопределено. Думаю, незнание здесь заставляет узнавать под страхом смерти, и обеспечивать выживание. Но что дает саму возможность жить, а не выживать? Два варианта: либо предопределенность, либо свободный выбор. Опять мы получаем тот же дуализм, который лучше использовать полностью, как выбор, на котором и основана ФМВ.

О свободной (и случайной) воле. Когда мы видим, как в компьютерной игре по небу плывут облака, мы понимаем, что их направление обусловлено программой. Желая заглянуть за видимый горизонт, и удостовериться в том, что облака плывут и там, где мы их не видим, мы поднимаемся на возвышение, и видим, что, действительно, облака плывут и там. Кажется,

все предопределено, и происходит не зависимо от нас. Но кем бы ни была написана программа, решение заглянуть за горизонт всегда остается за нами, а способ проверки действительности один и тот же – мы сами. Все программы так и пишутся: if...then...else.

#### **Выводы:**

1. Вселенная - это бытие, представленное в виде существования уникальных объектов. Существование обусловлено возможностью выбора.
2. Время есть продукт жизнедеятельности объектов, оно относительно. Путешествия во времени не возможны, так как это путешествия в себе самом.
3. Абсолютных законов нет (есть абстрактные и относительные законы), предопределенности не существует.
4. Пространство – один из видов относительного подсчета взаимодействий, представление своего знания.
5. Глобальных законов сохранения в природе нет, как нет и ревизионных механизмов.
6. Наш мир можно назвать неудачно управляемым: всегда с первоначально направленными действиями, но уже в последующий миг всегда случайными и полными возможностей.
7. Вселенная существует в единственном варианте. Каждый объект можно рассматривать, как относительную вселенную, но каждый объект может реализовать только одну свою вселенную. Мы можем прожить свою жизнь только один раз. К этому можно добавить только то, что никто не сможет прожить ее за нас.