Что такое время и почему оно именно такое, каким мы его наблюдаем?

1. Вопросы

Один из основных вопросов о времени состоит в том, предопределено ли будущее прошлым и настоящим, или нет.
Детерминисты считают, что предопределено, индетерминисты утверждают обратное. По количеству последователей это две наиболее популярных точки зрения, хотя есть и другие мнения.

Второй важный вопрос - почему время идет только в одном направлении. Большинством этот факт принимается как данность без каких-либо вопросов и объяснений. Найти или придумать логически непротиворечивое объяснение этому факту без внедрения энного количества утверждений, без сомнения принимаемых за истину - задача не такая уж простая. Однако, большая часть сложности этого вопроса кроется в самой его постановке, но об этом чуть ниже.

Третий важный вопрос - существует и прошлое, и настоящее, и будущее, или существует только настоящее?

Четвертый важный вопрос - связь времени и цикличности. Очень многие процессы в природе происходят циклично, вплоть до того, что за качественнми на первый взгляд свойствами стоят количественные характеристики циклического процесса. Можно считать, что цикличность является свойством времени, или следствием какого-либо свойства времени, а можно искать этому другие объяснения.

Есть еще один вопрос, который здесь пока не рассматривается - вопрос существования альтернативных вариантов прошлого и настоящего, а также связанного с ними будущего.

2. Связь понятий, предположения и... еще раз вопросы

Понятие времени неразрывно связано с другими понятиями, которые представляют из себя несколько схожих по смыслу пар противоположностей:

- постоянное - изменчивое (статичное - динамичное, медленное - быстрое, периодичное - непериодичное)
- длительное (долговременное) - кратковременное
- порядок - хаос, (пред)определённое - неопределённое
- последовательность - одновременность
- общее - частное
- объективность - субъективность

Чтобы было понятнее, в чем состоит эта связь, напишу более развернуто.

2.1. Постоянство и повторяемость

Неизменность (постоянство) - это независимость значения какой-либо величины от положения во времени. Этой величиной может быть не только расстояние или положение в пространстве, но и вообще всё что угодно. Абсолютное постоянство, как и абсолютное постоянство - понятия умозрительные и не встречаемые в реальных условиях. Постоянным может условно считаться то, что в пределах определенного интервала времени меняется настолько медленно, что для наблюдателя это изменение незаметно или несущественно. Понятие постоянства связано с понятием периодичности и повторения, так как повторение во времени - это одна и та же (постоянная) последовательность событий (факторов, величин), проявляющаяся в разное время. Периодичность - устойчивое и непрерывное повторение последовательности. В некоторых источниках время определяют как соразмерность повторяющихся (периодичных, циклических) процессов между собой, а также как соотношение повторяющихся процессов с неповторяющимися, однако такое представление о времени отражает в первую очередь способ его измерения.

2.2. Неизменность и предопределенность

Предопределенность - устойчивость будущего к изменениям, происходящим в настоящем. Представления о предопределенности всех событий часто (хотя и не всегда) связаны с представлениями о времени как об одномерной величине, каждому значению

которой соответствует только одно состояние каждого объекта.

В некоторых более сложных представлениях о времени вполне обоснованно допускается, либо однозначно утверждается непредопределенность будущего и его вероятностный характер. В какой-то степени, непредопределенность будущего снимает вопрос об однонаправленности времени, так как направление в сторону будущего уже не одно, и непонятно, как в таком случае отличить разницу между двумя вариантами будущего от разницы между будущим и настоящим.

Иногда подразумевается, что предопределенность - это инерция вероятности события и его положения во времени, то есть мера устойчивости положения во времени и вероятности будущего события, к событиям и изменениям, происходящим в настоящем времени. Если предположить существование такой величены, то ее возрастание в последующих событиях по сравнению с предыдущими, будет означать, что множество вариантов сходится к одному результату, а ее уменьшение приведет к строго противоположному. Дальнейшее рассмотрение такого предположение приводит, как минимум, к двум вопросам:

Верно ли, что суммарная непредопределенность всех событий определенного момента будущего времени тем больше, чем больше интервал времени, отделяющий этот момент от настоящего?

Периодична ли эта величина для каких-либо последовательностей событий, и если да, то с чем это связано?

С предопределенностью непосредственно связано понятие информации. Часто встречаются высказывания, в которых информацию называют мерой знания и мерой упорядоченности, а неопределенность, случайность и вероятность - мерой незнания. На деле, такие определения несут в себе недосказанность, и больше запутывают, чем вносят ясность. Если включить наблюдателя в определение термина "информация" прямым текстом, то получится проще и яснее:

Информация - это данные, при получении которых изменяется мера (величина) предопределенности наблюдаемого (процесса, явления, поведения объекта и т.д.)

относительно наблюдателя.

2.3. Предопределенность, последовательность и одновременность

Часто приходится встречаться с утверждением о том, что все события связаны причинно-следственными связями. Когда мы описываем события, произошедшие строго последовательно, это условие соблюдается. Но с одновременными событиями всё сложнее. В каждый момент времени происходит огромное множество событий, и утверждения о том, что между ними всеми существует причинно-следственная связь, выглядят малоубедительно. Какие-то одновременные события могут быть порождены одной и той же причиной, и на этом основании их ещё можно считать причинно-следственно связанными. Однако, речь о другом, а именно: как одновременность предыдущих событий влияет на предопределенность последующих за ними событий? Можно ли однозначно утверждать, что не существует никакого одновременного (одномоментного) взаимодействия, которое нельзя описать как причинно-следственное (во всяком случае, в рамках устоявшихся представлений о причинно-следственных связях), и которое порождает непредопределенность будущего? И так ли сильно отличается по смыслу одновременность событий настоящего от равновероятности событий будущего?

2.4. Связь будущего и сферы идей, или "А что, если...?"

Предположим на минутку, что в среднем события определенного момента будущего тем более чувствительны к событиям настоящего (менее предопределены и менее постоянны), чем дальше этот момент от настоящего. Предположим также, что в настоящем времени существует нечто с точно таким же уровнем постоянства и предопределенности (который явно выше среднего для настоящего времени). Может ли такое совпадение означать, что одно взаимодействует с другим?

Конкретизирую вопрос. Вокруг себя мы привыкли к определенному уровню упорядоченности и постоянства. В мыслях человека и в еще не наступившем будущем этот уровень существенно выше - во всяком случае, опыт подсказывает, что это так. Такое сходство наталкивает на мысль о возможном их взаимодействии. Таком взаимодействии, которое нельзя ни увидеть, ни отследить по его последствиям - только назвать случайностью и на этом успокоиться.

В таком случае, ненаступившее будущее - среда существования нечто такого, что обладает внутренней логикой (а возможно и субъектностью) и непосредственно связано со сферой идей (или же это и есть сама смысловая сфера, сфера идей), имеющих влияние на своих носителей и "подпитку" от них из настоящего времени. Такое влияние незаметно, и в каких-то случаях может быть несопоставимо больше власти любого человека...

Но это, как и многое из высказанного здесь, всего лишь смелое предположение, которое не претендует на наличие доказательств.