

# НАУЧНО • ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Серия 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА  
ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

---

Издается с 1961 г.

№ 4

Москва 2022

---

## ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

УДК [115:159.937.53]:316.6/.7

В.А. Жебит

### **Иллюзия времени в нарративах информационного мира**

*Представлено обоснование авторской концепции «иллюзии времени» как продукта социальной деятельности, используемого в качестве инструмента познания физического мира в его информационных проявлениях. Показаны статический, динамический, релятивистский и физический подходы в анализе времени как феномена, подводящие к выводу о времени как исключительно информационном образовании, не обладающем физической сущностью и ментальным образом. Отражена роль сознания в процессе возникновения феномена времени..*

**Ключевые слова:** время, информационный, нелинейный, социальный, нарратив, наблюдатель, сознание, пространство, теория относительности, солитон

DOI: 10.36535/0548-0019-2022-04-1

*Причину существования многих неразрешимых проблем, которые существуют в науке, можно поискать именно в «конечном» типе мышления тех, кто пытается их решать. Такое мышление заковано в клетку трёхмерного пространства, и именно в нём такие понятия как время и пространство легко абсолютизируются.*

Автор

## ГОРИЗОНТЫ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ СТЕРЕОТИПОВ

В своем философском труде «Математические начала натуральной философии» Исаак Ньютон сформулировал одно из классических определений времени:

«Абсолютное, истинное математическое время само по себе и по самой своей сущности, без всякого отношения к чему-либо внешнему, протекает равномерно, и иначе называется длительностью... Все движения могут ускоряться или замедляться, течение же абсолютно-го времени изменяться не может» (цит. по [1]).

В то время ещё не родился Альберт Эйнштейн, чьё представление о пространстве и времени настолько отличалось, что привело практически к революционной смене парадигмы знания.

От фундаментальной ошибки в определении Ньютона спасает словосочетание «математическое время», что освобождает его от дальнейших вопросов, связанных с когнитивной стороной этого феномена, чему посвящена настоящая статья. Ньютон как бы замыкает Время рамками математической логики, придавая ему специализированный характер.

По мере расширения границ познания Мир постепенно освобождается от оков вульгарного материализма, чему в немалой степени способствует развитие информационной науки и культуры. Вхождение в новые сферы знания требует не только новой эмпирики, но и новой аксиоматики, которые могли бы внести определённость в базовые понятия. Такими до конца не раскрытыми понятиями являются: многомерность, материя, энергия, информация, пространство, время, наблюдатель, абсолют, отражающие информационную картину мира, существующую в человеческом сознании.

Здесь следует определиться с понятием «информационная картина мира». В ряде публикаций автора настоящей статьи было показано, что информация, как феномен, возникает только в индивидуальном сознании наблюдателя или коллективном сознании групп, т.е. «информация – язык сознания», а также, что полученные извне сигналы сознание наблюдателя преобразует в информацию, на основе которой формируется индивидуальная информационная картина мира. Иными словами, информационная картина мира является продуктом творчества сознания наблюдателя, а поскольку она строго индивидуальна, наблюдатель нуждается в её социализации – постоянной актуализации и согласовании с другими наблюдателями. Этот процесс, на самом деле, занимает большую часть *временипрепровождения* человека, представляя собой базовую функцию его существования. В этой фразе, в качестве ключевого, вплетено понятие «время».

Относящееся к самым привычным, понятие «время», при более глубоком рассмотрении, проявляет свою неожиданную и парадоксальную сторону – *отсутствие физической сущности*. Признание этого парадокса ломает практически все стереотипы человеческого мышления, приводя к когнитивному тупику. Поэтому данная проблема нуждается в подробном анализе

с последовательным отказом от привычных стереотипов и, что не исключается, с постепенным переходом к новому типу мышления.

## СТАТИЧЕСКИЙ НАРРАТИВ ИНФОРМАЦИОННОГО ВРЕМЕНИ

Появление информационной деятельности в примитивном социуме можно связывать с началом использования не только графической символики, но и различных способов фиксации событий, что в дальнейшем играет большую роль.

Изначально события фиксировались визуально – восход и заход небесных светил, перемены погоды и сезонные циклы, особо значимые социальные события и природные явления – всё это использовалось для упорядочения хозяйственной деятельности, необходимой для выживания.

Накопленный опыт информационной фиксации событий неизбежно повлечёт потребность в их систематизации в формах разнообразного инструментария, из которого постепенно выделались образцы, отражающие цикличность явлений и получившие название «календари». Календари стали необходимым информационным инструментом, сопровождающим жизнь общества. Благодаря этому инструменту человечество приблизилось к цивилизованному представлению о длительности и продолжительности событий и соотношениях между их появлением, что позже превратилось в обобщённое понятие «время».

Особо важной стала возможность использования календарей в качестве инструмента составления информационных прогнозов. С развитием календарей возрастала их доступность для населения, поэтому прогнозы переставали быть делом узких групп жрецов. Возможно, именно тогда и появилось представление о текучести событий, напоминающей течение реки. Понятие Время постепенно приобретало *метафорический*, по сути, *информационный* характер.

Этот этап информационного развития цивилизации можно назвать *статической стадией формирования информационного времени*.

## ДИНАМИЧЕСКИЙ НАРРАТИВ ИНФОРМАЦИОННОГО ВРЕМЕНИ

С развитием наблюдательной астрономии, разного рода инструментарий долгое время оставался доступен узким группам жрецов или учёных, мало влияя на бытовую сферу общества. И только появление инструментов контроля продолжительности явлений, например, солнечных часов, а в последствии хронометров как автономных инструментов, не зависящих от природы, привело к технической революции.

Это неизбежно повлекло изменения в мировоззрении, поскольку повлияло не только на организацию хозяйственной деятельности и социальных отношений, но привело к более глубокому пониманию процессуальных основ социальной жизни. Понятие «время», в тот момент воспринимавшееся как результат действия приборов, уступило место представлению о субстантивности Времени, имеющего независимый характер. Время перестало рассматриваться в качестве продукта функционирования при-

боров, а, наоборот, приборы стали восприниматься как продукт эволюции, зависящей от Времени. В этот момент Время стало абсолютном, перейдя из категории «результат эволюции» в категорию «причина эволюции».

В математическом выражении, Время перестало быть «функцией» и стало «аргументом», и любые процессы стали рассматриваться относительно временных координат.

Приход хронометрии в бытовую сферу жизни обусловил восприятие Времени в качестве независимого явления – феномена, оказывающего влияние и даже определяющего существование всех сфер жизни. Разнообразие механизмов и шкал хронометров постепенно эволюционировало в унифицированный 24-часовой формат с чётным числом делений, отражающий мировоззренческую позицию, согласно которой симметрия есть отражение вселенской гармонии.

Унификация форматов хронометрических приборов обусловила сближение разных культур в их мировоззренческой эволюции, переведя их на новый уровень социализации. Универсализация понятия «время» позволила рассматривать любые явления – физические, биологические, социальные – в их динамике. В сфере научной деятельности абсолют Времени стал основой любых парадигм, став фундаментальным понятием.

Именно в абсолютном Времени была найдена та архимедова точка опоры, которая привела к последующим прорывам в познании, породив новые науки и технологии, обусловившие ускоренное развитие цивилизации.

Благодаря абсолютизации Времени, человечество вышло на новый уровень мировоззренческой эволюции, который можно обозначить как *динамическая стадия формирования информационного времени*.

## РЕЛЯТИВИСТСКИЙ НАРРАТИВ ИНФОРМАЦИОННОГО ВРЕМЕНИ

Последовательное рассмотрение многих тупиковых проблем в науке навело на предположение, что загадка кроется в линейности представлений о Времени и тем более в его абсолютизации. Попытку ревизовать парадигму Абсолютного Времени можно увидеть в появлении научного релятивизма.

Неабсолютный характер Времени был впервые показан в Теории относительности А. Эйнштейна и А. Пуанкаре, включающей в себя *Специальную теорию относительности* (СТО) и *Общую теорию относительности* (ОТО). В СТО Время было представлено как неабсолютный параметр, а в ОТО оно переставало быть равномерным [2, 3]. СТО изучала движение тел при любых скоростях, вплоть до световой, в условиях отсутствия влияния сильных гравитационных полей. ОТО была ориентирована на изучение движения с любыми скоростями, с учётом воздействия любых гравитационных полей, но при условии отсутствия влияния квантовых эффектов. В этом контексте классической механике И. Ньютона отводилась лишь область низких скоростей, где допущался абсолютный характер Времени.

Согласно Теории относительности, Время предлагалось воспринимать как координату, образующую в сочетании с 3-мерной декартовой системой 4-мерную систему *пространства-времени*.

Оставляя неприкасаемым смысл понятия «время», А. Эйнштейн сохранял совместимость своей теории с прочими научно-физическими позициями, тем не менее Теория относительности стала основой релятивистской парадигмы, открывавшей новые исследовательские горизонты и ознаменовавшей новую мировоззренческую революцию [4].

Идея, основанная на новом понятии – *пространство-время*, развивавшаяся А. Пуанкаре (1905 г.) и Г. Минковским (1907 г.), стала крайне востребованной в мировом научном сообществе в силу необходимости выхода из рамок ньютоновско-картезианской трёхмерности.

Г. Минковским была предложена концепция пространственно-временного континуума, названного пространством Минковского, сочетавшего 3-мерную систему пространственных координат и координату параметра «времени», умноженного на скорость света [2, 3], что стало новой попыткой избавиться от старых стереотипов. За этим стояла необходимость перехода к новой ментальности, основанной на ином типе мышления, который можно определить как *релятивистскую стадию формирования информационного времени*.

## ПОИСК ФИЗИЧЕСКИХ ОСНОВ ВРЕМЕНИ

В понятие «время» принято вкладывать множество смыслов, благодаря его метафоричности и связке со стереотипами представлений о конце мира и конечности человеческой жизни. Семантическая сила этого понятия зиждется на представлении о человеческой жизни как высшей ценности, что позволяет присвоить Времени высший статус в системе вселенских ценностей.

Поскольку системы человеческих ценностей относятся к образованиям, почти не поддающимся изменению, то эта незыблемость передалась и понятию «время».

Понятие «время» имеет множество определений и толкований, в зависимости от сферы его применения или аспектов созерцания, однако это лишь подтверждает неполноту представлений о нём. Эта неполнота и порождает устремлённость к его познанию, учитывая известную максиму *Ego dum cogito* (лат.) – существую, пока мыслю. Есть подозрение, что мир устроен именно таким образом, чтобы Истина всегда оставалась недостижимой и непостижимой [5–7].

В своих попытках познания вселенной А. Эйнштейн пришёл к простой формуле, ставшей классической:

$$E = mc^2, \quad (1)$$

где:  $E$  – энергия,  $m$  – масса,  $c$  – скорость света [2, 3, 8].

Формула (1) открывает смысл, ранее скрытый за привычными стереотипами, а именно – константность скорости света равна 300 тыс. км/сек. Этот по-

студат позволяет увидеть, что Масса и Энергия являются эквивалентными понятиями, т.е.

$$m = kE, \quad (2)$$

где  $k$  – некоторый коэффициент, связанный со скоростью света.

Скорость света – параметр, исчисляемый как расстояние в единицу времени, однако его постоянство делает параметры Массы и Энергии независимыми от Времени, а это оправдывает предположение, что Масса и Энергия суть понятия, не связанные с Временем.

При более пристальном рассмотрении проблемы можно прийти к выводу, что феномен Времени возникает, когда появляется Наблюдатель, точнее – когда Наблюдатель устанавливает систему отсчёта [9–13].

Ситуация раскрывается окончательно, если обратиться к следующей мысленной модели. В определённой точке пространства появляется Наблюдатель с фонарём в руках. Луч света фонаря от места нахождения Наблюдателя распространяется со скоростью 300 тыс. км в секунду. Если Наблюдатель оставит фонарь на месте, а сам полетит вдоль луча с той же скоростью света, то в системе координат, связанной с фонарём, луч сохранит скорость света, а в системе координат, связанной с летящим Наблюдателем, скорость луча будет нулевой, но это не отразится на физических параметрах Наблюдателя, кроме того, что он не будет фиксировать луч света в своём сознании. Таким образом, если формула (1) Эйнштейна верна, то её можно трактовать следующим образом: *Материя есть Энергия, и оба этих понятия являются вне-временными* [14–16].

Подтверждение этой версии можно увидеть в волновой природе материального мира, рассматривая механизм возникновения уединённых (стоячих) волн.

Этот феномен возникает при наложении друг на друга падающих и отражений волн, в результате чего возникает эффект так называемой стоячей волны, способной распространяться в данной среде. На этом принципе основана теория солитонов, которые часто рассматриваются в качестве прообразов первоматерии [17–23]. Высказываются предположения, что, образуя сгустки среды, солитоны могут становиться основой образования элементарных частиц [23–25] (см. рисунок).

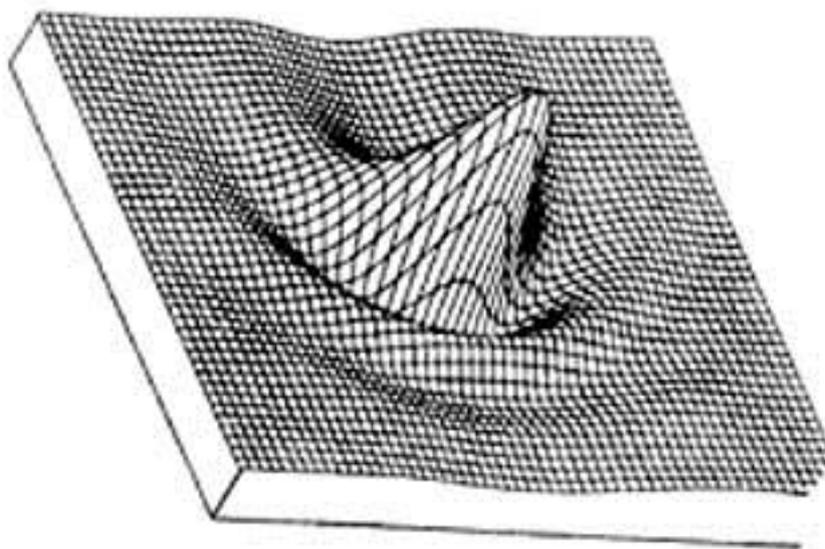
Солитон – это уединённая устойчивая волна в нелинейных средах, обладающая устойчивой структурой. Такие волны в своём поведении аналогичны корпускулам, поскольку в условиях возмущений среды или при взаимодействиях между собой, сохраняют свою структуру.

Связь энергии солитона с его массой описывается предложенной в модели Френкеля – Конторовой формулой:

$$E = m_0 \frac{V_0^2}{\sqrt{1 - V^2/V_0^2}}, \quad (3)$$

где:  $E$  – энергия солитона;  $m_0$  – масса солитона;  $V$  – скорость солитона в среде;  $V_0$  – скорость обычных гармонических волн в той же среде [23–25].

Прибегнув к мысленному моделированию, можно рядом с солитоном представить Наблюдателя с секундомером, при этом, если Наблюдатель начнёт перемещаться параллельно траектории солитона с той же скоростью, то скорость солитона для него окажется равной нулю. В этом случае формула из модели Френкеля – Конторовой превращается в формулу (2), подтверждая, что Энергия и Материя существуют вне Времени.



Образование солитона в результате суперпозиции волн  
(источник: [https://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/fizika/SOLITON.html](https://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/fizika/SOLITON.html))

В рамках *Теории нелинейной коммуникации*, разработанной автором настоящей статьи в 2000–2001 гг., ставятся под сомнения некоторые устоявшиеся догмы, в частности физическая сущность Времени. Разработанная в рамках этой теории методология формализма нелинейности декларирует отказ от абсолютизации любых понятий, совмещая научный и мирозерцательный аспекты познания. В этом контексте реальность предстаёт как результат образотворческой реализации роли индивидуального сознания Наблюдателя, или массового сознания. При этом именно Наблюдатель играет ключевую роль в познании информационного мира. Следует отметить, что согласно этой теории, процесс миропознания предполагает, помимо Наблюдателя, участие Наблюдателя второго порядка, или *Наблюдателя за Наблюдателем*.

С позиции методологии формализма нелинейности очевидным является тот факт, что понятие «время» возникает с появлением понятия «наблюдатель» как инструмент, с помощью которого познаётся информационный мир в его динамических проявлениях – процессах. Таким образом, следует заключить, что явления становятся процессами только в сознании Наблюдателя, благодаря чему и возникает необходимость в инструменте «время».

Результатом такого подхода становится утверждение о первичности процессов и вторичности Времени относительно этих процессов (4). В этом построении Время теряет статус абсолюта, приобретая локальный характер. Иными словами, *Время существует только при наличии процесса и не существует при его отсутствии*.

$$F(t) \rightarrow t(F), \quad (4)$$

где: **F** – функция, описывающая некоторый процесс; **t** – время.

Согласно формализму нелинейности, процессы начинают восприниматься как реальность только будучи зарегистрированы в индивидуальном или массовом сознании. Именно в этот момент возникает феномен Времени, что подтверждает гипотезу о Времени как продукте творчества сознания Наблюдателя.

Такой анализ приводит к выводу, что существующие представления о Времени как фундаментальном понятии являются столь же фундаментальным заблуждением. Парадоксально то, что именно это заблуждение сыграло основополагающую роль в развитии цивилизации. Представление о Времени было вызвано потребностью в познании движущегося мира и стало результатом человеческой деятельности, не имея физического воплощения, являясь лишь *социальным феноменом*.

Следует уточнить важный факт, что понятие «время» всегда ассоциировано с представлениями о существовании «начала» и «конца», основанными на типе мышления, соответствующем уровню развития цивилизации. Особенность такого мышления заключается в неспособности представить многомерность пространства или пространственную бесконечность.

Если предположить возможность отказа общества от абсолюта Времени, то это станет величайшей ре-

волюцией в познании информационного мира, которая повлечёт глубочайшие перемены в структурах человеческого мышления и выведет развитие цивилизации на уровень вселенского самосознания.

## ВЫВОДЫ

1. Время – это нематериальное информационное образование, возникшее как продукт человеческой деятельности, в качестве инструмента познания и контроля физических и социальных процессов.

2. Парадоксальные свойства Времени – это отсутствие его физической сущности и отсутствие его ментального образа, что стало причиной его метафоризации.

3. Феномен Времени может возникать только с появлением Наблюдателя и является порождением сознания Наблюдателя.

4. Абсолют Времени был придуман в качестве формальной точки опоры, необходимой для познания физического мира.

5. Абсолютизация Времени – это атрибут «конечного» типа мышления, ограниченного в осмыслении понятий «бесконечность» и «многомерность».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пенроуз Р. Структура пространства-времени. – Москва: Мир, 1972. – 184 с.
2. Дирак П.А.М. Общая теория относительности. – Москва: Атомиздат, 1978. – 65 с.
3. Уитроу Дж. Естественная философия. – Москва: Эдиториал УРСС, 2003. – 400 с.
4. Аксенов Г.П. Причина времени. – Москва: Эдиториал УРСС, 2000. – 243 с.
5. Вейль Г. Пространство. Время. Материя. Лекции по общей теории относительности. – Москва: Изд-во УРСС, 2004. – 455 с.
6. Визгин В.П. Единые теории в 1-й трети XX в. – Москва: Наука, 1985. – 304 с.
7. Голубев А. Беседы об основах наук // Наука и жизнь. – 2001. – № 11. – С. 24–28. – URL: <http://www.nkj.ru/archive/articles/7337/> (дата обращения: 20.04.2015).
8. Мизнер Ч., Торн К., Уилер Дж. Гравитация. – Москва: Мир, 1977. – Том 1-3.
9. Аллен Л., Эберли Дж. Оптический резонанс и двухуровневые атомы / пер. с англ. – Москва, 1978. – 224 с.
10. Визгин В.П. Релятивистская теория тяготения (истоки и формирование, 1900–1915). – Москва: Наука, 1981. – 352 с.
11. Люблинская Л.Н., Лепкин С.В. Философские проблемы времени в контексте междисциплинарных исследований. – Москва: Прогресс Традиция, 2002. – 304 с.
12. Мельников В.И. Теория замкнутой системы / Норильский индустриальный ин-т. – Норильск, 2003. – 148 с.
13. Мельников В.И. Теория замкнутой системы. – URL: <http://myslenedrevo.com.ua/studies/melnikov/index.html> (дата обращения: 20.04.2015).

14. Сухоруков А.П. Нелинейные волновые взаимодействия в оптике и радиофизике. – Москва: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит, 1988. – 232 с.
15. Спектор Д. Власть времени. Гл. 3. – Москва: Социальный проект, 2009. – 557 с.
16. Толмен Р. Относительность, термодинамика и космология. – Москва: Наука, 1974. – 520 с.
17. Фейнман Р.Ф., Мориниго Ф.Б., Вагнер У.Г. Фейнмановские лекции по гравитации / пер. с англ. А.Ф. Захарова. – Москва: Янус К, 2000. – 296 с.
18. Фок В.А. Теория пространства, времени и тяготения. – Москва: ГИТТЛ, 1955. – 504 с.
19. Хайдеггер М. Бытие и время. Пер. с нем. В.В. Библихина. – Харьков: «Фолио», 2003. – 503 с.
20. Хасанов И.А. Феномен времени. Ч.1. Объективное время. – Москва, 1998. – 154 с.
21. Хокинг С., Эллис Дж. Крупномасштабная структура пространства–времени. – Москва: Мир, 1977. – 432 с.
22. Aries P. Zeit und Geschichte. – Frankfurt am Mein, 1988. – 540 с.
23. Ахманов С.А., Вывлоух В.А., Чиркин А.С. Оптика фемтосекундных лазерных импульсов. – Москва: Наука, 1988. – 312 с.
24. Захаров В.Е., Манаков С.В., Новиков С.П. Теория солитонов: метод обратной задачи / ред. Л.П. Питаевский. – Москва: Наука, 1980. – 319 с.
25. Заславский А.Я. Основные состояния в модели типа Френкеля–Конторовой // Известия АН СССР. Сер. Математика. – 1986. – № 50:5. – С. 969–999.

*Материал поступил в редакцию 14.02.22.*

#### **Сведения об авторе**

**ЖЕБИТ Владимир Александрович** – кандидат психологических наук, инженер-электроэнергетик, старший научный сотрудник ВИНТИ РАН, Москва  
e-mail: zhebit@rambler.ru