

**Время**

## Время

*Течение времени. Восприятие времени. Управление временем. «Русское» время. Теория времени. Зеркала Козырева.*

*Разговор за компом:*

- Сколько сейчас времени?
- Где?
- Справа внизу.

Существует широкое разнообразие концепций времени, используемых в математике и физике (в частности, в теории относительности и квантовой механике), не говоря уже о времени биологическом, психологическом, социальном и историческом. Сущность времени невозможно определить путём измерений. Измерения не могут выявить полную реальность какого-либо феномена (или объекта) да и не предназначены для этого. Они только уточняют какой-либо актуальный аспект реальности, учитываемый при построении более общих моделей в нашем сознании.

«Всякое семя  
знает своё время».

*Русская народная  
поговорка*

В специальной теории относительности с временем связаны три основных постулата. **Первый** из них гласит, что пространство и время физически неразделимы. Время — это не четвёртое измерение пространства, а четвёртое измерение четырёхмерного пространство-временного континуума. **Второй** — физически невозможно отделить пространство-время от материи и энергии. **Смысл третьего** постулата в том, что идея универсального времени, независимого от объектов и событий, должна быть отброшена. Каждый объект — галактика, планета, человек, молекула, протон — имеет своё собственное время, которое зависит от скорости данного объекта и скорости процессов, происходящих в нём.



*Внутреннее и внешнее время.*

## Практика времени

*Люди вроде нас, верящие в физику, знают, что разница между прошлым, настоящим и будущим — всего лишь упрямая и стойкая иллюзия.*

*А. Эйнштейн*

Почему такое дурацкое название — «Практика времени»? Только потому, что дальше будет про «Теорию времени». Вроде бы, не логично: вначале должна быть теория, а потом практика.



*Вроде бы нелогично: вначале должна быть теория, а потом практика.*

Наша логика — это тоже порождение понятия времени (как впрочем, и причина, и следствие), хотя здесь тоже не всё так просто...

- Не подскажите, который час?
- Без пяти одиннадцать.
- Это шесть, что ли?

Автор учился во времена развитого социализма. Главным философом того времени был Владимир Ильич Ленин. Так как вся его философия была кривой компиляцией настоящих философов прошлого: Гегеля, Фейербаха и проч., мысли о мировой революции превалировали над философским и здравым смыслом.

*«В мире нет ничего, кроме движущейся материи, и движущаяся материя не может двигаться иначе, как в пространстве и во времени. Человеческие представления о пространстве и времени относительны, но из этих относительных представлений складывается абсолютная*

*Когда проходишь IQ-тест в интернете... помни, что самый главный критерий определения твоего IQ — это отправишь ты СМС или нет...*

истина, эти относительные представления, развиваясь, идут по линии абсолютной истины, приближаются к ней». **В. И. Ленин:** (ПСС., т. 18, стр. 181).

Эта мысль, конечно, содрана у Фейербаха (Werke, II, 332). Но так как или немецкий у Ильича был не очень, или его ум революционного практика отвергал философские категории, понять это совершенно невозможно. Немудрено. Философские категории времени для нормального человека слишком сложны. Ему надо попроще и с картинками. Так и будем излагать.

### Вопросы

- Почему вообще течёт время?
- Почему время всегда течёт в одном направлении?
- Существуют ли кванты времени?
- Почему перед зарплатой время течет медленнее, а в отпуске быстрее?
- *Какая от этого польза нашему колхозу (С. Шноль)?*

В Книге Екклесиаста говорится: «*Всему своё время, и время всякой вещи под небом: время рождаться, и время умирать; время насаждать, и время вырывать посаженное; время убивать, и время врачевать; время разрушать, и время строить; время плакать, и время смеяться; время сетовать, и время плясать; время разбрасывать камни, и время собирать камни; время обнимать, и время уклоняться от объятий; время искать, и время терять; время сберегать, и время бросать; время раздирать, и время сшивать; время молчать, и время говорить; время любить, и время ненавидеть; время войне, и время миру.*».

«*Всё человеческое умение не что иное, как смесь терпения и времени.*».

Оноре Бальзак

Чувство времени определяется разными категориями, в том числе конфессиональной принадлежностью. Пытаясь вырваться из современного «плена времени», человек ищет спасения в традиционных началах той духовности, которая являлась жизнеобразующей доминантой многих поколений его предков, — религии. Верующий человек, в отличие от неверующего, имеет и особое восприятие времени. С помощью религиозных ритуалов он переходит от обыденного «мирского» времени ко времени «священному», где пытается общаться с Богом.

Медитация тоже есть не что иное, как управление временем. Продвинутые мастера могут в десятки раз растягивать или сжимать минуту. Причём в их случае это не просто субъективное чувство. Приборы фиксируют аномальные изменения скорости метаболических процессов организма. Пульс, частота дыхания йогов и мастеров цигун уменьшаются до элементарно фиксируемых величин.

*Время идёт медленно, когда за ним следишь. Оно чувствует слезку. Но оно пользуется нашей рассеянностью. Возможно даже, что существуют два времени: то, за которым мы следим, и то, которое нас преобразует.*

А. Камю

Спросите любого человека, понимает ли он, что такое время, и вам почти каждый ответит утвердительно. Но тогда задайте второй вопрос: «что такое время?».

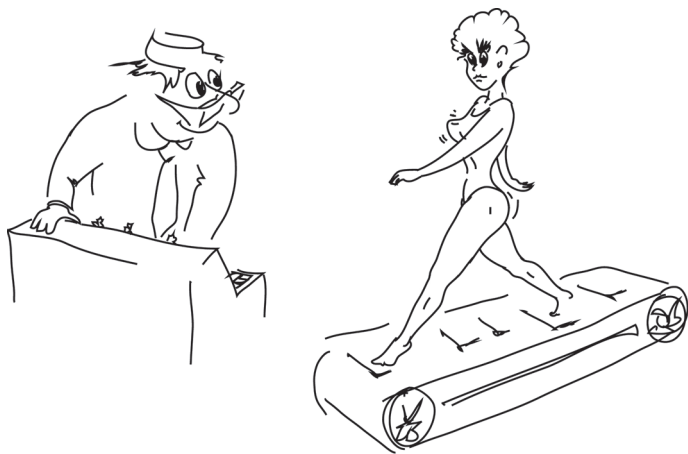
Время — образовано от основы *vert-*, что и вертеть (древнеиндийское *vartama* — путь, колея); первоначальное значение — «нечто вращающееся или нечто возвращающееся в прежнее положение». Оказывается, время — одного корня, что и «вертеть». Возникает ассоциация с каким-то движением, вечным, повторяющимся, с процессом.

Это не описание природы времени — это его восприятие нашими предками.

## Восприятие времени

Научное определение является констатацией факта — мы воспринимаем внешнюю и внутреннюю действительность как некую последовательность ощущений. Эту последовательность называют ходом времени. Её биологическая основа — ритмическая смена возбуждения и торможения в больших полушариях головного мозга.

← Ритм восприятия жизни постоянно меняется под воздействием окружения.



Ритмическая смена возбуждения и торможения в больших полушариях.

На восприятие времени воздействуют многие факторы. Из известных и легко проверяемых каждым человеком — возраст, эмоции и степень включенности в какое-то дело. Известно, что скука растягивает время, а увлечённость

сокращает его. Стрессы меняют восприятие времени ещё в большей степени, особенно сильный страх.



*Стрессы меняют восприятие времени ещё в большей степени, особенно сильный страх.*

Скорость хода времени зависит от количества воспринимаемой информации, которую получает и обрабатывает наше сознание, — *чем больше информации, тем медленнее течёт время*. В определённых ситуациях минуты могут казаться часами, а сутки — целой неделей. Почему?

Временные единицы: секунды, минуты, часы и недели, которыми мы пользуемся для измерения собственной жизни, не связаны ни с какими природными явлениями — они придуманы человеком и представляют собой математическое деление времени. И только.

**Поэтому единственное место, где течёт время, — это наша голова.**

В остальных местах оно просто существует.

То, как мы ощущаем продолжительность времени внутри себя, независимо от внешних индикаторов, таких как часы или календари, психологи называют субъективным или переживаемым временем. Это ощущение времени может отличаться от реального хода времени. Если мы в хорошем настроении или занимаемся привычным делом — время пролетает быстрее, если же человек погружён в депрессию

или тяжело осваивает новое дело — его время может тянуться очень медленно.

*И целая их череда  
Составилась мало-помалу —  
Тех дней единственных, когда  
Нам кажется, что время стало.*

*Б. Пастернак*



*Человек погружен в депрессию.*

У нас имеется некоторое непосредственное переживание, ощущение, или «чувство», времени. Оно обусловлено органическими ощущениями и связано с ритмичностью основных процессов органической жизни — пульса, дыхания и прочих периодических отправления организма.

В пространстве все точки равноправны. Во времени должна быть одна привилегированная точка. С этим связан дальнейший момент, особенно осложняющий восприятие времени опосредованными компонентами. Естественной отправной точкой во времени является настоящее, это «теперь», которое разделяет время на предшествующее ему прошлое и последующее будущее.

Оно одно как будто непосредственно дано как нечто наличное; от него взор направляется на прошлое и на будущее, которые могут быть определены лишь через своё отношение к настоящему.

Проблематика времени здесь осложняется диалектикой всех временных определений, связанной с текучестью времени.

Полное разрешение трудностей, связанных с текучей диалектикой временных определений, требует принятия одной общей системы координат с постоянной точкой, от которой

← «Прошлое — это лишь пролог настоящего».  
Уильям Шекспир

Так как пространство «пропорционально» времени, то ощущение большего промежутка времени способствует и «расширению» сознания.

→ и ведётся отсчёт посредством постоянных, общих единиц счисления (год, месяц, день). Эта исходная общая точка отсчёта может быть фиксирована лишь за пределами субъективного, личного переживания, в историческом процессе, определённым историческим событием, от которого и ведётся время и исчисление (такой-то год нашей эры — от Рождества Христова или от Сотворения Мира).

Другим важным фактором является количество событий, которые воспринимает человек — их ещё называют когнитивными маркерами. Когда сознание человека насыщено массой событий — это могут быть и внешние события, в которых мы участвуем, и большой поток усваиваемой информации, — то у нас возникает ощущение большой скорости времени.



*Большой поток усваиваемой информации вызывает ощущение большой скорости времени.*

Если же событий или интересной информации мало, то «время замирает» — человеческому сознанию не за что ухватиться, чтобы почувствовать его ход. Этим можно объяснить и то, почему восприятие времени современного человека значительно ускорилось по сравнению с размерной жизнью людей в доиндустриальную эпоху.



Возраст тоже влияет на восприятие хода времени. Время ребёнка более насыщено событиями и переживаниями, чем время пожилого человека, — поэтому неделя или год для ребёнка продолжается намного дольше, чем для взрослого и тем более для пожилого человека.

Есть любопытная точка зрения, что на восприятие времени влияет эффект «пропорциональности»: для 5-летнего ребёнка один год — это 20% его жизни, а для 33-летнего взрослого — всего 3%. Поэтому в восприятии ребёнка и взрослого этот год занимает разное количество времени.

Сказывается с возрастом и накопленный опыт, в том числе эмоциональный. С возрастом мы не так драматично воспринимаем разные события, лучше понимаем себя и окружающих — поэтому социальные комплексы у людей старшего возраста уменьшаются по сравнению с молодыми годами. Опыт означает и меньшие усилия, которые нужно приложить для получения результатов в работе. Всё это приводит к тому, что с возрастом время начинает пролетать незаметно.

← *Появляются другие проблемы, ухудшающие настроение и здоровье.*



*Опыт означает и меньшие усилия, которые нужно приложить для получения результатов работы.*

← *Гипотетически можно предположить, что субъективное восприятие времени человеком связано с одновременным восприятием таких понятий как «прошлое», «настоящее», «будущее» и внутренним осознанием своего места в этом бесконечном движении.*

## Управление личным временем

«Управление временем» — есть такой специальный курс, читаемый в бизнес-школах. Но что характерно, именно так называемые менеджеры живут в постоянном цейтноте. Возможно, это не наука, а просто технология эффективного ведения бизнеса. Если бизнес — это цель жизни, такой подход допустим. Но это не о нас.

Почти все нормальные люди замечают один удивительный парадокс: время замедляется всякий раз, стоит лишь покинуть привычное окружение и оторваться от ежедневной рутины.

#### **Для ускорения субъективного времени следует:**

- быть чем-то очень поглощённым: работой, просмотром телевизора, чтением, работой в саду или рисованием;
- ожидая кого-то или что-то, свести к минимуму физический и психологический дискомфорт, убедиться, что вас ничто не беспокоит и не тревожит;
- не носить часы, чтобы не думать постоянно о времени;
- влюбиться.

#### **Хотите замедлиться? Нужно:**

- взять отпуск хотя бы на неделю. Если же вы отдыхаете месяц, то по мере того, как сживаешься с местом, наблюдается некоторое сокращение времени. А последняя неделя из четырёх и вовсе проносится быстро и незаметно. Уже через неделю в новом месте время вновь начинает ускоряться;
- искать новые впечатления и чаще менять привычную для себя обстановку;
- ни на чём не сосредоточиваться: вполуха слушать музыку, немного читать, болтать по телефону на отвлечённые темы, погулять на природе;
- влюбиться безответно.

А можно замедлить время даже на всю жизнь. Для этого нужно только научиться жить настоящим моментом: посвящать своё внимание только тому, что нас окружает, и тому, чем мы сию секунду заняты.

Другой способ — пользоваться Вселенским календарём. Наш привычный солярный календарь, которым пользуется большая часть человечества, сугубо прагматичен. Его задача — исправно отсчитывать дни, недели и месяцы. Это удобно для повседневной жизни. Но многие древние цивилизации наряду с бытовым имели ещё и сакральный календарь, который был привязан не к земному времени, а к ритмам Вселенной. Индуизм тоже имеет такую систему измерения времени.

Современный человек привык думать, что время линейно, оно всегда движется от настоящего к будущему, но Веды, сборник древнейших священных писаний индуизма, описывают цикличную модель времени. Подобно тому, как сменяют друг друга времена года, чередуются периоды разрушения и созидания.

— Когда я ночью  
возвращаюсь домой,  
жена не говорит  
ни слова, только смотрит  
на часы.  
— Тебе ещё везёт!  
Моя смотрит  
на календарь.

Полный цикл, длящийся от создания до разрушения мира, называется «кальпа» (от санскритского «правило», «порядок»). Кальпа продолжается один день и одну ночь Брахмы. По человеческим меркам он длится 4.320.000.000 лет. В это время Брахма создаёт миры, населённые богами, людьми и демонами, зарождаются и развиваются все формы жизни.

В 2013 году Роджер Пенроуз опубликовал свою теорию эонов — циклической Вселенной. Длительность одного эона, то есть времени существования одной Вселенной, составляет 10 в сотой степени лет (эта величина называется Гугл). По сравнению с этим бесконечным сроком любой мыслимый процесс исчезающе короток.

Поэтому зачем суетиться?

***Суета сует, — сказал Екклесиаст, — суета сует, всё суета!***



*Поэтому зачем суетиться?*

## «Русское» время

Время — важнейший параметр любой культуры. Это фактор, который позволяет оценивать достижения и неудачи.

Восприятие времени, точность и пунктуальность, стремление делать дела последовательно или постоянно переключаться с одного на другое, ценность времени — эти и многие другие характеристики и аспекты, связанные со временем, кардинально различаются в различных частях и регионах мира.

*Нет времени остановиться и подумать.  
Вот и живём не думая.*

В англосаксонской группе стран люди оценивают время очень высоко. Они подсознательно воспринимают его как однонаправленный линейный вектор. Этот вектор начинается в недавнем прошлом и устремляется через настоящее в будущее.

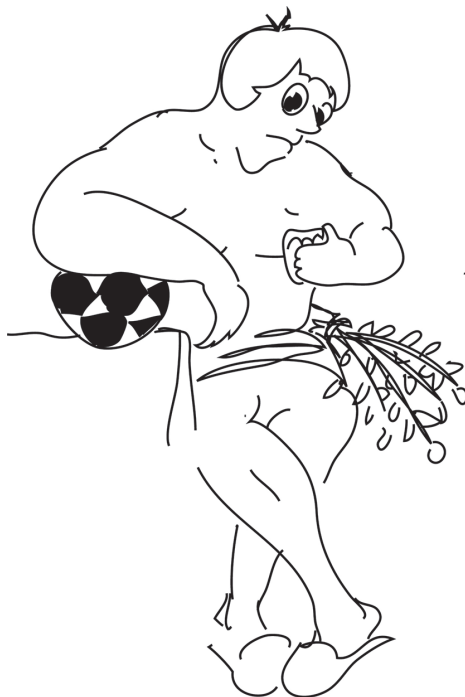
Весьма близко к этому восприятие времени и в ряде стран континентальной Европы. Здесь ко времени относятся с ещё большим пиететом, чем в англосаксонских странах.

Определить положение России в отношении фактора времени не столь просто: различия между большими и малыми городами страны, европейской и азиатской частями особенно велики. В столичных мегаполисах время обычно спрессовано, линейно и дорого.

В малых населённых пунктах и сельской местности и в городских старших возрастных группах время становится длиннее. Его ценность и линейность уменьшаются. Приоритетом является выстраивание неформальных отношений с людьми.

Типичные русские забавы — баня, драка, водка и футбол — могут на время уступить место созиданию, но в глубине архетипического сознания они неистребимы.

Жена мужу:  
— Милый, не ходи  
сегодня в баню,  
мне снова будет  
так скучно одной!  
— Да, но если я  
не пойду, нам будет  
скучно обоим...



Баня, драка, водка и футбол...

Это — и генетическая предрасположенность, и социокультурный феномен.

Для русских, как для всех восточных людей, время циклично. Каждый день солнце встаёт или садится, одно время года следует за другим. Люди стареют и умирают, а их дети всё повторяют сначала. Для русских это чрезвычайно важно.

Они всё время возвращаются в мыслях к прошлому. Эта идея подтверждается этимологией самого слова «время» и связанных с ним архетипических представлений.

Отношение нынешних россиян к рабочему времени — это не то же самое, что отношение к своему личному времени. Основная масса населения страны из поколения в поколение (особенно в советский период) выработала в себе отношение к работе как к государственной повинности, которая, как правило, не была связана с конкретным вкладом человека.

В обществе укоренилась привычка (особенно среди людей, не занятых в непосредственном производстве) пренебрежительно относиться к соблюдению распорядка рабочего дня.



← Половина людей считает, что самое сложное в работе, какой бы она ни была, — это просто вставать по утрам.

*...пренебрежительно относиться к соблюдению распорядка рабочего дня.*

Сегодня, когда в частных фирмах и на предприятиях люди получают зарплату в прямой зависимости от их личного

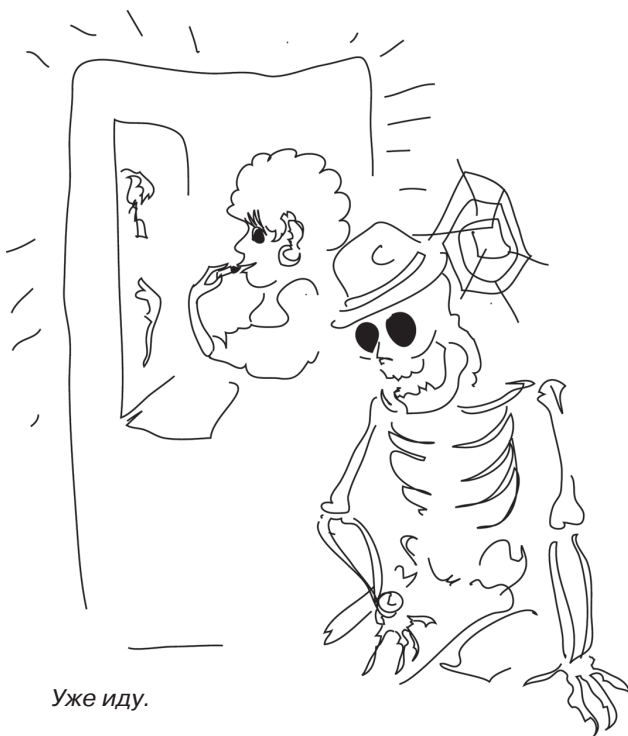
трудового вклада, такое отношение к рабочему времени меняется, приближаясь к западным стандартам, но с сохранением национальных особенностей.

С русским циклическим представлением о времени деловые решения принимаются иначе. Русские не так самонадеянны в своих планах на будущее, поскольку уверены: будущим невозможно управлять, оно предопределено судьбой и подвержено воздействию начальников и властей.

Общение и взаимопонимание людей в значительной степени зависят от того, как они относятся ко времени и какими лексическими средствами его выражают. Составляющие важную область сознательной человеческой деятельности, это отношение и языковые средства настолько сильно меняются от культуры к культуре, что подчас становятся причиной тех серьёзных недоразумений, какие бывают с носителями русского и английского языка.

Они, например, расходятся даже в семантике такого простого выражения, как *just a minute*. Хотя и в русском языке, и в английском «минута» — это единица времени, состоящая из 60 секунд, по своему значению и употреблению *just a minute* не совпадает с аналогичной русской фразой «одну минутку» или «уже иду».

О важности времени в английском языке свидетельствует наличие более двадцати временных форм, в немецком языке — семи. В русском языке только три времени: настоящее, прошедшее и будущее. Язык связан с сознанием. И не ясно, что здесь первично. Поэтому временем дорожат в России весьма мало. Это нашло отражение в пословицах: «Тише едешь — дальше будешь»; «Поспешишь — людей насмешишь»; «Работа не волк — в лес не убежит».



Уже иду.

В смысле понятия о времени Россия и Соединенные Штаты с их прочной традицией жёсткой пунктуальности — две крайности, сходящиеся пока что весьма медленно, и не факт, что они сойдутся во времени и в пространстве.

← Американцы:  
— Мы самая умная  
и пунктуальная нация  
в мире»...  
— Это ваши проблемы...  
подумали про себя  
хитрые россияне...

- Россия в Пространстве пропала –
- Деревья растут – как попало –
- То вправо – то влево – то вкось –
- Сажал их Садовник – Авось –
- Пропала – ведь даже Деревья –
- В Пространстве косоного Безверья –
- Растут неизвестно куда –
- Не выпрямить их никогда –
- Иное – заморские Страны –
- Их Стройность разлита в Стаканы –
- Прозрачных и скучных Аллей –
- Россия живёт веселей –

Владимир Шали,  
«Вечные Деревья Исчезающего Сада».

## Теория времени

*Я прекрасно знаю, что такое время,  
пока не думаю об этом, но стоит задуматься —  
и вот я уже не знаю, что такое время.*

Августин Аврелий

*Время приобретает свой истинный смысл,  
связанный с необратимостью  
или даже с «историей» процесса,  
а не является просто геометрическим параметром,  
характеризующим движение».*

И. Пригожин

Сколько времени времени?

Видимо, не больше, чем времени Вселенной, так как до неё ничего не было — ни пространства, ни времени. Это, по самой модной космологической теории, около 13,7 миллиардов наших лет.

Ниже приведена диаграмма, иллюстрирующая характерное время и размеры некоторых объектов и процессов Вселенной.

Справа на диаграмме приведены расстояния, соответствующие определённым временным масштабам. Времени Планка (хронону) соответствует фундаментальная единица,

называемая планковской длиной. Две эти величины естественным образом возникают при любой попытке объединить физические теории, описывающие очень большие и очень малые объекты (речь идёт об общей теории относительности Эйнштейна и квантовой механике).



#### Характерное время и размеры некоторых объектов и процессов Вселенной.

Планковское время — единица времени в планковской системе единиц, величина, имеющая размерность времени и, как и другие планковские единицы, составленная из произведения фундаментальных констант в соответствующих степенях. Физический смысл этой величины — время, за которое частица, двигаясь со скоростью света, преодолеет планковскую длину.

При любом сочетании вариантов этих теорий длина и время Планка выступают в качестве фундаментальных единиц измерения. Переход от левой шкалы диаграммы к правой осуществляется умножением на скорость света, что позволяет легко сопоставлять любой промежуток времени с расстоянием, проходимым световым сигналом за это время.

Все процессы в природе протекают в виде последовательности временных событий, однако «время» — совершенно непознанное, неизученное и неизвестное свойство природы.

Причинно-следственный закон (закон причины и следствия) хоть и признаётся неукоснительным, в нынешней



физике физико-математического вида не имеет, поэтому носит сугубо декларативный характер философского толкования детерминизма: философское учение о всеобщей закономерной взаимосвязи явлений материального мира, что все явления связаны взаимообусловленной причинной связью с более ранними явлениями.

В естественных науках время — одно из фундаментальных понятий. Современная физика и астрономия немислимы без этого понятия. А так как физика успешно развивается, то, значит, физики всё-таки сумели найти какое-то приемлемое, своё, физическое, понимание времени.

← Мистики утверждают, что наши мыслеформы будущего определяют события, ведущие к ним.

← Или полагают, что сумели.



*Физики всё-таки сумели найти физическое понимание времени.*

Налицо различие в оценке проблемы между физиками и философами. А есть ещё «лирики».

*Бегут часы, недели и года,  
И молодость, как легкий сон, проходит.  
Ничтожный плод страданий и труда  
Усталый ум в уныние приводит:  
Утратами убитый человек  
Глядит кругом в невольном изумленье,  
Как близ него свой начинает век  
Возникшее недавно поколенье.*

*Иван Никитин*

Эволюция взглядов на время достаточно исследована. Всевозможные дефиниции, точки зрения, концепции — одни дополняют друг друга, другие им противоречат; одни считают время объективным, другие отказывают ему в том; одни мыслят его как абстрактную субстанцию, другие признают в нём лишь относительный характер. **То есть эволюция есть, а ясности нет.**

Время принадлежит не только внешнему миру, но и внутреннему миру человека, составляя элемент непреложности в его судьбе, мало подвластный воле человека. Человек может не только познавать время, но и переживать его, отчасти управляя им.

*Не прощая бесцельно прожитого дня,  
Ось вращается, время несётся, звеня,  
С каждым днём всё быстрее, быстрее...  
Ход часов мы мечтаем замедлить, старея,  
Дети время торопят, его не ценя.*

*Расул Гамзатов*

Время вплетено во все сферы бытия, потому определённое истолкование времени входит в разные области духовной культуры: грамматику естественного языка, мифологию, философию, теологию, искусство и литературу, науку, обыденное сознание.

Время является измеряемым. Способы его измерения различны: движение небесных тел, психологическое восприятие, смена времён года, исторические эпохи, процесс счёта, часы (песочные, солнечные, механические, атомные, лазерные и другие), биологические часы.

Биологические часы «встроены» в человека. Наши внутренние органы работают с разной степенью интенсивности в разное время суток. Между двумя и четырьмя часами ночи усиливается функционирование печени, очищающей организм от ядов, а в четыре часа ночи все органы снижают свою активность. Не случайно в это время чаще всего умирают больные люди. Обладает своими определёнными ритмами и человеческий мозг.

→ Некоторые теории оперируют т. н. «мгновением», хрононом — мельчайшим, элементарным и недробимым «квантом времени» (соответствующим понятию «планковское время» и составляющим примерно  $5,3 \cdot 10^{-44}$  с).



Процедура измерения времени осуществляется за счёт его мысленной остановки, необходимой для того, чтобы можно было приложить эталон к измеряемому. Например, мы сравниваем длительность суток с движением часовой и минутной стрелок часов. При этом один оборот по циферблату часовой стрелки мы условно называем «один час».

Ни один философ не обошёл в своих размышлениях понятие времени. Наиболее известные концепции времени: Аристотеля, Августина, Канта, Хайдеггера, Бергсона...

Одна из глав «Кибернетики» Винера называлась «Ньютоново и бергсоново время». Имелось в виду то, что А. Бергсон одним из первых в философии XX века сделал предметом исследования специфику времени, переживаемого человеком как живым организмом, сознательным существом.

Такое «субъективное» время — необратимое, текущее целостным потоком, ёмкое — он назвал «длительностью». И высказал предположение, в немалой степени созвучное теории относительности: из создаваемого человеком образа времени, из понимания времени мира (объективного времени) нельзя вычестить влияние длительности.

Интеллект, отмечал Бергсон, склонен рассматривать время по аналогии с пространством, разлагая его на отдельные моменты, а потом слагая время из «омертвлённых» единиц, приписываемых самому миру. **Преодолеть эту ограниченность под силу только интуиции:** она позволяет освоить специфику времени как целостного потока, включённого в необратимую человеческую жизнь, понять его именно как длительность. Бергсона особо интересовали и были им достаточно глубоко рассмотрены такие механизмы сознания, как, например, память, благодаря которой возможно оживление уже утраченного времени и предвосхищения будущего. Понимание времени А. Бергсона оказало немалое влияние на всю философскую мысль нашего времени.

Многочисленные теории, конечно, не в полной мере показывают представление человечества о времени, но они, несомненно, во многом повлияли на его формирование и развитие.

О теории времени можно говорить и писать очень долго, бесконечно долго.

*Норберт Винер — американский учёный, выдающийся математик и философ, основоположник кибернетики и теории искусственного интеллекта.*

*Анри Бергсон — один из наиболее значимых философов XX века, представитель интуитивизма и философии жизни. Лауреат Нобелевской премии по литературе 1927 г. «в признание его богатых и оживляющих идей и превосходного мастерства, с которым они были представлены».*

*«Интуиция — это ставший бескорыстным инстинкт, способный рефлексировать по поводу собственного объекта и неопределённо наполнять его».*  
Анри Бергсон

## Время Козырева

*Исследуемые результаты являются, видимо, ещё слишком сложными следствиями некоторой простой причины.*

*Николай Александрович Козырев*

Закрытость советской науки проявлялось не только в сокрытии секретов от противника. Так как работы, не одобряемые РАН, не могли попасть в научный оборот, многие научные группы многократно делали одно и то же, не имея возможности обменяться результатами.

Типичный пример: исследование макроскопических флуктуаций. Так их называл Симон Шноль, и за этим названием явление закрепилось в научных источниках. Эксперименты Шноля выявили анизотропию пространства-времени.

Другими методами к этим результатам пришёл **Николай Козырев**. Нельзя назвать его работы непризнанными. Открытие Козырева некогда было зарегистрировано под номером 122 Комитетом по делам открытий и изобретений. Давно этого Комитета уже нет. Так как явление зарегистрировано, то оно существует на самых законных основаниях до тех пор, пока не создан юридический прецедент, ведущий к признанию его недействительным.

Недавно Стивен Хоукинг, самый авторитетный теоретик в мире, возглавляющий знаменитую Ньютоновскую кафедру и всегда скептически относившийся к рассуждениям о путешествиях во Времени, вдруг заявил, что это не только не противоречит физическим законам, но и вполне осуществимо на практике.

Правда, были в истории прецеденты по пересмотру научных приоритетов.

Кто изобрел радио?

Российские патриоты скажут Попов, итальянцы Маркони, но только американцы, наверное, знают, что на основании суда подтверждено правообладание за Теслой.

*Гильермо Маркони был объявлен его первоначальным изобретателем, и многие в наши дни верят, что именно он создал его. Однако Высший суд отменил патент Маркони в 1943 году, когда было доказано, что Тесла изобрёл радио на много лет раньше Маркони. Радиосигналы — это всего лишь другая частота, которая требует для своей передачи трансмиттер и ресивер, которые Тесла также продемонстрировал в 1893 году перед Национальной ассоциацией электрического освещения. В 1897 году Тесла получил два патента — US 645576 и US 649621. В 1904 году, однако, Патентное агентство Соединённых Штатов изменило своё решение, отдав патент за изобретение радио Маркони, возможно, под влиянием финансовых покровителей Маркони в Штатах, среди которых были Томас Эдисон и Эндрю Карнеги. Это также позволило правительству США (среди прочих) избежать выплачивания роялти, которые по праву требовал себе Тесла.*

Козырев вёл эксперименты в двух основных направлениях: космические исследования и сверхчувственное восприятие. Помимо этого проводилось большое количество экспериментов, связанных с химическими и биологическими процессами.

Козырев как физик пошёл дальше Шноля в обобщении результатов и в создании технологий и устройств для практического использования обнаруженных эффектов. Но развития они не получили.

Почему это не произошло и не происходит?

Не надо упрекать власть и функционеров в Академии наук. Просто поле времени и морфогенное поле человечества ещё не достигло нужной плотности!

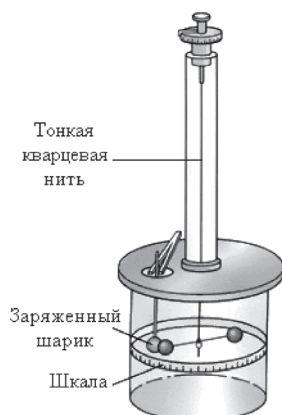
### Космические исследования

Наблюдения были проведены на рефлекторах Крымской Астрофизической обсерватории, а затем в Пулковской обсерватории. Излучение времени, по его действию на чувствительный терморезистор, наблюдалось от планет, звёзд, галактик и других космических объектов.

Была показана мгновенность передачи этих воздействий и существование Мира Минковского как реальности, а не как математической схемы. А на последующих этапах и «метрики пространства Минковского не хватило» (прим. автора), и поэтому математическая и физическая подоплёка открытых Козыревым явлений не была раскрыта.

Ряд экспериментов проводился с использованием крутильных весов. Несимметричные крутильные весы в той или иной степени реагируют на любой необратимый процесс, происходящий в их близости. Длинное плечо коромысла — стрелка весов — в зависимости от характера процесса либо поворачивается к нему, либо, наоборот, отворачивается от него. Для работы были сконструированы специальные крутильные весы. Это было чудо инженерной мысли.

**Пространство Минковского** — четырёхмерное псевдоевклидово пространство, предложенное в качестве геометрической интерпретации пространства-времени специальной теории относительности.



Крутильные весы Кулона. У Козырева они были значительно сложнее.

Эти опыты показали возможность астрономических наблюдений не только с помощью лучистой энергии, но и через посредство физических свойств времени.

Во всех случаях выявлено «создание» и «поглощение» времени.

### **Основные результаты**

**Процессы, притягивающие стрелку весов**, в основном связаны с выделением тепла: разогретое тело, остывание, механическая работа с трением, любая деформация тела, удары воздушной струи или твердого тела о препятствия, поглощение света. Присутствие наблюдателя также вызывает притяжение стрелки весов.

**Стрелку весов отталкивают процессы**, связанные с поглощением тепла из окружающего пространства: согревание холодного тела, соответствующие фазовые переходы, например, таяние льда и испарение жидкостей.

Для однотипных процессов реакция весов пропорциональна количеству вещества, которое в них участвует.

Реакция увеличивается с возрастанием интенсивности процесса, то есть с возрастанием производных по времени характеристик состояния вещества.

По-видимому, существенны и пространственные производные, то есть сосредоточенность процессов. Это обстоятельство обнаруживается при поглощении поверхностью световых пучков различного диаметра. При поглощении света реакция весов пропорциональна интенсивности и, видимо, не зависит от длины волны поглощённого света.

Твёрдые тела экранируют действие процессов. Для практически полной защиты весов от этого действия достаточно стекло толщиной 1,5 см или железный лист толщиной около 0,5 см. Жидкие тела экранирует значительно хуже. Для этого, вероятно, необходим слой воды порядка дециметра. Возможность астрономических наблюдений действия звёзд на крутильные весы показывает, что газы (земная атмосфера) не экранируют действие времени.

Тело, задерживая то физическое свойство времени, которое мы называем действием, становится способным само действовать с тем знаком, как и задержанное им действие.

При благоприятных обстоятельствах таким путём удавалось передавать действие процессов с помощью шланга или провода длиной порядка 10 метров. Эти опыты показывают, что действие времени в основном передаётся поверхностью тела — обстоятельство очень важное для понимания распределения сил в крутильных весах.

Тело, поглотившее действие времени, отдаёт его не сразу, а постепенно. Поставленное у весов, ранее натёртое тело или тело, подвергавшееся деформациям, значительное время притягивает стрелку весов. Даже тело, не подвергавшееся воздействиям, а просто находившееся вблизи процесса, действует на весы в течение 5–10 минут и с тем же знаком, как и сам процесс. Этот эффект почти не зависит от вещества, из которого состоит тело. Возможно только, что алюминий даёт несколько меньший эффект, а наибольший, из испробованных материалов, — сахар.

**Это свойство равносильно запоминанию телами происходивших около них явлений.** Запоминание обнаруживают и сами крутильные весы. После прекращения воздействия на них они долго стоят на месте и очень медленно поворачиваются к первоначальному положению.

Действие процессов на весы происходит по прямым линиям и убывает обратно пропорционально квадрату расстояния.



*Действие процессов на весы.*

Прямолинейность действия была установлена опытами действия процессов на весы через узкие щели в экранах.

**Те же опыты со щелью в экранах показали, что сходство действия времени с геометрической оптикой идёт ещё значительно дальше.** Оказалось, что отталкивающие весы действия не только поглощаются телами,

«У каждого настоящего есть своё будущее, которое освещает его и которое исчезает вместе с ним, становясь прошлым-будущим».

Ж.-П. Сартр

но и могут от них отражаться. Отражение происходит по обычному закону: угол отражения действия с нормалью к зеркалу равен углу направления на процесс.

По-видимому, лучшее отражение даёт алюминиевое покрытие стеклянной пластинки. Коэффициент отражения такого зеркала получился близким к половине, точнее, 0,47. Аналогия с геометрической оптикой позволила передавать отталкивающие действия процессов прожектором, применять отражающие оптические системы и открыла перспективу наблюдать зеркальным телескопом процессы, происходящие на космических телах уже не с помощью света, а через посредство физических свойств времени.

— Смотрю в зеркало...  
вроде ничего себе...  
красивая...  
подхожу ближе,  
присматриваюсь...  
БОГИНЯ.



Коэффициент отражения такого зеркала  
получился близким к половине.

Опыты показали, что отражаться зеркалами могут только процессы, отталкивающие стрелку весов. Притягивающие веса действия зеркалами не отражаются.

Отсюда следует вывод большого принципиального значения: **в отталкивающих процессах происходит выделение и усиление времени, в притягивающих же процессах время «поглощается и втягивается» из тел окружающего пространства** и, в частности, из весов.

В отталкивающих процессах происходит выделение и усиление времени.

Последнее утверждение было проверено опытами. Вблизи весов осуществлялся притягивающий процесс. Рядом



с процессом, между ним и весами, было поставлено тонкое вогнутое зеркало, обращённое к весам зеркальной поверхностью. Тонкое зеркало могло лишь частично экранировать вытягивающее действие процесса, но оно должно было отражать и собирать на весах направленные к процессу действия из окружающего пространства. Эти действия привели к тому, что весы стали отталкиваться от направления к зеркалу.



*Вблизи весов осуществлялся притягивающий процесс.*

Как и в опытах с плотностью времени, степень воздействия одних и тех же процессов на весы сильно меняется ото дня ко дню. Обычно зимой и ранней весной крутильные весы чувствуют значительно более слабые воздействия, чем поздней весной и летом. Это обстоятельство, вероятно, связано с изменением общего фона плотности времени, на которой процессы создают дифференциальный эффект действия времени.

Под влиянием действия времени весы с трудом выходят из нулевого нормального положения. Затем, сравнительно быстро, они переходят в новое устойчивое положение, которое и удерживают, пока интенсивное действие не заставит их перейти в следующее устойчивое состояние и т. д.

Основой конструкции времени Н. А. Козырева является признание его фундаментальной необратимости. Однако к необходимости рассмотрения свойств времени его привела не только общая логика естествоиспытателя, но и размышления над конкретными астрофизическими задачами.

*По-видимому, квантовость вообще характерна для явлений, вызванных ходом времени.*

### Осмысление результатов

Было время размышлять (почти девять лет с 1937 по 1945 год по тюрьмам и лагерям).

Основная вина молодого астронома при назначении второго срока состояла в несогласии с мнением Энгельса о научных достижениях Исаака Ньютона. (Бывало, и в состав особых служебных троек попадали недоучившиеся философы.)

Докторская диссертация Козырева содержала доказательства, что источником энергии не могут быть термоядерные реакции.

А что же?

Время!

Более того, описан механизм превращения одного в другое.

Теория Козырева находилась в полном противоречии с общепринятой теорией термоядерного механизма свечения звёзд, но до сих пор она конструктивно не опровергнута, как впрочем, и не доказана.

В последнее время появились независимые прямые свидетельства отсутствия термоядерных реакций на Солнце (недостаточный поток нейтрино и низкие температуры центральных областей, вычисленные по колебаниям фигуры Солнца). Нельзя их переоценивать. Есть многочисленные доказательства обратного.

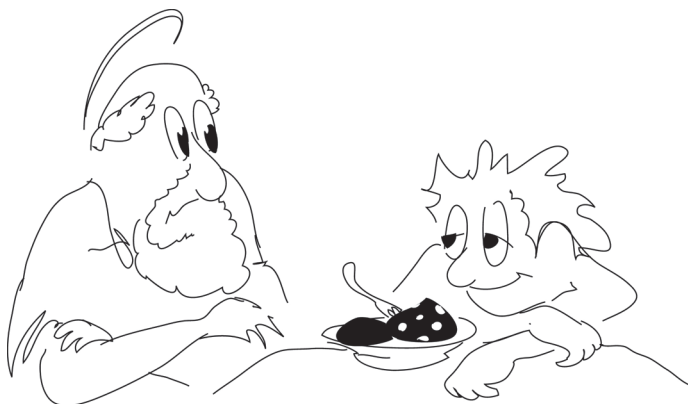
Собственно, Козырев не был здесь первооткрывателем. Об этом ещё «до нашей эры» догадался великий Платон, разделивший мир пополам — на мир вещей и мир идей, отдав миру идей главенствующую роль. *«Никакая вещь не может появиться на свет, — говорил он, — если у неё нет своей идеи в мире идей, и никакая вещь не погибнет прежде, чем не погибнет её идея. И если погибает вещество, идея не погибает. Она остаётся в мире идей и всегда может вызвать к жизни вещество в тот момент, когда ей, идее, это понадобится».* Принимая в основном эту формулу, **современная физика заменила лишь слово «идея» более точным термином — «информация».**

### Сверхчувственное восприятие

В начале 1990-х годов зеркала использовались в опытах по сверхчувственному восприятию, проводившихся в Институте экспериментальной медицины под руководством академика РАМН В. П. Казначеева. Исследования с «зеркалами Козырева» были продолжением целого ряда экспериментальных работ о бесконтактном взаимодействии живых сред, которые проводились в Центре Клинической и Экспериментальной Медицины РАМН с 60-х годов. Работы проводились на культурах клеток, на лабораторных животных, а позже и на человеке.

Оказалось, что у человека, помещённого в фокус этих зеркал, а по сути — в фокус его собственных отражённых излучений, вдруг появляются странные видения... Академик Казначеев считал, что эти феномены — реакция информационного поля Земли на «внедрение» в него с помощью «зеркал Козырева» человеческих «мыслеформ».

*Трактовка — на совести академика, но видения — феномен «реальный».*



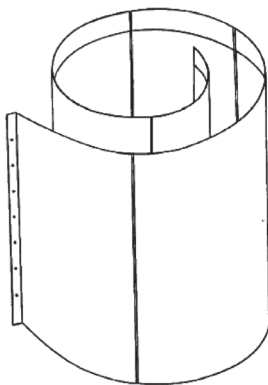
*Вдруг появляются странные видения.*

Что такое зеркала Козырева?

Алюминиевые (реже — стеклянные, зеркальные или выполненные из иных металлов) спиралевидные плоскости, которые, согласно гипотезе, предложенной Н. А. Козыревым, отражают физическое время и подобно линзам могут фокусировать разные виды излучений, в том числе и исходящее от биообъектов.

Обычная конструкция зеркал Козырева такова: свёрнутый по часовой стрелке в 1,5 оборота гибкий зеркальный лист из полированного алюминия, внутри которого помещается кресло испытуемого и измерительная аппаратура.

Из отчёта о «зеркальных опытах»: «Мы приблизились к доказательству взаимосвязей интеллектуальных полей и к признанию возможности человеческого разума получать информацию независимо от географии и времени».



*Зеркала Козырева.*

*Вогнутые зеркала издавна использовали и для других целей — «магических». Более того, их всегда считали самыми эффективными в этом деле. Маги и колдуны полагали, что вогнутость позволяет собрать в одном фокусе некий «астральный свет». Мистики говорили, что там, «где происходит сосредоточение света, появляется эфирный фокус — узел вибраций эфирной среды». И если в этом фокусе находится глаз человека, то через некоторое время его хозяин приобретает способность к ясновидению.*

11-летний цикл.

Поэтому и ведьмы  
рождаются не каждый  
год.

При этом было показано, что качество телепатического контакта во многом зависит от обученности людей в этой нетрадиционной области. Так, в США и Канаде, где к экспериментам привлекались люди с более высокой профессиональной подготовкой, точно принимали информацию 98 процентов «приёмников». А в Западной Европе и Сибири, где квалифицированных людей было меньше, — от 54 до 66 процентов.

Во время экспериментов было выявлено, что лучшими приёмниками «тонкой» информации являются женщины, особенно родившиеся в новолуние и во время максимальной активности Солнца.

Козырев впервые экспериментально подошёл к пониманию того, что во Вселенной, кроме пространства Эйнштейна (времени-пространства) как формы взаимодействия вселенского вещества, существует другой принцип взаимосвязи, осуществляемой с помощью неких энергетических потоков, излучаемых звёздными телами.

## Научные результаты

В точных науках направленность времени рассматривается как свойство физических систем, а не как свойство самого времени.

В естествознании же направленность времени существует всегда и связана с принципиальным отличием причин от следствий.

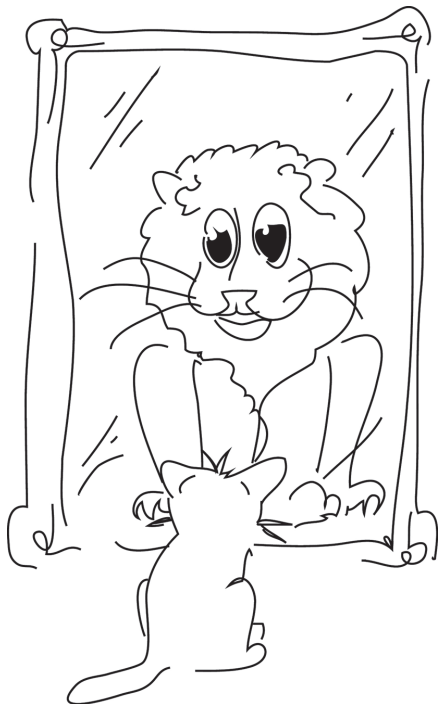
Степень активности времени может быть названа его плотностью. Уже из самых общих соображений можно заключить, что существование плотности времени должно вносить в систему организованность, то есть вопреки обычному ходу развития уменьшать её энтропию.

Результаты опытов показывают, что организующее начало, которое вносит активное свойство времени, оказывает на системы влияние очень малое, в сравнении с обычным разрушающим ходом их развития. Но, будучи малым, оно в природе рассеяно всюду, и поэтому необходима только возможность его накопления, подобная той, при которой малые капли воды, падающие на обширные области, поддерживают непрерывное течение могучих речных потоков. Такая возможность осуществляется в организмах, поскольку вся жизнедеятельность противодействует обычному ходу разрушения систем.

Во всех этих случаях «работает» не просто человек и не просто зеркало, а комплекс «человек — зеркало», и каждая из составляющих этого комплекса имеет самостоятельную

ценность. С одной стороны, очень важно умение человека настроиться, сконцентрироваться, ввести своё сознание в особое состояние. А с другой — немаловажна его «техническая оснащённость».

Фактически были подтверждены давние представления о том, что зеркало может усиливать посылаемые человеком мысли. Во всяком случае, в этом были уверены колдуны, которые издавна использовали зеркала для усиления действия своих магических ритуалов, в частности, по дистанционному воздействию на человека.



*Зеркало может усиливать  
посылаемые человеком мысли.*

Итак, изменение состояния и свойств вещества может происходить не только со временем, но и под действием времени на него. Первое обстоятельство соответствует законам, действующим в пассивном геометрическом времени, а второе обусловлено активными, физическими его свойствами.

Из-за взаимодействий с происходящими в Природе процессами должны меняться активные свойства времени, а это, в свою очередь, будет влиять на ход процессов и на свойства вещества. **Таким образом, вещество может быть детектором, обнаруживающим изменения плотности времени.**

← В том числе вещество человека, то есть его организм.

Причины поводов  
не ищут.

В пространстве плотность времени не равномерна, а зависит от места, где происходят процессы. Следует ожидать, что некоторые процессы ослабляют плотность времени и его поглощают, другие же, наоборот, увеличивают его плотность и, следовательно, излучают время. Термины «излучение» и «поглощение» оправданы характером передачи воздействий на вещество-детектор.

→ Все процессы, где есть причинно-следственные переходы, — считал Козырев, — выделяют или поглощают время. Где нет этих переходов, времени просто не существует. Его не существует в «чёрных дырах», поскольку там ничего не происходит: гигантское притяжение этой массы, проваливающейся в себя саму, остановило всё движение. Даже движение молекул и атомов. И время тоже остановилось. А звёзды, наоборот, — кипящий котёл... И оттуда идёт огромный выброс времени. Причём оно течёт то быстрее, то медленнее, в зависимости от условий.

Козырев мог бы стать вторым Эйнштейном, если бы сумел разработать настолько же серьёзную математическую модель своей теории. Но, к сожалению, Николай Александрович лишь словесно сформулировал постулаты новой теории, оставив работу по созданию её математического аппарата потомкам.

### Выводы

1. Действие повышенной плотности времени ослабляется по закону обратных квадратов расстояния, экранируется твёрдым веществом при толщине порядка сантиметров и отражается зеркалом согласно обычному закону оптики. Уменьшение же плотности времени около соответствующего процесса вызывается «втягиванием туда времени из окружающего мира».
2. Процессы, вызывающие рост энтропии, излучают время. При этом у находящегося вблизи вещества упорядочивается его структура. Надо полагать, что потерянная из-за идущего процесса организованность системы уносится временем.
3. Это означает, что время несёт информацию о событиях, которая может быть передана другой системе. Получается почти прямое доказательство сделанного выше вывода о том, что *действие плотности времени уменьшает энтропию и противодействует обычному ходу событий*.
4. При исследовании активных свойств времени и сущности его действий на вещества, следует сосредотачиваться на тех свойствах вещества, изменения которых могут быть зарегистрированы легко и точно.
5. Возможность отражать зеркалом действие времени позволяет наблюдать влияние не только лабораторных процессов, но и посредством телескопа-рефлектора

изменение сопротивления резистора из-за процессов, происходящих в космических телах. Имеется возможность изучать Вселенную не только, как обычно, посредством спектро-электромагнитных колебаний, но и особым, ранее испытанным Козыревым методом — через посредство физических свойств времени.

6. Действие источника в эксперименте с крутильными весами соответствует истинному положению звезды. **Что доказывает значительно превышающую «скорость света» или мгновенную скорость распространения света.** (Чтобы из видимого положения получить истинное, надо вычесть рефракцию, аберрацию света из-за движения Земли и прибавить угловое смещение звезды, которое произошло из-за тангенциальной скорости звезды —  $V_t$  за время прохождения света.)

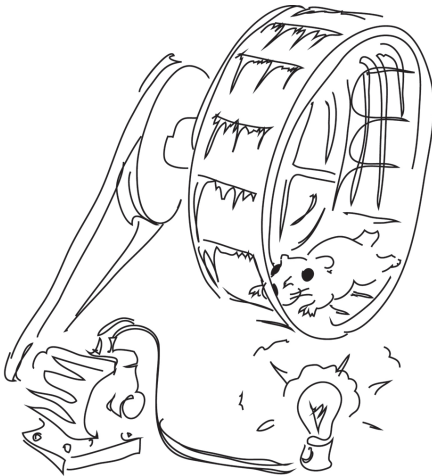
7. Связь через время должна быть мгновенной, потому что время не распространяется, а появляется сразу во всей Вселенной. Значит, можно наблюдать не видимое положение звёзд и галактик, а реальное.

← За время «долетания» света до Земли эти объекты уже очень далеко разлетелись от своих наблюдаемых позиций.

## Класс устройств

Любое открытие порождает технологии и устройства. Овладение управлением временем позволило бы реализовать целый класс таких систем и устройств для:

- новых систем связи с мгновенным распространением сигнала;
- связи с инопланетными цивилизациями;
- совершенствования методов космических исследований;
- разработки нетрадиционных источников энергии;



Нетрадиционные источники энергии.

- повышения эффективности научного поиска за счёт трансферта космических технологий;
- создания новой промышленности на их базе;
- использования модифицированных психопрактик для расширения возможности индивидуального сознания и сознания человечества;
- лечения ряда болезней.

## Трансферт «зеркально-временных» технологий

С точки зрения инвестора:

1. Эти изобретения Козырева отличаются от всех иных гениальных, но не подтверждённых открытий. Они являются прототипами, а не голой идеей, «которая нуждается в финансировании». Внедрять прототип, уже отработанный самим изобретателем, намного реальней и менее рискованно.
2. Они перспективны, ибо имеется растущий платёжеспособный спрос на «путешествие во времени», «исцеления»...
3. Высокая рентабельность — низкая материалоемкость: быстрое изготовление и внедрение.
4. Безопасность бизнеса: не к чему придаться проверяющим органам. Человек просто сидит под зеркалами (...и спит, видя сновидения...).

Сегодня многие люди пишут и говорят о вещах, известных им только понаслышке; считается хорошим тоном упомянуть о Козыреве: «Ах, ну как же, знаем. Козырев — это теория времени...» Теории, к сожалению, нет. Есть результаты экспериментов, дающих повод к размышлениям, устройства и методы, расширяющие возможности познания и человеческих возможностей. Но настоящий философ счастлив уже от осознания своего бытия. А счастливые часы не наблюдают!



«Время — это мираж,  
оно сокращается  
в минуты счастья и  
растягивается  
в часы страданий».

Ричард Олдингтон

Счастливые часов не наблюдают!