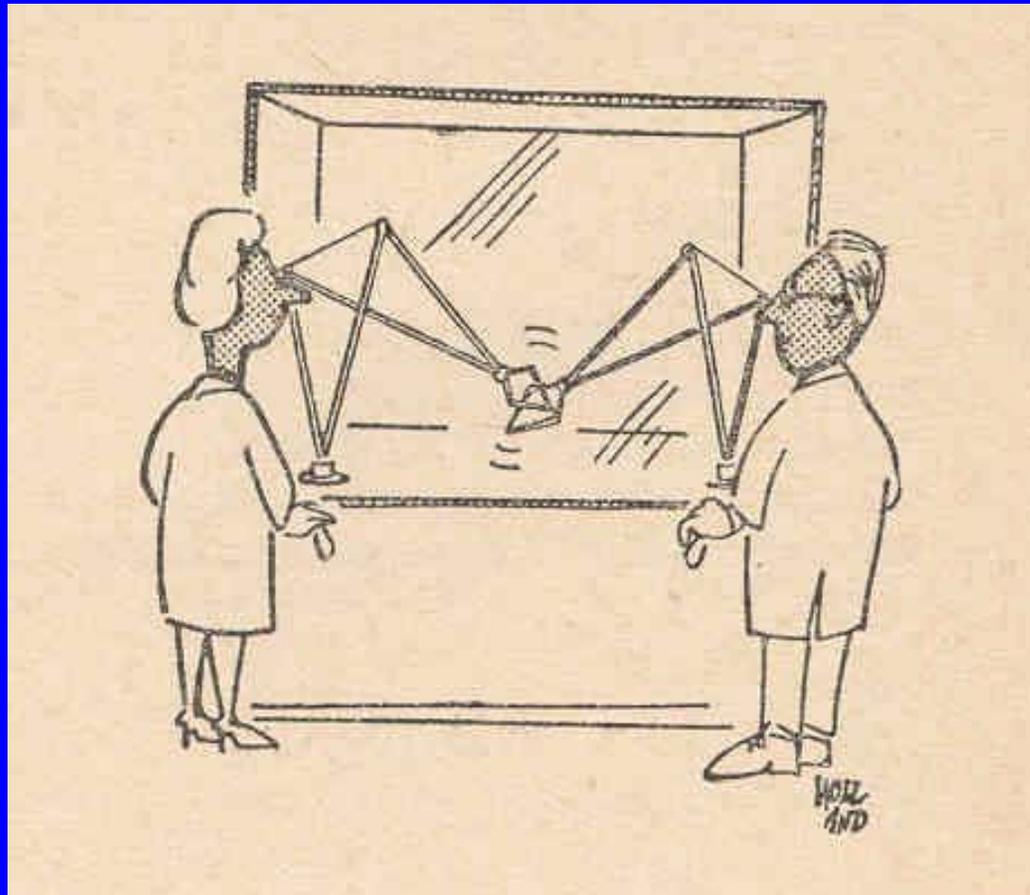


Феноменологическая теория любви



Вступление

**ЭТО – НЕ любовь к музыке,
НЕ любовь к родителям,
НЕ любовь к детям,
НЕ любовь к Родине, и т.д.**



**ЭТО- то, что в английском языке называется
“Sexual love”, т.е. то, что обозначается словом
«Любовь» в этом его значении.**

Любовь бывает

счастливой,
несчастной,
романтической,

взаимной,
безответной,
вечной,

разрушительной,
трагической и т.д.



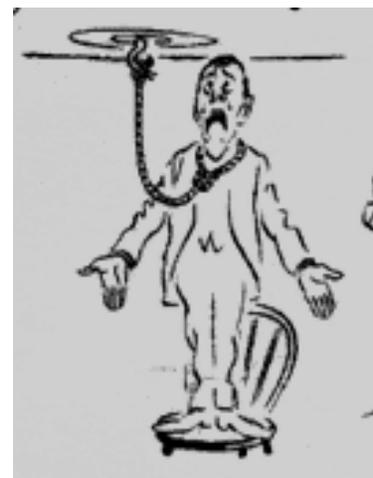
созидательной,
мучительной,

Любовь играет главную роль

**В жизни отдельных людей,
а следовательно и в жизни целых сообществ
людей.**

Чего только не совершается ради любви...

**Поступки героические и
безрассудные, см. [1-]**



1. Даже демонические создания готовы на все:
«Я опущусь на дно морское, я поднимусь под облака,
Отдам тебе я все земное..... », М.Ю.Лермонтов



2. Часто готовы ждать вечно:
“If it takes forever, I will wait for you....”
(из к/ф «Шербурские зонтики»)

3. Готовы отдать душу дьяволу:
мюзикл «Notre Dame de Paris»,
«Фауст»



Список дополнительной литературы

- J.Turner: Hero & Leandr, Hellespont
- Н.А.Островский: Снегурочка
- Ф.М. Достоевский: Братья Карамазовы
- а также В.Шекспир, О.Бальзак, Г.Мопассан и др., полные собрания сочинений...

Романы так и называются, поскольку главным в них является
Любовь,
которая возникает и исчезает, разгорается или затухает,
тлеет или ровно горит.



Но круг источников шире!



- **Скульптура**
- **Поэзия**
- **Живопись**
- **Музыка**
- **Балет**



Роден. Вечная весна.



Роден. Ромео и Джульетта



Лебединое озеро



What is this thing called love?

(джазовая композиция Dave Brubeck)

НЕ

Любовь - не вздохи на скамейке
и не прогулки при луне...



Нам любовь не рай да кущи,
нам любовь гудит про то,
что опять в работу пущен
сердца выставший мотор.



Почти научные определения

«Любовь – это состояние организма»

(Н.Амосов)



«What is love? It is a gigantic resonance above an ordinary level of sexual attractions»

(A.Man, Farfetched story)

Пожалуй, самое близкое

«...любовь это самоорганизующаяся психо-физическая структура, имеющая сексуальную основу.....»,

(А.Мэн, Надуманный сюжет)



Самоорганизующиеся структуры весьма разнообразны:

Снежинки, морозные узоры на стекле, живые организмы, водяные и воздушные вихри, смерчи, пленки на воде, ячейки Бенара, супрамолекулярные структуры, социальные сообщества, и т.д.

Снежинки



Смерч на воде



Смерч на суше



Гигантский смерч на суше

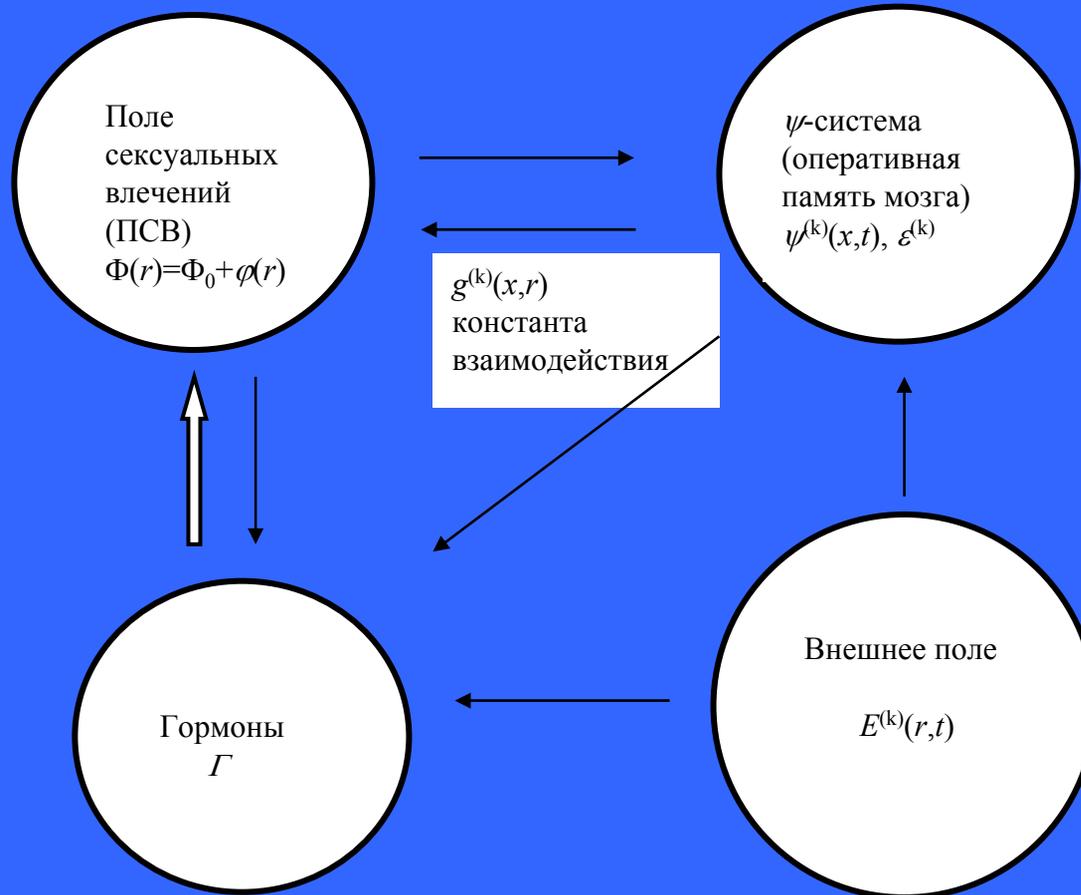


Воронка на воде



Любовь - одна из многих, но очень важная

Компоненты структуры



Гормоны

Гормоны
Г

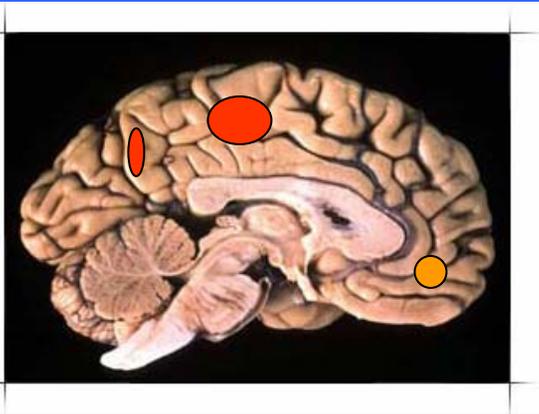
Гормоны – так будем называть все химические соединения, вырабатываемые в организме и ответственные за сексуальную активность.

Гормоны – это *биохимическая основа любви*

Концентрация гормонов в организме G является сложной функцией времени и зависит от многих факторов. Самое важное то, что по достижении определенного возраста концентрация гормонов становится отличной от нуля, т.е. они возникают в организме.



ψ -система



ψ -система
(оперативная
память мозга)
 $\psi^{(k)}(x, t), \varepsilon^{(k)}$

ψ -система – это «оперативная память мозга».

Это *психическая основа* любви.

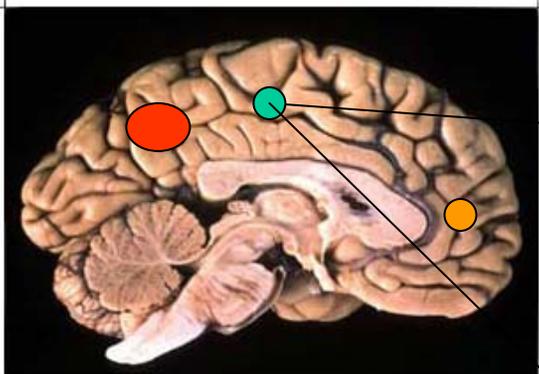
Она включает области мозга (*сайты*), ответственные за хранение и обработку информации об отдельных людях, предметах, событиях...

Это не *on-line* память (рабочая память мозга), а скорее кратковременная память.

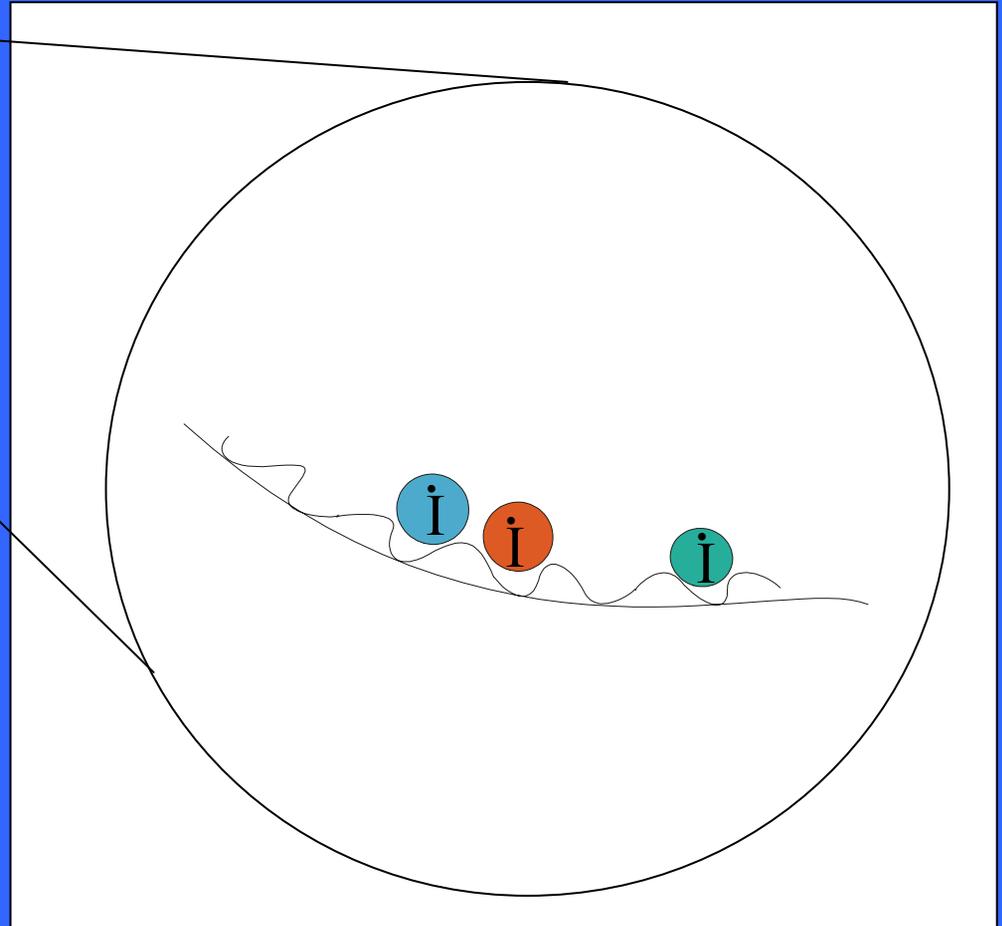
Главное: информация, хранящаяся в этих областях мозга, легко доступна и часто используется и обрабатывается.

Это – неглубокий уровень памяти. Без стабилизирующих факторов информация довольно быстро исчезает из этой памяти.

Сайты



Информация о разных людях находится в разных сайтах. Сайты включают большое число «ячеек памяти», состояние которых характеризует тип информации и детали ее распределения внутри сайта. Это динамическая, все время изменяющаяся память. Состояние каждой ячейки сайта быстро изменяется во времени. Поэтому состояние сайта будет характеризоваться функцией распределения информации $\psi^{(k)}(x,t)$ и глубиной залегания информации $\varepsilon^{(k)}$. Обработка информации о данном человеке, хранящейся в сайте k , означает, что Вы *думаете* о данном человеке.



Поле сексуальных влечений (ПСВ)

$$\text{ПСВ} \\ \Phi(r) = \Phi_0 + \varphi(r)$$



ПСВ – это совокупность физиологических процессов, связанных со *всеми видами* эротических ощущений в человеческом организме.

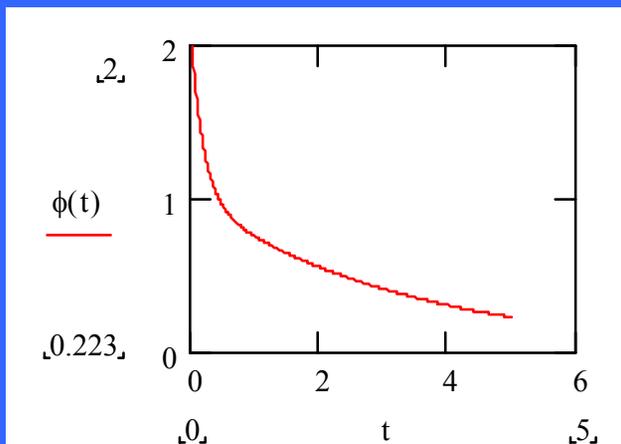
Это – *физиологическая основа* любви.

Ненулевое значение этого «поля» обеспечивает условия для возникновения эротических ощущений в процессе обработки **информации** о данном человеке, хранящаяся в данном **сайте**, который взаимодействует с этим **полем**.

ПСВ
 $\Phi(r) = \Phi_0 + \varphi(r)$

Быстрая и медленная компоненты ПСВ

Равномерный фон Φ_0 и флуктуации вокруг него $\varphi(r)$.
Быстрая и медленная компоненты, $\varphi(r) = \varphi_f(r) + \varphi_s(r)$



$$\phi(t) = \varphi_f(t) + \varphi_s(t) = \varphi_f(0)e^{-\frac{t}{\tau_f}} + \varphi_s(0)e^{-\frac{t}{\tau_s}}$$

**Медленная компонента
ответственна
за существование любви.**



Внешнее поле

Внешнее поле

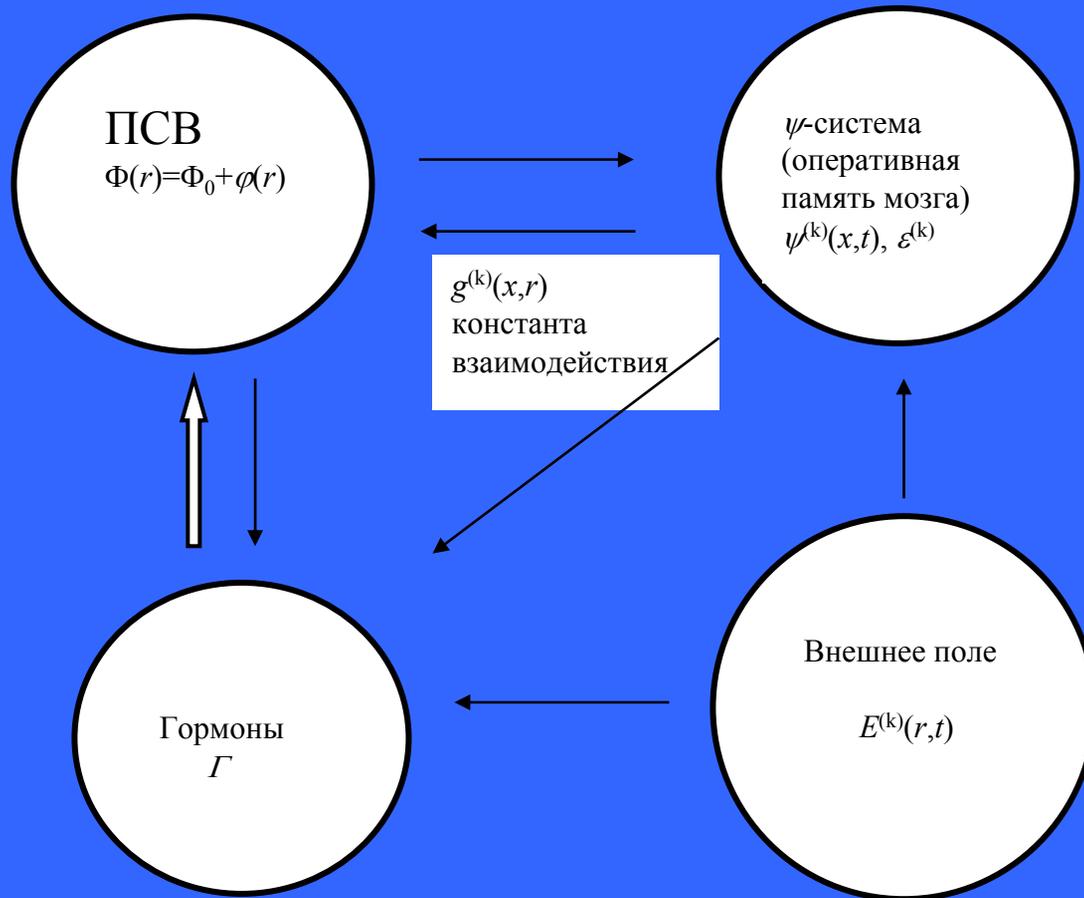
$$E^{(k)}(r,t)$$

Внешнее поле – это совокупность всех воздействий со стороны потенциального объекта любви (визуальные, слуховые, тактильные, и т.д.) или связанные с ним (письма, фото).

Все это создает информацию в оперативной памяти в некотором сайте k на определенном уровне $\varepsilon^{(k)}$.

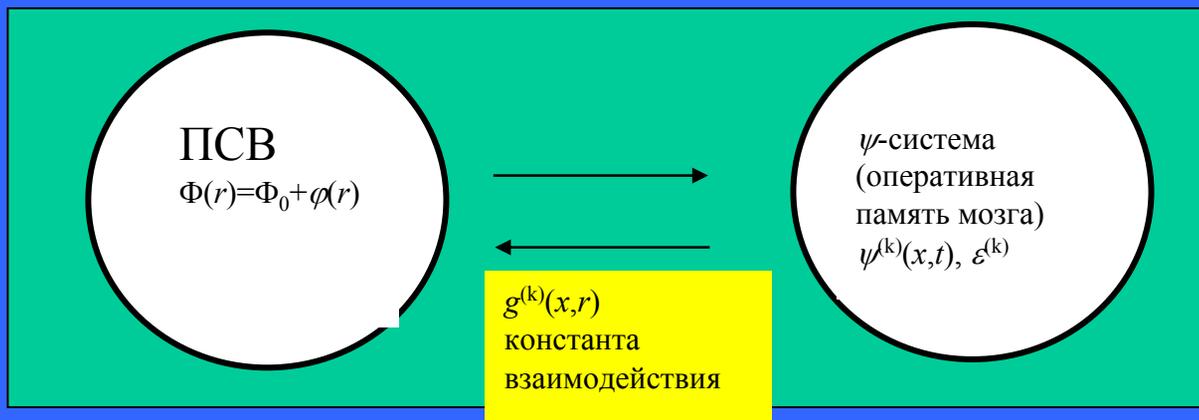


Взаимодействие компонент



Внешнее поле может изменять уровень залегания памяти, в любом случае удерживает ее в данном сайте. Как только выключено (*она ушла*), информация постепенно исчезает.

Константа взаимодействия

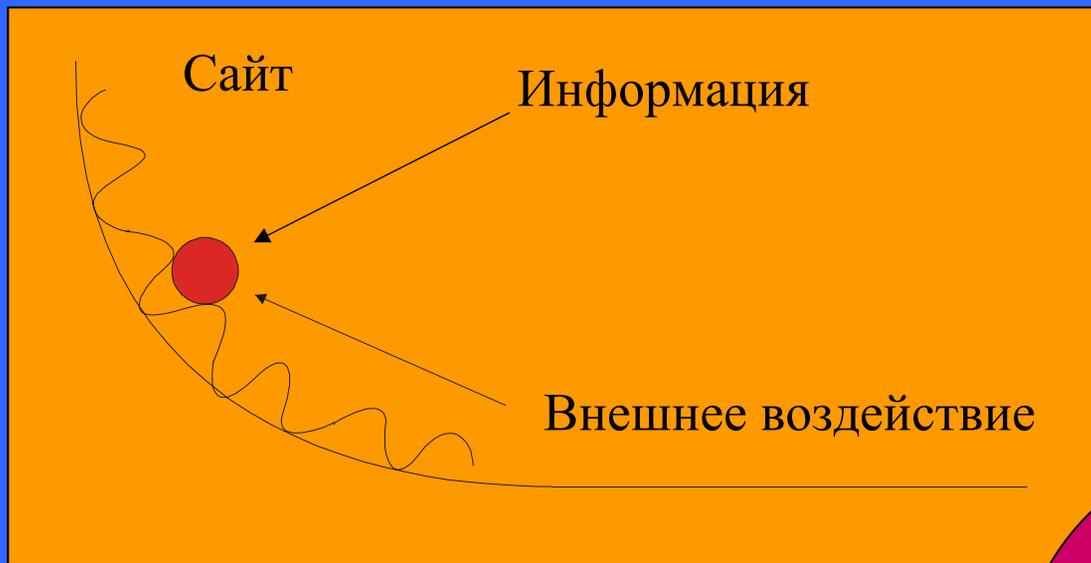


$$V^{(k)}(x, r) = g^{(k)}(x, r) [\Phi_0(r) + \varphi_s(r)]$$

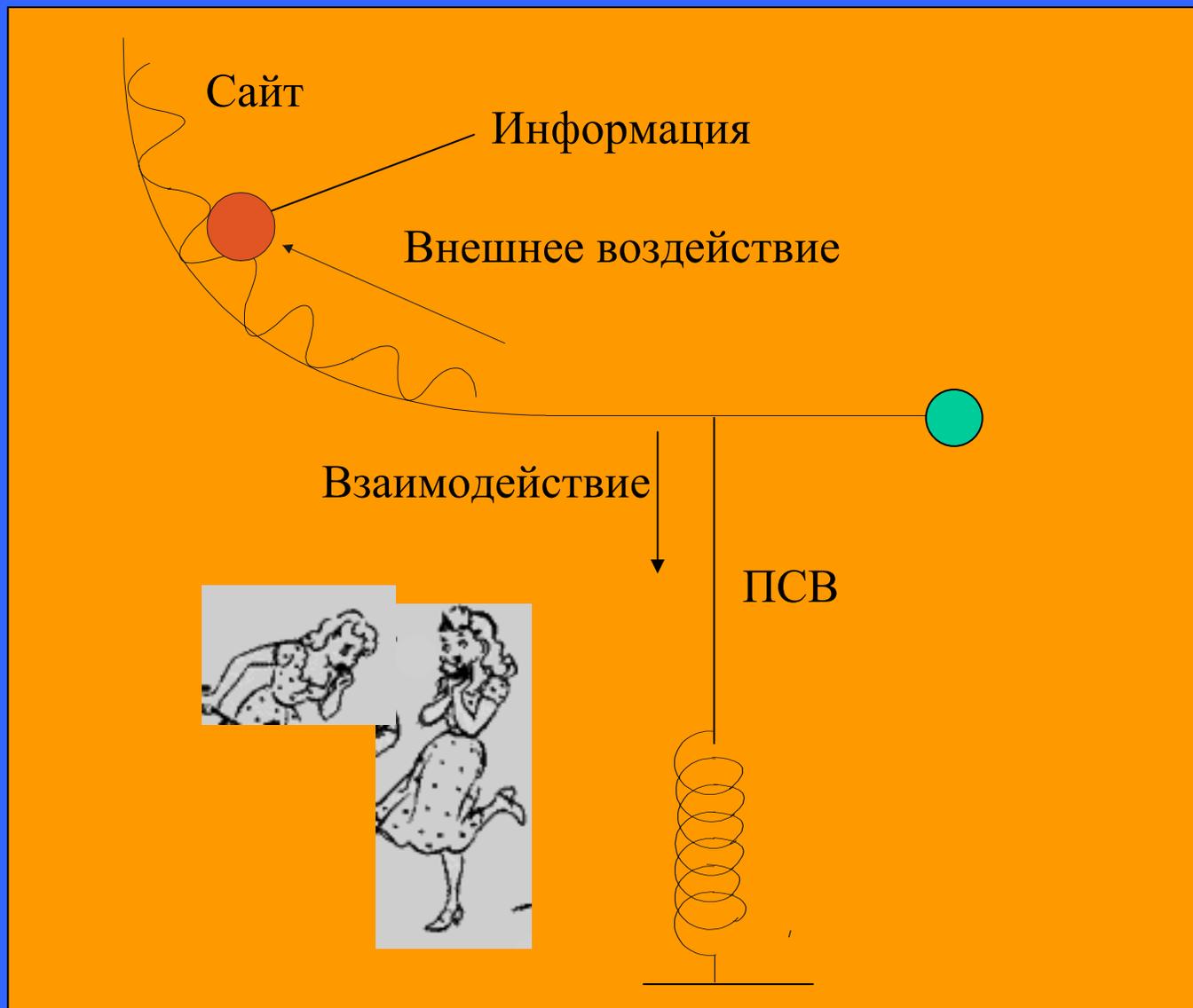
Константа взаимодействия зависит от многих факторов: состояние здоровья, условия жизни, моральные установки индивидуума и религиозного и социального окружения, личные предпочтения, и т.д.

Константа взаимодействия безусловно зависит от типа информации: она равна нулю, если это информация о предметах или событиях, не имеющих отношения к людям; может быть отлична от нуля, если это информация о человеке (людях), независимо от пола, возраста и т.д.

Сайт в отсутствие взаимодействия с ПСВ



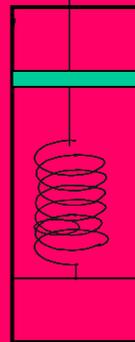
Сайт при наличии взаимодействия



Самоорганизованная структура

Распределение информации по сайту $\psi(x,t)$

Сайт



ПСВ



Я Вас люблю,
Я думаю о Вас
И повторяю в мыслях
Ваше имя

Нет в мире больше совершенства...
Романс

А.Мэн
10/24/97

Дуэт: Ю.Богданова, В.Мазин

Скрипка: А.Мазин

Уравнения любви

ПСВ

$$\varphi_{s0L}^{(k)}(r) = \frac{1}{a_s(\Gamma)} \int d^3x g^{(k)}(x, r) \psi_L^{(k)}(x)$$

ψ -система

$$\left\{ \hat{L}_0 - \int d^3r g^{(k)}(x, r) \left[\Phi_0(r) + \varphi_{s0L}^{(k)}(r) \right] \right\} \psi_L^{(k)}(x) = \varepsilon_k \psi_L^{(k)}(x)$$

Гормоны

$$\Gamma = \{ Q(t) + \sum_n \int d^3r \rho^{(n)}(r; \Gamma) \psi^{(n)}(r) \} / \gamma(\varphi)$$

**Кроме этих существуют и другие,
не менее простые уравнения**

Как же она возникает?

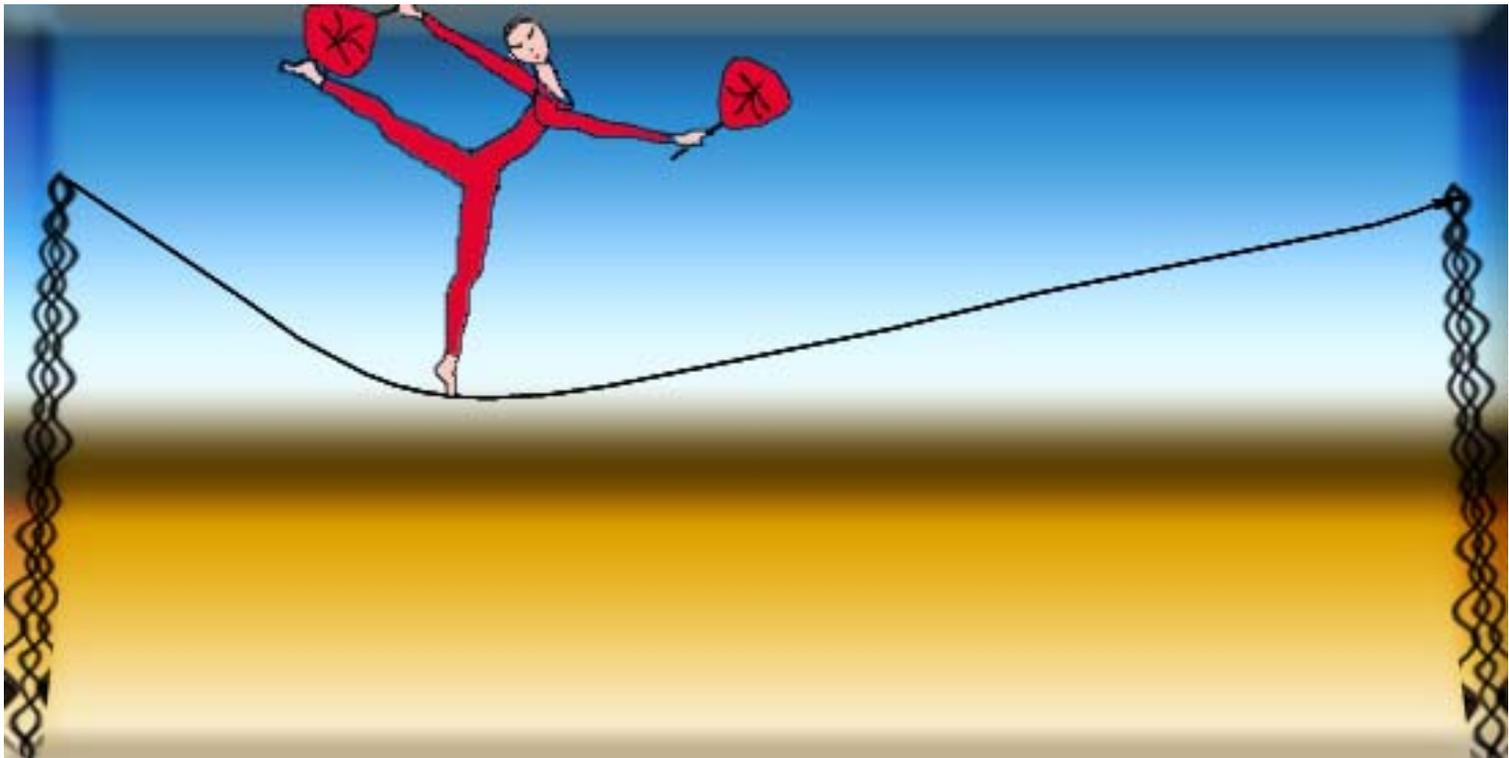
I. Любви все возрасты покорны.....



II. Возникает независимо от воли человека



За что, ж, вы Ваньку-то Морозова....



С первого взгляда или постепенно...

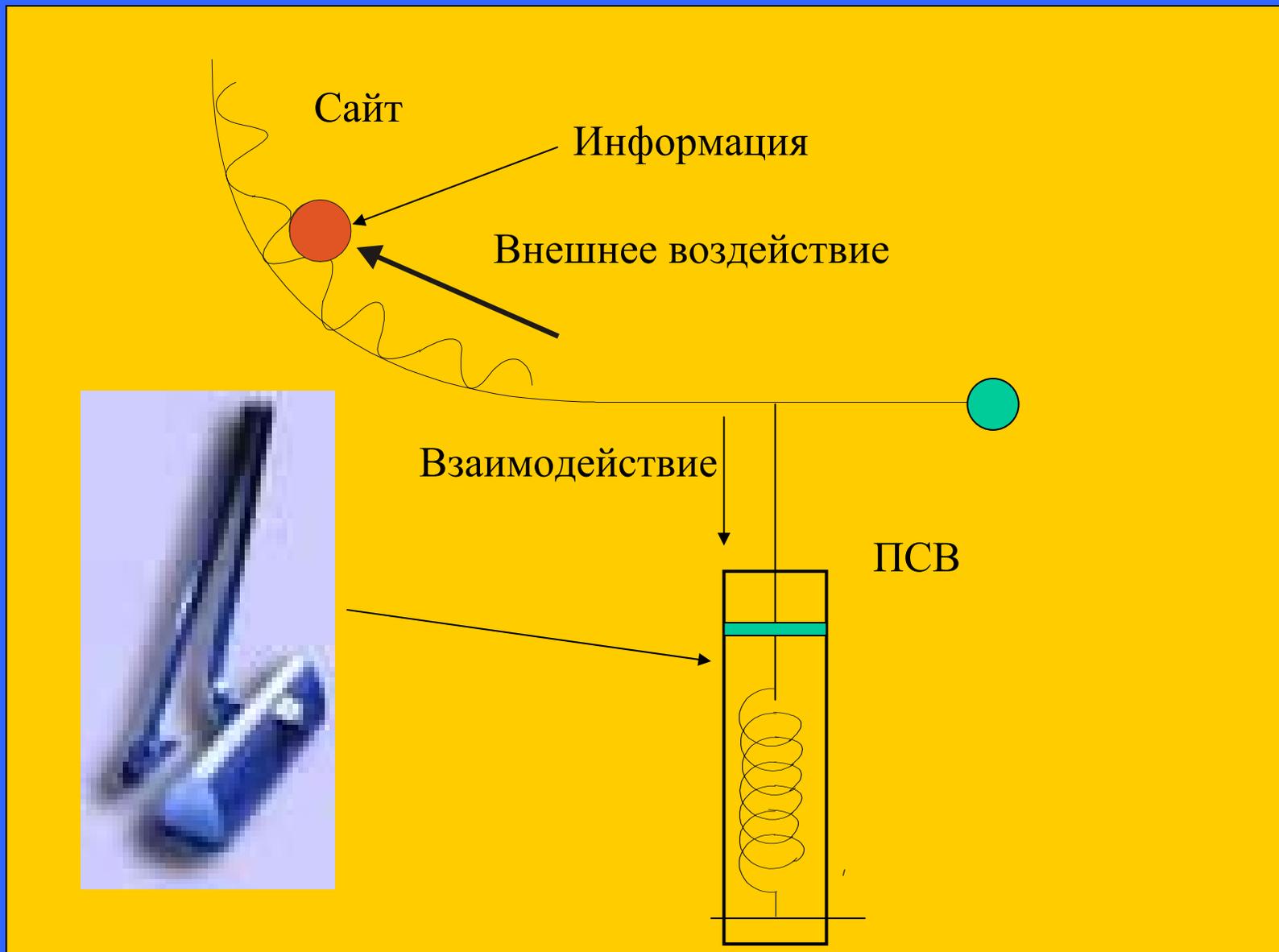
III. Может возникнуть с первого взгляда :



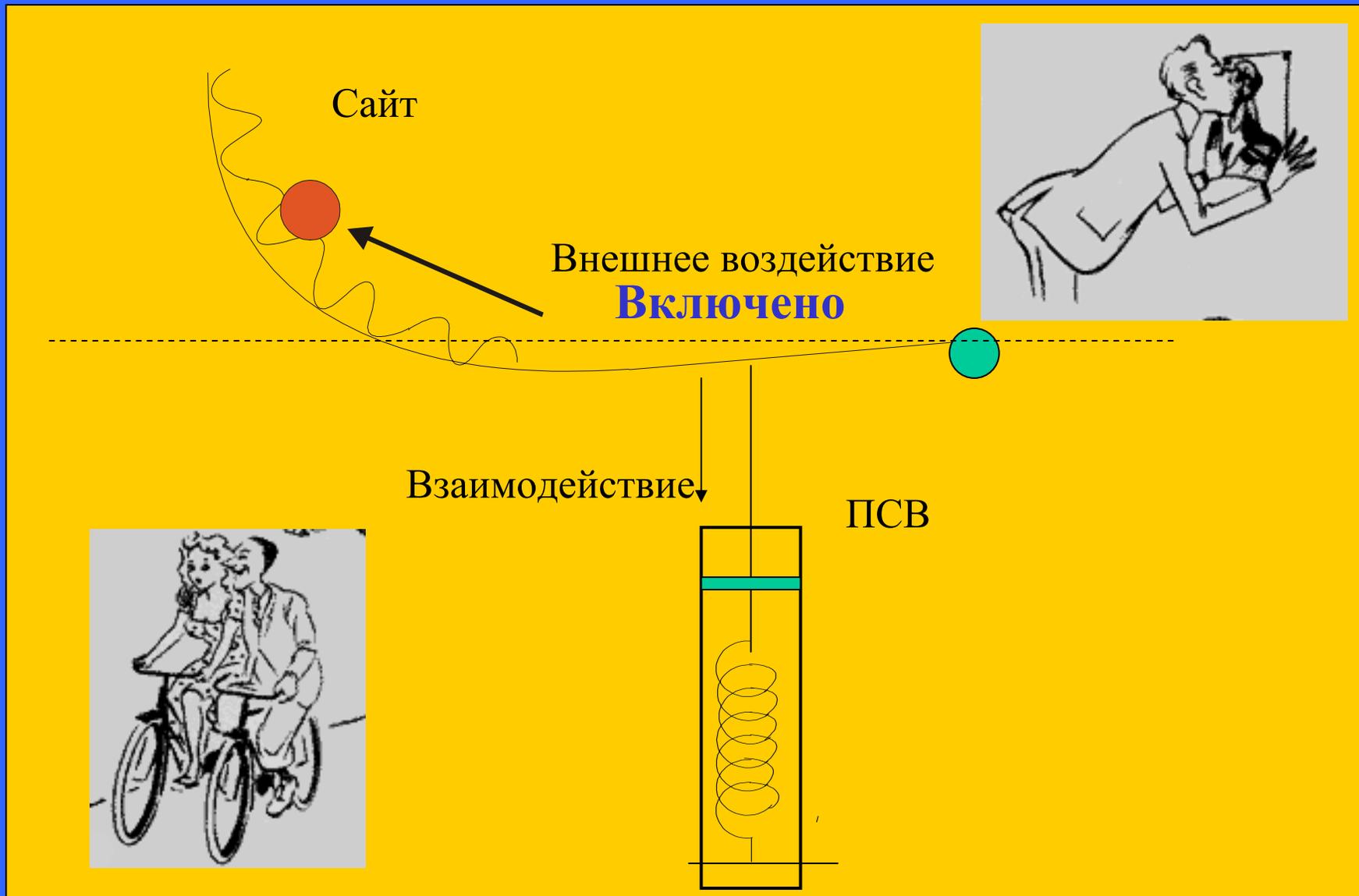
VI. Или постепенно :



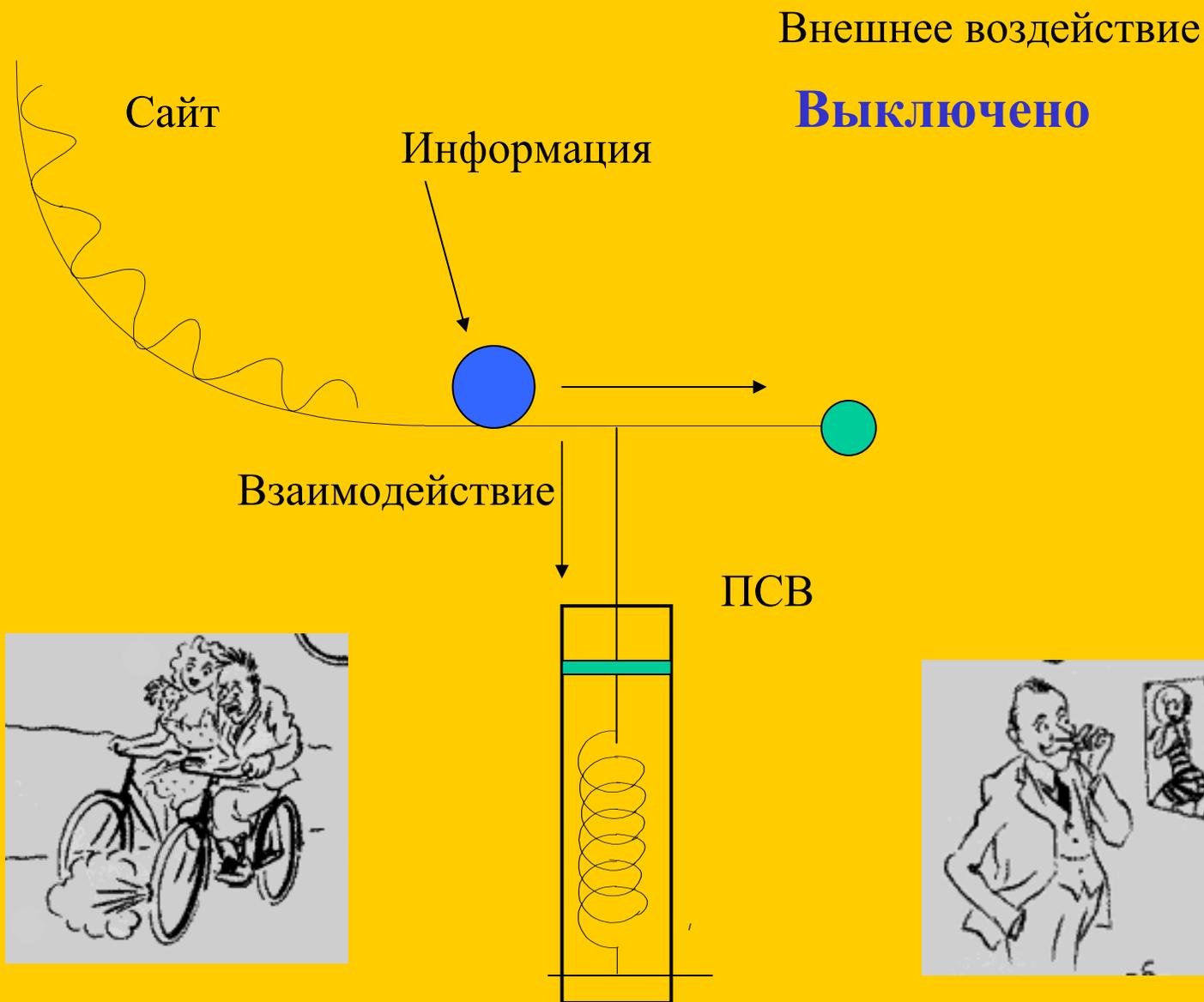
Кратковременное внешнее воздействие



Внешнее воздействие включено



Кратковременное внешнее воздействие



Краткая встреча

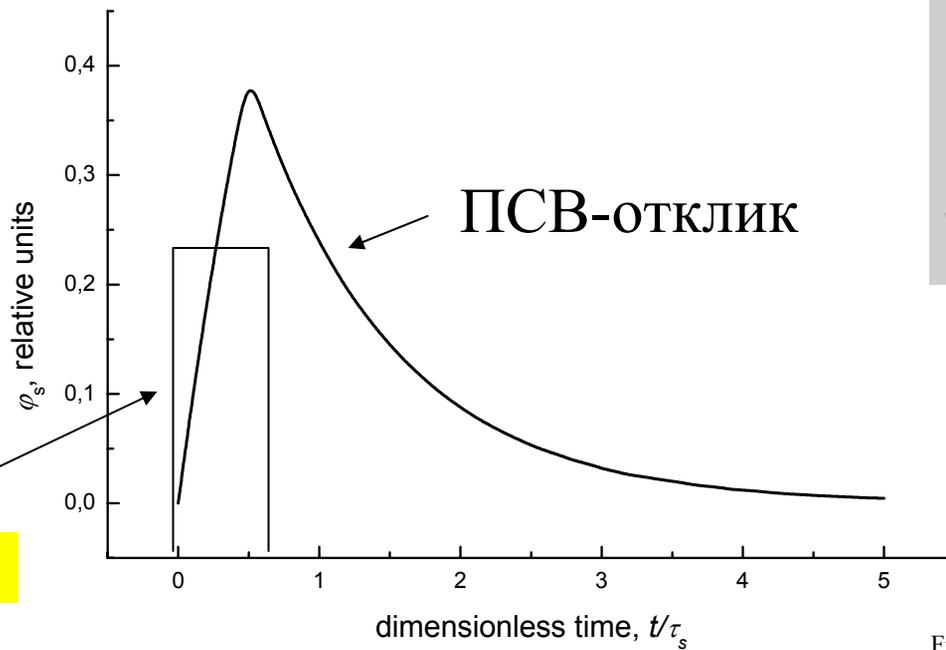
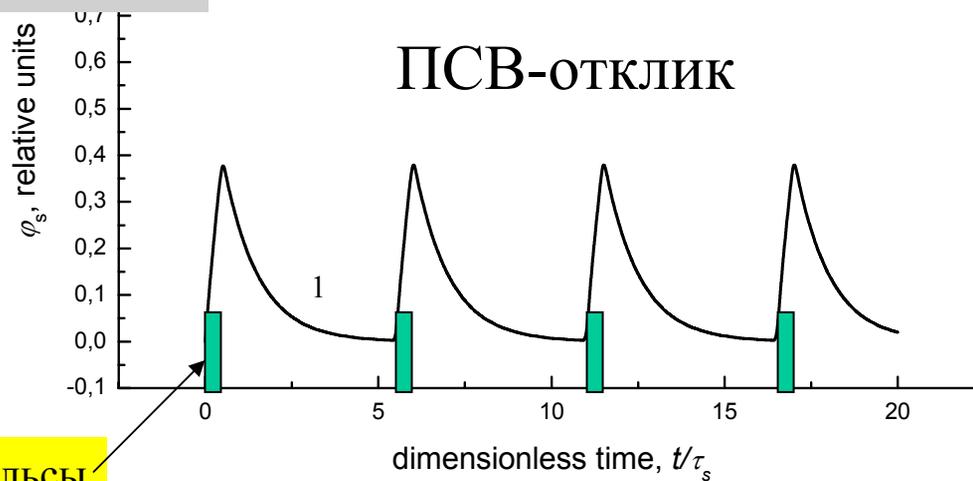


Fig.3

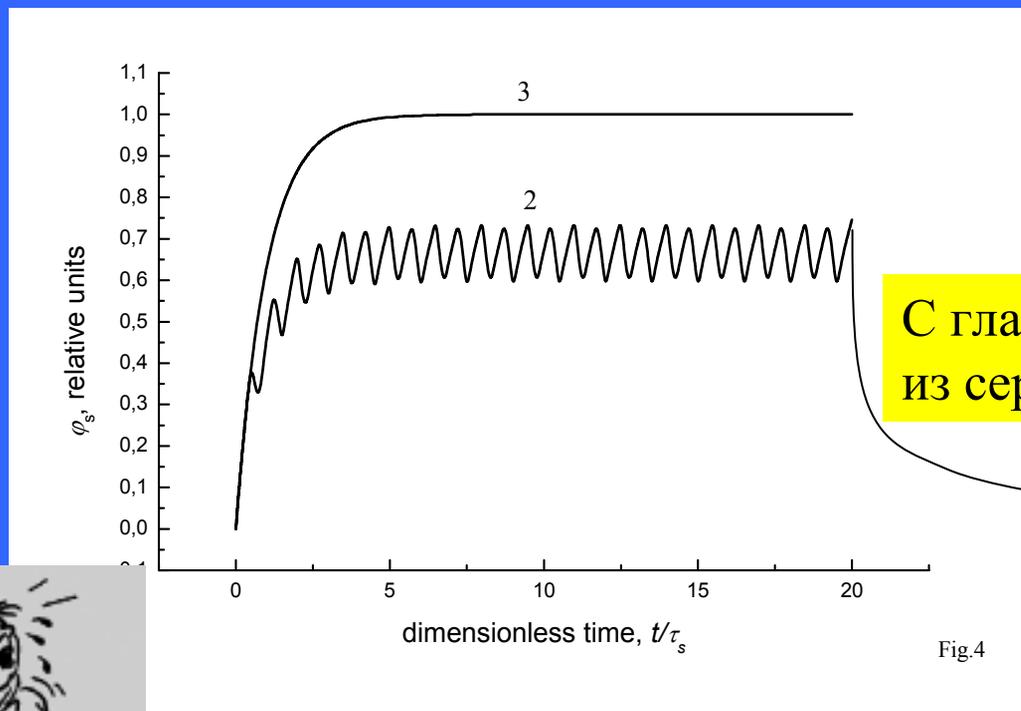
Редкие короткие встречи



Внешние импульсы

Fig.4

Частые встречи, но...не дотягивает



С глаз долой –
из сердца вон

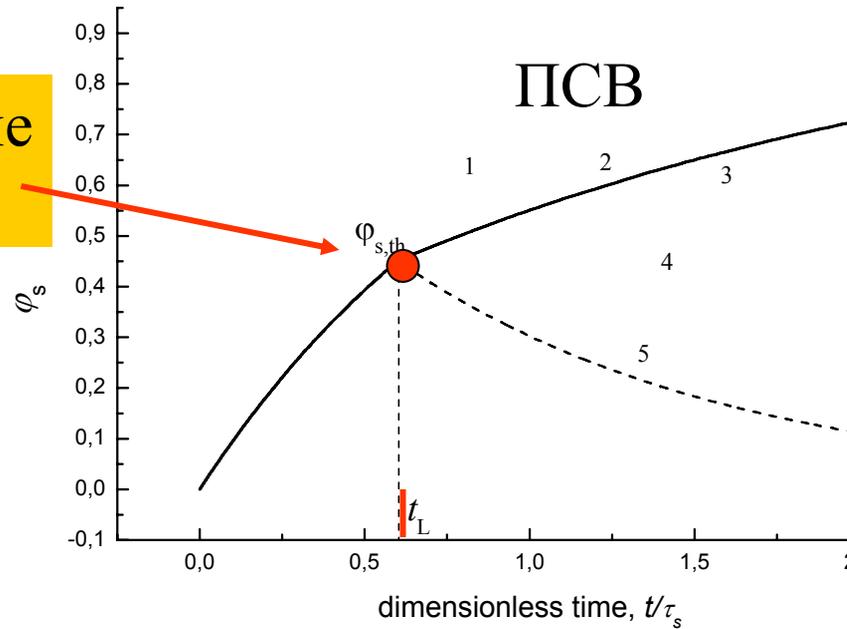


Вода камень точит...



Начало любви

Пороговое значение
ПСВ



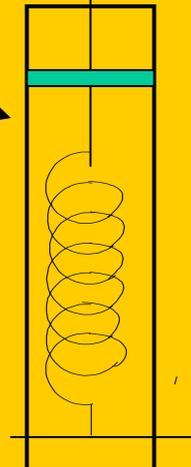
Критический момент !!!

Внешнее воздействие
Выключено, но
уже поздно...



С этого момента
любовь продолжает
расти до стационарного
уровня, причем внешнее
воздействие не играет реша-
ющей роли.

ПСВ



Любовь с первого взгляда ???

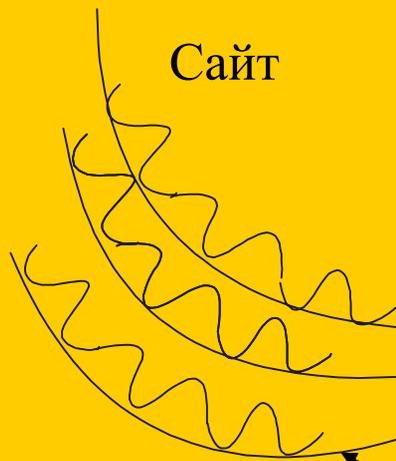


**Как это совместимо с тем, что основную
роль в образовании структуры,
представляющей
любовь, в данной модели играет медленная
компонента ПСВ ?**

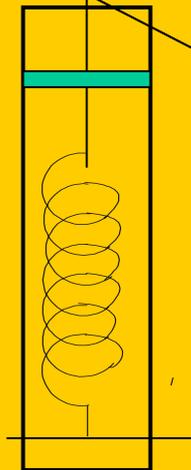
Все дело во флуктуациях



Сайт



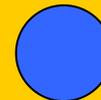
Взаимодействие



ПСВ флуктуирует вокруг
фонового значения и влияет на
состояние сайта

Если в этот момент появится
соответствующая информация
в этом сайте, то она будет «захвачена»

Чем выше концентрация гормонов, тем
больше флуктуации.



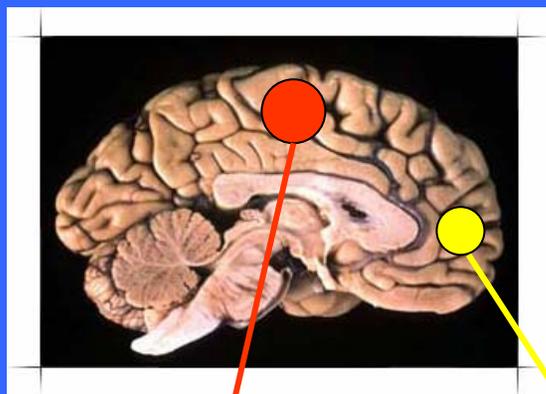
Любовь втроем

**«...Тебя мы любим оба, без памяти, до гроба,
Но ты должна любить лишь одного...
..... Что мне делать – я обоих вас люблю???»**



Любовь к двум людям одновременно - не столь редкое явление.

Двухсайтовые структуры



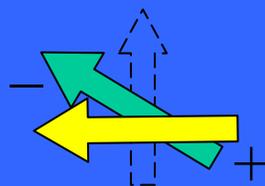
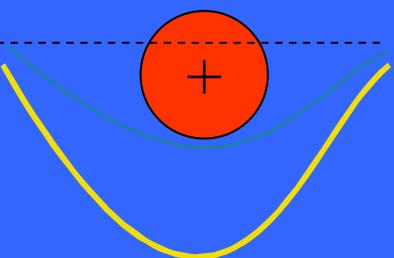
Сайт 1

Сайт 1

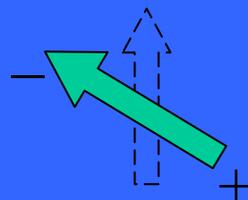
Сайт 2



Сайт 2



ПСВ

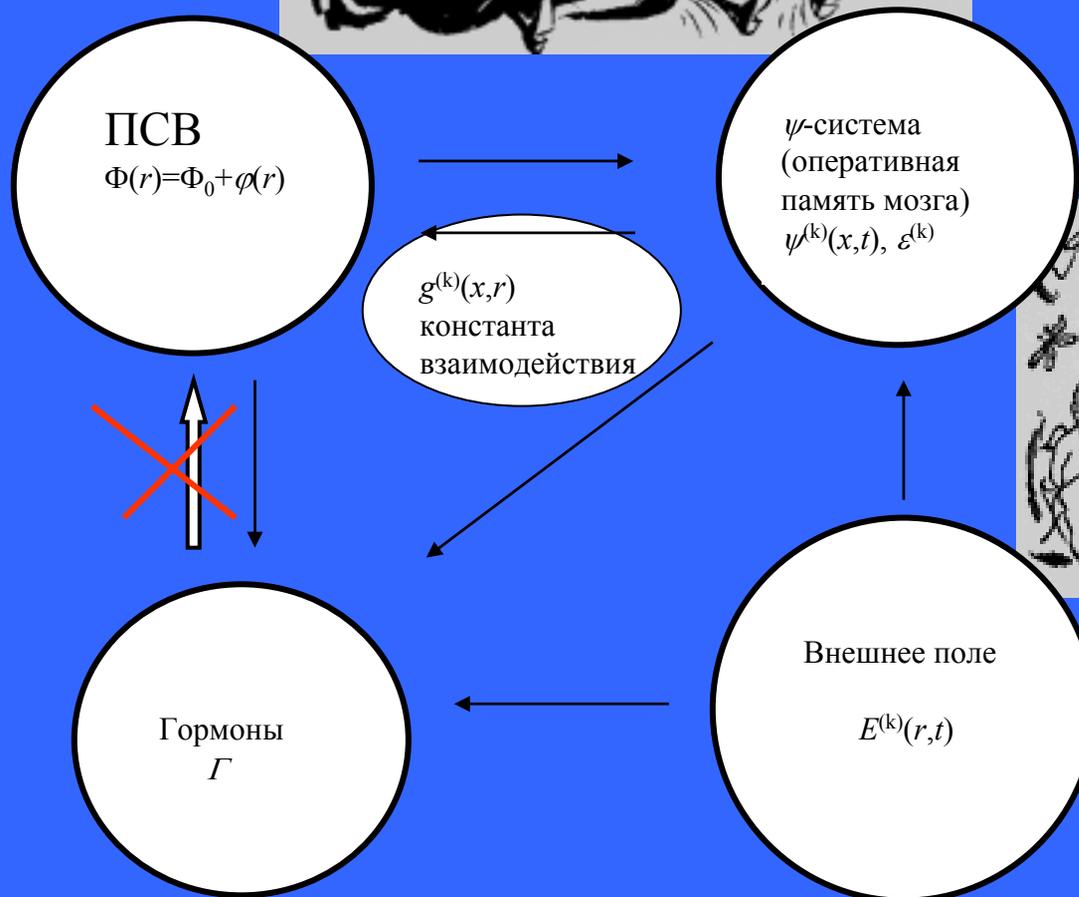


ПСВ



Джек Лондон, «Маленькая хозяйка большого дома»:
оба хорошие, но *разные*

Время жизни любви



Личный фактор

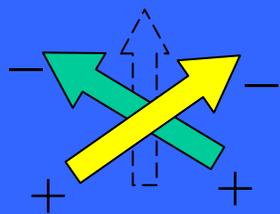
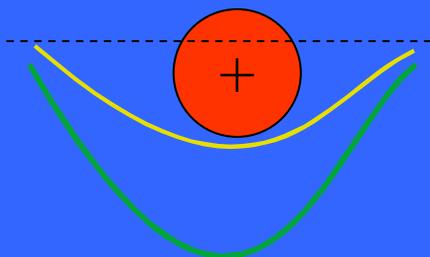
Многое зависит от константы взаимодействия, которая в свою очередь зависит от типа информации. В частности, поведение по отношению друг к другу может оказывать дестабилизирующее действие на структуру и в тяжелых случаях лучше на некоторое время расстаться. Тогда структура может восстановиться.

Но, с другой стороны бывает и такое: разлука уносит любовь....



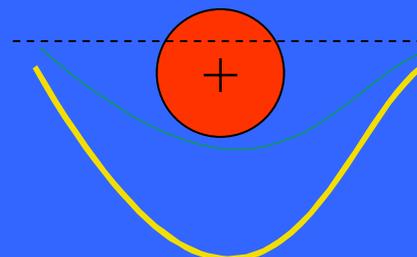
Соперница/соперник

Сайт 1



ПСВ

Сайт 2



Дестабилизирует структуру
вблизи Сайта 1



Что же в итоге ?

В итоге имеем концепцию этого феномена как системного явления.

Это – самоорганизующаяся структура, в которой имеется несколько основных компонентов. Есть элементы, которые зависят от состояния здоровья и физиологических особенностей организма, есть те, которые зависят от моральных установок самой личности и религиозного и социального окружения, есть и те, которые зависят от поведения людей по отношению друг к другу.



Проблемы для исследования



Это не законченная теория, а лишь концепция, содержащая феноменологическую модель, включающую ряд физических величин.

В ней имеется много моментов, которые подлежат дальнейшему исследованию на микроскопическом и мезоскопическом уровнях.

1. Структура и свойства «оперативной» памяти
2. Структура сайтов и механизмы их взаимодействия друг с другом и с другими компонентами модели
3. Константа связи и ее зависимость от различных факторов
4. Природа самого ПСВ
5. Механизмы обратной связи между компонентами модели
6. Вывод более точных уравнений, описывающих эти процессы на различных уровнях

Эпилог

Природа разнообразна, но в ней много закономерностей, которые проецируются на некоторые общие теоретические построения, т.е. могут быть описаны в рамках одинаковых или похожих теоретических схем и моделей.

Любовь не является в этом плане исключением и может быть спроектирована на физические модели, используемые в теории конденсированного состояния и самоорганизации материи.



Но от этого она не перестает
быть СКАЗКОЙ, МУЗЫКОЙ,
ВОЛШЕБСТВОМ.....



**Лектор,
его ассистенты,
а также**

Видеотип



**поздравляют
всех
С Новым Годом!**