

НЕКОНТРОЛИРУЕМЫЙ СТРЕСС И ДЕПРЕССИЯ

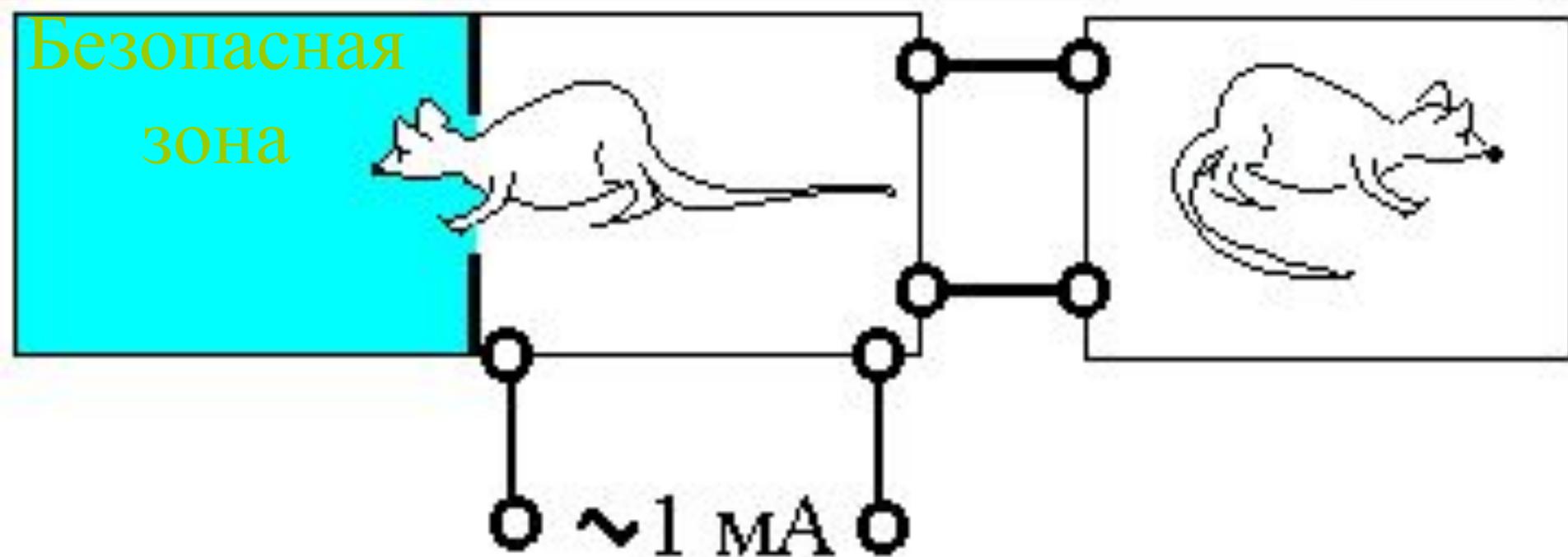
Тема 5

При неконтролируемой ситуации невозможно:

- ПРИСПОСОБИТЬСЯ К ИЗМЕНЕНИЯМ
- ПРЕДСКАЗАТЬ ИЗМЕНЕНИЯ
- ИЗБЕЖАТЬ ИЗМЕНЕНИЙ
- ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ИЗМЕНЕНИЙ
- ПРЕДСКАЗАТЬ ОКОНЧАНИЕ

Совокупность
расстройств поведения,
вызванных
неконтролируемым
стрессом,
называется
выученной
беспомощностью

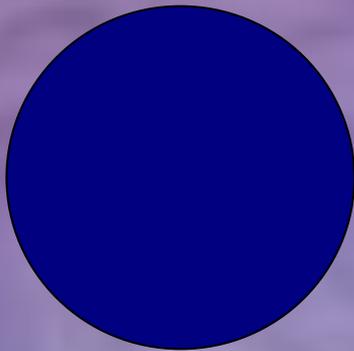
Схема эксперимента с неизбежным стрессом



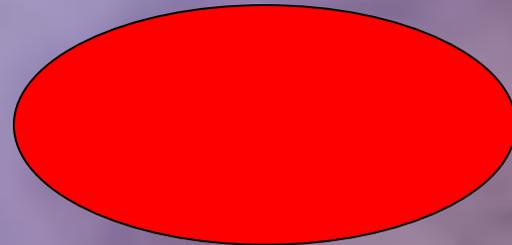
Избегаемый стресс
стресс

Неизбегаемый

Эксперимент Шенгер-Крестовниковой

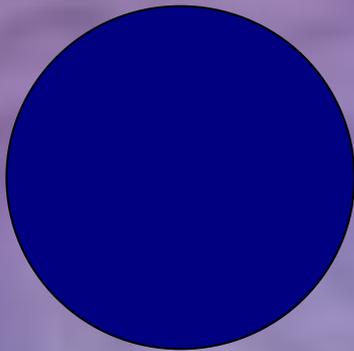


1:1

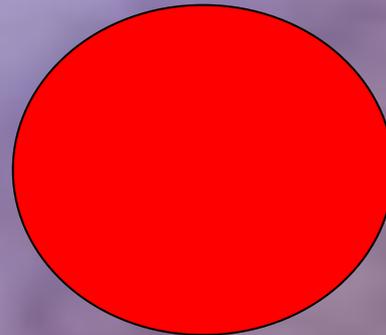


1:2

Эксперимент Шенгер-Крестовниковой



1:1



8:9

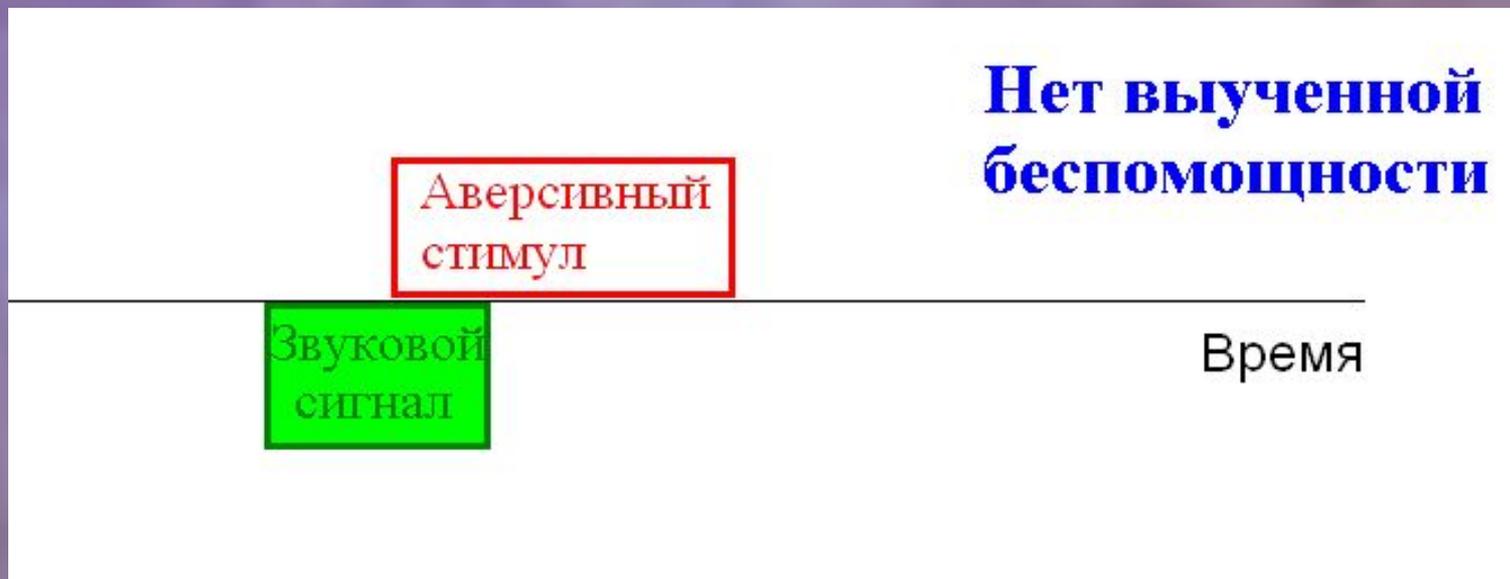
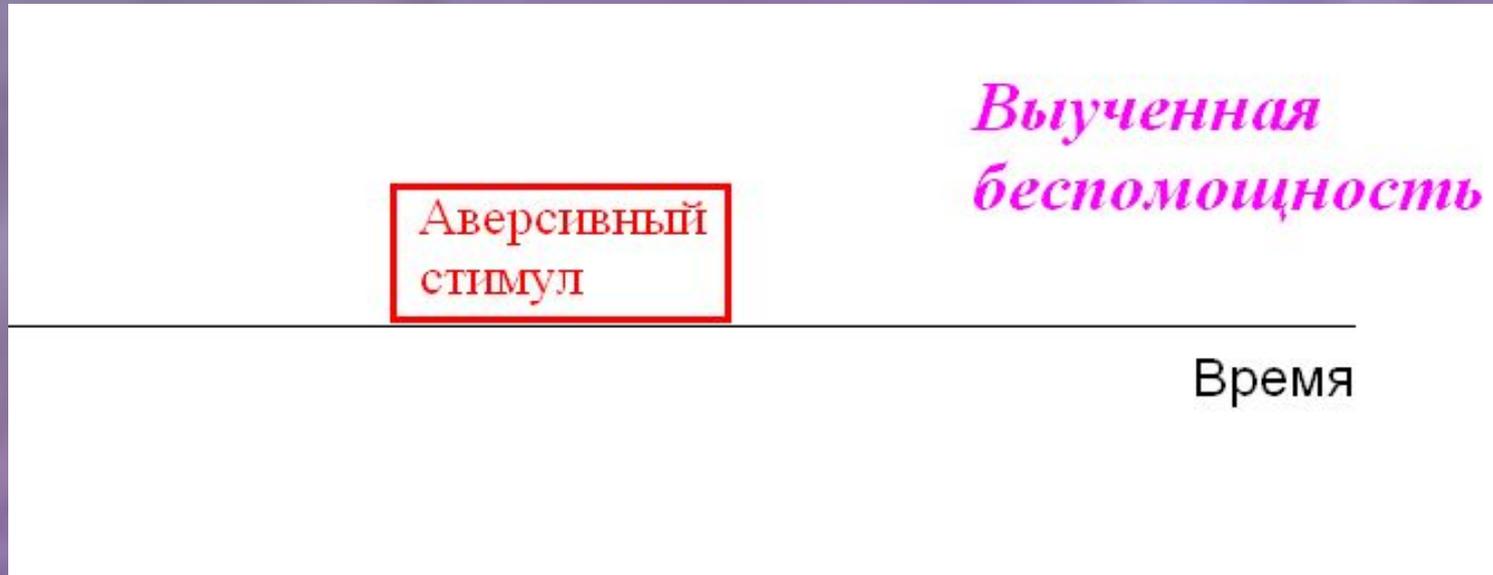
Собака, после трёх недель безуспешных попыток решить задачу, приобрела

- когнитивные
- моторные
- аффективные

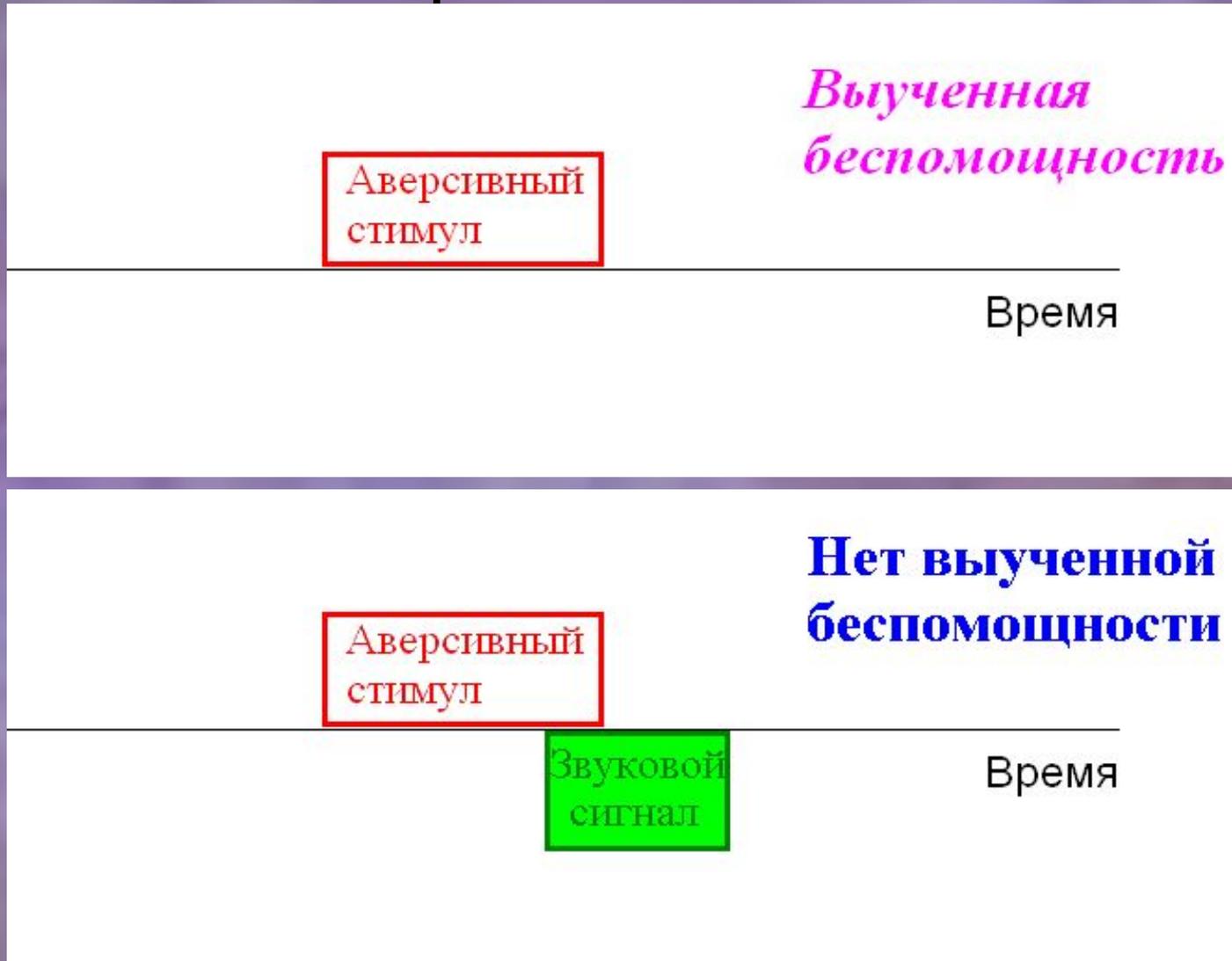
Расстройства поведения собаки
Шенгер-Крестовниковой
были вызваны *только*
НЕВОЗМОЖНОСТЬЮ
ПРЕДСКАЗАТЬ изменения во
внешней среде

Воздействия, одинаковые по физическим характеристикам вызывают разную реакцию — в том числе и у человека — в зависимости от возможности *контролировать* ситуацию

Предсказуемость аверсивного воздействия уменьшает вероятность развития ВБ



Сигнал об окончании аверсивного воздействия уменьшает вероятность развития ВБ



Пример сигнала безопасности:
«хороший» экзаменатор



Основным фактором
неконтролируемости является
НЕПРЕДСКАЗУЕМОСТЬ

Пример неизбегаемого, но
предсказуемого
изменения, которое не
приводит к ВБ – сезонные
изменения длины
светового дня

ВЫУЧЕННАЯ БЕСПОМОЩНОСТЬ после НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО СТРЕССА

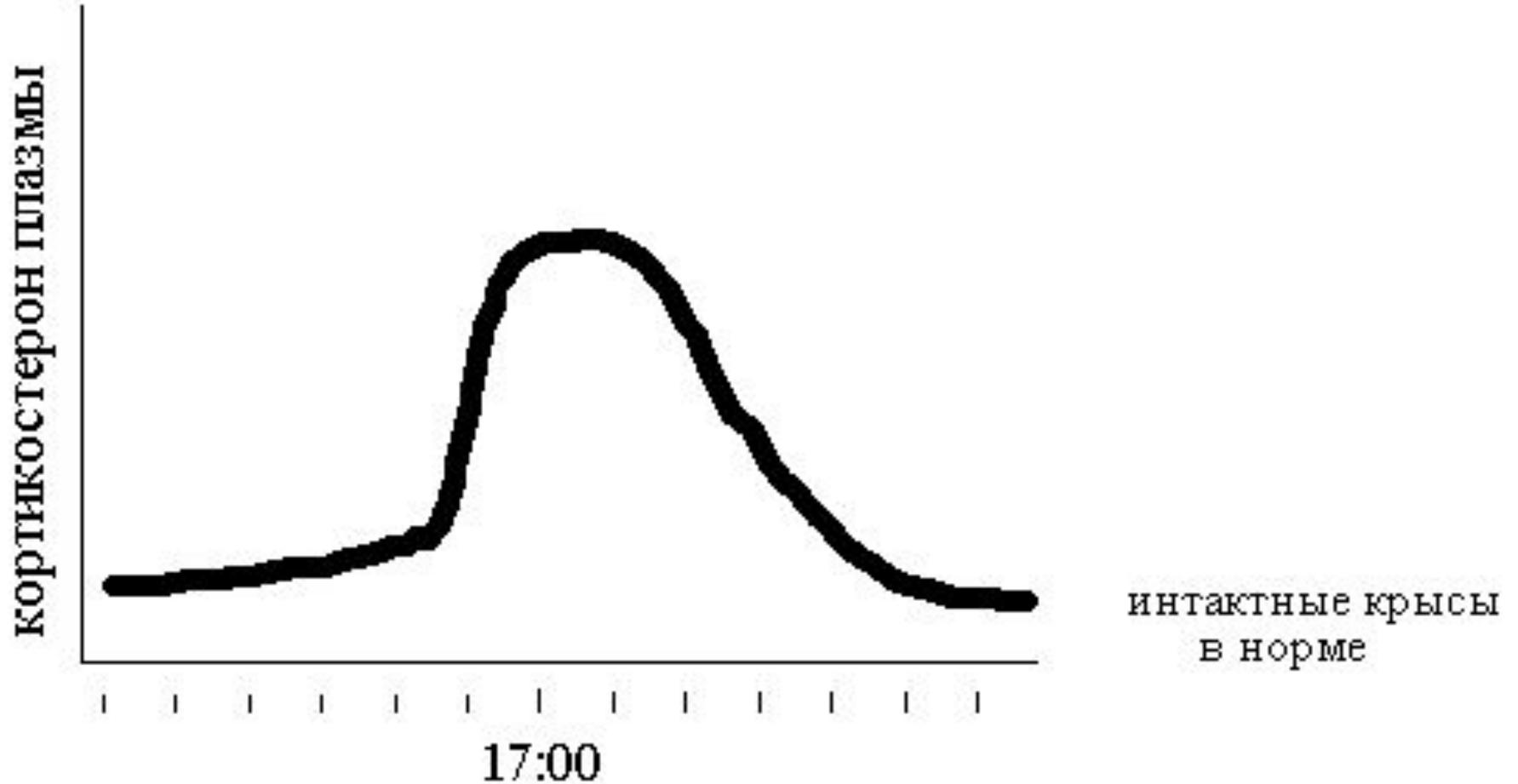
Снижение когнитивных, двигательных и эмоциональных функций

- Снижение агрессивности
- Формирование субмиссивного поведения
- Сниженная социальная активность
- Увеличенная чувствительность к морфину
- Нарушенный обмен витамина С
- Повышенная стереотипия поведения
- Увеличенная неофобия
- Агедония
- Изменение структуры сна
- Потеря веса
- Неспособность избегать аверсивные воздействия

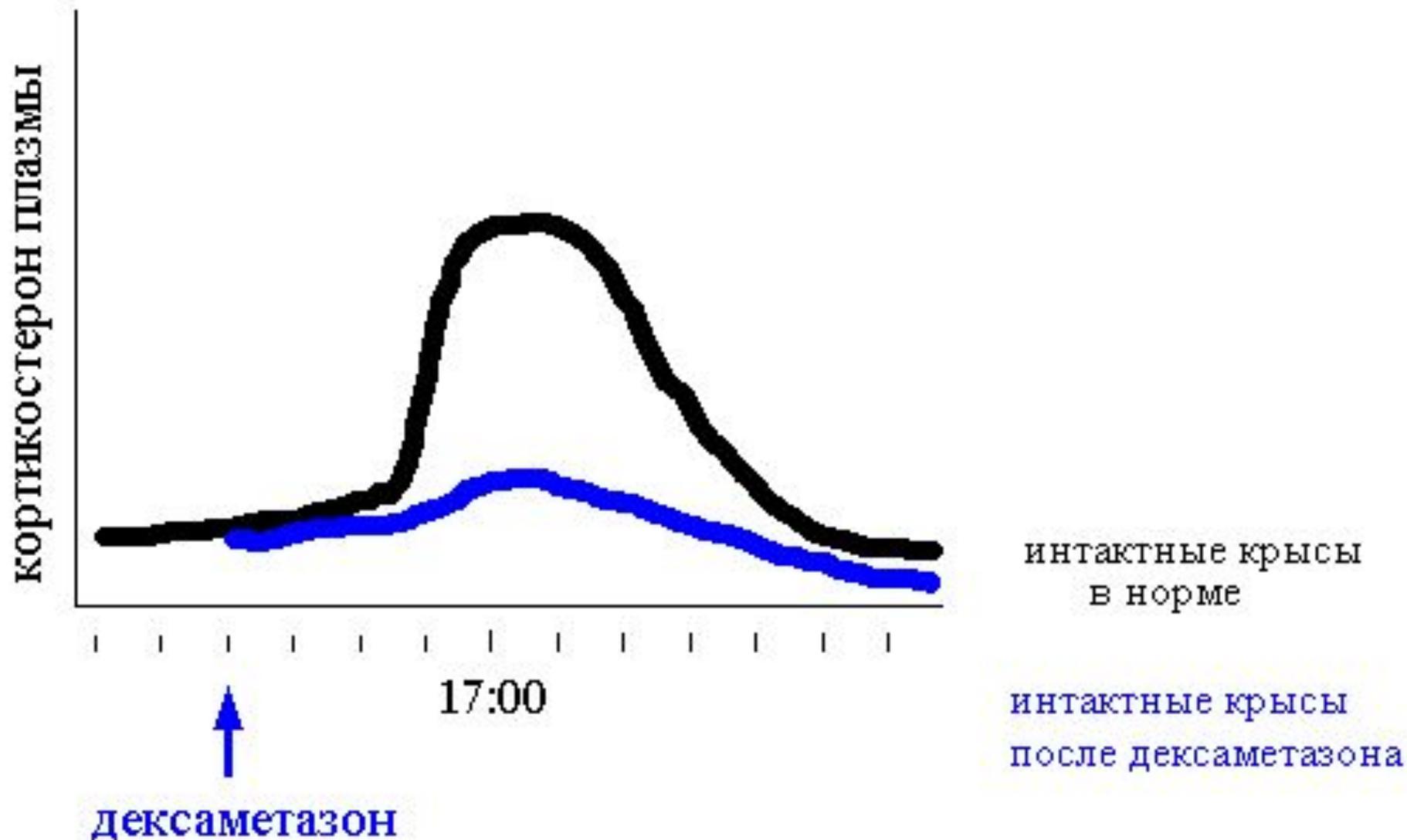


- Резкое ослабление механизма обратной связи в ГАС

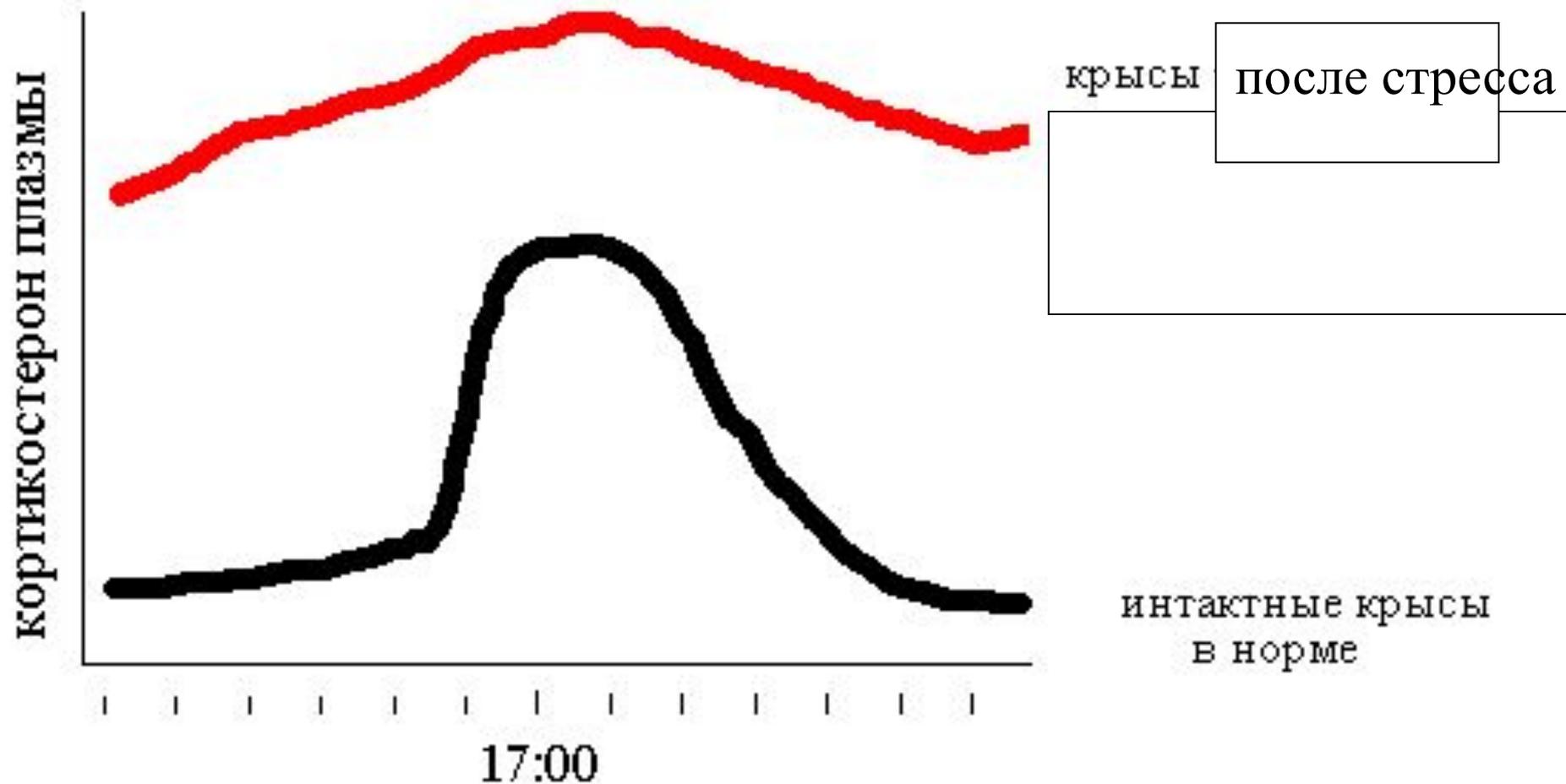
Функция гипофиз-адреналовой системы



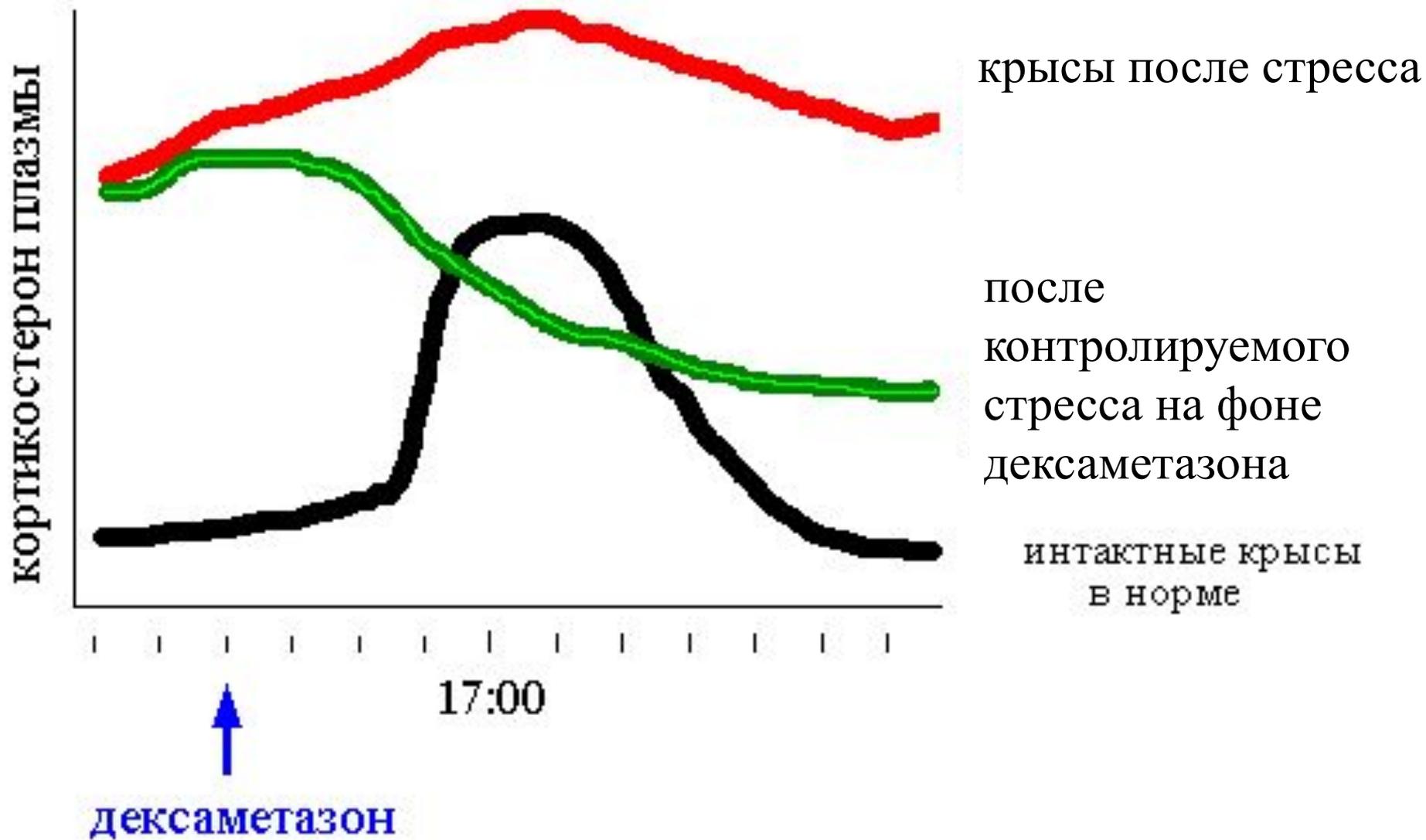
Нормальное торможение ГАС по механизму обратной связи (ОС)



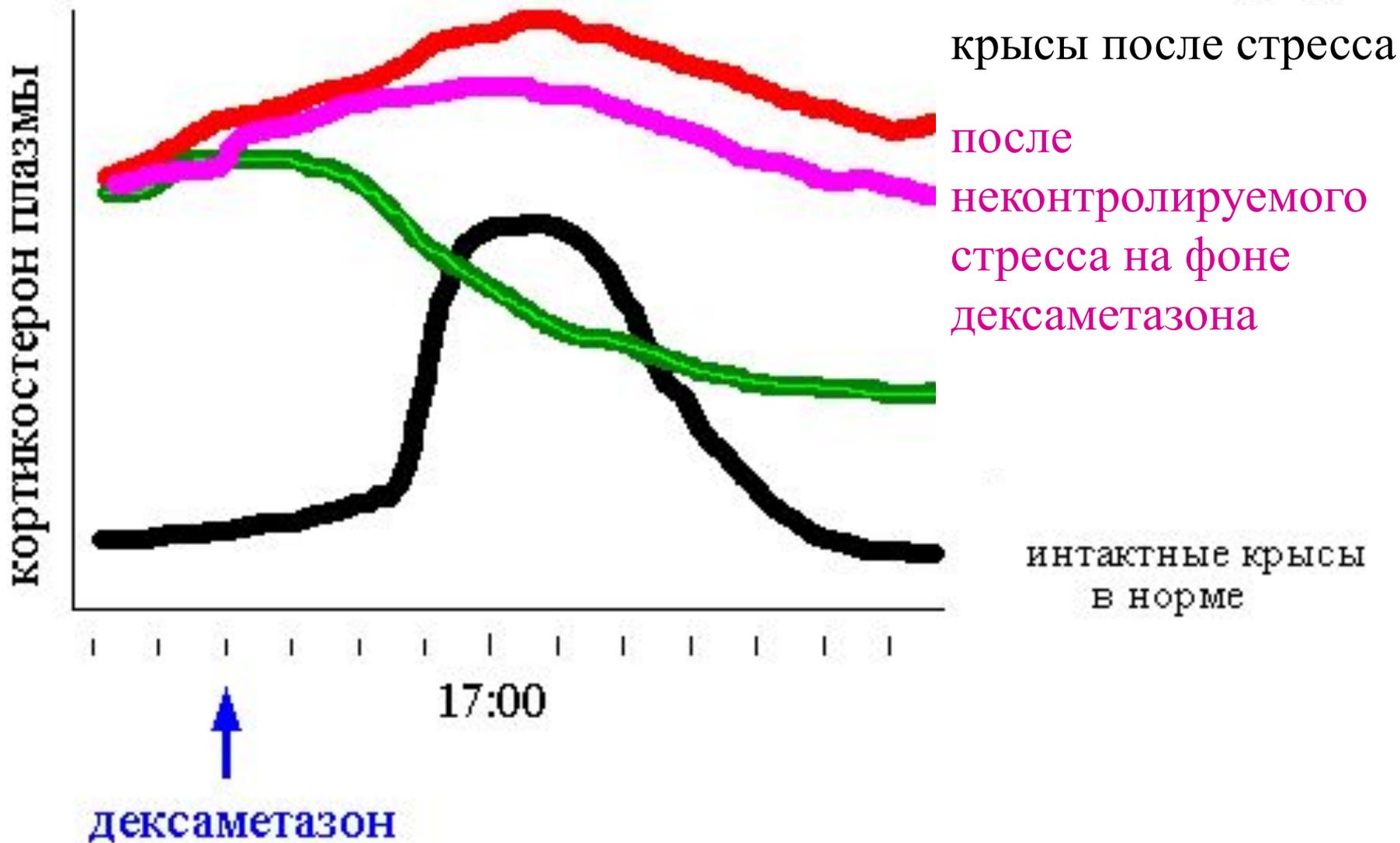
После стресса активность ГАС повышена



После контролируемого стресса сохраняется торможение ГАС по механизму ОС



После неконтролируемого стресса торможение ГАС резко ослаблено





Торможение ГАС по
механизму обратной связи
ослаблено только
после неконтролируемого,
но не после контролируемого
стресса

- Слабость торможения ГАС по механизму обратной связи является биологическим маркёром выученной беспомощности

- Выученная беспомощность в результате неконтролируемого стресса является адекватной моделью эндогенной депрессии

ΔΕΠΙΦΡΕΣΣΙΑ

Депрессия – синдром,
встречающийся в
структуре многих
психических и
соматических расстройств

Эмиль Крепелин (1856-1926)

- Первым указал на то, что **мания и депрессия** – это разные проявления одной и той же болезни
- Подчеркивал, что МДП возникает при сочетании определенных средовых и генетических факторов

Три симптома депрессии (по Крепелину, 1899)

- **Подавленный аффект**
- **Сниженная моторная функция**
- **Ослабленная когнитивная функция**

Уныние —

от др.-рус. *уныти*

и.-е. корень **nau-*

(ср. др.-рус.

навь — «мертвец»)

- СКОРБЬ
- СУХОТА
- КРУЧИНА
- ПЕЧАЛЬ
 - ТУГА
- ТОСКА
- ХАНДРА
 - СПЛИН
- ИПОХОНДРИЯ
- МЕЛАНХОЛИЯ

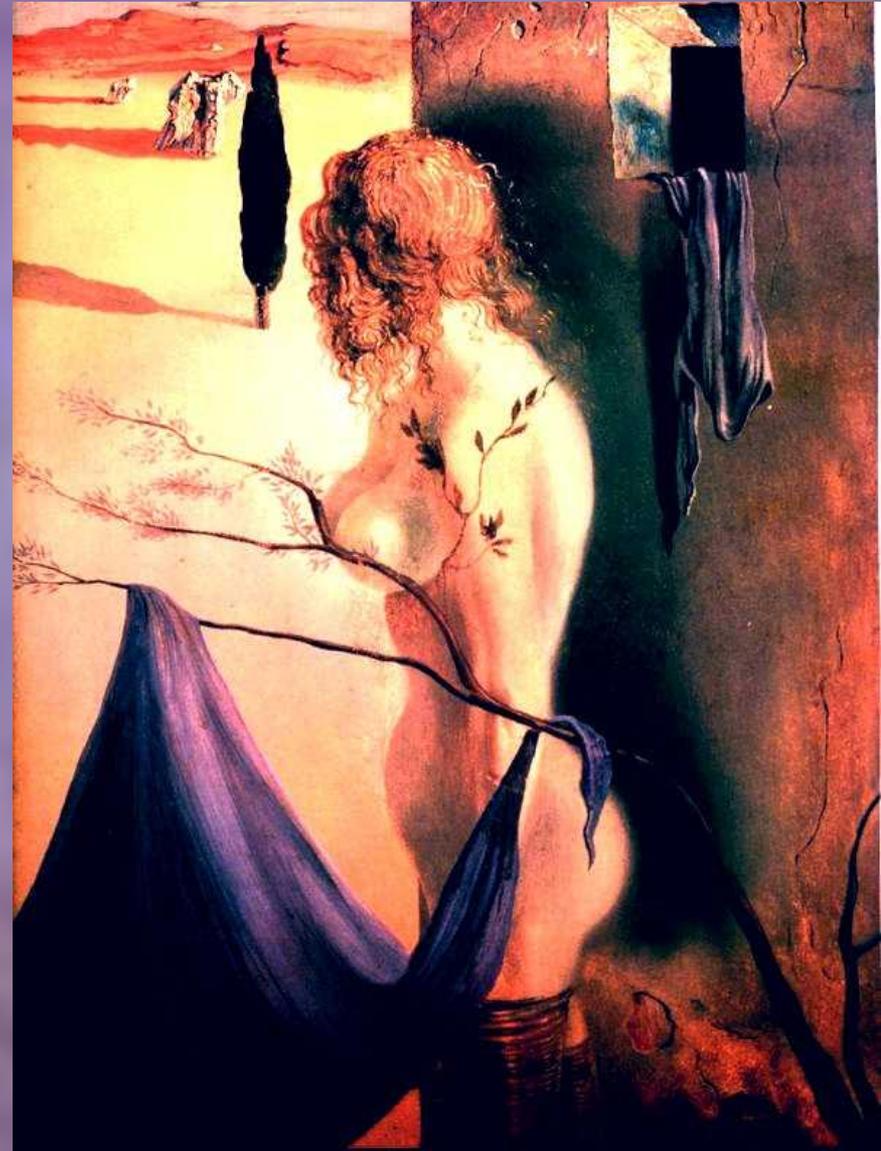
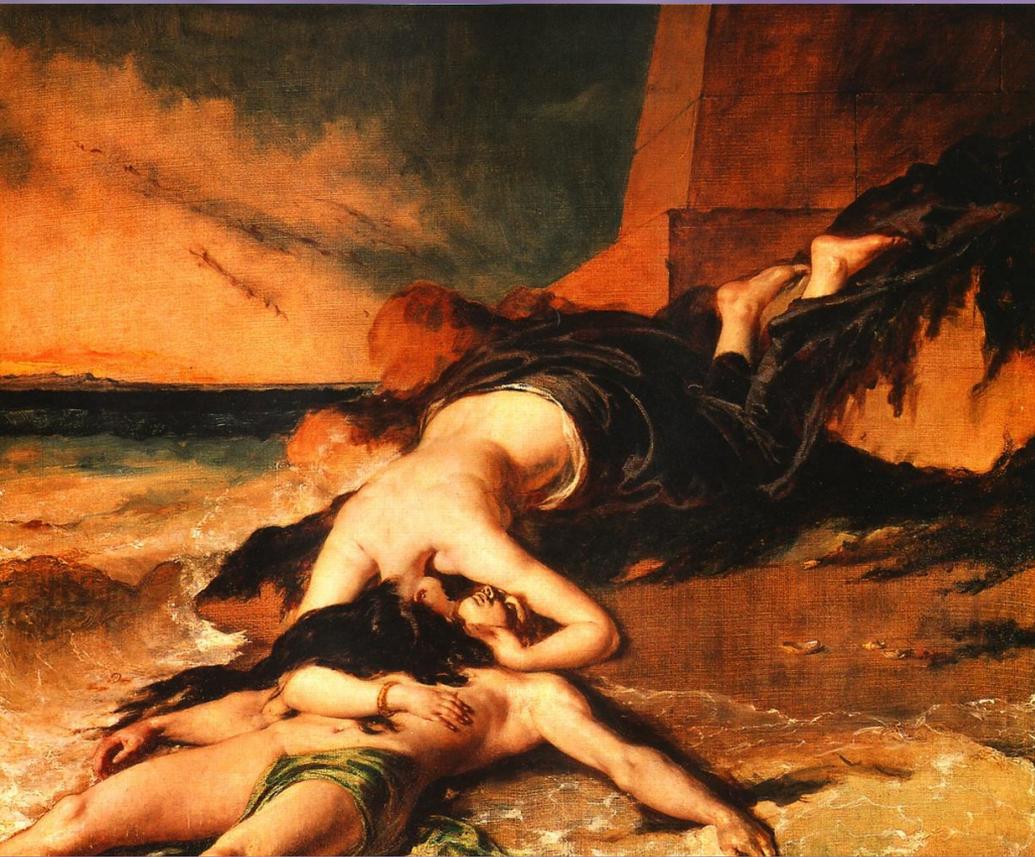
Большинство успешных
попыток самоубийств
совершаются в состоянии
депрессии

Депрессия и тревога – разные аффективные состояния

- Тревога сопровождает
начальные этапы стресса

Депрессия возникает после
стресса

При депрессии субъект ориентирован на прошлое, а при тревоге – на будущее



Классификация депрессий

Маниакально-
депрессивный психоз
(МДП) или большая
депрессия или
циркулярная депрессия

Мания – состояние
противоположное депрессии

Для мании характерна активация
аффекта,
моторики и
когнитивной функций

Эйфория – подъем настроения при
торможении моторной и
когнитивной функций

Классификация депрессий «по тяжести»

Невроз

- Например, при ПМС – дистимические расстройства

Психоз

- Например, МДП

Классификация депрессий «по типу течения»

Несезонная

Сезонная

- Например,
осенняя

Классификация депрессий «по причине»

Первичная

Вторичная

- Например,
послеродова
я

Классификация депрессий «по причине»

Эндогенная

Реактивная

- Например,
у переживших
катастрофу

Эндогенная депрессия – результат «стресса повседневности»

- Стресс

повседневности
состоит из
множества событий,
сопровожденных
слабым, но
неконтролируемым
стрессом



Хронический
умеренный стресс
(chronic mild stress) -
адекватная модель
стресса
повседневности

Неконтролируемый хронический умеренный стресс у крыс или мышей

Ежедневно на протяжении 4-х недель одно из следующих воздействий:

- Отсутствие еды
- Отсутствие воды
- Наклон клетки
- Сырая подстилка
- Скучивание
- Социальная изоляция
- Инверсия светового цикла

Роль ГАС при эндогенной депрессии:

- Длительное повышение активности вызывает
- Слабая ООС в ГАС отражает

Практическое значение
дифференциальной
диагностики
эндогенной депрессии
– в разнообразии
соматических масок
депрессии

Do der gelb fließt ist bald mit dem
finger demoff vider do ist hinc so

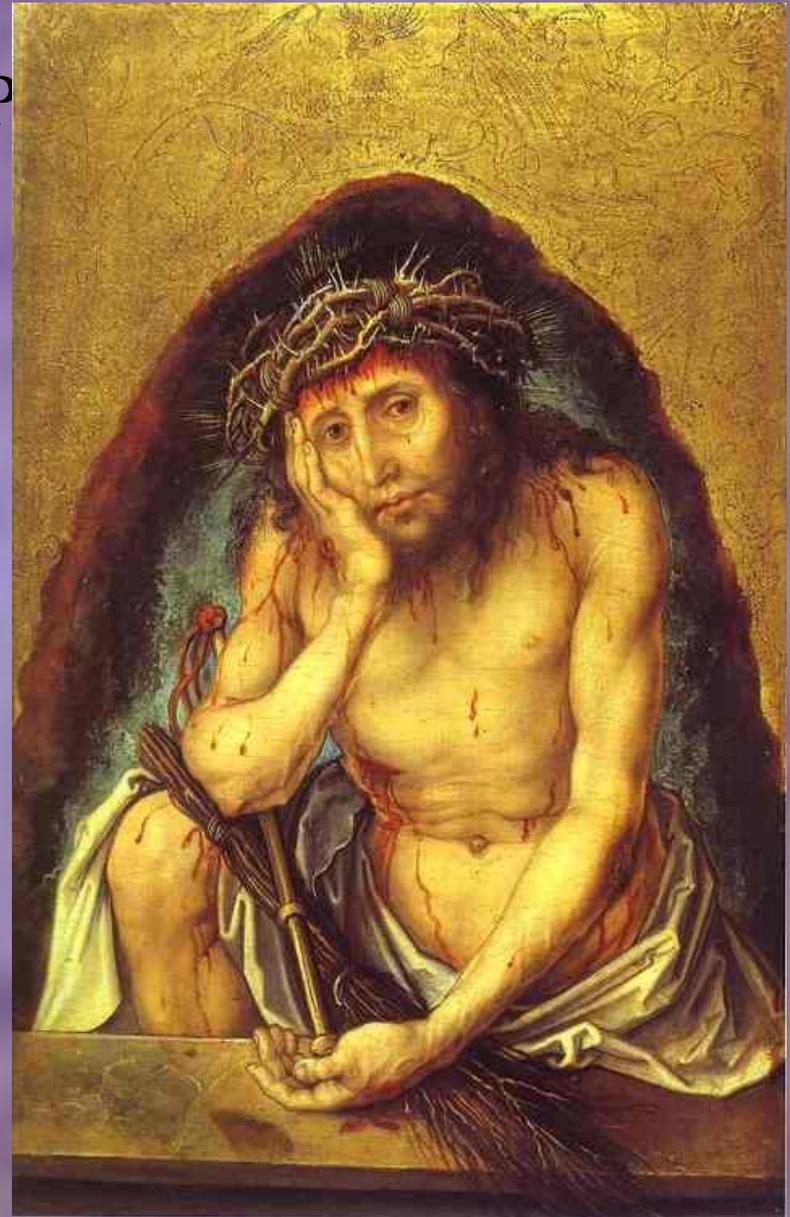


**Облигатность
соматических
масок
депрессии
привела к
появлению
таких
синонимов
депрессии как
«меланхолия»
«ипохондрия» и
«сплин»**

ЭНДОГЕННАЯ ДЕПРЕССИЯ

Снижение когнитивных, двигательных и эмоциональных функций

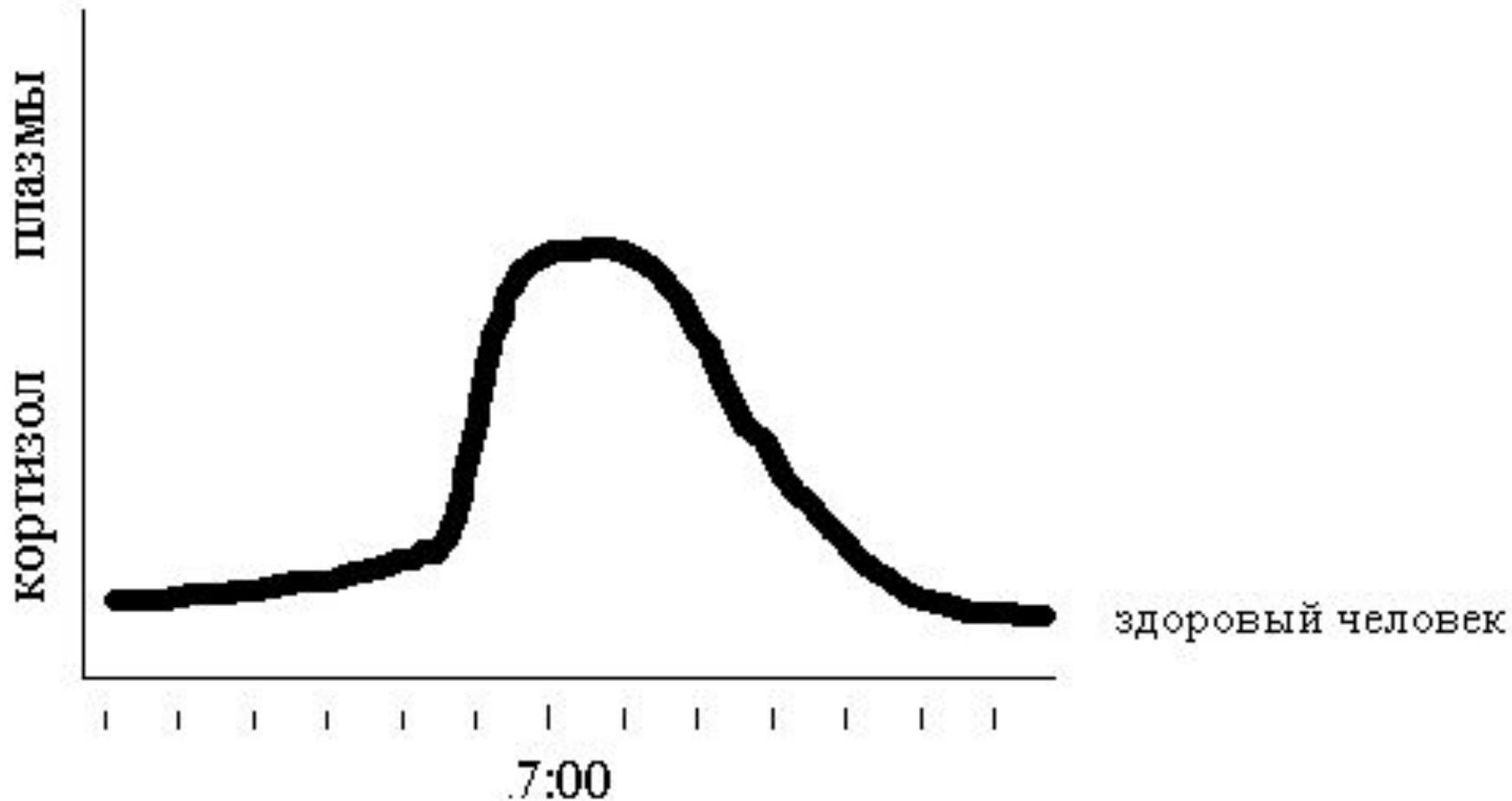
- Снижение агрессивности
- Формирование субмиссивного поведения
- Сниженная социальная активность
- Увеличенная чувствительность к морфину
- Нарушенный обмен витамина С
- Повышенная стереотипия поведения
- Увеличенная неофобия
- Агедония
- Изменение структуры сна
- Потеря веса
- Неспособность избегать аверсивные воздействия



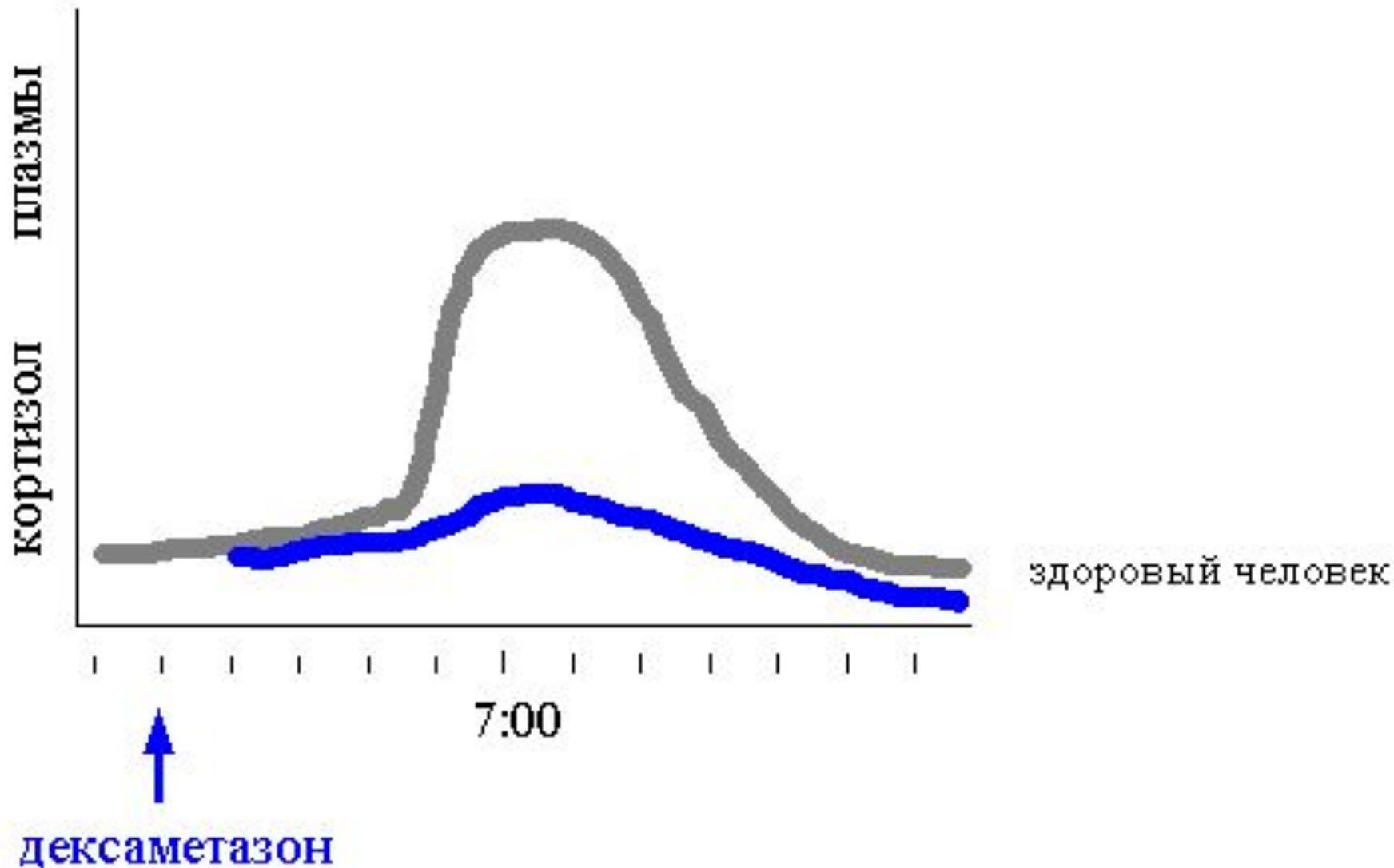
- Резкое ослабление механизма обратной связи в ГАС

Слабость торможения ГАС
по механизму ООС служит
биологическим тестом для
дифференциальной
диагностики эндогенной
депрессии

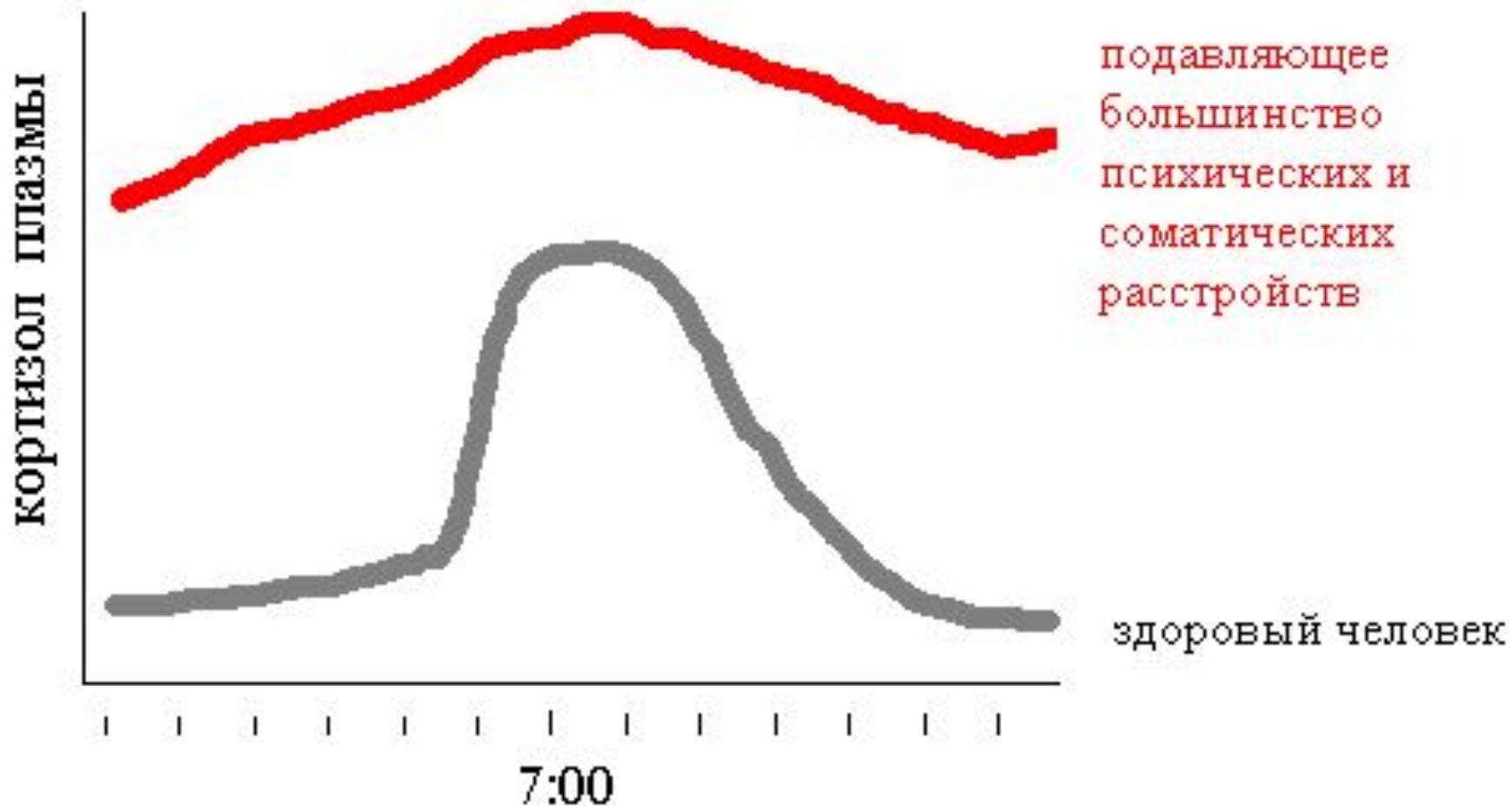
Функция гипофиз-адреналовой системы



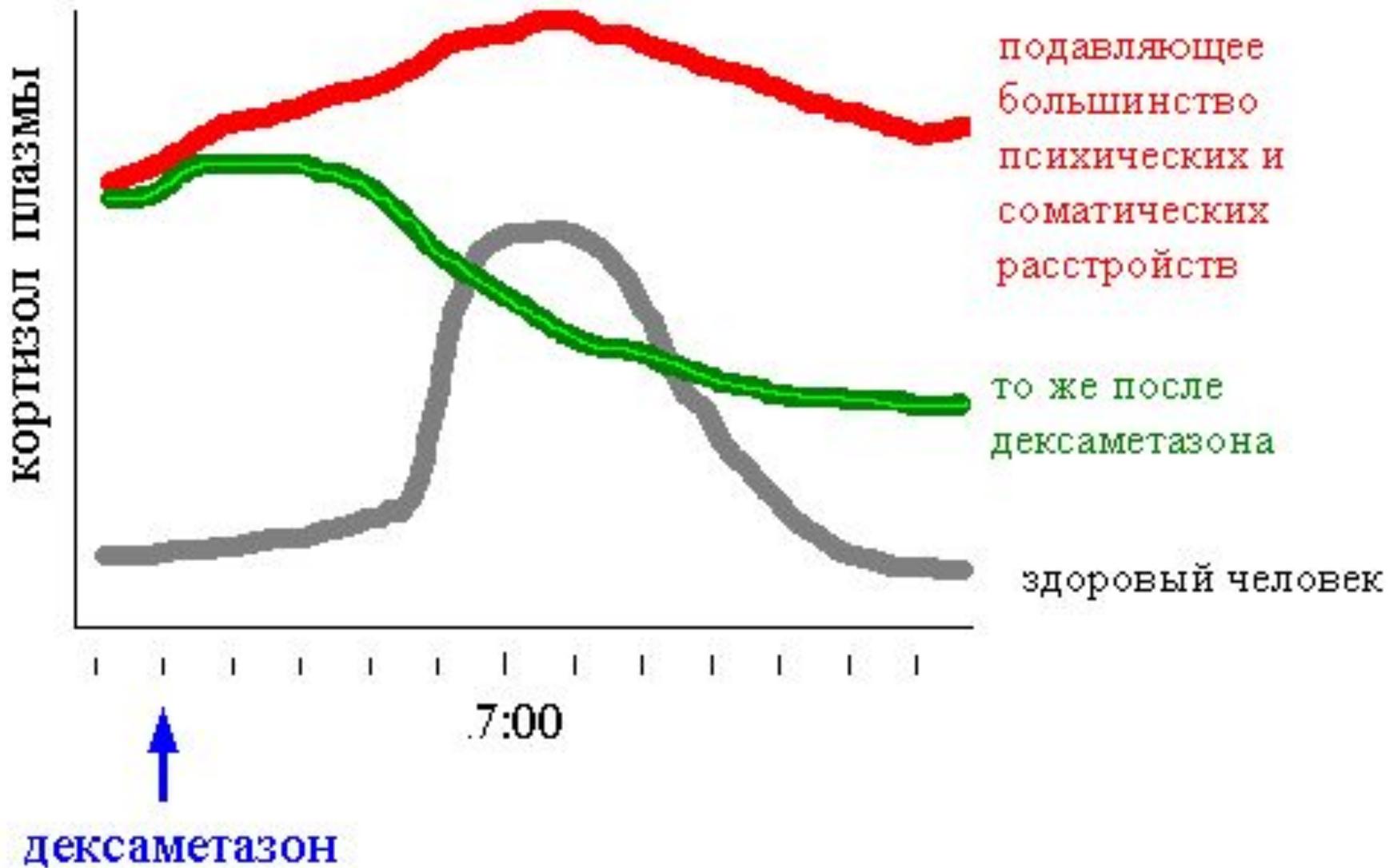
Нормальное торможение ГАС по механизму обратной связи



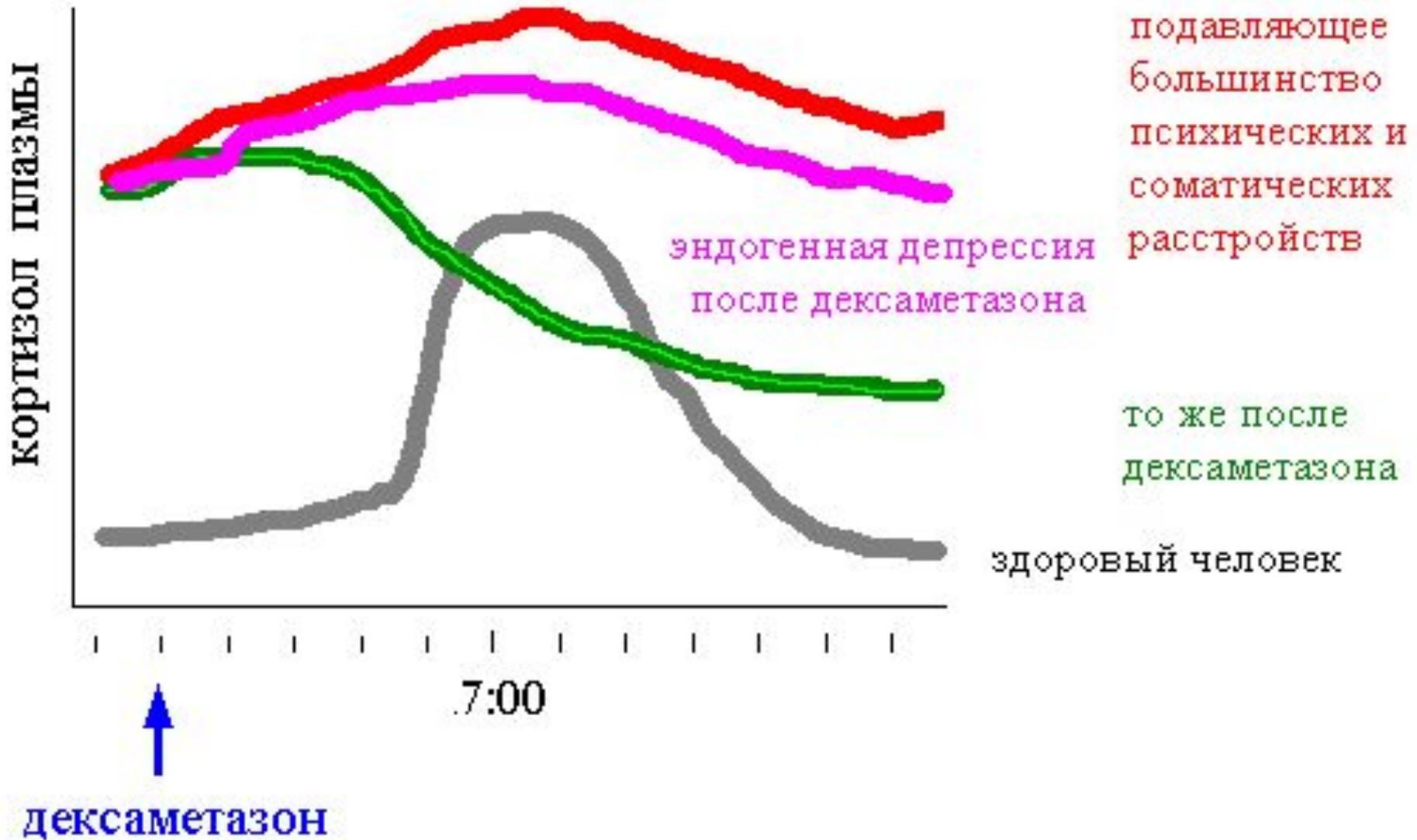
После стресса активность ГАС повышена



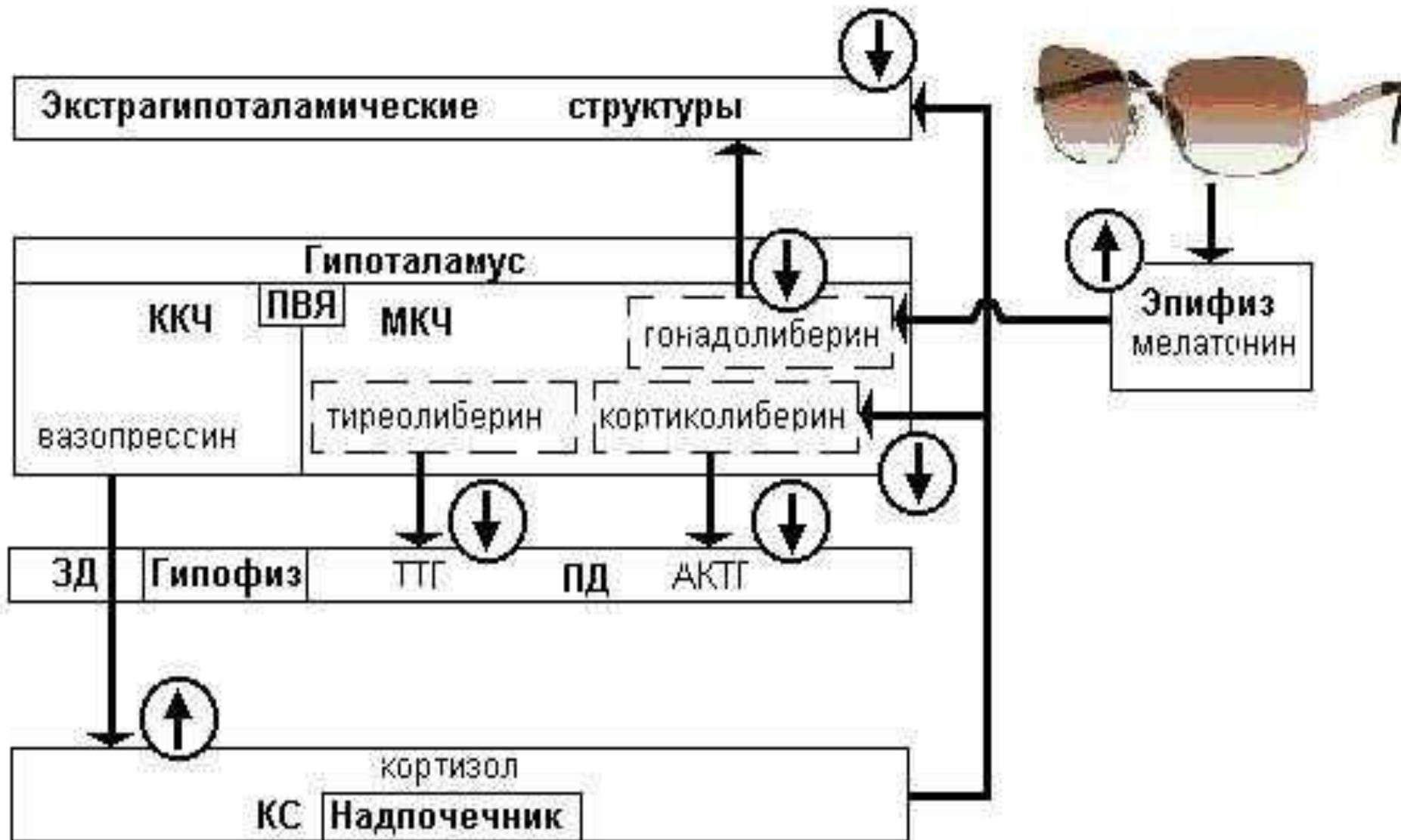
Торможение ГАС по механизму обратной связи сохраняется при большинстве болезней



Торможение ГАС резко ослаблено при эндогенной депрессии



Основные эндокринные реакции при депрессии



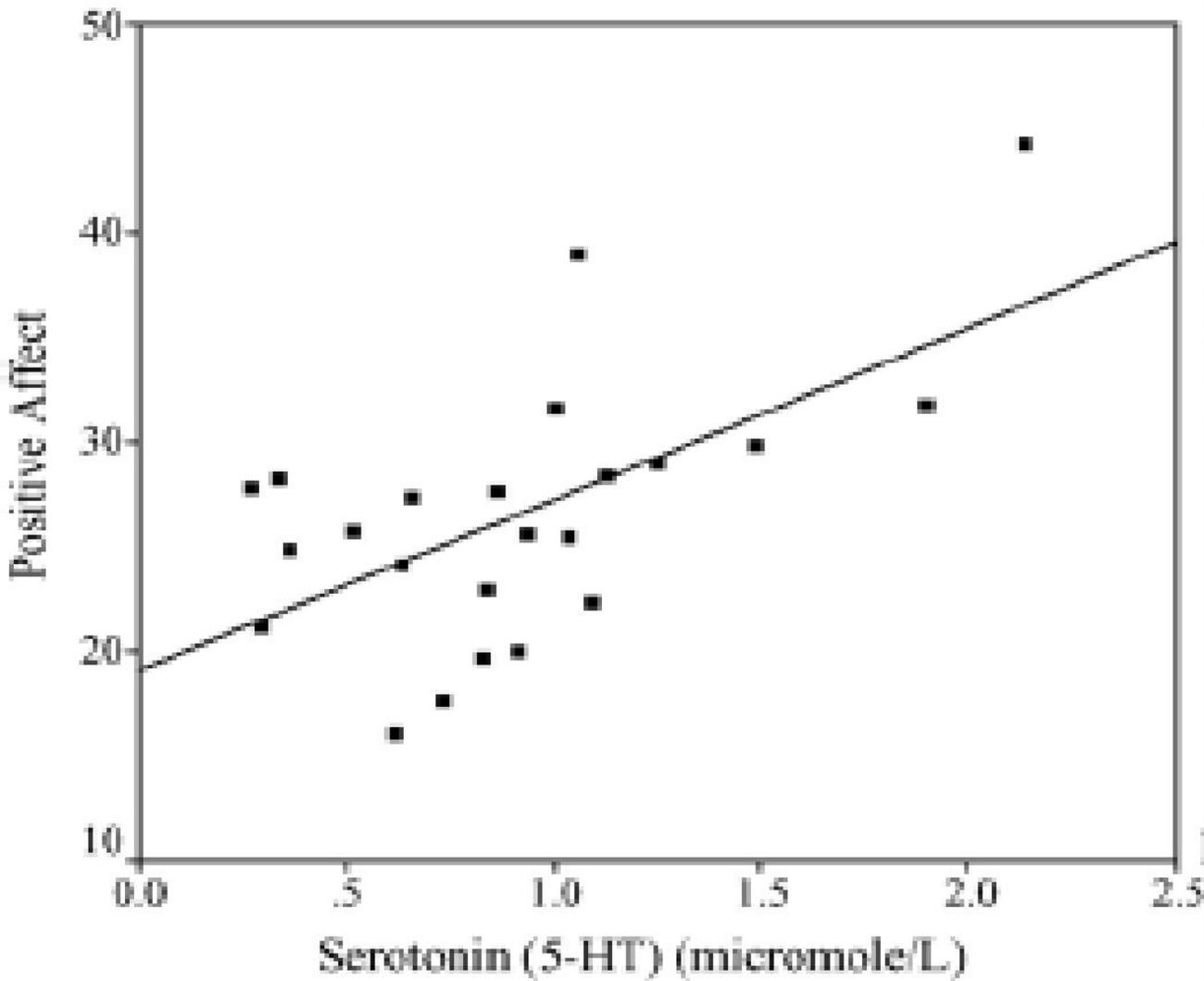
ЛГ-РГ – эндогенный антидепрессант



Эндорфины – естественные антидепрессанты

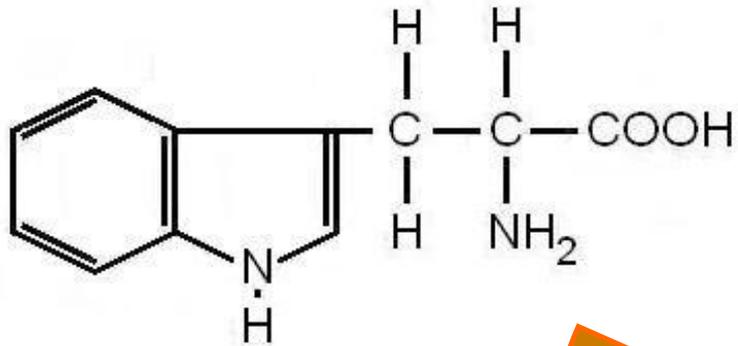


Positive Affect and Serotonin (5-HT)

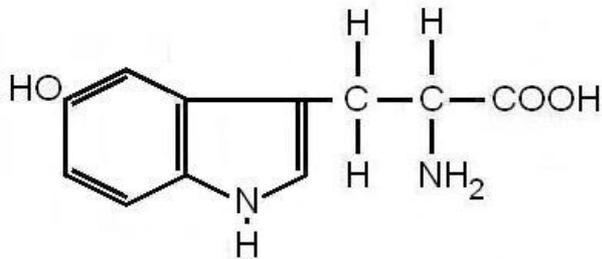


Чем лучше
настроение,
тем выше
содержание
серотонина
в крови

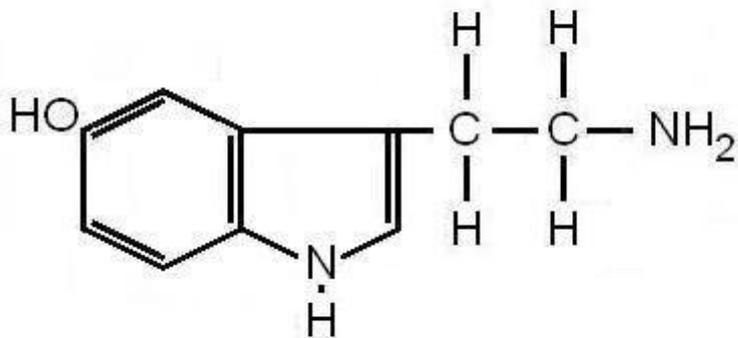
Триптофан



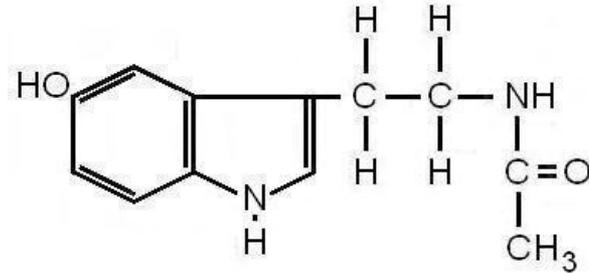
5-гидрокситриптофан



Серотонин

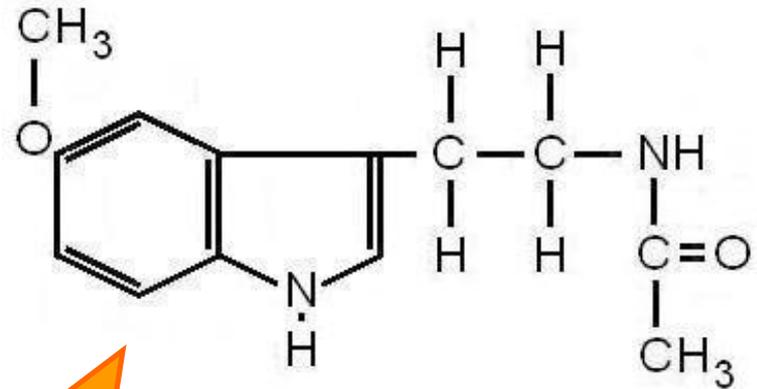


N-ацетилсеротонин



Серотонин –
предшественник мелатонина

Мелатонин



Серотонин – показатель
хорошего настроения



Серотонин – только отражает
положительный аффект,
а не индуцирует, не усиливает его;
не является антидепрессантом

Основные связи депрессии с гуморальными факторами:

- отражает эндогенную депрессию – ослабленное торможение ГАС по механизму обратной связи
- гонадолиберин (ЛГ-РГ) – эндогенный антидепрессант
- эндорфины и энкефалины – эндогенные антидепрессанты

Неконтролируемая ситуация

```
graph TD; A[Неконтролируемая ситуация] --> B[Психологический тип А]; A --> C[Психологический тип Б]; B --> D[ВЫУЧЕННАЯ БЕСПОМОЩНОСТЬ]; C --> E[АДАПТАЦИЯ];
```

Психологический
тип А

ВЫУЧЕННАЯ
БЕСПОМОЩНОСТЬ

тип Б

Психологический

АДАПТАЦИЯ

Высокая реактивность ГАС –
не причина депрессии.

Депрессию вызывает
длительное повышение
активности ГАС

Основные связи тревоги с гуморальными факторами:

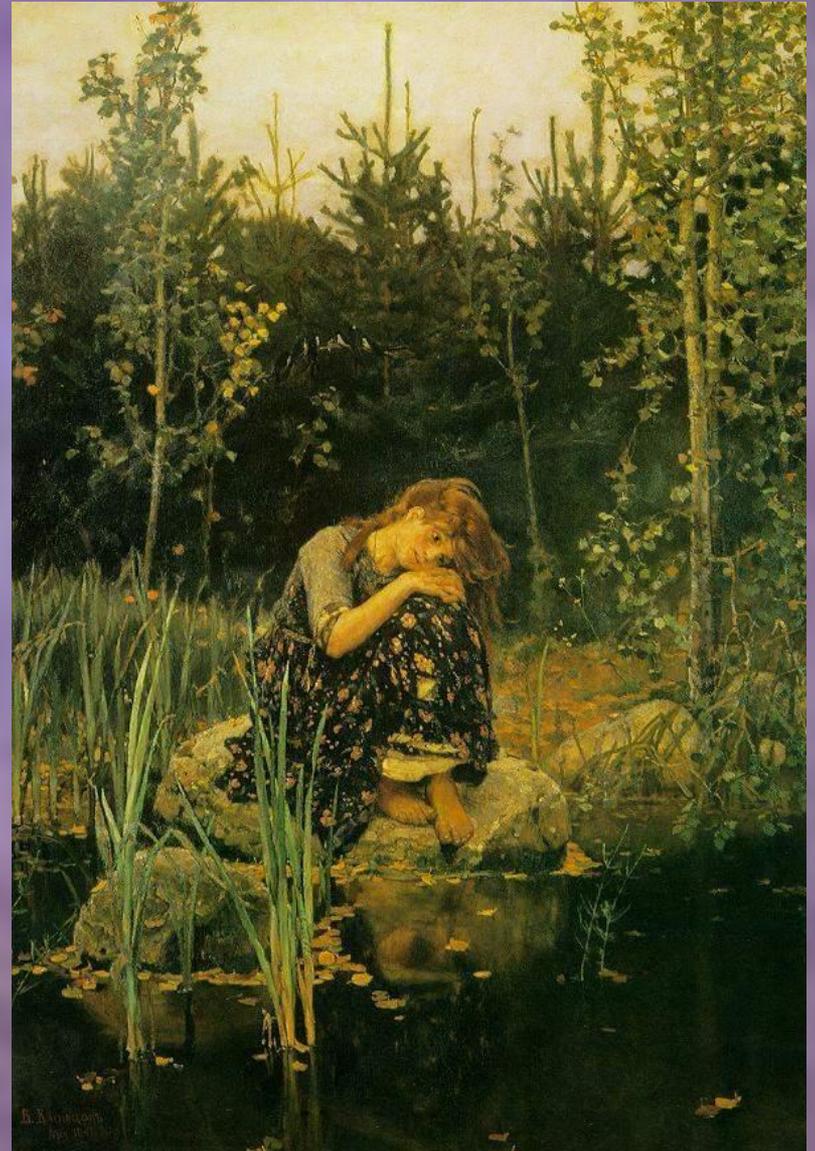
- отражает степень тревоги – повышенная активность ГАС
- индуцирует тревогу – КРГ
- ослабляют тревогу – окситоцин
 - эндорфины
 - прогестерон
 - ДОК

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ
ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ
ПОСЛЕДСТВИЙ
НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО СТРЕССА,
Т.Е. РАЗВИТИЯ ДЕПРЕССИИ**

Уныние – смертный грех



Уныние – смертный грех



1. Создание параллельных социальных структур
2. Депривация сна
3. Движение
4. Фототерапия
5. Восприятие ситуации как контролируемой и деятельность
6. Алкоголь

ните: животное - не игрушка и
одя хомячка, Вы берете на себя
етственность за его жизнь и
ровье!

ветеринарная помощь Вашему
хомячку:

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ БИОЛОГИИ
ника, лабораторные исследования.
046, СПб, ул. Чапаева д.16/А,
. (812) 232-55-92
время работы: будни 10.00-22.00, сб.
с. 12.00-18.00
ч: Озеркова Ирина Парфирьевна

КЛУБ «САФИРОВЫЙ ХОМЯК»
(812) 726 - 71 - 46
Руководитель - Зарёна

вам рады видеть Вас в
числе членов клуба!

Сообщество Заводчиков Хомячков

«Дезире»

ХОМЯЧКИ:

СИРИЙСКИЕ,

ДЖУНГАРСКИЕ,

КЕМПБЭЛЛА

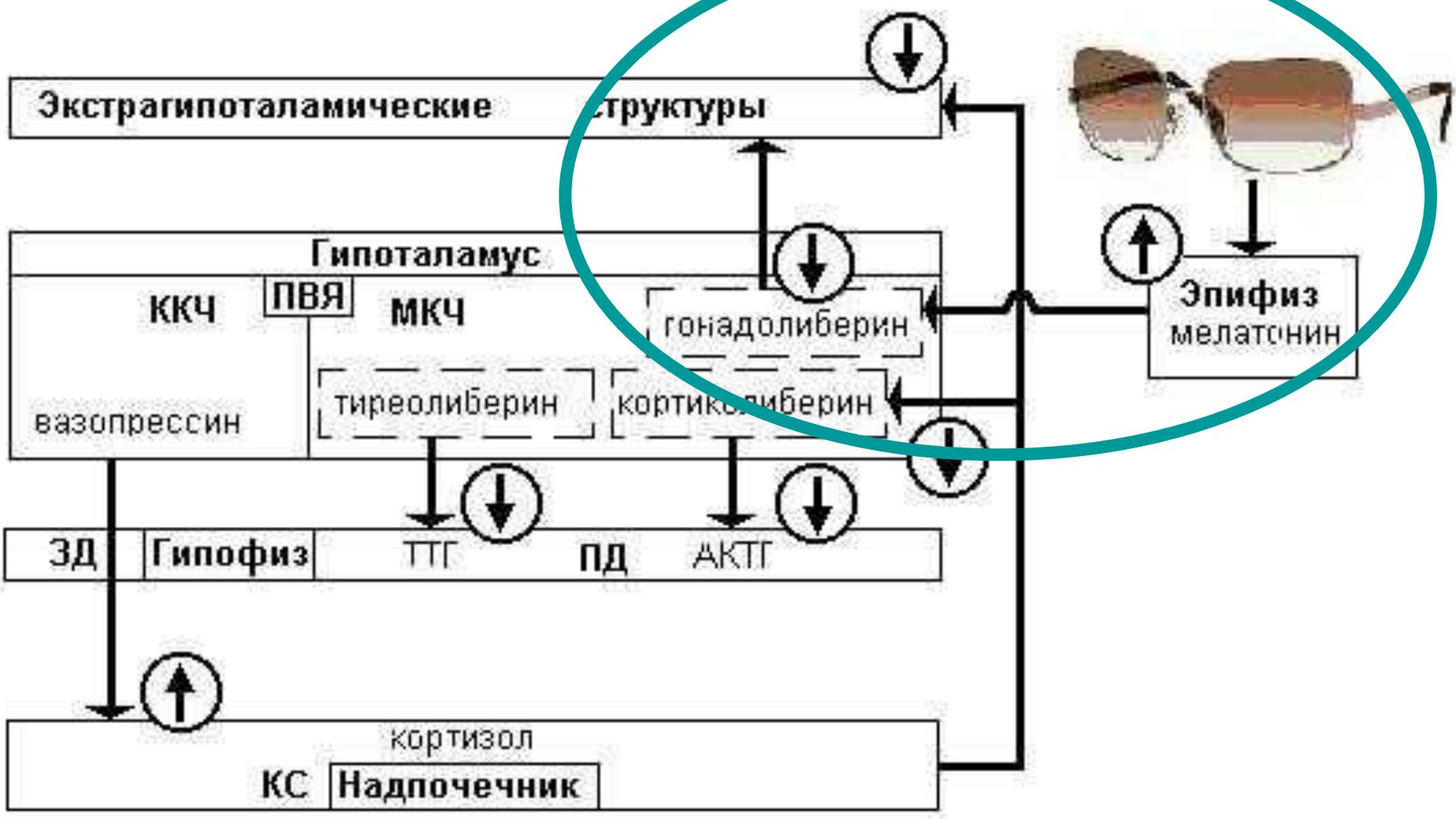
**Рекомендации
начинающим хомяководам**

Санкт-Петербург

1) Создание параллельных социальных структур

- Хобби
индивидуальные
- Религиозность
- Образ жизни
- Диеты

4. Фототерапия



5. Алкоголь

– стресспротектор, но не
антидепрессант!

- Гидропотес
- Бехтерев
- Юнг

5. Алкоголь

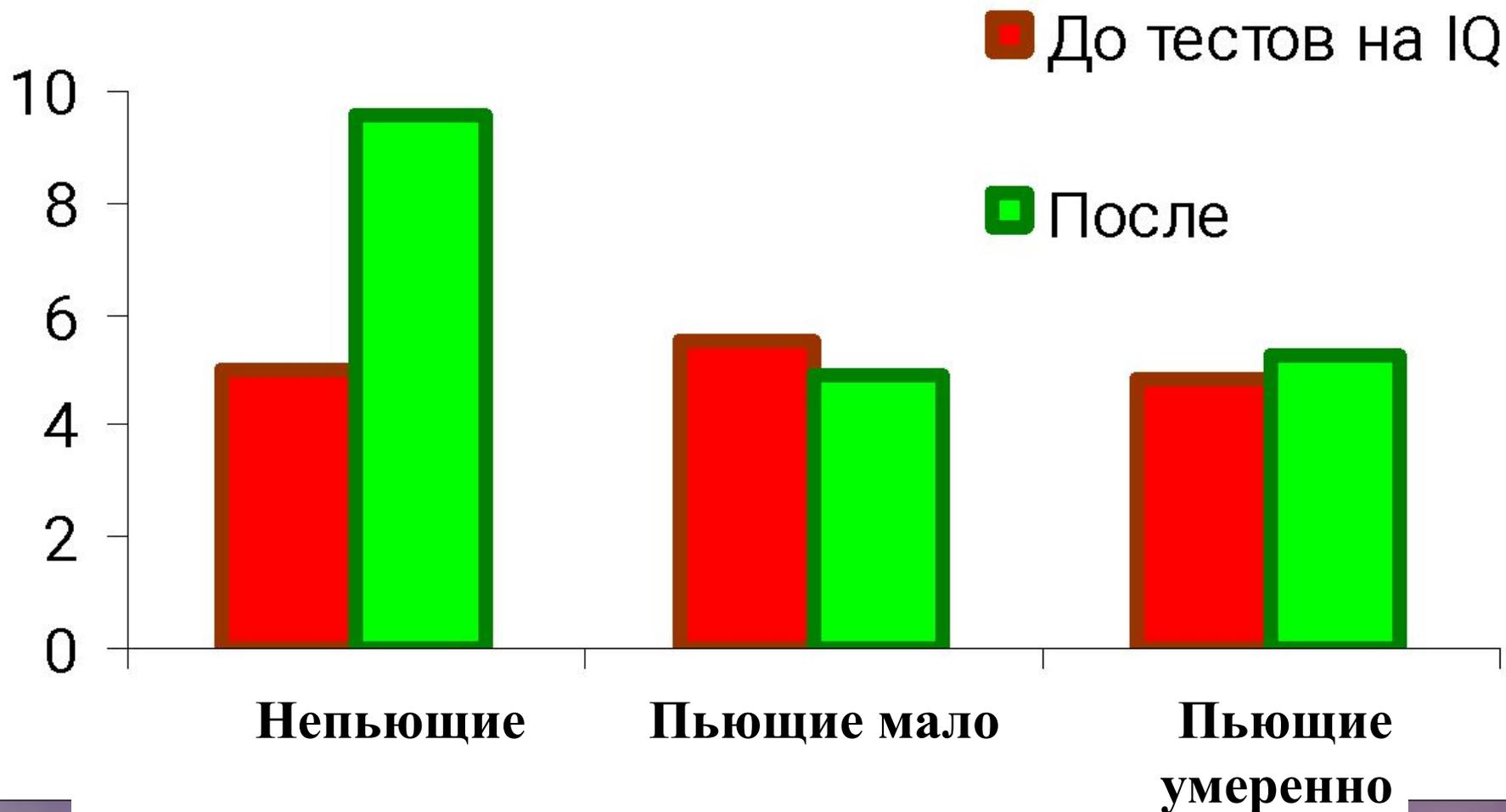
Схема эксперимента

(Pharmacol. Biochem. Behav 78: 629-638, 2004)

- Три группы студентов: непьющие; мало- и средне- пьющие
- Средняя успеваемость одинакова во всех группах
- Батарея тестов на когнитивные способности
- До и после тестирования определяли психологические и физиологические показатели тревоги

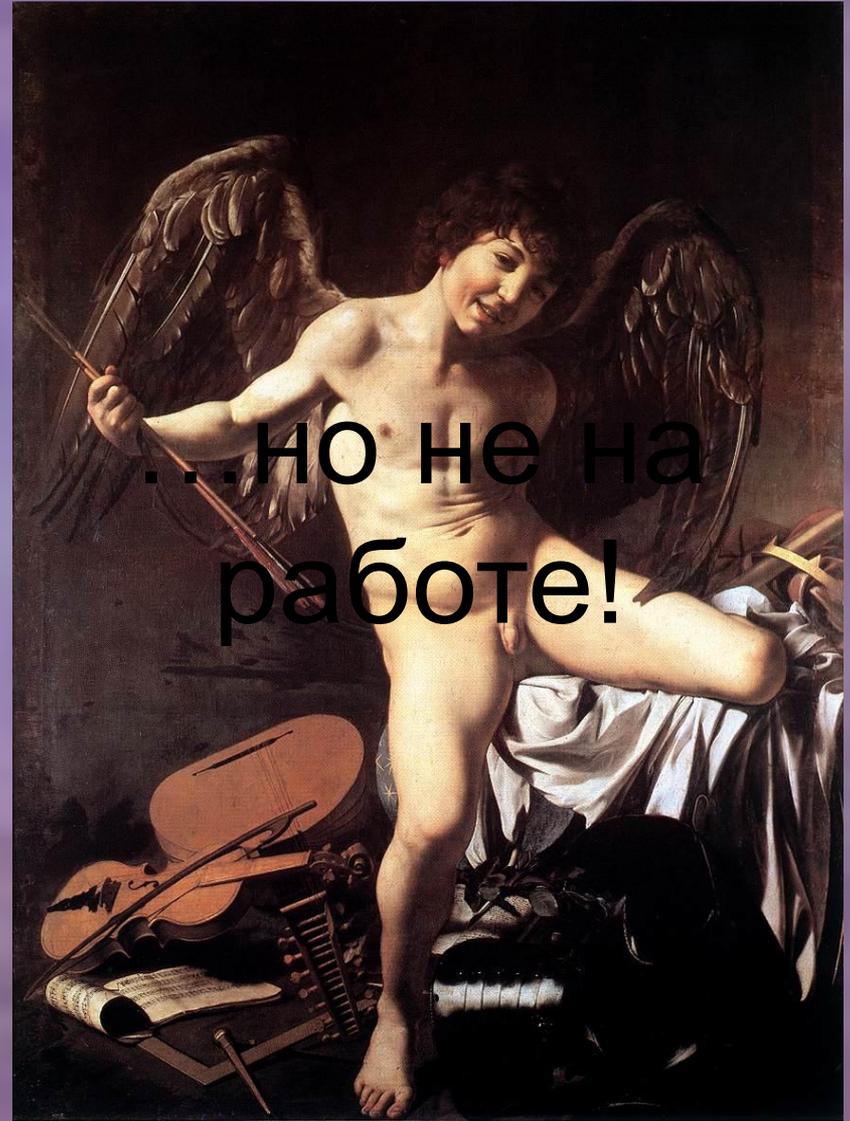
5. АЛКОГОЛЬ

Физиологические и психологические показатели тревоги



Биологическое значение депрессивных состояний

Субдепресивна кава со секоја бифоричка
содраниа периодички неопходими



...но не на
работе!

Социальное значение
неконтролируемого стресса
и выученной беспомощности

Один из методов управления
любым сообществом –
исключение из него всех
выдающихся людей

- Геродот. ИСТОРИЯ. V: 92.
- Тит Ливий. ИСТОРИЯ РИМА ОТ ОСНОВАНИЯ ГОРОДА. I, 54: 5-9.

Недостаток этого метода –
элиминация
квалифицированных
специалистов

Когнитивный дефицит при ВБ
проявляется и в подавлении
воли, что увеличивает
управляемость человека

Древнейший способ создания неконтролируемой ситуации для крупных сообществ – постулат о греховности наслаждений

ГРЕХ

The image features the Cyrillic word "ГРЕХ" (GREKH), which translates to "sin" or "crime". The letters are rendered in a bold, black, blocky font with a thick red outline. The word is set against a solid light blue rectangular background. From various points on the letters, red liquid, resembling blood, is dripping downwards. There are several distinct drips: one from the top of the 'Г', one from the top of the 'Р', one from the top of the 'Е', one from the top of the 'Х', and several from the bottom of the 'Х'. The overall aesthetic is graphic and evocative.

«...Ежели не чадородия, но
слабости ради...»

Требник XIV в.

«Целовать, язык затолкнув в рот, —
12 дней [сухо есть]...»

Требник XIV в.

«Много согрешил, много беззаконовал...
смехом и посмеянием... различными
истицаниями... слухом и видом, языком и
гортанью»

Требник XV в.

“ARBEIT MACHT FREI”



Бруно Беттельхайм (1903-1990)

- Первым проанализировал социальное значение неконтролируемой ситуации как средства повышения управляемости на материале методик нацистских концлагерей
- Назвал обращение с заключенными «воспитанием детского мироощущения»

«Набор эстетических требований к мужскому телу [в советском документальном кино] включал открытый детский бесхитростный ВЗГЛЯД, отсутствие волос на теле и лице, широкие плечи, выпуклую грудь, крупные гениталии. При этом не допускалось чрезмерности развития мышц: ТЕЛО не должно было выражать агрессию, пугать»



Неконтролируемая
ситуация
используется для
повышения
управляемости в
коллективах
различных типов

...В ТОМ
числе, и в
семейных



Главная проблема
HR-менеджера: дилемма
«Квалифицированный
сотрудник, или
управляемый?»»





- Парень слишком независим...
- Зато он загнал цефалопоида...

Неконтролируемая ситуация



ВБ:



**Аспирантура
как пример
неконтролируемой ситуации**

«Я ничего не знаю,
ничего не умею,
и ничего не успеваю!...»



Центр тренинга и консультирования "12 коллегий"
Студенческий лагерь в зимние каникулы!

тема: Результативное Лидерство

Быть лидером это:

- Идти в ногу со временем
- Быть в центре внимания
- Возможность влиять на других

Быть Результативным Лидером это:

- Рост решительности
- Умение ставить цели и достигать их
- Умение согласовывать разнообразные интересы
- Готовность объединять людей и вести их за собой
- Быть ответственным не только за победу, но и за неудачу
- Повышение личной конкурентноспособности и устойчивости к стрессу

Выезд состоится с 28 января по 3 февраля 2008 года

тел: 272-92-67, с 10 до 19
www.12kollegiy.ru, e-mail: 12k@12kollegiy.ru

ДЕКАБРЬ 2007

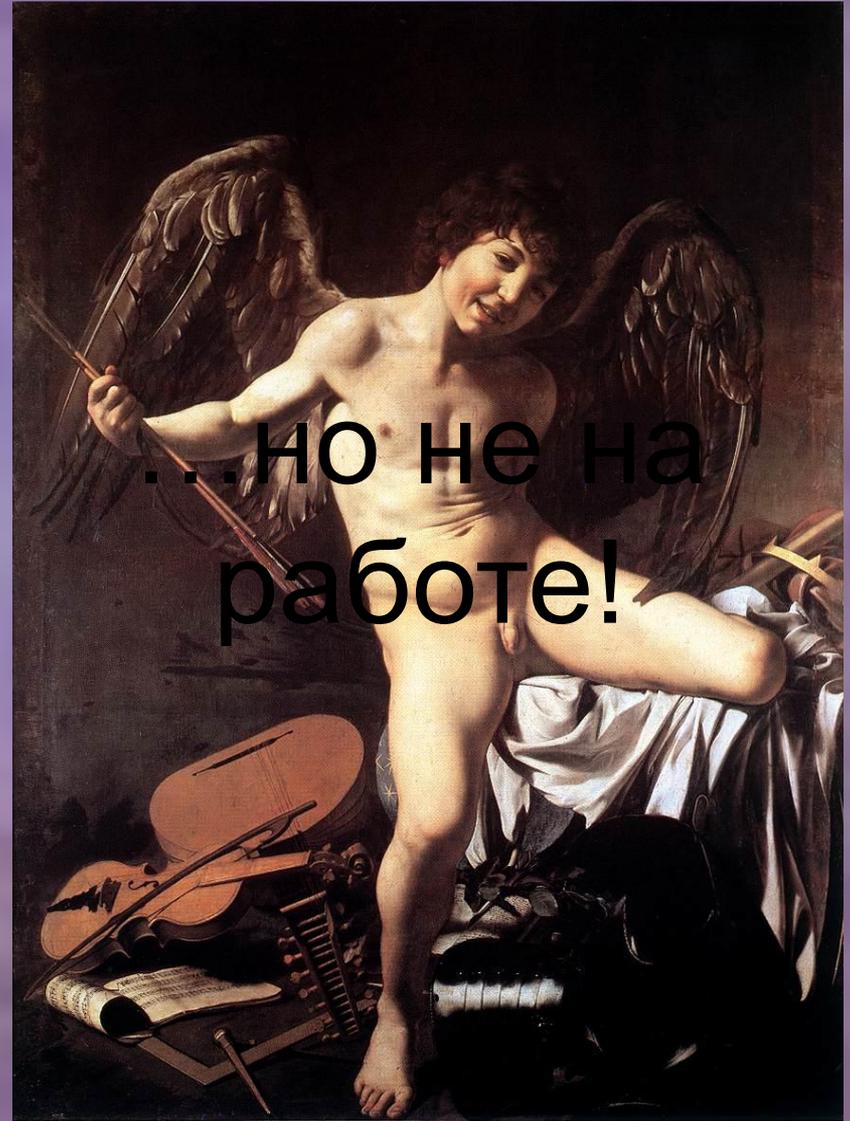
Создание
непредсказуемых
ситуаций с целью
повышения
управляемости персонала

—

обычная практика
руководителей трудовых
коллективов

Биологическое значение субдепрессивных состояний

Субдепресивна кава со секоја бифоричка
содржина периодички неопходими



...но не на
работе!

Почему развивается депрессия при безуглеводной диете?

В ответах

«дефицит глюкозы →
плохая работа ЦНС»

ДИЕТА



ГЛЮКОЗА



Е

O₂



АКТГ



Кортизол



молочная к-та
белки
жиры



ДИЕТА

Кортизол
АКТГ

+

молочная к-та
белки
жиры

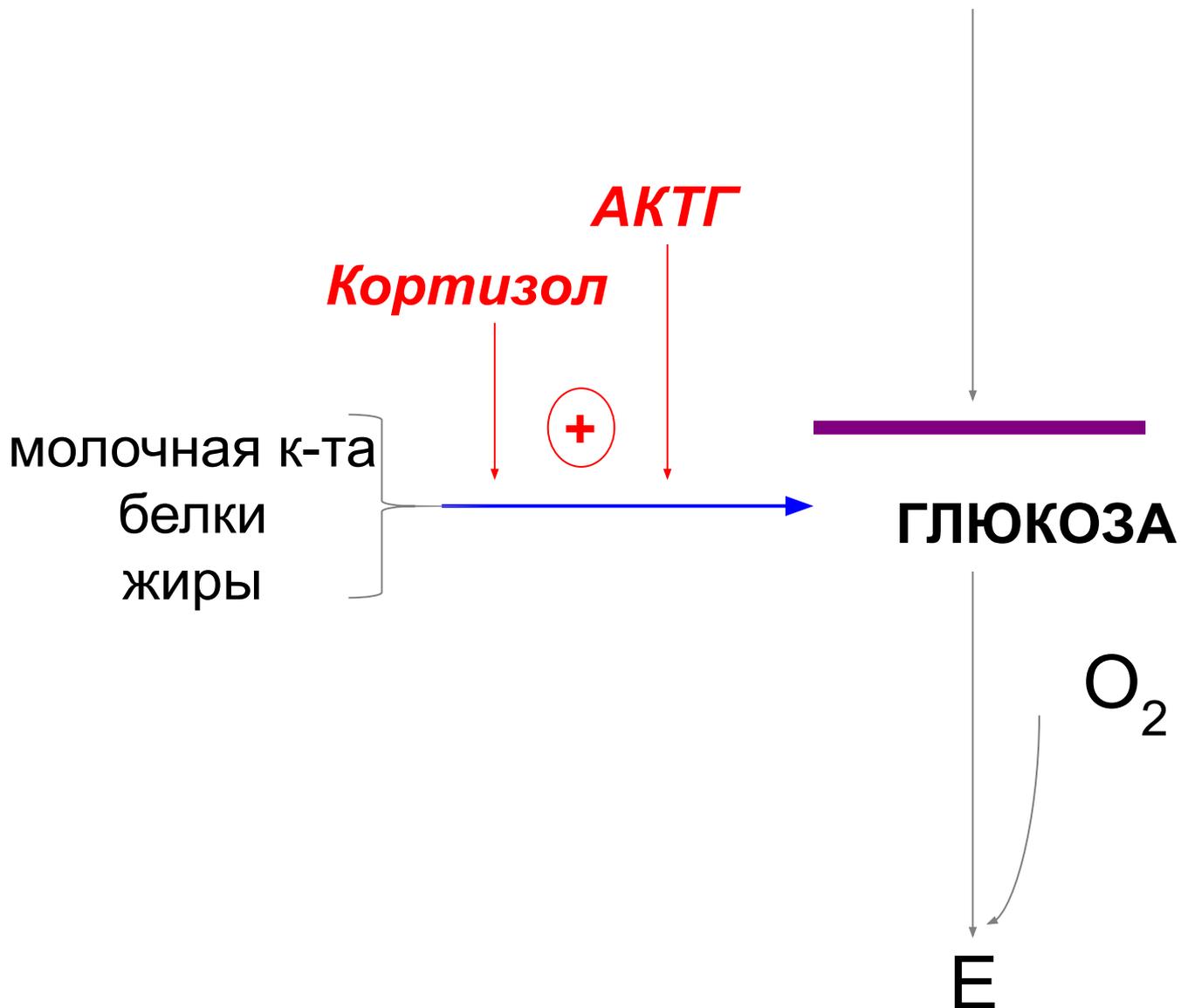


ГЛЮКОЗА

**Диета
Аткинса**

O₂

Е



ДИЕТА

молочная к-та
белки
жиры

Кортизол
АКТГ

+

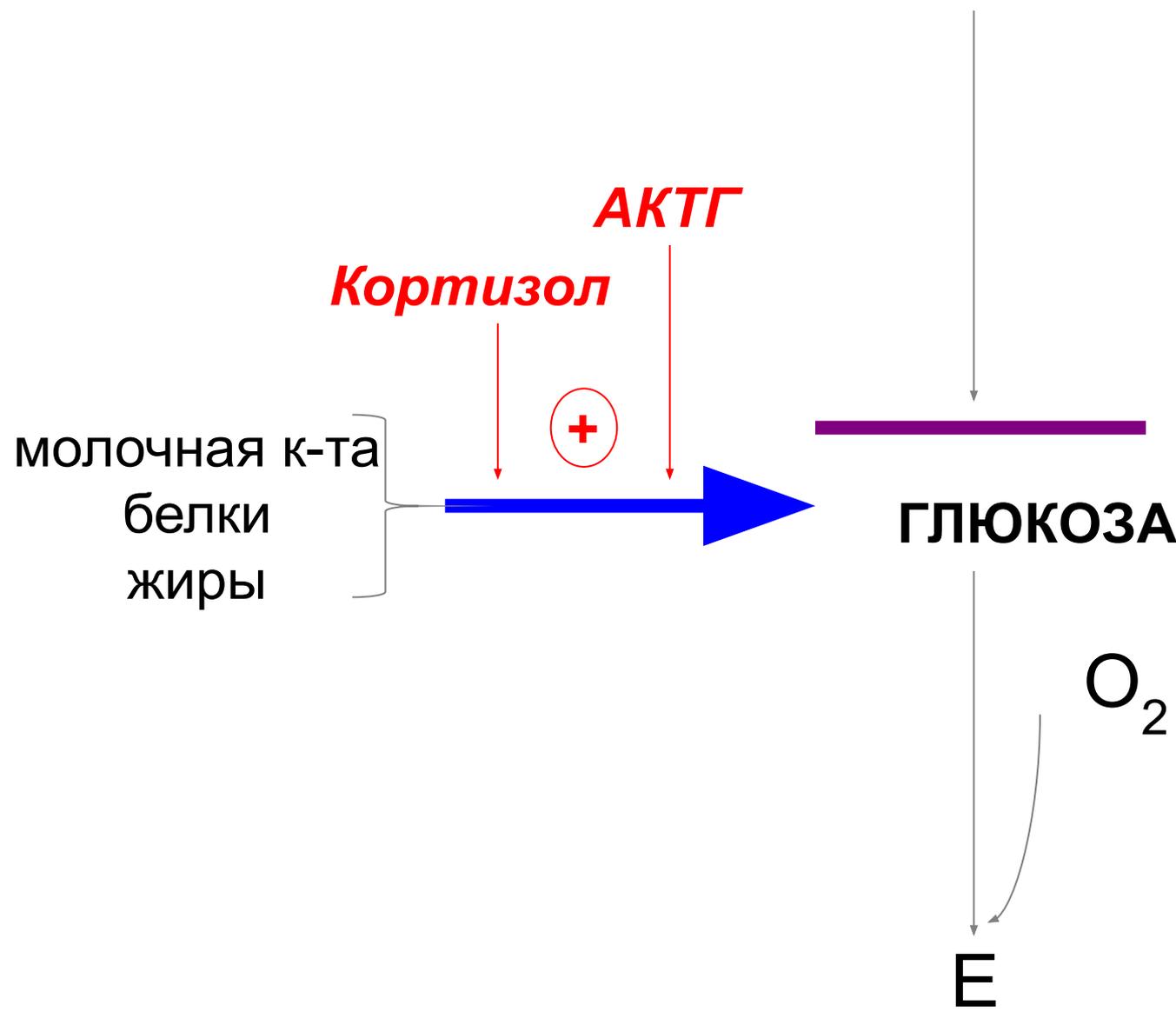


ГЛЮКОЗА

**Диета
Аткинса**

O₂

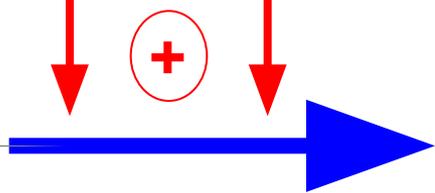
Е



ДИЕТА

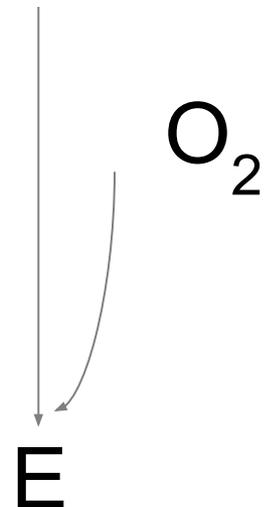
Кортизол
АКТГ

молочная к-та
белки
жиры



ГЛЮКОЗА

**Диета
Аткинса**



Депрессия

ДИЕТА



МОЛОЧНАЯ К-ТА
БЕЛКИ
ЖИРЫ



ГЛЮКОЗА

**Диета
Аткинса**

O_2

Е

Петя и Андрюша попадали в различные ситуации.

Что можно сказать об их **стресс-реактивности** и **устойчивости к стрессу** в каждом случае?

Ситуация 1		До события	Через 15 мин	Через 60 мин
Петя	Кортизол	45	200	90
Андрюша	Кортизол	60	150	70
Ситуация 2 (нг/мл)		До события	Через 15 мин	Через 60 мин
Петя	Кортизол (нг/мл)	40	120	100
Андрюша	Кортизол (нг/мл)	60	180	100
Ситуация 3		До события	Через 15 мин	Через 60 мин
Петя	Кортизол (нг/мл)	70	120	70
Андрюша	Кортизол	60	150	60