

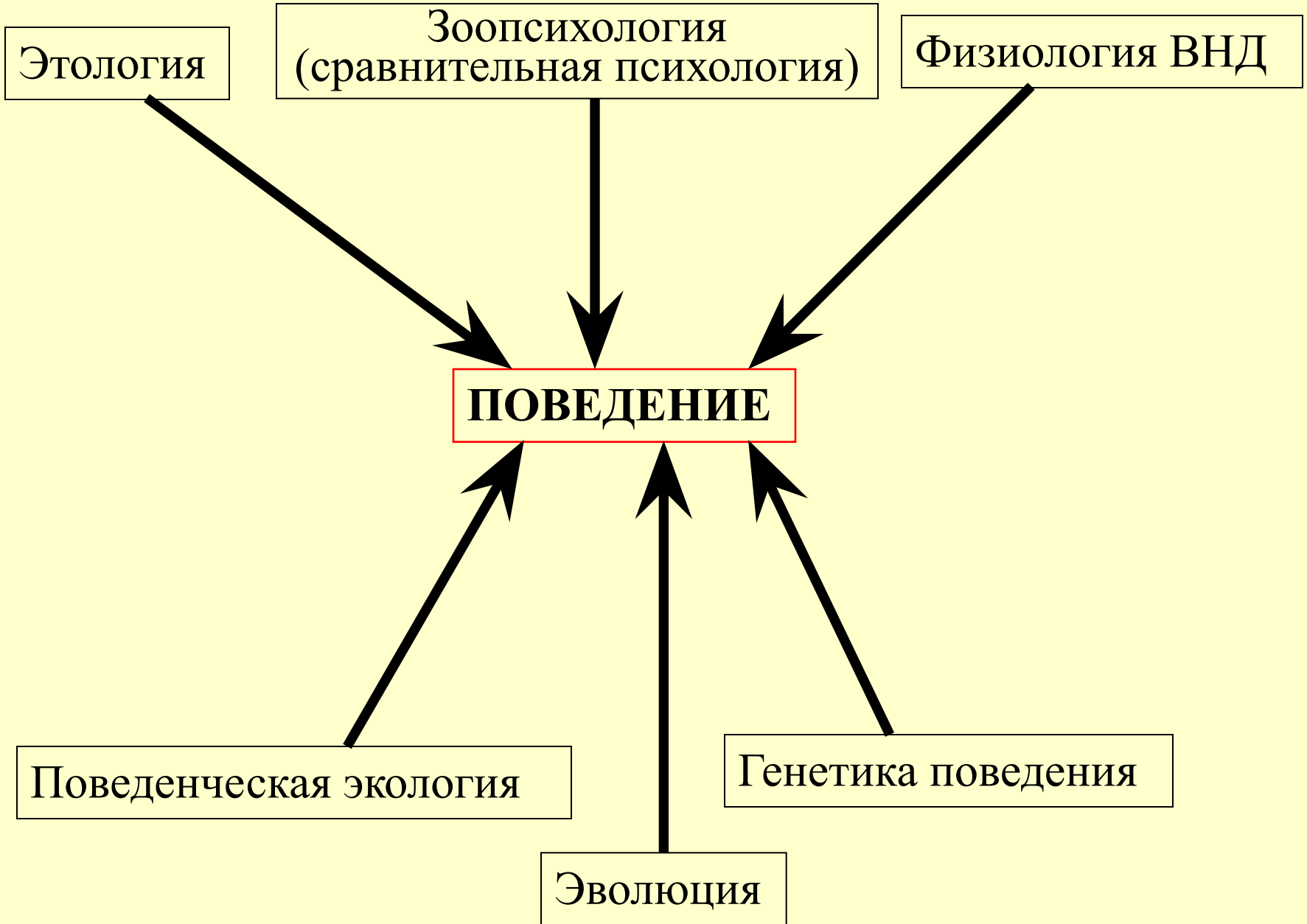
# ПОВЕДЕНИЕ

## лекция 1

(этология, зоопсихология,  
физиология ВНД)

С.В.Попов

2005



Дисциплина	Проблемы	Методы
ЭТОЛОГИЯ	эволюция поведения и его функциональное значение	наблюдение – предположение о функциях – проверка экспериментом или дополнительными наблюдениями
ЗООПСИХОЛОГИЯ	развитие и проксимальные механизмы поведения, восприятие	эксперимент в контролируемых условиях
ФИЗИОЛОГИЯ (ВНД, нейропсихология, нейроэндокринология)	связи между физиологическими процессами и поведением	эксперимент, детальный анализ строения
ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ	роль поведения в приспособлении животных к внешним условиям	поиски корреляций поведенческих характеристик с внешними условиями.
ГЕНЕТИКА ПОВЕДЕНИЯ	исследует механизмы наследования поведенческих признаков	скрещивание

## ПОВЕДЕНИЕ

“Единый целостный комплекс реакций и действий”  
(Мантейфель, 1980)

“Способ активного приспособления животных к многообразию условий окружающей среды” (Зорина и др, 1999)

“Форма жизнедеятельности ... которая изменяет вероятность и продолжительность контакта с внешним объектом (Словарь физиологических терминов. М. “Наука”, 1987)

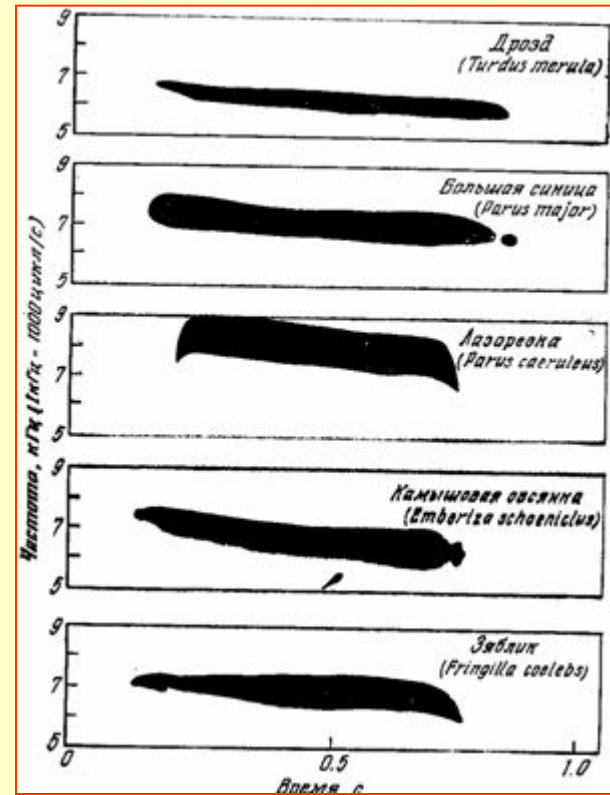
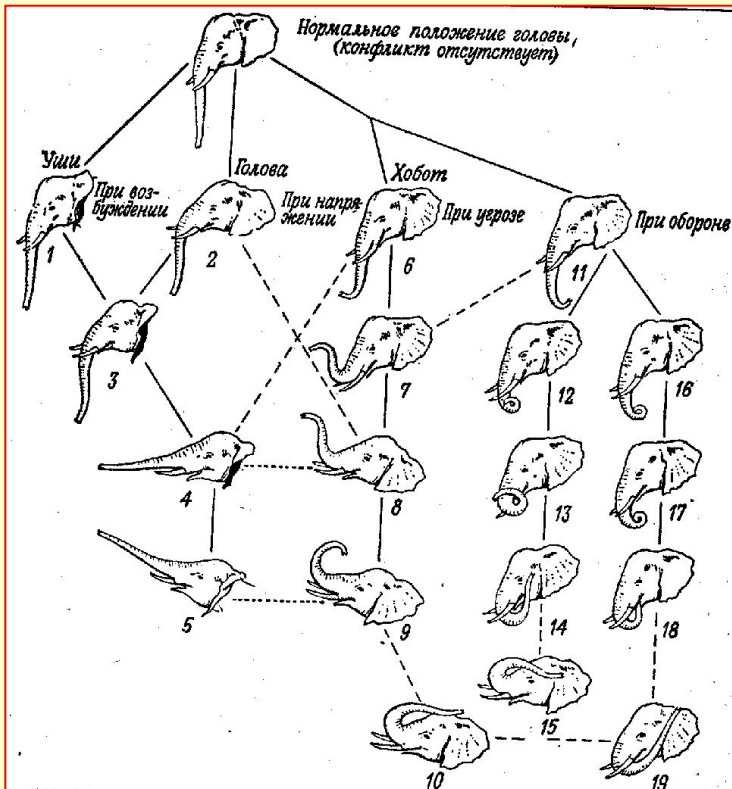
“Все внешние характеристики движения, в т.ч. неподвижность”  
(Тинберген, 1985)

Внешние проявления состояния животного” (Гольцман и др., 1994).

# ПОВЕДЕНИЕ ???

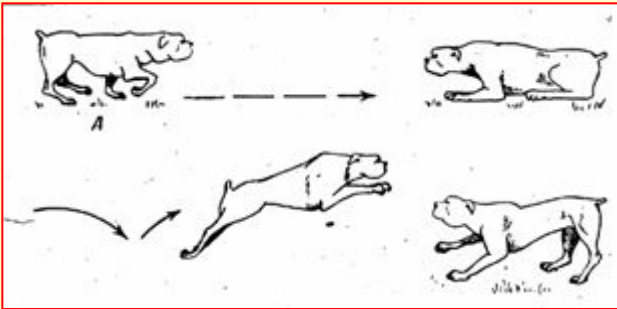
непрерывно

прерывисто



# ПОВЕДЕНИЕ ???

целенаправленно



не направлено

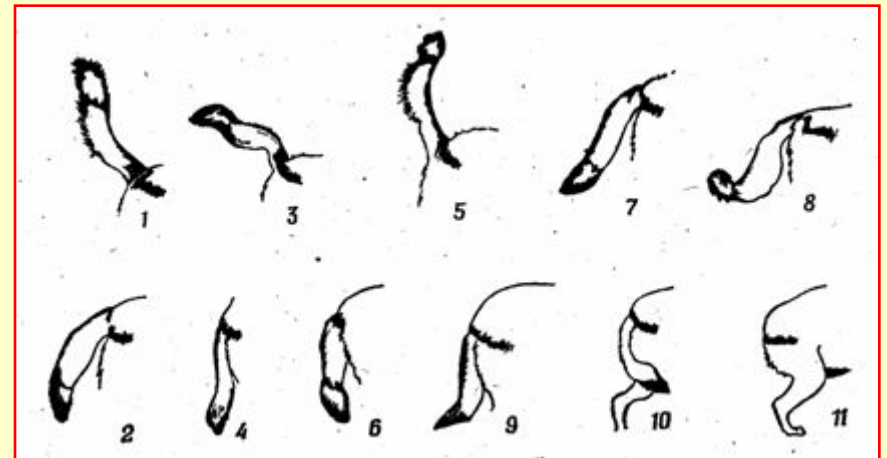


# ПОВЕДЕНИЕ ???

произвольно



непроизвольно



# Четыре категории вопросов при исследовании поведения

Непосредственные  
причины

Почему птицы сидят на  
*яйцах*?

Эволюция

Почему *птицы* сидят на  
яйцах?

Функции (конечные  
причины)

*Почему* птицы сидят на  
яйцах?

Формирование данной формы  
поведения в ходе  
индивидуального развития



# Зоопсихология.

## **Преобладающие направления:**

- Восприятие – изучение видоспецифической “картины мира” – и по задачам, и по методам – психологическая или психо-физиологическая задача, но не решив ее, этолог не может полноценно толковать результаты своих наблюдений. Помимо сенсорных возможностей картину мира формируют перцептивные фильтры, в значительной мере управляемые мотивациями и эмоциями. Сюда же относится и изучение стимулов.

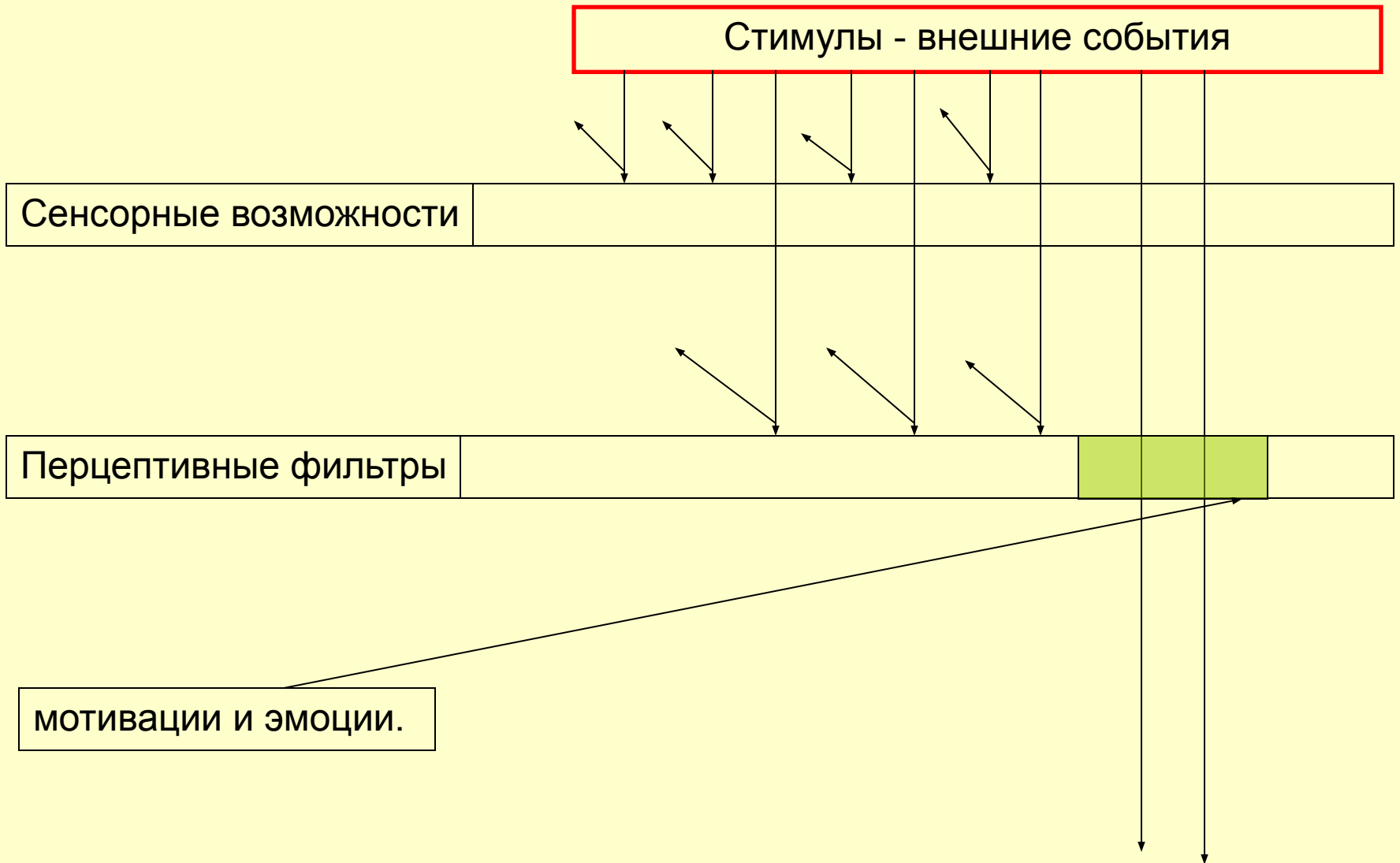
Вклад в картину мира животного вносит и *совокупная животная практика* (Мешкова, Федорович, 1994) в форме биологических сигнальных полей (Наумов, 1973) и культурных традиций (Hinde. Fisher, 1951).

- Научение (бихевиоризм) (в частности проблема подражания)

- Мышление

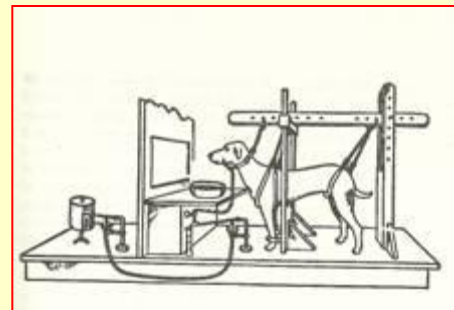
*Акт мышления возникает только тогда, когда у субъекта есть соответствующая мотивация и нет готовых поведенческих программ для ее удовлетворения (Лурия, 1976)*

# Восприятие



# Стимулы (раздражители)

Условные-безусловные



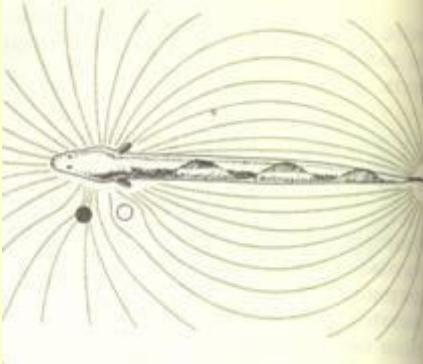
Ключевые (релизеры)



Сверхстимулы



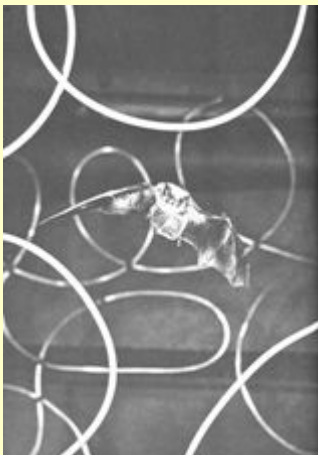
# Сенсорные возможности



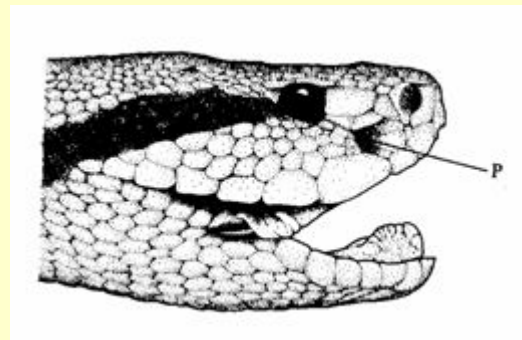
Электрический угорь



Зрение пчелы



Эхолокация летучей мыши



Термочувствительный орган змеи

## Органы чувств

Зрение

Слух

•эхолокация

Обоняние

Вкус

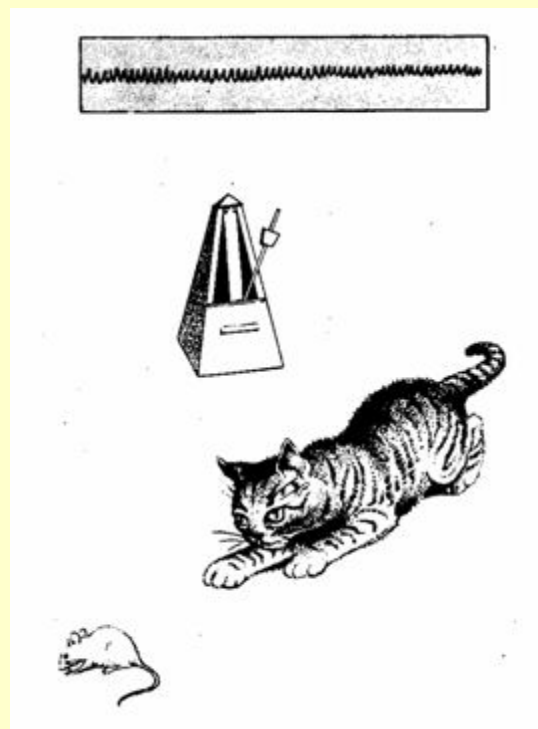
Осязание

•термочувствительность

•чувствительность к колебаниям среды

Восприятие напряженности электромагнитного поля

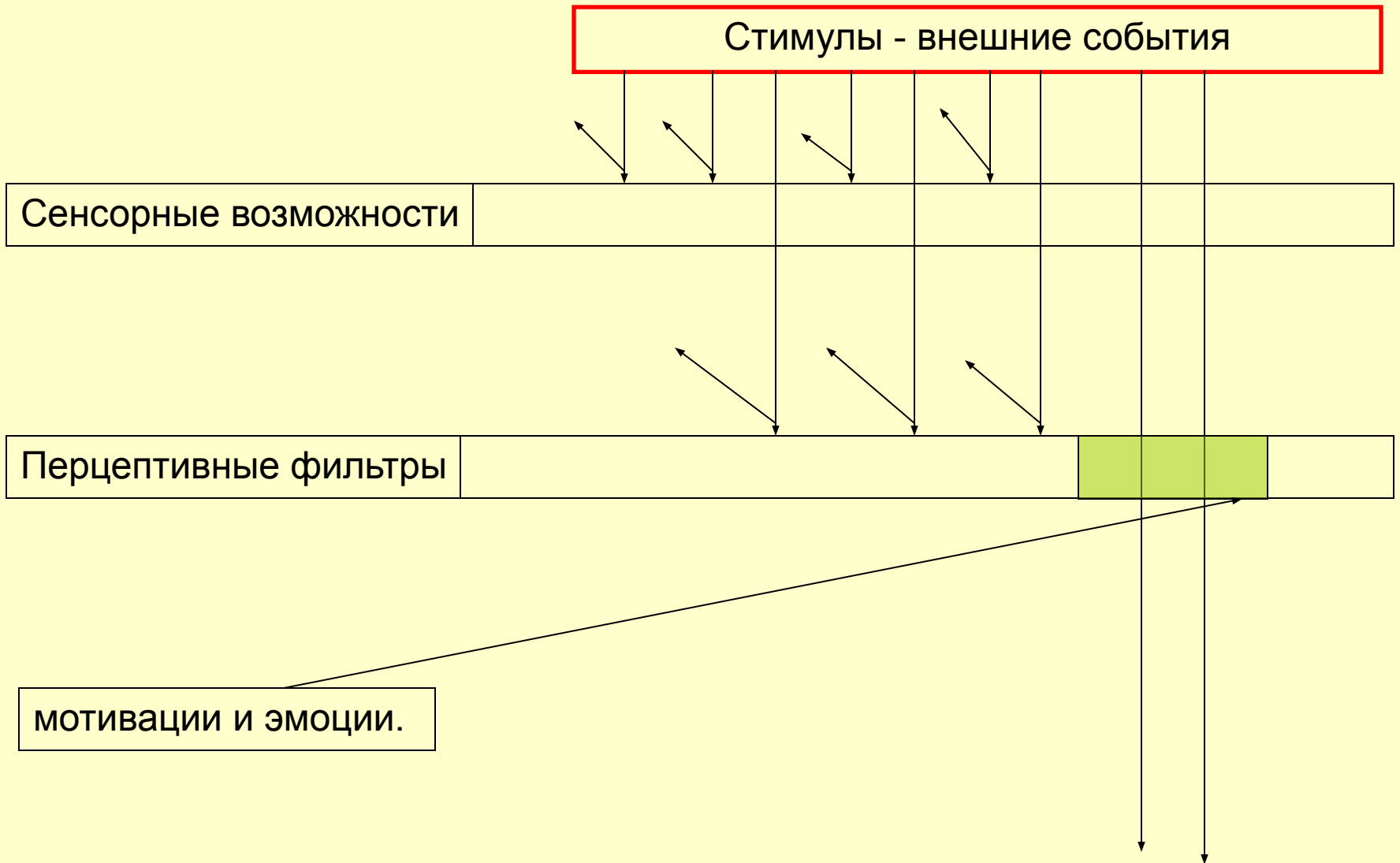
## Перцептивные фильтры



**Мотивации**  
ощуцаемые («опредмеченные»  
потребности

**Эмоции**  
отражение вероятности  
удовлетворения потребности

# Восприятие



# Научение

изменение внутренней картины мира под влиянием опыта;  
установление причинно-следственных связей.

## **Выработка условного рефлекса**

- сочетание условного и безусловного стимулов + подкрепление (положительное или отрицательное). Обратный процесс при отмене подкрепления - угасание.

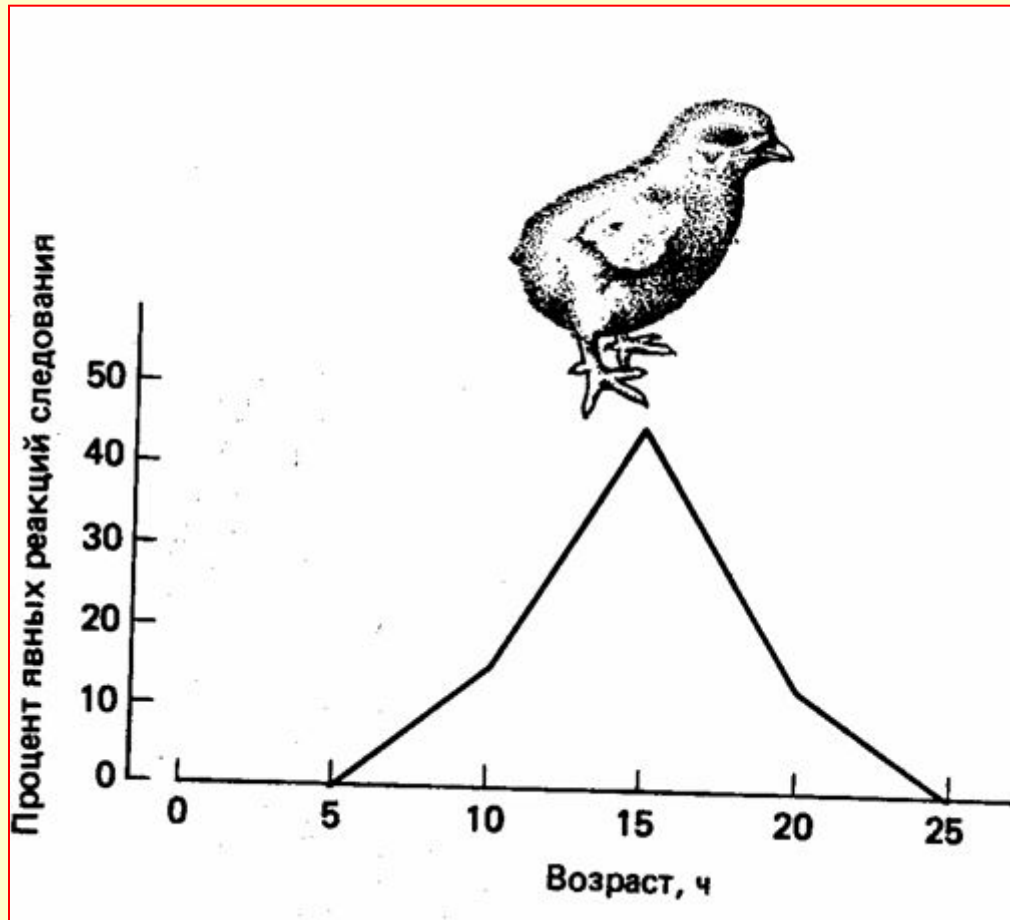
## **Инструментальное научение**

- метод «проб и ошибок». Животное реагирует прежде, чем получит подкрепление.

## **Импринтинг**

## **Инсайт**

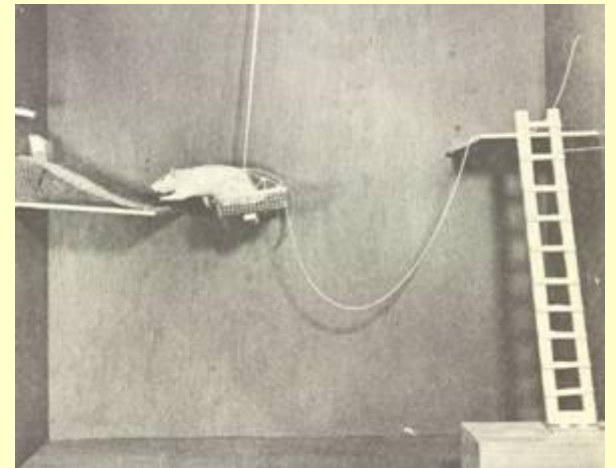
# Импринтинг



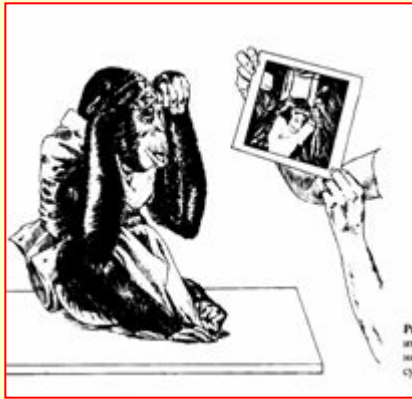


# Инсайт

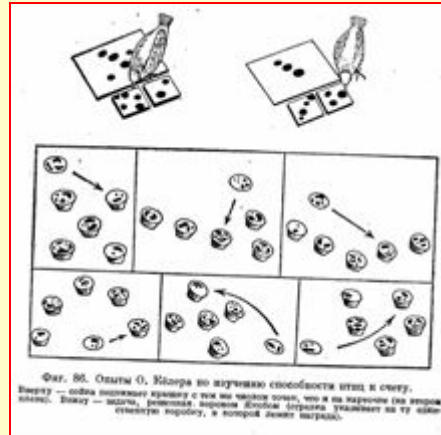
(мысленное моделирование ситуации)



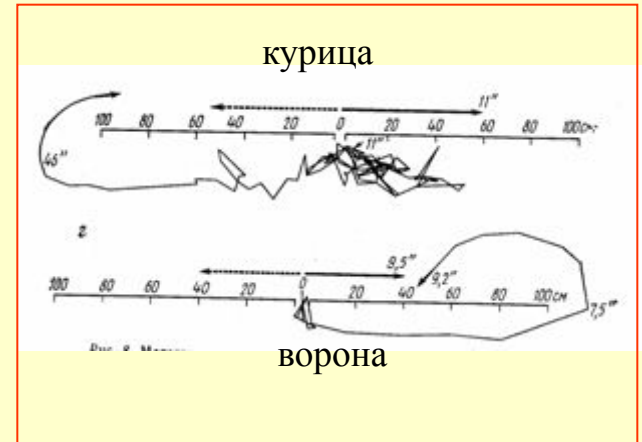
# Мышление



самораспознавание



способности к счету



способность к экстраполяции