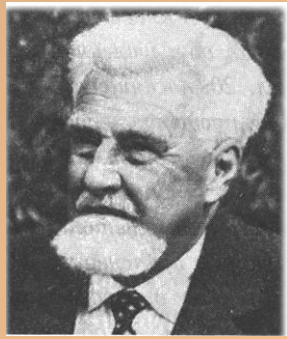
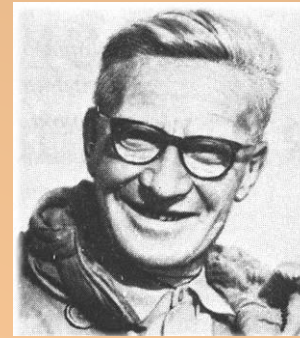


# ЭТОЛОГИЯ

Подготовила студентка 1 курса ПП  
Гиева Анна



Конрад Лоренц  
1903 - 1989



Нико Тинберген  
1907 - 1988

Классическая этология – особый подход к изучению поведения, уделяющий большое место эволюционным аспектам изучения инстинкта («объективное изучение поведения», «изучение поведения людьми, любящими объекты своего исследования»). Основные проблемы: эволюция поведения и его функциональное значение.

Схема исследования: **наблюдение** – предположение о функциях – проверка экспериментом или дополнительными наблюдениями («понять, что бы случилось, если бы животное вело себя иначе»)

«Зоопсихологов интересуют механизмы, которые контролируют поведение, а биологи-эволюционисты хотят понять, как сложились эти механизмы.

Этологи считают, что различия между механизмами и программой поведения имеют фундаментальное значение и ... для того, чтобы полностью понять поведение животных (*т.е. научиться обосновано его предсказывать* – С.П.) необходимо с одинаковой тщательностью изучать вопросы, связанные как с программой, так и с механизмами.»

(МакФарленд, 1988).

## Основные понятия классической этологии

### ИНСТИНКТ

Дарвин: **инстинкты** - сложные рефлексy, сформированные из отдельных поведенческих элементов, которые могут наследоваться и, значит, являются продуктами естественного отбора.

Лоренц: каждый **комплекс фиксированных действий** или **инстинкт**, мотивирован энергией специфического действия (предполагается так же, что инстинкты иерархически организованы).

Эллок: **инстинктом** можно считать видоспецифическое поведение, которое осуществляется в достаточно полной форме в первый же раз, когда животное определенного возраста и в определенном мотивационном состоянии испытывает действие определенного стимула.

**Суть понятия инстинкта в его наследственной обусловленности, т. е. в эволюционно закреплённой адаптивности.**

### КОМПЛЕКСЫ ФИКСИРОВАННЫХ ДЕЙСТВИЙ (КФД)

- **стереотипные** (состоят из ряда двигательных актов, образующих жесткую и предсказуемую последовательность)
- **сложные** (в отличие от простых рефлексов) комплексы движений
- **врожденные** (независимые от прошлого опыта)
- **видоспецифичные** (проявляется одинаково у всех особей вида, данного пола, относящихся к определенной возрастной группе и находящейся в определенном физиологическом состоянии)
- **«самоистощающиеся»** (повторное вызывание КФД затрудняется не столько их последствиями, сколько самим их проявлением – позднее выяснилось, что это не всегда так, а бывает и наоборот)
- вызываются **релизерами**, которые действуют, как пусковые стимулы (после действия простых, но высокоспецифичных стимулов КФД, начавшись продолжают независимо от действия внешних стимулов).

# Основные понятия классической этологии

## РЕЛИЗЕРЫ (КЛЮЧЕВЫЕ РАЗДРАЖИТЕЛИ, ЗНАКОВЫЕ СТИМУЛЫ)

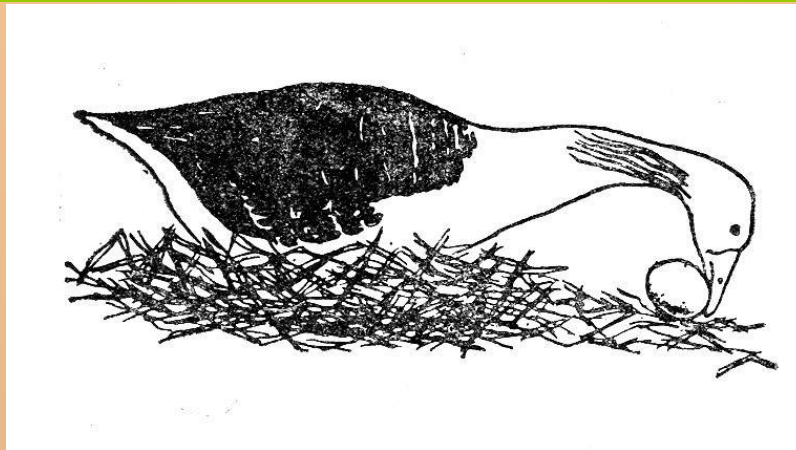
Специфические стимулы, которые прерывают изменчивое **подготовительное поведение** и запускают стереотипные КФД. Изучаются с применением моделей.

Действуют на определенные структуры мозга, как «ключ», отпирающий «замок» – **врожденный разрешающий механизм**.

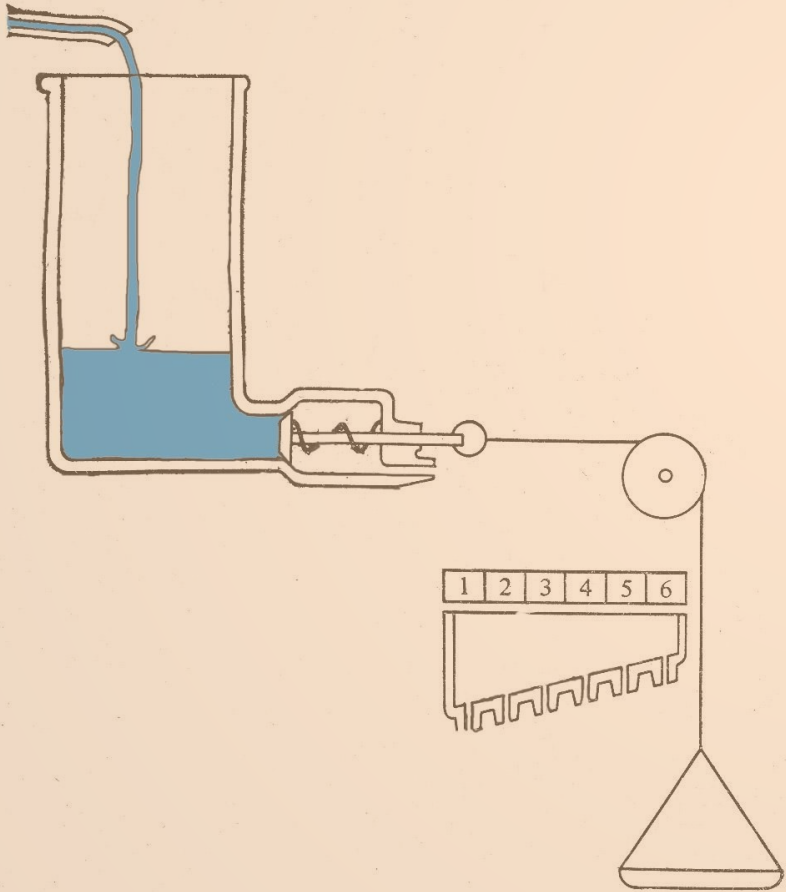


### СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ ДЕЙСТВИЯ (АКТИВНОСТЬ В ПУСТОТЕ)

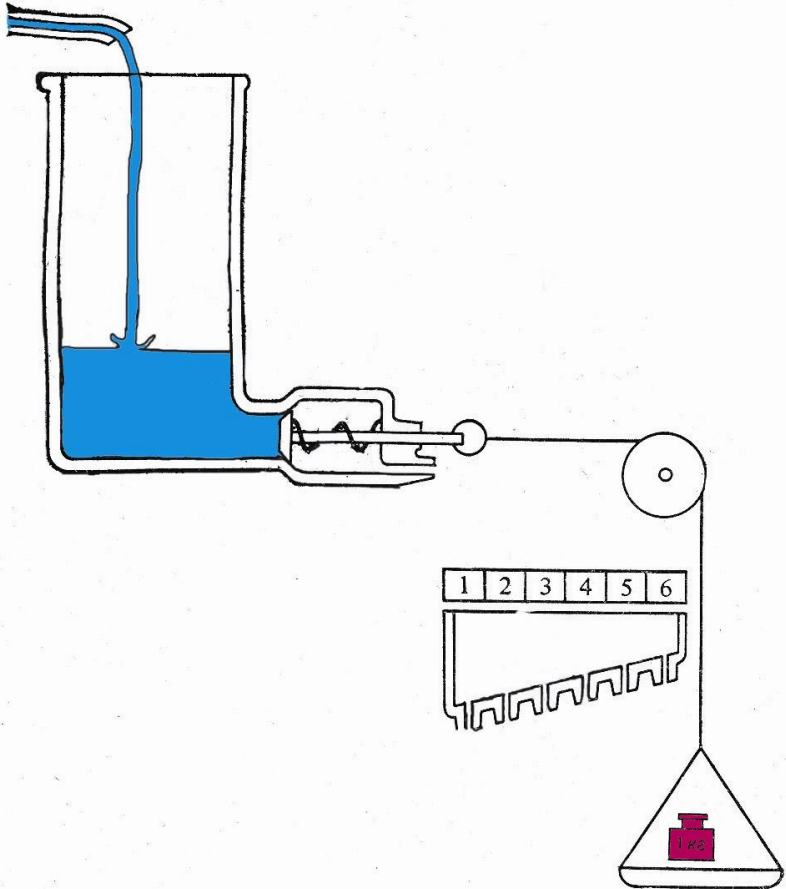
Согласно энергетической модели поведения К.Лоренца каждый КФД имеет собственный «резервуар» **специфической энергии**. Количество энергии в этом резервуаре постепенно возрастает, пока животное воздерживается от данного КФД, а при неоднократном повторении КФД уровень энергии снижается (потому и происходит «истощение»). По мере накопления энергии КФД может быть вызван все менее специфичными стимулами и наконец может проявляться вообще без внешних стимулов («в пустоте»).



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПОВЕДЕНИЯ

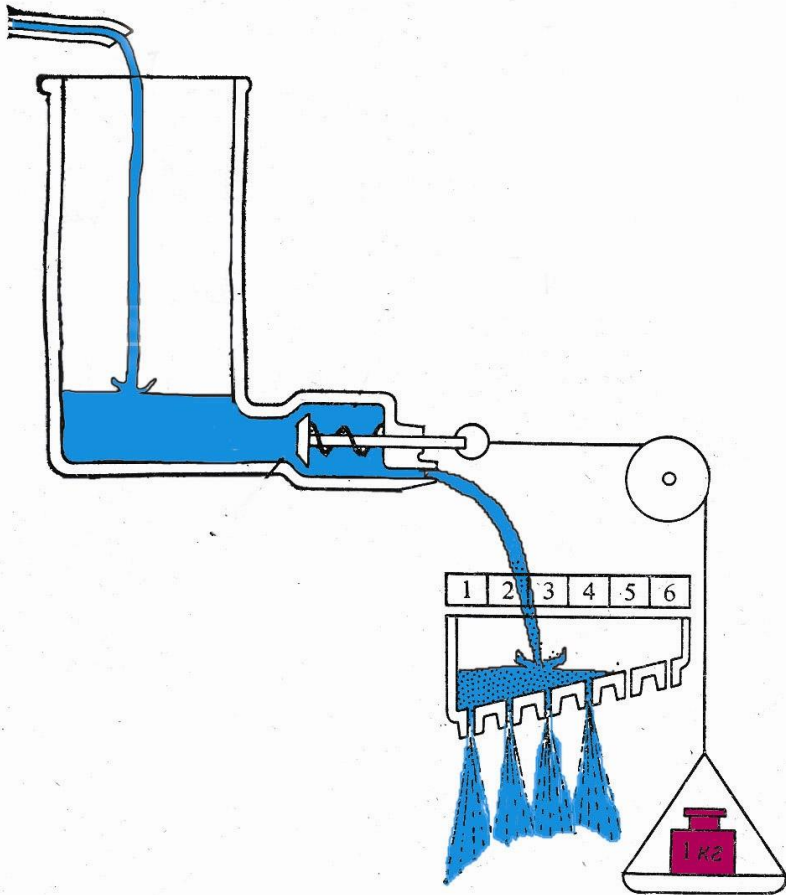


ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПОВЕДЕНИЯ

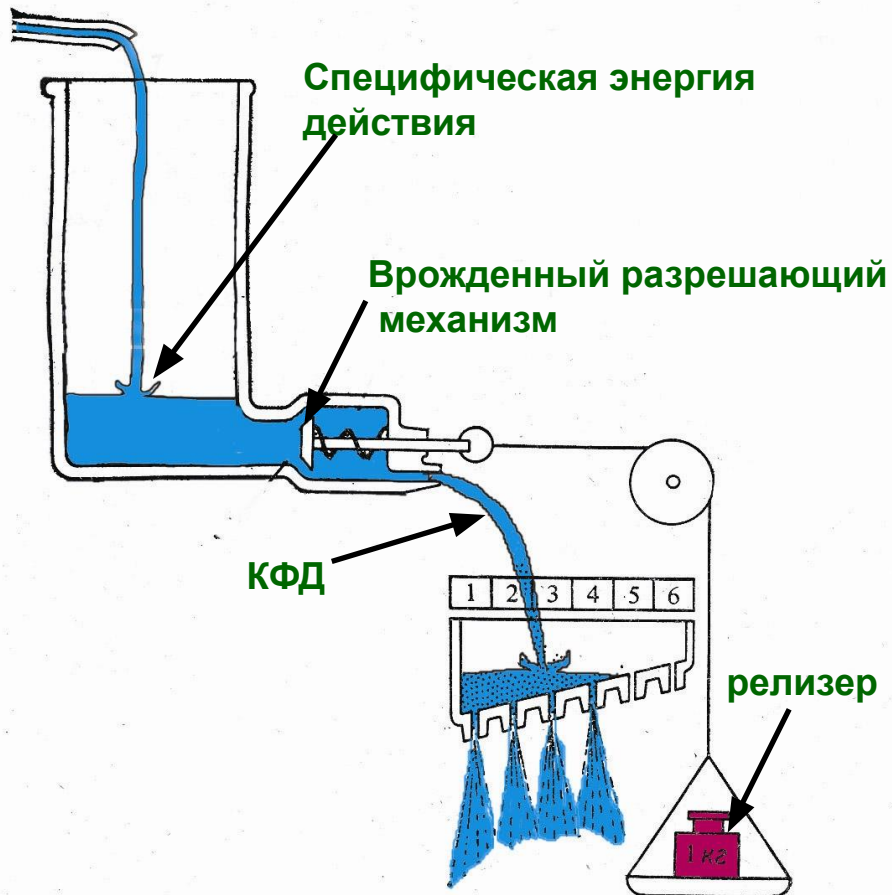




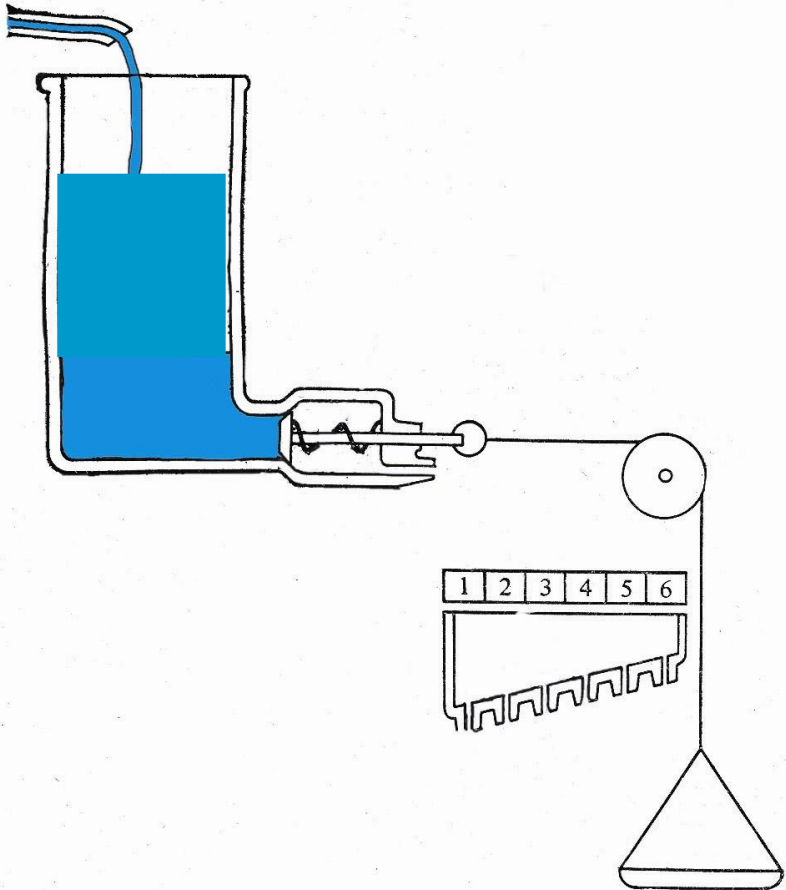
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПОВЕДЕНИЯ



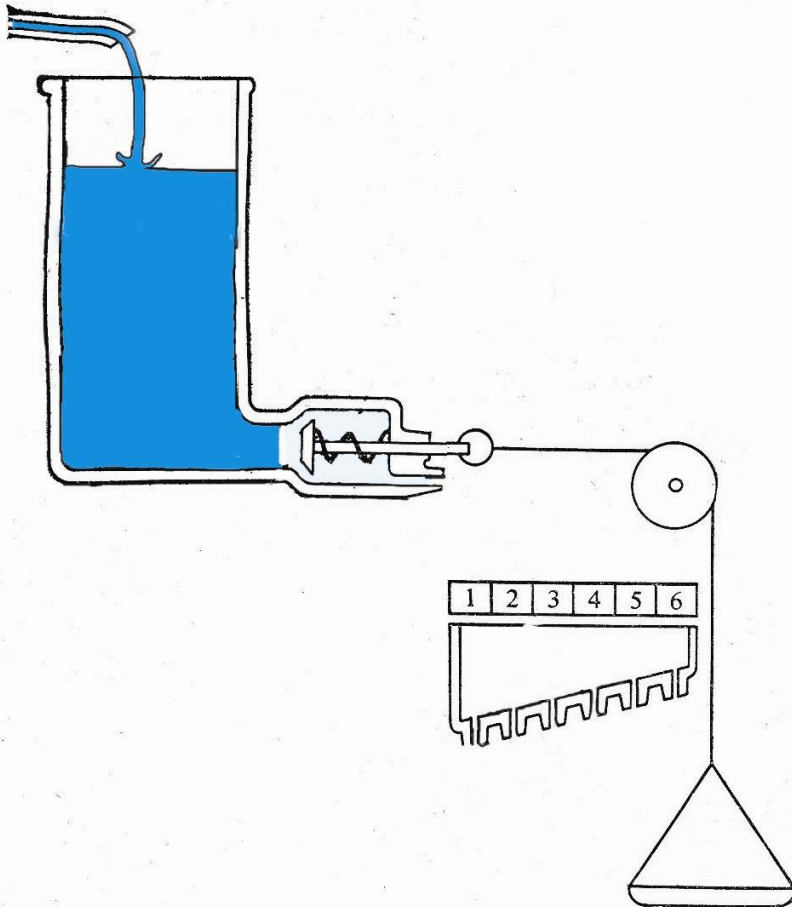
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПОВЕДЕНИЯ



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПОВЕДЕНИЯ



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПОВЕДЕНИЯ



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМОВ ПОВЕДЕНИЯ

Активность в пустоте



## СМЕЩЕННАЯ И ПЕРЕАДРЕСОВАННАЯ АКТИВНОСТЬ



**Смещение активности:** скворец, встретив соперника, вместо того, чтобы броситься в драку, перебирает свое оперение. **Мозаичное движение:** животное начинает одновременно несколько действий, но ни одного не завершает. Так, «рассерженная» чайка поднимается на ноги и опускает голову, готовясь клевать, и приподнимает крылья, чтобы нанести удар, но застывает в этой позе. **Переадресованная реакция** — животное направляет свои действия на другой объект: черный дрозд яростно клюет листья при виде соперника.

Результат конфликта мотиваций (как правило нападение-бегство), который выражается либо в неадекватной активности (смещенная – чистка перьев, постройка гнезда), либо в агрессии, направленной на 3-ю особь или неодушевленный предмет (переадресованная).



**Смещение активности:** рассерженный человек, не имея возможности выразить свои чувства прямо, досадливо чешет затылок. Когда, сжав кулаки и сделав угрожающий шаг вперед, он застывает в этой позе, не способный закончить свои действия, то производит мозаичные движения. **Переадресованная реакция:** человек изливает свои чувства на замещающем объекте — столе, по которому ударяет кулаком и который также подходит для этой цели, как древесный лист, на котором дрозд вымещает свою «ярость» в подобной ситуации.

## Сложности классической этологии и не решенные ей вопросы.

Критика проведения жестких границ между врожденным (инстинктивным) и приобретенным (выученным) поведением.

Отсутствие контроля и статистики, слабая воспроизводимость результатов.

Абстрактность и неподтвержденность «гидравлической модели».

Проблемы описания и анализа

- Сложно формализуемое, изменчивое подготовительное поведение превалирует над КФД
- Индивидуальная и ситуативная специфичность КФД
- Допущение о неразличимости идентичных событий
- Бесконечность дробления.

Проблема «инадаптивного» поведения и, в частности, альтруизма.