

## **Тема занятия - Методы исследования в зоопсихологии**



# Основные методы исследования

## Наблюдение

- тщательная последовательная фиксация всех поведенческих проявлений активности объекта наблюдения (животных и человека)



## эксперимент

- активное вмешательство в ситуацию со стороны исследователя, осуществляющего планомерное манипулирование одной или несколькими переменными (факторами) и регистрацию сопутствующих изменений в поведении изучаемого объекта (животных и человека)

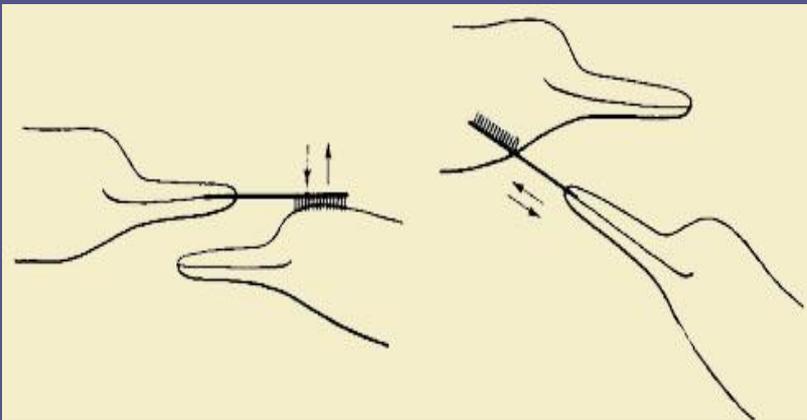
# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НАБЛЮДЕНИЯ

- **Объективность;**
- **Систематичность;**
- **Точность фиксации данных;**
- **Обеспечение естественного поведения животного в ситуации наблюдения.**

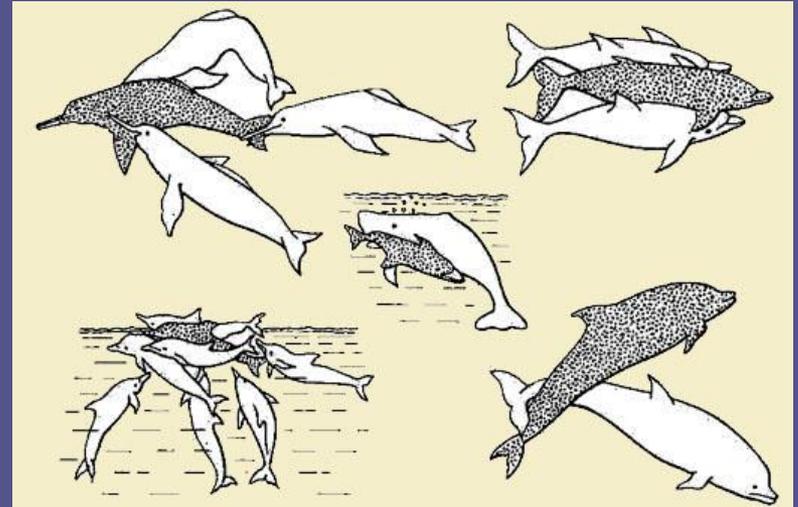


## Основные принципы метода эксперимента

- **контролируемость условий и поведения испытуемого;**
- **наличие специально разработанной процедуры проведения эксперимента и фиксации получаемых данных;**
- **возможность повторения эксперимента с этим же и другими животными, а также другими исследователями;**
- **объективность.**



Схематический рисунок использования орудий иниями . Взрослый самец трет щеткой спину молодому дельфину (по: Pilleri et al., 1980)



Различные способы оказания помощи у дельфинов (по: Caldwell, 1963)



Выразительные движения обезьян (шимпанзе):  
 Слева — мимика лица при возбуждении, в центре — мимика лица при плаче,  
 справа — мимика лица при улыбке

MIPLANET



**Использование современных технологий в изучении поведения  
животных**

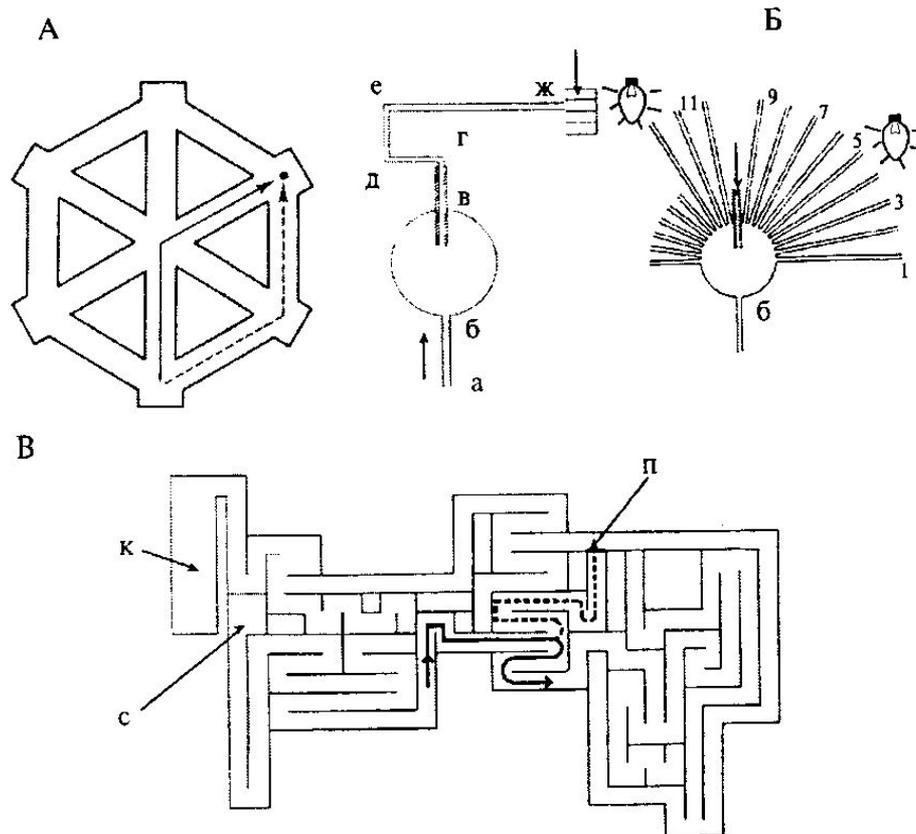
## Конкретные методы зоопсихологических экспериментальных исследований

- *Метод «лабиринта»*
- *Метод дифференцировочной дрессировки*
  - *метод «выбора на образец»*
- *Метод «проблемной клетки» (ящика)*
- *Метод употребления орудий*
- *Метод открытого поля*
- *Анализ обычного, неподкрепляемого манипулирования различными предметами*



## Метод «лабиринта»

позволяет изучать как вопросы, связанные непосредственно со способностью животных к научению (к выработке двигательных навыков), так и вопросы пространственной ориентации, в частности роль кожно-мышечной и других форм чувствительности, памяти, способности к переносу двигательных навыков в новые условия, к формированию чувственных обобщений и др.

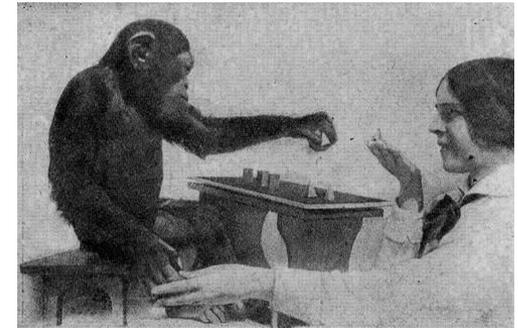
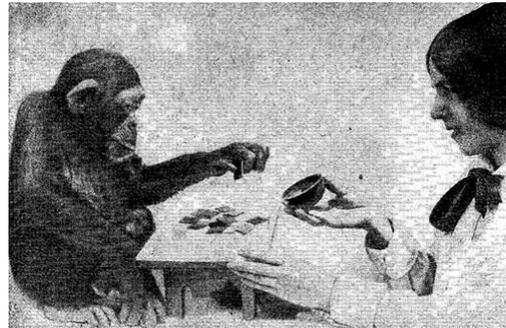


*Лабиринты, в которых Э. Толмен исследовал формирование «мысленных карт» у животных.*

*В - крысу обучили при помещении в точку старта (с) находить корм (К). Постепенно у нее сформировался «мысленный план» лабиринта. После того как убрали перегородку (П), она стала бегать по более короткому пути, который обозначен пунктирной линией.*

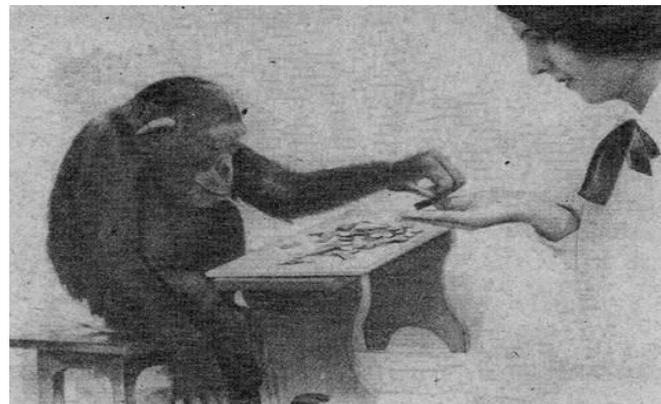
## *Дифференцировочная дрессировка*

направлена на выявление способности подопытного животного к различению одновременно или последовательно предъявляемых объектов и их признаков



Отождествление обезьяной шимпанзе предметов по величине, цвету, форме

*Метод «выбора на образце»*



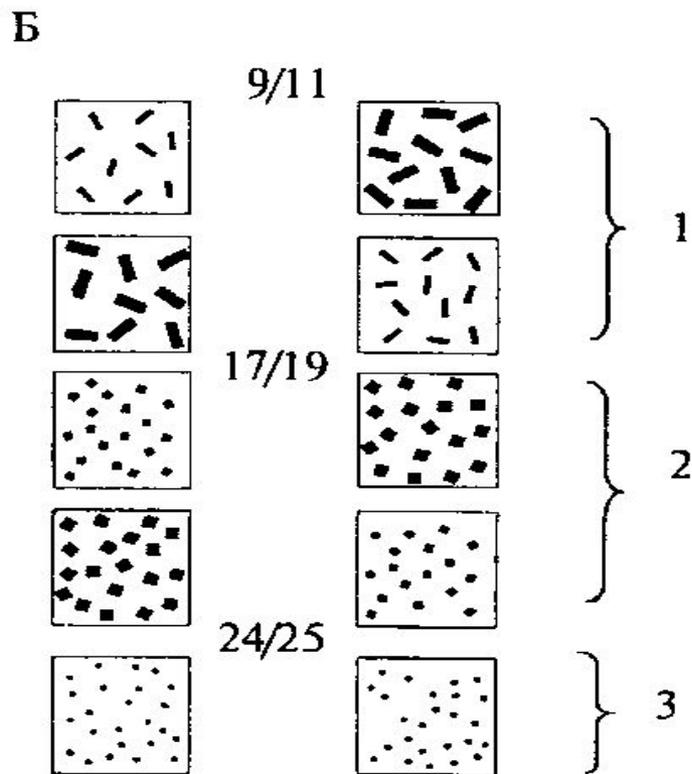
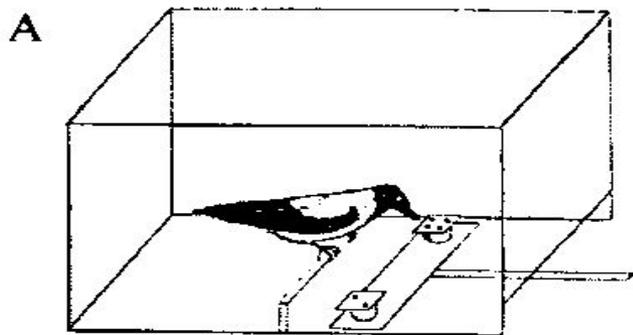


Схема экспериментов по формированию обобщения признака «больше, чем».

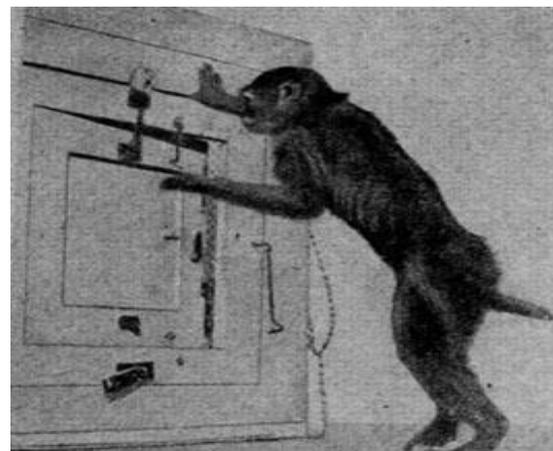
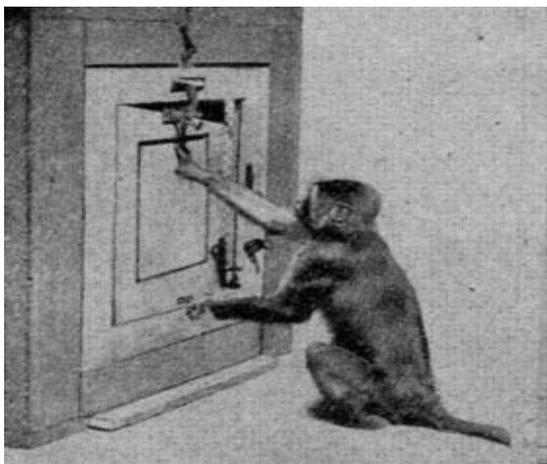
А - схема опыта;

Б — примеры множеств, предъявляемых в тесте.

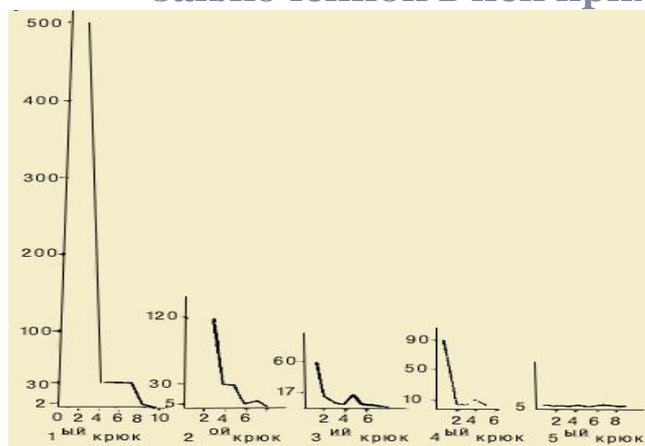
В парах множеств для сравнения 1 и 2 показаны стимулы, у которых суммарная площадь большего множества больше (первая сверху пара карточек) или меньше (вторая сверху пара), чем меньшего;

3 - пример двух сходных множеств -24/25, которые некоторые птицы успешно различали (Зорина, Смирнова, 1995; 1996)

## Метод "проблемной клетки" (ящика)



Открытие макаком запоров, замыкающих дверцы «проблемной» клетки с заключенной в ней приманкой



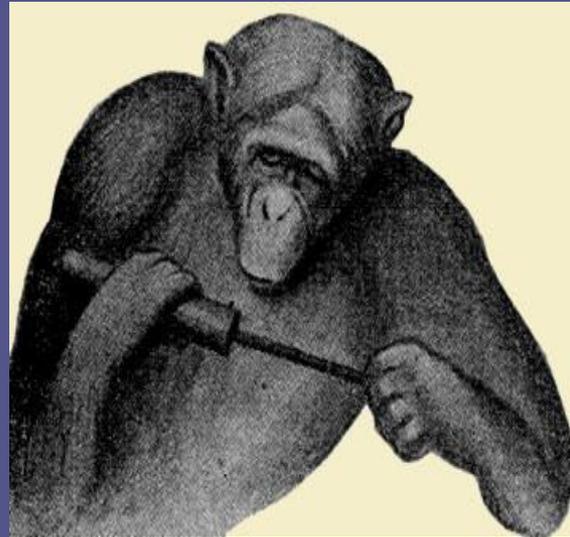
Кривая ускорения отмыкания механизмов крюков (опыты Н.Н. Ладыгиной-Котс)

### *Метод употребления орудий*

применяется при решении задач с помощью посторонних предметов, которые должны включаться в экспериментальную ситуацию между животным и целевым объектом - приближение приманок палками или веревками, составление пирамид из ящиков и т.д.



**Доставание павианом приманки при помощи палки (опыты В.П. Протопопова) Шимпанзе Парис употребляет палку для доставания приманки**



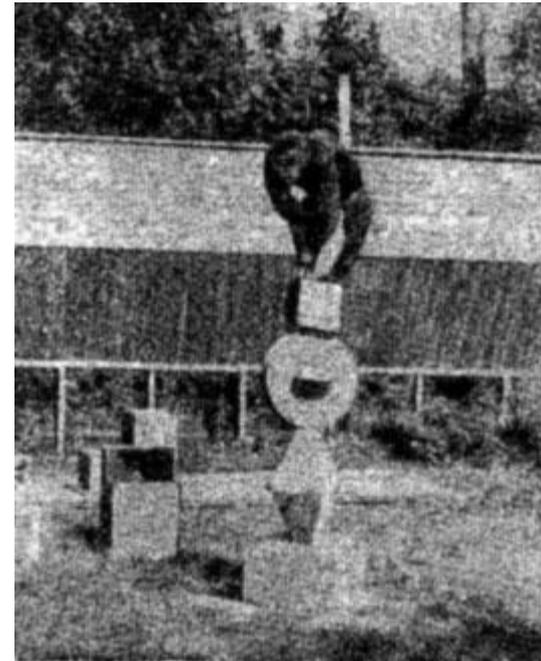
**Шимпанзе Парис употребляет палку для доставания приманки**



**Доставание Рафаэлем приманки удлиненной палкой (опыты Э.Г. Вацуро, в лаборатории И.П. Павлова)**

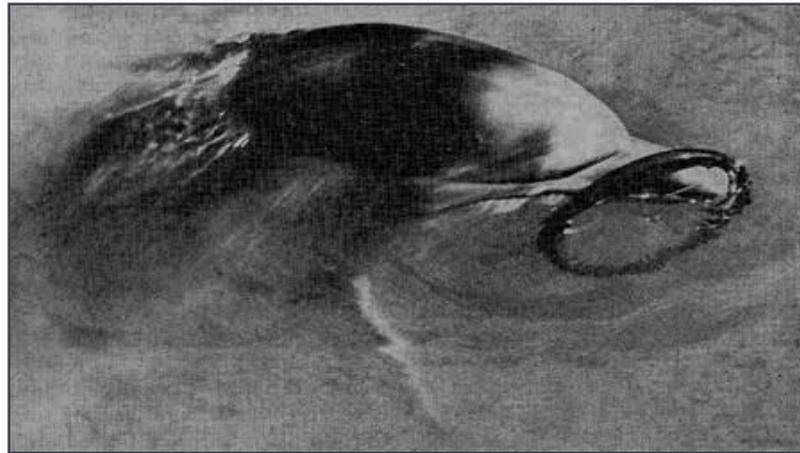
### *Метод открытого поля*

заключается в предоставлении животному возможности свободного выбора пути и местонахождения в пространстве, огороженном стенками и по мере надобности усложняемом структурными компонентами (предметами, убежищами и т.д.).



**Постройка пирамиды: слева - капуцином (опыты Биренс-де-Гана), справа - высшей обезьяной-шимпанзе (опыты в лаборатории И.П. Павлова)**

Анализ обычного, неподкрепляемого манипулирования различными предметами позволяет судить об эффекторных способностях животных, их ориентировочно-исследовательской деятельности, игровом поведении, способностях к анализу и синтезу и др., а также проливают свет на предысторию трудовой деятельности человека.



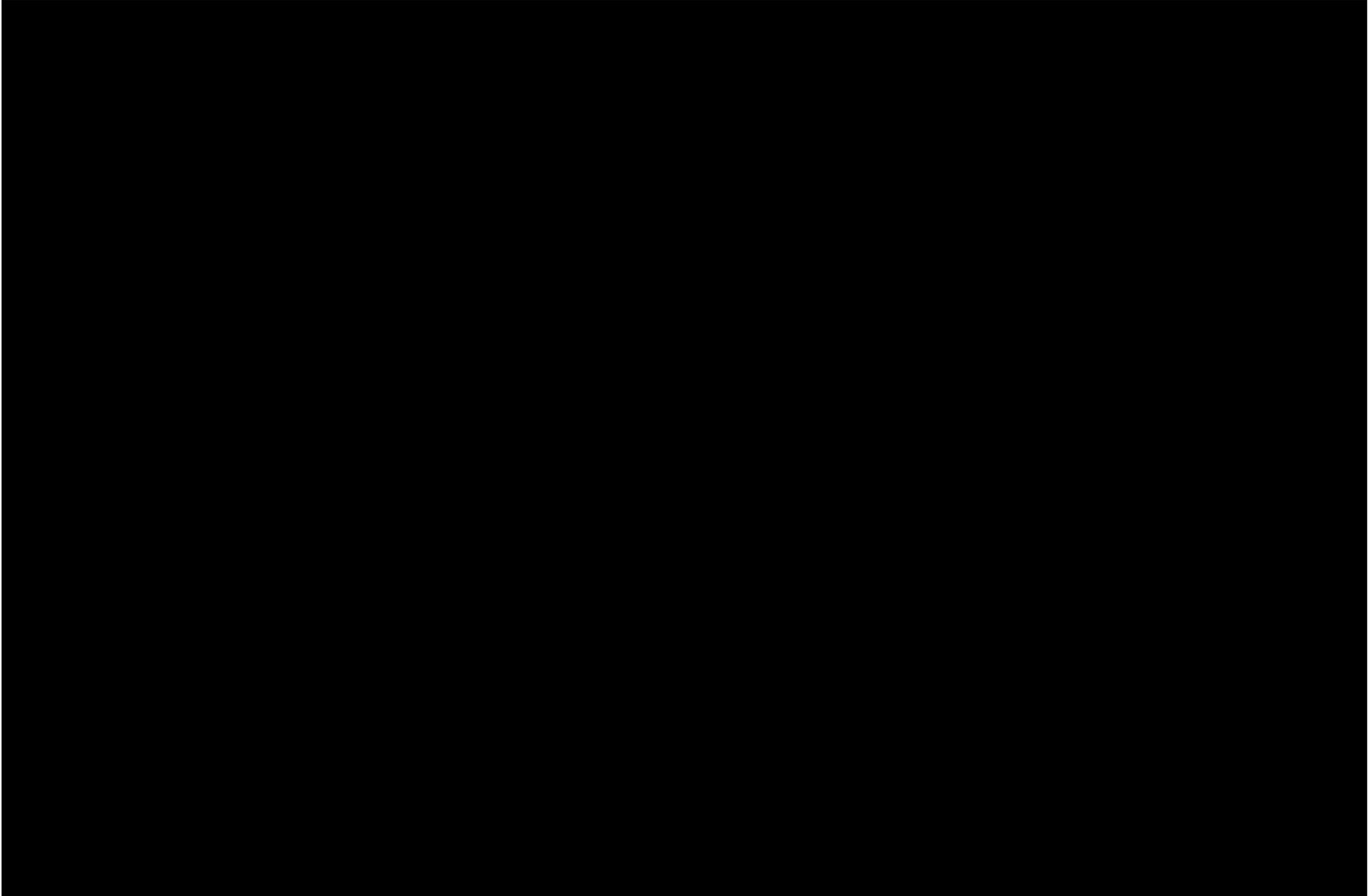
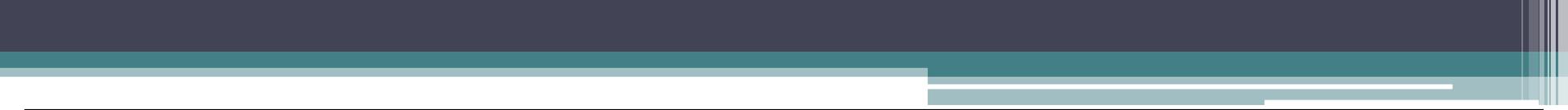
Дельфин, играющий кольцом. Фото Л.В. Крушинского



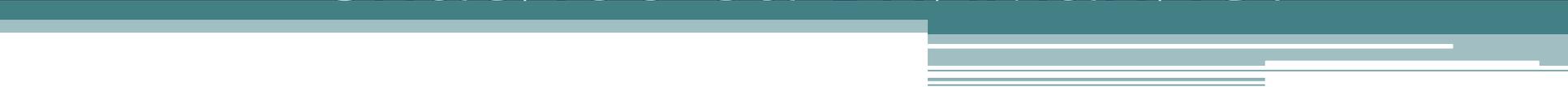
Во всех зоопсихологических исследованиях широко применяется фото- и киносъемка, звукозапись и другие средства фиксации поведения животных.

## Принципы изучения психической активности животных по Владимиру Александровичу Вагнеру

- субъективный (-) состоит в измерении психики животных масштабом психики человека;
- биологический (+) состоит в изучении психики группы живых организмов на основе сравнения их поведения с поведением тех живых существ, которые предшествуют в эволюции данной группе и которые следуют за ней;
- филогенетический (+) состоит в изучении истории развития психики живых существ и выявлении ее качественных отличий у различных представителей животного мира;
- онтогенетический (+) состоит в изучении изменений психики у конкретного представителя живых существ в процессе его жизни;
- биогенетический (+) состоит в сравнении филогенеза и онтогенеза психики живых существ



Спасибо за внимание!

A decorative horizontal line consisting of a solid teal bar on top, followed by a white bar, and then three thin teal lines on the right side.