

ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проф., д.мед.н. Тананакина Т.П.

поведение

- * Это комплекс движений, направленный на взаимодействие с внешней средой;
- * Обеспечивается вегетативными реакциями

Низшая нервная деятельность

- * регуляция жизнедеятельности органов и систем;
- * объединение их в единый организм
- * Структура – спинной, продолговатый и средний мозг
- * Рефлексы – простые и сложные

Высшая нервная деятельность

- * Поведение индивида во внешней среде
- * Приспособление индивида к изменившимся условиям внешней среды
- * Структура – высшие нервные центры (кора б.п. и подкорковые образования, высшие нервные ганглии)
- * Рефлексы - сложнейшие

Формы поведения

- * Врожденные – безусловные
рефлексы

БУР

- * Приобретенные – условные
рефлексы

УР

Безусловные рефлексы

- * Видовые
- * Проявляются по мере созревания орг-зма
- * Постоянные
- * Стереотипные
- * Служат основой для образования УР
- * Раздражители адекватные для рецептивных полей
- * Не обязательное участие коры
- * Обеспечивают выживание вида и индивида (гомеостаз)

Условные рефлексы

- * Индивидуальные
- * Образуются в течение жизни
- * Тормозятся
- * Видоизменяются в зависимости от условий внешней среды
- * Имеют сигнальный характер
- * Раздражитель – не связан с рецептивным полем
- * Обязательное участие коры (или высших центров)
- * Приспособление к меняющимся условиям

ИНСТИНКТЫ

- * Это интегративные БУР – синтез координированных двигательных актов с вегетативным обеспечением
- * Характер – цепной
- * Стереотипные, жестко закрепленные формы поведения
- * Осуществляют поддержание гомеостаза и выживания вида независимо от случайных изменений среды

Классификация инстинктов

Выживание вида

- * Половые
- * Родительские
- * Территориальные
- * Иерархические (вожак, стадо)
- * И др.

Выживание индивида

- * Пищевой
- * Питъевой
- * Терморегуляторный
- * Оборонительный
- * И др.

Межвидовые

- * Вражды
- * Дружбы
- * И др.

Экологические (средовые)

- * Ориентировочные
- * Норо-гнездные (строительство жилищ)
- * И др.

Развития

- * Исследовательский
- * Имитационный
- * Игровой
- * Обучения
- * И др.

Этология человека

6 фактов о задачах и проблемах
науки, которая изучает человека
как биологический вид



ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

- * родилась в 30-е годы XX века
благодаря трудам двух зоологов:
- * Конрада Лоренца и
- * Николааса Тинбергена.

Этология изучает

- * поведение животных, характерное для каждого биологического вида в его естественных условиях обитания.
- * В центре ее внимания — врожденные особенности поведения, которые раньше назывались «инстинктивными».

Этология человека

- * как особая дисциплина начала развиваться с середины 60-х годов XX века.
- * Ее основоположник — ближайший ученик Лоренца,
- * Ирениус Эйбл-Эйбесфельдт.

Теория Лоренца объясняла спонтанность и целенаправленность поведения

- * Животное активно ищет то, что ему необходимо, и находит, например, еду, особь другого пола, убежище.
- * Согласно этологии в центральной нервной системе существует источник внутренней физиологической мотивации, который побуждает животное к этому поиску и выполнению нужного инстинктивного действия.

Ключевые стимулы - указатели на важные биологические ситуации для данного животного.

- * центральная нервная система создает особые «ключевые стимулы», выделяя во внешнем мире то, что соответствует внутреннему образцу – пусковому механизму инстинктивного действия
- * пусковой механизм - врожденному или приобретенный в процессе опыта

Язык животных и общение человека

- * Невербальные формы общения - «язык» звуков, запахов, телесных узоров и форм, а главное, особых выразительных движений
- * Вербальная коммуникация - способность различать фонемы и создание метафор.

Врожденные свойства поведения человека

- * Этология утверждает и убедительно показывает, что в основе поведения человека, в том числе самого сложного социального, связанного с культурными традициями, лежат врожденные генетические программы.

Важнейшие свойства поведения человека независимы от культуры

- * К ним относятся особенности нашего восприятия — у нас тоже есть врожденные ключевые стимулы, в том числе связанные с невербальной коммуникацией.
- * Особенно богата у человека врожденная мотивация.
- * У нас есть даже действия, геометрическая форма которых в своей основе тоже является врожденной.
- * Вся наша мимика, представляющая важнейшую часть невербальной коммуникации, — это поток врожденных движений.

В этологии человека утверждается

- * Привычное противопоставление биологии и культуры неверно.
- * Врожденные свойства служат фундаментом для нашего сложного поведения.
- * Врожденные свойства нашего поведения позволяют обеспечивать быстрое возникновение различных культур.

Социальное поведение

- * Естественная среда для человека — это дом, работа, школа, городская улица и так далее.
- * Этологи изучают поведение детей, потому что на них меньше влияет культура.
- * У детей очень хорошо проявляются врожденные кросскультурные, то есть общие для разных культур, универсалии поведения.

Социальное поведение

- * Этология человека изучает все социальное поведение.
- * Это и взаимоотношения мужчины и женщины, и взросление человека, в том числе детские и молодежные культуры, родительское поведение, агрессивное поведение, иерархическое и пространственное поведение.
- * Есть этология искусства и эстетического восприятия.

Социальное поведение

- * Этология исследует поведение человека в группах.
- * Она вносит важный вклад в понимание таких острых проблем, как проблема ксенофобии.
- * Этология изучает групповую идентичность — связь человека с определенной группой — и групповые нормы, в которые входят языки, ритуалы, этикеты, вся характерная для группы культура.

Социальное поведение

- * Анализируя это поведение, этология обнаружила существование у нас двух важнейших врожденных мотиваций:
- * мотивации следовать своим групповым нормам и мотивации защищать их, противодействуя тому, кто их нарушает.
- * Без понимания этого решать проблемы сосуществования разных культур в нашем мире невозможно.

Этология города

- * Среда обитания, в которой в настоящее время живет большинство человечества, — это город.
- * Особый раздел этологии человека — этология города.
- * Город дает человеку огромные возможности для самореализации и творчества.
- * Однако наша врожденная конституция сформировалась в таких условиях, которые очень далеки от городских.

Этология города

- * В ситуации города нарушается целый ряд базовых этологических потребностей человека.
- * Среди них потребность быть близко к природе, потребность устанавливать свободно и ненавязчиво отношения с людьми.
- * К базовым потребностям относится также необходимость какое-то время находиться в состоянии покоя, иметь свое личное пространство.

Этология города

- * В большом городе нас окружает море незнакомцев, это анонимное массовое общество.
- * Нарушение основных потребностей приводит к тяжелым социальным болезням, которые связаны с повышенной агрессивностью, некоммуникабельностью, серьезным недостатком заботы друг о друге и взаимопомощи в трудной ситуации, с нарушением социализации детей, повышенной преступностью.

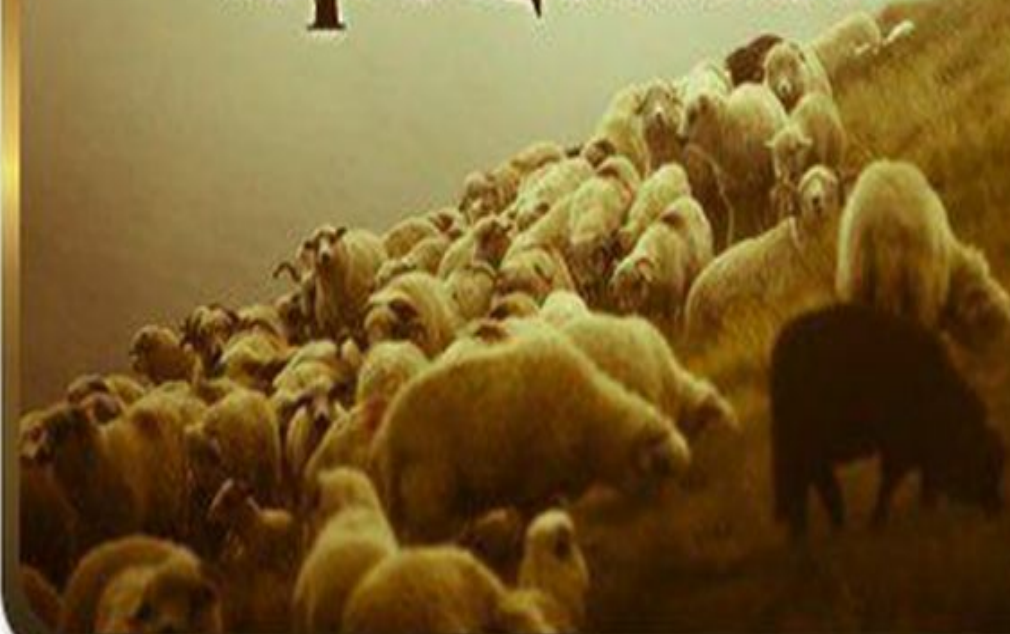
Этология города

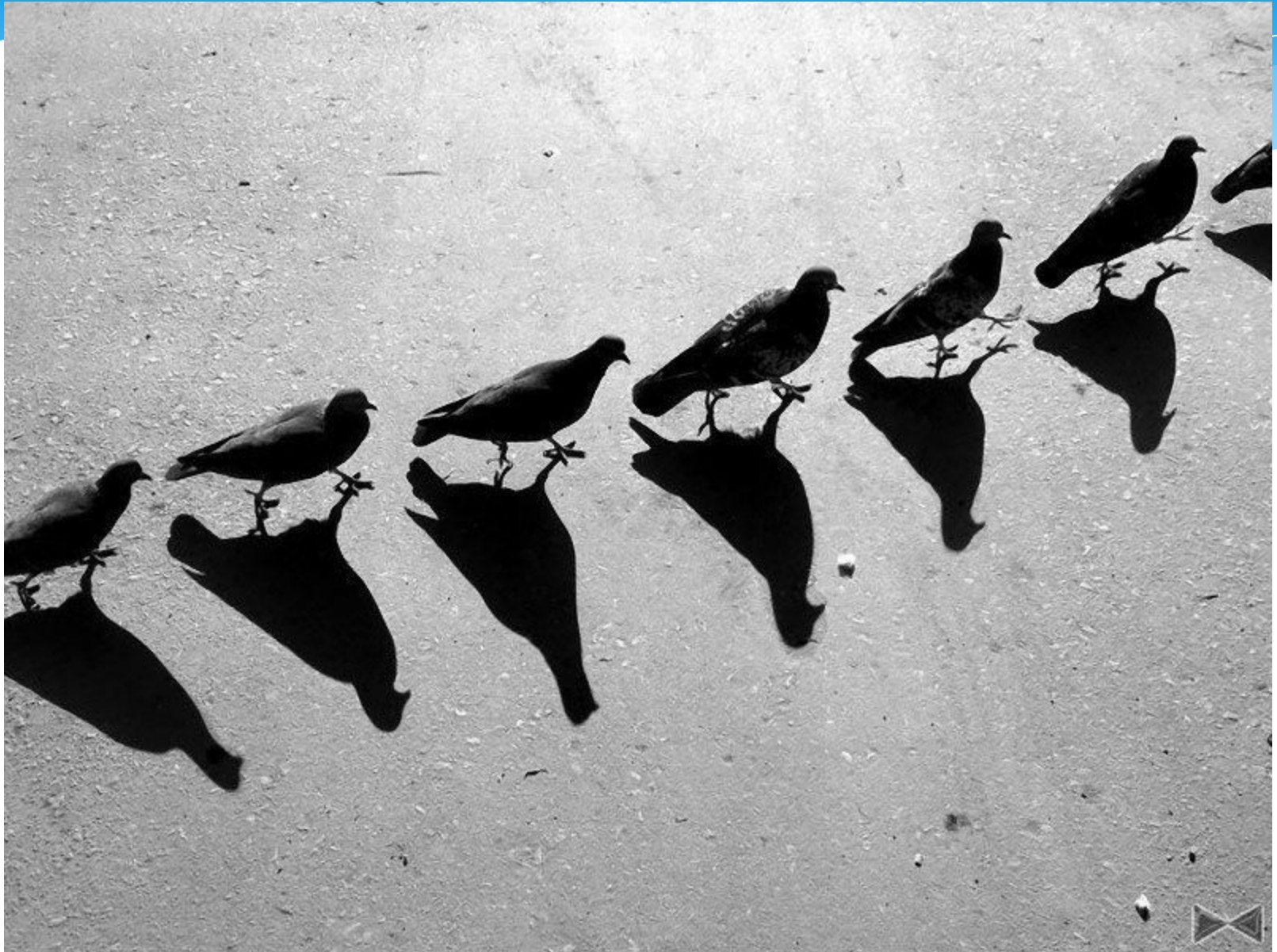
- * Очень сложным оказывается пространственное поведение в городе.
- * Этологи внесли очень большой вклад в новую урбанистку, которая пытается планировать город по-новому архитектурно и социально так, чтобы базовые поведенческие потребности выполнялись.
- * Очень увлеклись этологией архитекторы, антропологи и психологи, занимающиеся урбанистикой.

Этология города

- * В результате их исследований выяснилась, например, поразительная закономерность — прямая связь между числом этажей в доме, количеством зелени вокруг него и уровнем преступности, конфликтов, в том числе в семье, различных отклонений в поведении детей.
- * Чем больше этажей и чем меньше зелени, тем больше агрессивности, преступности и различных поведенческих отклонений.

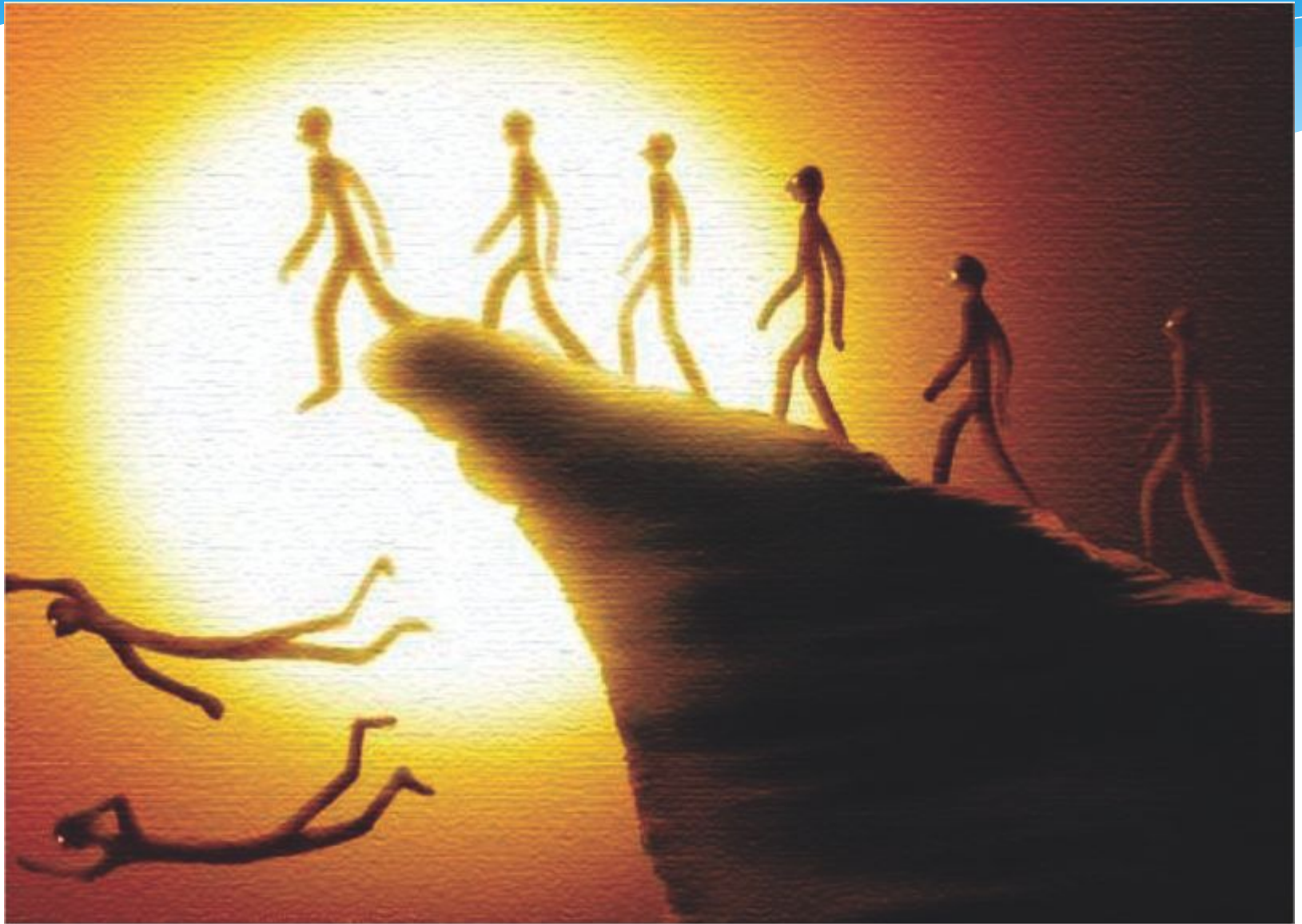
Стадное чувство или Закон 5-ти процентов





«СТАДНОЕ ЧУВСТВО»

- * Выражение— образное, а не научное. Оно, строго говоря, само по себе носит исчерпывающий характер.
- * Если мы хотим сказать, что люди ведут себя подобно животным в стаде, мы говорим, что у них — стадное чувство.
- * Это надо понимать так, что если бы у них не было стадного чувства, они вели бы себя иначе и меньше походили на животных в стаде.



Есть такое понятие как автосинхронизация.

- * Суть такова – если в какой-то общности 5% процентов совершают одновременно определенное действие – остальное большинство начинает повторять.
- * Теория так же может называться ДОТУ — Достаточно общая теория управления.

пример

- * Если в мирно пасущемся табуне лошадей испугать 5% особей и «пустить их в бегство», то весь остальной табун сорвется с места;
- * если даже 5% светлячков случайно синхронно вспыхнут, то тут же будет вспышка целого луга.



Спортивный магазин в Германии устроил рекламную акцию, приуроченную к своему открытию: при первом посещении вы можете бесплатно полностью одеться, с головы до ног. Единственное условие - приходить полностью голым. Вот что из этого получилось.

Данная особенность проявляется и у людей.

- * Недавно английские ученые поставили эксперимент: в большую, просторную залу пригласили людей и дали им задание «перемещайтесь как вам угодно». А некоторым давали четко определенное задание как именно двигаться и когда. Таким образом было экспериментально подтверждено, что 5% человек перемещающихся с определенной целью могут заставить всё множество двигаться в том же направлении.

Стадное чувство - проявление скрытого желания безответственности и отсутствия индивидуальности.

- * Стадный инстинкт - по В. Троттеру - склонность людей присоединяться к социальным группам, их вождям и подражать их поведению.

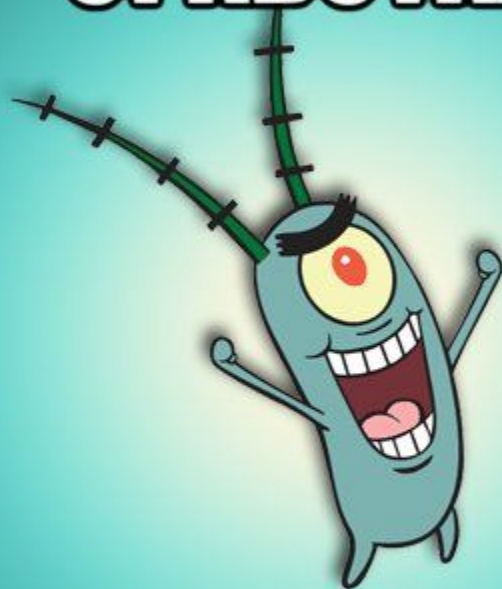
- *

Стадный инстинкт - по П. А. Кропоткину - естественная склонность человека к солидарности и к созданию социальных групп.



- 
- * Стадность появляется в людях, когда требуется предпринимать какие-либо действия, а отвечать за них не хочется. Тогда наступает время для всякого рода "вождей", которые берут людей под управление, и манипулируя ими, приходят к достижению своих целей.

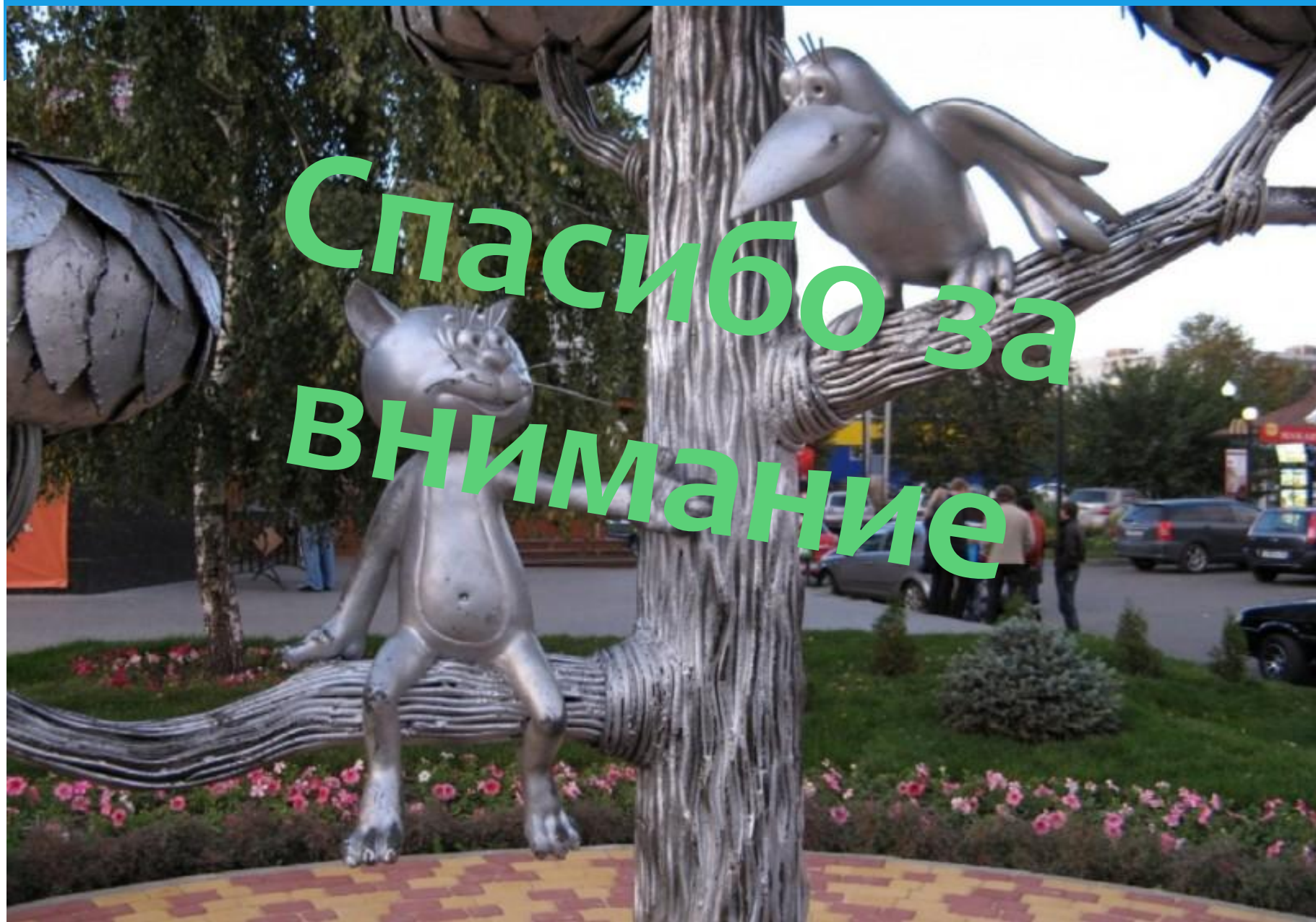
**СТАДНОЕ ЧУВСТВО
СРАБОТАЛО**



**Я ЗАХВАЧУ ВАШИ
МОЗГИ**

- 
- * В Православии, в противовес стадности, существует СОБОРНОСТЬ.
Она построена не на инстинктах, а на СОЗНАТЕЛЬНОМ выборе людей совместного выживания и служения Богу и другим людям.

Спасибо за
внимание



Спасибо за внимание!



Основные положения современной ЭТОЛОГИИ

- * Концепция Лоренца:

- инстинкт состоит из комплекса фиксированных паттернов
- Фаза поиска включает как врожденные, так и приобретенные формы поведения
- Завершающая фаза строго видоспецифична

Приобретенные формы поведения

- * Индивидуальные системы приспособительных реакций
- * В основе лежит способность к обучению
- * Обучение – способность изменять поведение на основе опыта, благодаря наличию памяти

Согласно этологии

- * в центральной нервной системе существует источник внутренней физиологической мотивации, который побуждает животное к этому поиску и выполнению нужного инстинктивного действия.

Стимулзависимое обучение

- * Суммационные рефлекс
- * Привыкание
- * Импринтинг – запечатление
- * Имитация