



ЭТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЗООПСИХОЛОГИИ

**Лектор – доцент кафедры зоотехнии, к.б.н. Скворцова
Елена Гамеровна**

ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ ЭТОЛОГИИ С ОСНОВАМИ ЗООПСИХОЛОГИИ

Целями дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» является изучение закономерностей и особенности поведения животных разных видов с учетом их использования в условиях интенсивной технологии производства продукции животноводства.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ ЭТОЛОГИИ

- Этология — это наука о поведении живых организмов в их естественной среде обитания, в понятие которой включается не только физическая среда, но и социальные взаимодействия. Этологическое учение рассматривает также роль естественного отбора в формировании поведения животных.



поза тревоги



решительное наступление



угроза на расстоянии



- ▣ **Это́логия** – полевая дисциплина зоологии, изучающая генетически обусловленное поведение (инстинкты) животных, в том числе людей. Термин ввёл в 1859 французский зоолог Изидор Жоффруа Сент-Илер. Тесно связана с зоологией, эволюционной биологией, физиологией, генетикой, сравнительной психологией, зоопсихологией, а также является неотъемлемой частью когнитивной этологии.

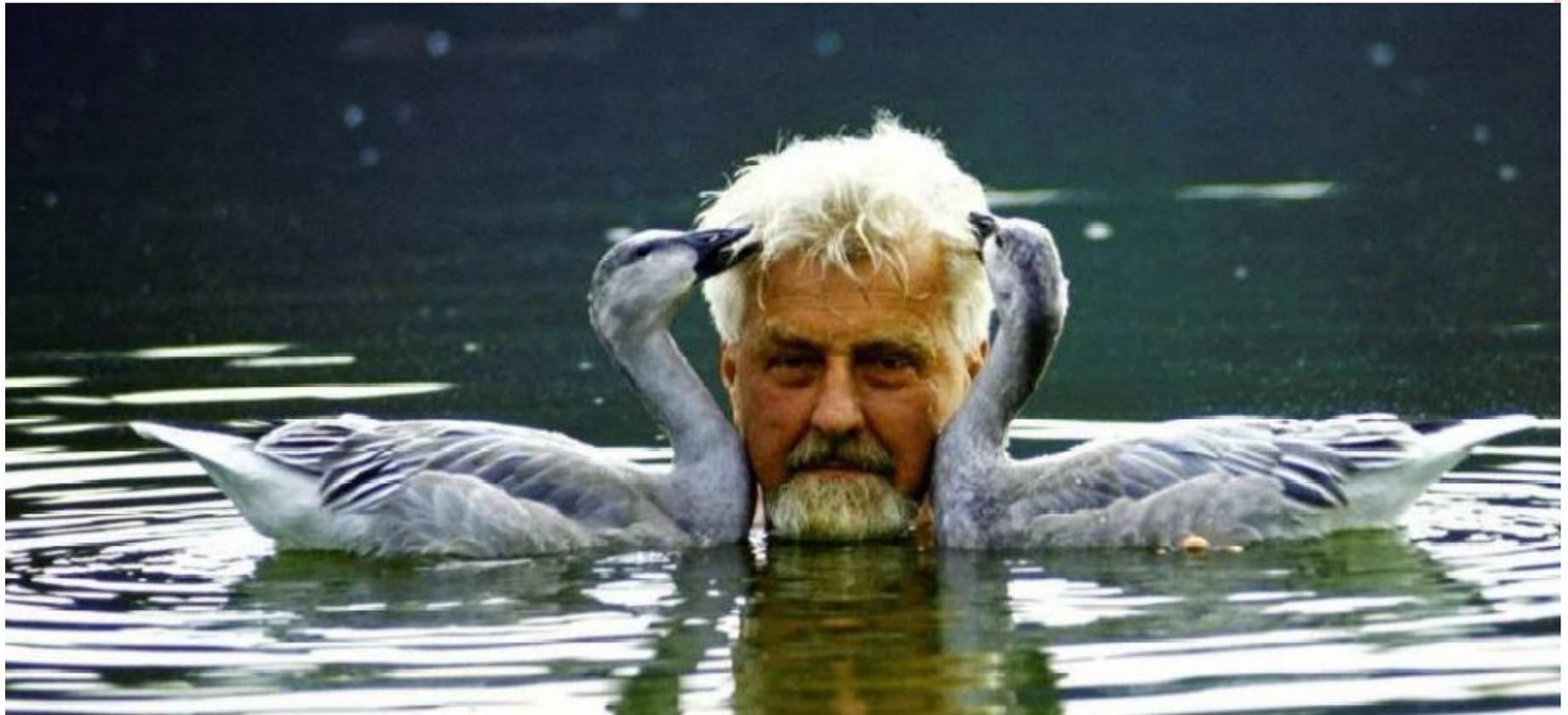


- **Когнитивная этология** (лат. *cognitio* — знание) — наука, изучающая интеллект животных, рассудочную деятельность. Под интеллектом понимают способность к осуществлению процесса познания и к решению проблем, возникающих при освоении нового круга жизненных задач.



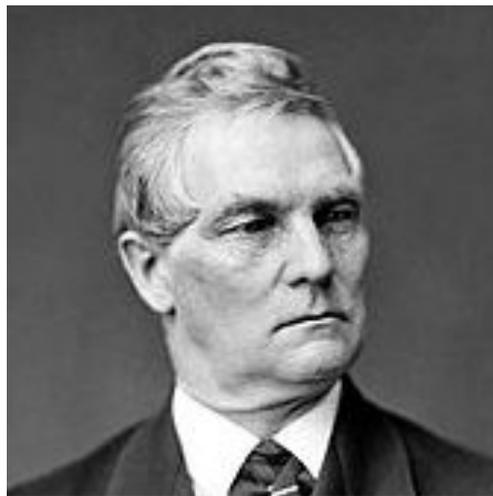
Основоположник ЭТОЛОГИИ

- Основоположник этологии, лауреат Нобелевской премии Конрад Лоренц, называл этологию «морфологией поведения животного».



ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАЗВАНИЯ

- Термин «этология» взят из греческого языка, слово этос (др.-греч. ἦθος) — в греческом языке означает *нравы, характер, привычка, обычай*. Термин стал известен почти в современном виде в 1902 году в Англии благодаря работам американского энтомолога Уильяма Мортон Уилера (William Morton Wheeler).



ИСТОРИЯ ТЕРМИНА

- До этого термин использовался по-разному. В XVII в. этологом называли актера, изображающего человеческие характеры. В XVIII в. этология была равнозначна этике, в 1843 г. Дж. Милль назвал этологией предложенный им раздел психологии, изучающий человеческий характер.
- В современном виде термин впервые употреблён биологом
- Исидором Жоффруа
- Сент-Илером в 1859 г.
- как наука о жизни животных
- в естественной среде.



- Этология окончательно сформировалась в 30-е годы XX века на базе полевой зоологии и эволюционной теории как наука о сравнительном описании поведения особи. Становление этологии связывают главным образом с работами Конрада Лоренца и Николаса Тинбергена, хотя они сами первоначально не называли себя этологами.



- Затем этот термин стал употребляться для того, чтобы различать специалистов по изучению животных в естественных условиях от сравнительных психологов и бихевиористов в США, работавших преимущественно аналитическими методами в лабораториях.

ТОРНДАЙК
(Thorndike)
Эдуард Ли
(31.8.1874 –
10.08.1949, Нью-
Йорк) —
американский
психолог и педагог.

<http://psi.webzone.ru>



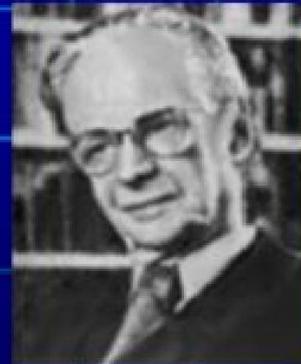
ТОЛМЕН (Tolmen)
Эдвард Чейс
(14.04.1886 –
19.11.1959, Беркли) —
американский
психолог, создатель
„когнитивного“
направления
необихевиоризма.

<http://psi.webzone.ru>



УОТСОН (Watson)
Джон (9.01.1878 –
25.09.1958, Нью-
Йорк) —
американский
психолог,
основатель
бихевиоризма.

<http://psi.webzone.ru>



СКИННЕР Беррес
Фредерик (1904 –
1990) —
американский
психолог, создатель
концепции
„оперантного
бихевиоризма“.

<http://psi.webzone.ru>



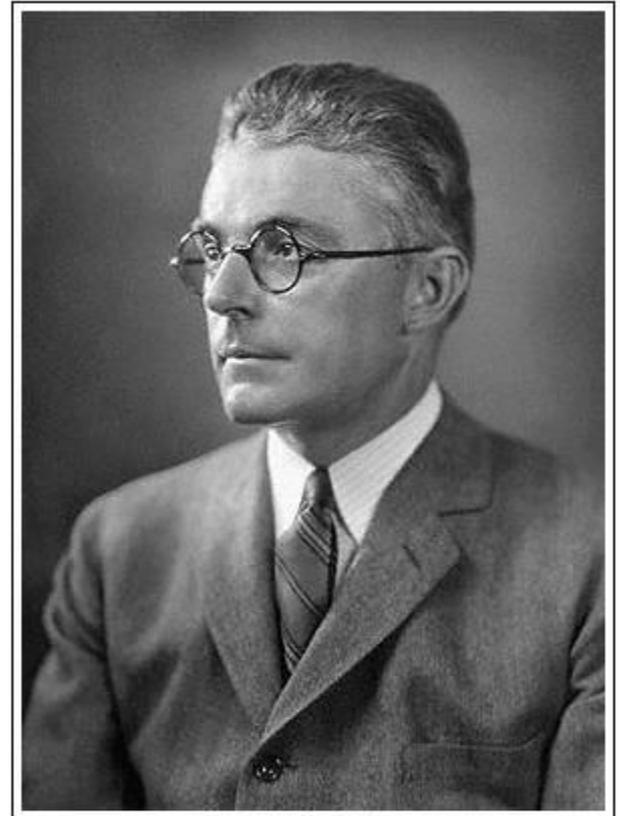
Бихевиоризм

(от англ. *behaviour* – поведение) – направление, рассматривающее психику как формы поведения.

Поведение – совокупность реакций организма на стимулы внешней среды

Формула: стимул-реакция
 $S \rightarrow R$

Задача психологии – установить однозначные отношения между стимулами и реакциями.



Д. Уотсон (1878-1958)
американский
психолог,
основоположник
бихевиоризма

- Современная этология является междисциплинарной и имеет в себе физиологическую, эволюционную составляющие, наследие бихевиоризма.

- Современная этология
- Физиологическая этология
- Эволюционная этология
- Наследие бихевиоризма



ЧЕТЫРЕ ВОПРОСА ТИНБЕРГЕНА

- Тинбергену принадлежит краткая формулировка основных проблем, вокруг которых должно концентрироваться внимание исследователей поведения. Согласно его определению, анализ поведенческого акта только тогда можно считать полноценным, если исследователь пытается определить:
- **приспособительную функцию:** как поведенческий акт влияет на способность животного выживать и оставлять потомство?
- **причину:** какие воздействия запускают поведенческий акт?
- **развитие в онтогенезе:** как поведение меняется с годами, в течение индивидуального развития (онтогенеза), и какой предыдущий опыт необходим для проявления поведения?
- **эволюционное развитие:** каковы различия и сходства похожих поведенческих актов у родственных видов, и как эти поведенческие акты могли возникнуть и развиваться в процессе филогенеза?



- ▣ **Этология** (от греч. *ethos* — нравы, характер) сформировалась в 30-е годы XX в. на базе полевой зоологии и эволюционной теории как наука о сравнительном описании поведения особи в естественной для данного вида среде обитания. Развивалась в тесном контакте с физиологией, популяционной генетикой, генетикой поведения, позднее — с экспериментальной психологией. Возникнув как направление описательное, связанное с изучением инстинктов, этология превратилась в целостную концепцию, включающую анализ поведения в онто- и филогенезе, изучение его механизмов и приспособительного значения.



КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ

- Поведение животных бесконечно разнообразно по своим **формам**, проявлениям и механизмам. В настоящее время накоплен большой материал, который характеризует **поведение** как совокупность разных **форм** приспособительной деятельности. Существующие в настоящее время системы **классификации поведения** многообразны, так как число критериев, которые могут быть положены в ее основу, практически безгранично.



КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ Д. ДЬЮСБЕРИ

- Классификация Д. Дьюсбери (1981) подразделяет **поведение** на три **основные** группы — индивидуальное, репродуктивное и социальное.

- **Поведение**

- Индивидуальное
- Репродуктивное
- Социальное



- Индивидуальное **поведение** включает разнообразные акты, направленные на выживание и жизнеобеспечение отдельной особи:
- * Локомоция — перемещения животного в пространстве, необходимые для выполнения практически любых приспособительных функций.
- * Манипуляционная активность — совокупность действий особи с предметом, направленная на его адекватное использование в приспособительной деятельности. Составляет необходимый компонент пищевого, гнездостроительного, исследовательского, орудийного, а также других сфер **поведения** животного. Представляет собой систему определенным образом интегрированных элементов разного иерархического уровня. Сложность этой системы определяется не только морфологическими особенностями эффекторов (например, развитие кисти у обезьян или превращение передних конечностей в крылья у птиц), но также и общим уровнем организации **поведения** и психики животного (Дерягина, 1986).



- ❑ Исследовательская активность — комплекс реакций, которые знакомят животное с окружающей средой или источником раздражения и создают основу для «индивидуального программирования **поведения**» (Тинберген, 1963).
- ❑ Кормовое (или пищедобывательное) **поведение** — сложный, иерархически организованный многоуровневый комплекс двигательных актов, направленных на отыскание, схватывание, удержание добычи и последующее манипулирование с ней. В кормовом **поведении** действия с наследственно обусловленной видоспецифической программой тесно переплетены с действиями, приобретенными в результате индивидуального приспособления к среде. На пищедобывательных реакциях основано большинство методик изучения высшей нервной деятельности животных.
- ❑ Поведение, направленное на поиск оптимального температурного режима, которое обеспечивает процессы терморегуляции.
- ❑ Защитное **поведение**, связанное с поисками убежища, избеганием опасностей, охраной детенышей.
- ❑ Гигиеническое **поведение** направлено на поддержание чистоты тела, а также осуществление уринации и дефекации.
- ❑ Игра — совокупность специфически ювенильных проявлений всех **форм поведения** взрослого животного, характерная главным образом для молодых особей (Фабри, 1976; 1993), или та **форма** деятельности, «в которой складывается и совершенствуется управление **поведением** на основе ориентировочной деятельности» (Эльконин, 1997).



- Орудийная деятельность — особая категория индивидуального **поведения**, когда одни предметы окружающей среды используются для воздействия на другие в качестве средств, повышающих эффективность **поведения** в какой-либо сфере жизнедеятельности или даже уровень всего **поведения** в целом (Фабри, 1980). Это, несомненно, важная категория **поведения**, особенно в связи с проблемой разума животных. Однако она не столь универсальна, как рассмотренные выше, потому что к использованию орудий прибегают относительно немногие животные, причем в определенных и достаточно редких ситуациях.
- Репродуктивное **поведение** связано с образованием брачных пар, выведением потомства и его воспитанием (его рассмотрение не входит в нашу задачу).
- Социальное **поведение** включает все типы взаимодействий животных в сообществе, диапазон которых очень широк. Одни животные ведут исключительно одиночный образ жизни, большинство других образует разнообразные по численности (до многих тысяч особей) и Уровню сложности сообщества. Многие виды в течение года переходят от одиночного к общественному образу жизни. Такие переходы характерны для многих видов птиц, некоторых грызунов и хищных млекопитающих (волки).
- Один из аспектов социальных взаимоотношений животных связан с проблемой высших когнитивных функций. Речь идет о структуре индивидуализированных сообществ, все члены которых различают друг друга «в лицо» и сложность организации которых зависит от уровня рассудочной деятельности вида (Крушинский, 1986; Гудолл, 1992).
- Проявление всех **форм поведения** находится под влиянием суточных, сезонных и других биологических ритмов.



□ Другие классификации поведения

- • По непосредственным причинам, вызывающим тот или иной поведенческий акт. Например, все виды активности, частота или интенсивность которых достоверно повышаются под действием мужского полового гормона, можно объединить и обозначить как «половое поведение самца». Подобно этому все виды взаимодействия самцов с соперниками могут быть описаны как «агонистическое поведение».
- • По функциям — группировка различных форм поведения в зависимости от той роли, которую они играют в жизни животного. Этот способ позволяет выделить такие категории, как угроза, ухаживание, добывание пищи и т. д.
- • По происхождению в филогенезе — широко используется этологами при рассмотрении проблем эволюции поведения, в частности эволюции собственно инстинктивных действий. В ее основе лежит тщательное сравнительное изучение поведения видов с разной степенью родства.
- • По способу формирования в онтогенезе — одна из важнейших и наиболее распространенных. Учитывает особенности проявления данного поведенческого акта в процессе индивидуального развития. Согласно этой классификации поведение традиционно подразделяют на врожденное (инстинктивное) и приобретенное в результате научения. Это приближается к принятому в физиологии ВИД выделению двух видов деятельности — условно- и безусловно рефлекторной. Врожденное поведение обеспечивает приспособление особи к условиям среды, обычно характерным для вида в целом. Приобретенное поведение — способ индивидуального приспособления особи к меняющимся условиям среды.

