

# Бихевиоризм

систематический подход к изучению поведения  
людей и животных.

# Типы Бихевиоризма

1. Методологический
2. Радикальный
3. Телеологический
4. Теоретический
5. Биологический
6. Психологический

«S—R»

(стимул—реакция)



ДЖОН  
УОТСОН

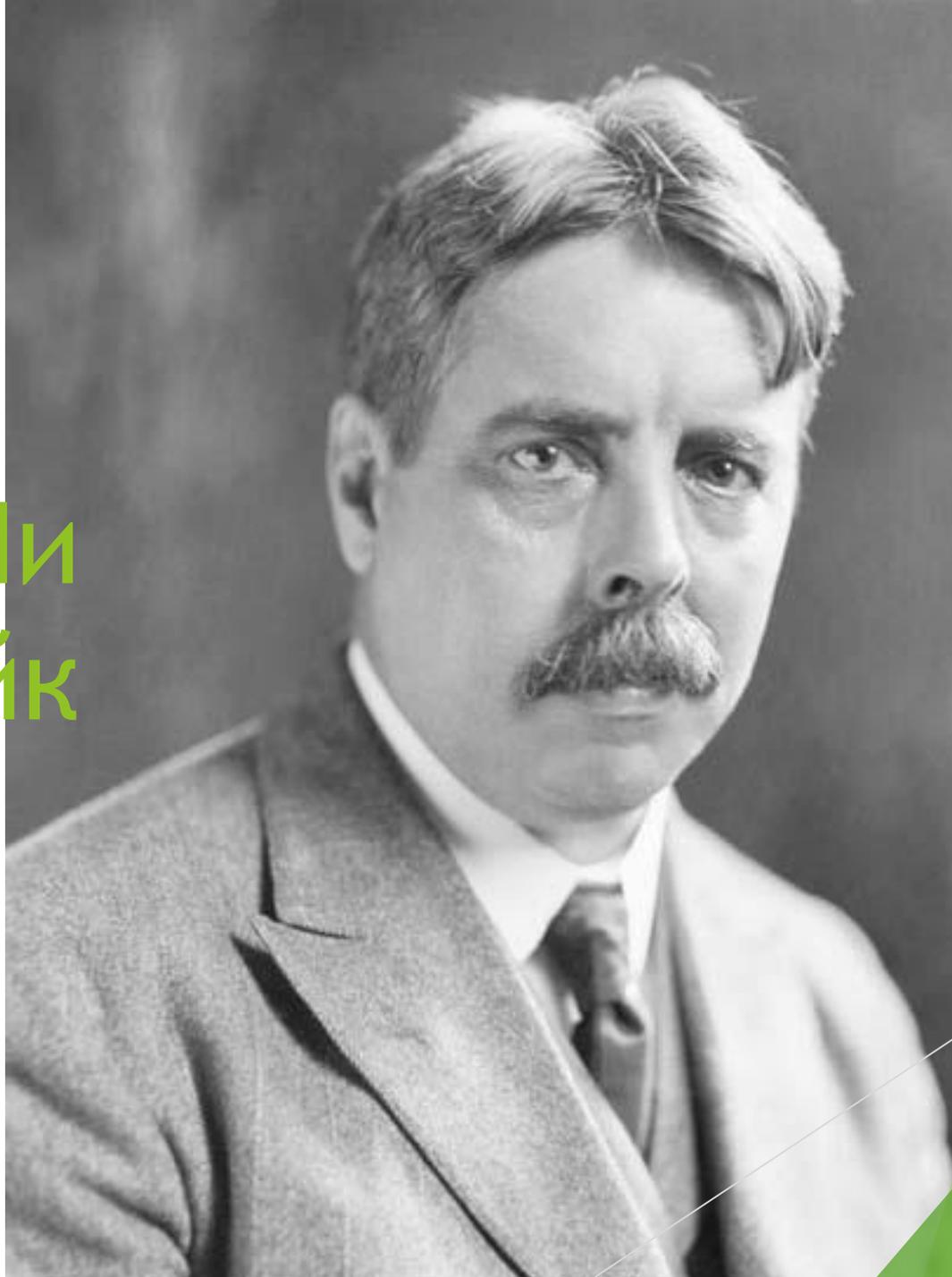
# Классическое научение

- ▶ Подобрал нужный стимул, можно формировать нужные качества и навыки в поведении человека или животного.



# Эксперимент «Маленький Альберт»

Эдвард Ли  
Торндайк



# Обучение по принципу «проб и ошибок»

1. Основные законы научения:
2. Закон повторяемости (упражнения)
3. Закон эффекта
4. Закон готовности
5. Закон ассоциативного сдвига

Беррес  
Фредерик  
Скиннер



# Теория Оперантного Научения

- ▶ Оперантное научение - это метод обучения, включающий в себя систему поощрений и наказаний с целью усилить или прекратить определённый тип поведения
- ▶ Поведение регулируется окружающей средой

# Ящик Скиннера



This is brilliant! Every time I press this button I get a reward.

- ▶ **Респондентное поведение** — это характерная реакция, вызываемая стимулом
- ▶ **Оперантное поведение** — это поведение, основанное на предшествующих последствиях

# Изменение Оперантного Поведения

1. Положительное подкрепление
2. Отрицательное подкрепление
3. Положительное наказание
4. Отрицательное наказание
5. Угасание

# Программированное Обучение

## ▶ Линейный Алгоритм

1. Малые шаги (порции)
2. Низкий уровень трудности порций
3. Открытые вопросы
4. Немедленное подтверждение правильного ответа
5. Индивидуализация темпа обучения

Эдвард Чейс  
Толмен



# Когнитивная Теория Научения

1. Стимулы окружающей среды
2. Психологические побуждения
3. Наследственность
4. Предшествующее обучение
5. Возраст

# «Не Рычите на Собаку»

## Карен Прайор

- ▶ Эта книга о том, как обучать кого угодно: человека или животное, старого или молодого, самого себя или других — и чему угодно. Как добиться, чтобы кот спрыгнул с кухонного стола, а бабушка перестала ворчать; как управлять поведением домашних животных, детей, начальства и друзей; как улучшить свои достижения в теннисе, гольфе, математике, развить память? Все это можно достичь, используя принципы обучения с подкреплением. Эти принципы являются такими же непреложными законами природы, как законы физики.



**ПОЗИТИВНОЕ ПОДКРЕПЛЕНИЕ**



**НЕГАТИВНОЕ ПОДКРЕПЛЕНИЕ**

# Подкрепление

# Особенности Подкрепления

- ▶ Только во время нужного поведения
- ▶ Чем меньше, тем лучше
- ▶ Добавление Условных подкреплений
- ▶ Постоянное подкрепление только на стадиях обучения
- ▶ Вариативное подкрепление особенно эффективно

# Процесс Выработки

1. Небольшое повышение критериев
2. Только одно действие в определённый промежуток времени
3. Подкрепляйте текущий уровень ответа до повышения критерия
4. Вводя новый критерий, временно ослабьте старые
5. Планируйте программу на несколько шагов вперёд
6. Один тип поведения = одна программа
7. Если одна процедура выработки не даёт результатов, примените другую
8. Дайте положительное подкрепление в конце тренировки
9. Если навык ухудшается, быстро повторите весь процесс выработки
10. Оканчивайте на высокой ноте

# Управление с Помощью Стимулов

1. Поведение всегда осуществляется сразу после подачи условного стимула
2. Поведение никогда не возникает в отсутствие стимула
3. Поведение никогда не наблюдается в ответ на другие стимулы
4. Никакое другое поведение не возникает в ответ на данный стимул

# Отучение

1. «Убить зверя»
2. Наказание
3. Отрицательное подкрепление
4. Угашение
5. Выработка несовместимого поведения
6. Поведение только по сигналу
7. Подкрепление всего, кроме нежелательного поведения
8. Смена мотивации

**Спасибо за  
внимание!**

