

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

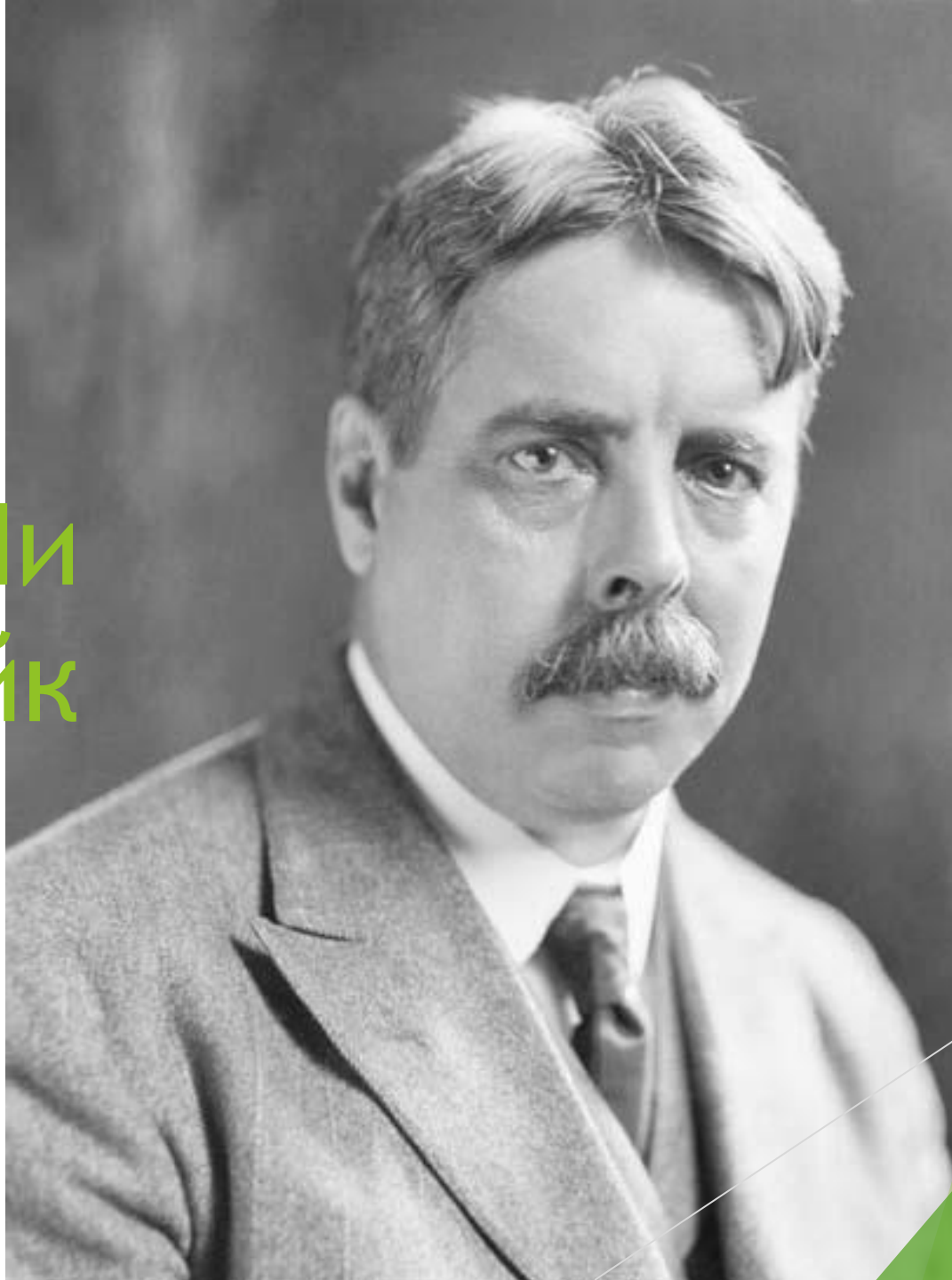
Классическое научение

- ▶ 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!**

