

Итак, наш сумасшедший мир наполнен **невероятным множеством раздражителей...**

...но та информация, которую мы получаем через органы чувств, часто оказывается **искаженной и неоднозначной...**

Что там, черт побери, происходит?

...поэтому наш мозг постоянно работает, стараясь **создать порядок из хаоса.**

СНИЗУ
ВВЕРХ!

СВЕРХУ
ВНИЗ!

И хотя то, что мы воспринимаем, — это совсем **не то, что существует на самом деле...**

В вашей голове все это откладывается в виде **ментальных образов**, собранных из **электрических сигналов**, поступивших в мозг.

А снаружи существует в виде необъятных **вихрей частиц и энергии.**

...в повседневной жизни этот механизм **работает на удивление хорошо.**

Хорошо хоть, я быстро **среагировал.**

Я как будто выжал тормоз еще **до того**, как **увидел** ее.

Глава 2 обучение

В предыдущей главе мы узнали, что информация, которую мы получаем через органы чувств, **всегда неоднозначна.**

УАЙЭРАРРАЗЭ

Что это за **жуткие звуки?**

То ли **ребенка обижают...**
...то ли **коты герутся?**

Поэтому, чтобы лучше понимать окружающий мир, мы основываемся на **данных, полученных «сверху вниз»...**

Соседка подкармливает бродячих котов

У соседей нет маленьких детей

Одно и то же происходит каждую ночь

...и используем **уже имеющиеся знания**, чтобы разобраться, что к чему.

Похоже, пора заводить **собаку.**

А получаем мы эти знания посредством **обучения.**

Мы **постоянно узнаем что-то новое**, и не только когда нас **заставляют** это делать...

...но и просто в **повседневной жизни.**

Слушай учителя, а то **останешься негодучкой!**



Слушай начальника, а то **останешься без зарплаты!**



Стой у двери и **слушай**, чтобы мама нас не **застукала!**



Итак, в этой главе мы расскажем о том, **как мы учимся новому...**

Спелые бананы – **желтые!**



Каждый раз, когда я **наступаю на спелый банан...**



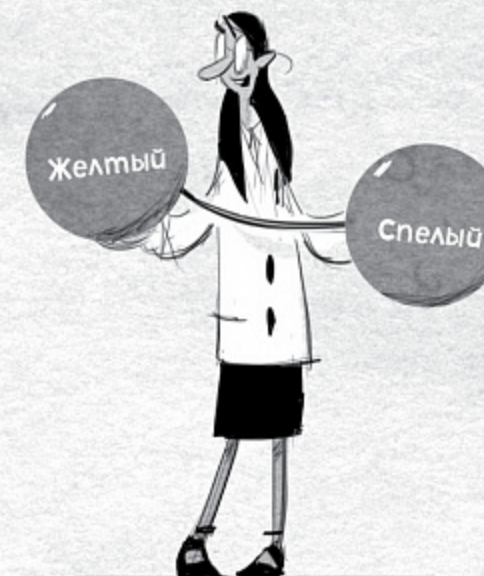
...я **поскальзываюсь.**

Не наступай на **спелые бананы.**



...и **детально** рассмотрим **три основных вида обучения:**

Учиться нам помогают **ассоциации...**



1. КЛАССИЧЕСКОЕ ОБУСЛОВЛИВАНИЕ

...**метод проб и ошибок...**



2. ОПЕРАНТНОЕ ОБУСЛОВЛИВАНИЕ

...и **другие люди.**



3. СОЦИАЛЬНОЕ НАУЧЕНИЕ

Эксперименты Павлова доказывают, что **определенные внешние раздражители** вызывают у нас **естественные и автоматические** физиологические реакции.

Когда мне холодно...



...я дрожу.

Когда мне на колени садится кошка...



...я чихаю.

Когда я чувствую запах мусора...



...меня тошнит.

Но если воздействие **других, посторонних раздражителей...**

...**постоянно совпадает** именно с этими физиологическими реакциями...

Каждый раз, когда я сажусь в это кресло...



...я начинаю **дрожать** от вечернего холода.



Каждый раз, когда я жую жвачку с корицей...



...мне на колени садится кошка, и я чихаю.



Каждый раз, когда я сыграю кантри...



...я стою около мусорного бака и ощущаю **тошноту**.



...мы начинаем **ассоциировать** новые раздражители с этими реакциями...

Каждый раз, когда я сижу в этом кресле, жую жвачку с корицей и играю кантри...



...я дрожу, чихаю и ощущаю тошноту.

...даже не замечая этого.

Когда формируется определенная ассоциация, психологи говорят о **выработке условного рефлекса**.

Причина – **условный раздражитель**.

Когда я чувствую запах этих духов...



...я вспоминаю мою бабушку.



Результат – **условный рефлекс**.

Хоть мы и **не всегда это осознаем**, в повседневной жизни мы **привыкаем** строить подобные ассоциации...

...в основном потому, что это **практично**.

Когда я слышу жужжание кофемолки...



...я **вскакиваю**, потому что это ассоциируется у меня с **кофе**.

Так я **быстрее** собираюсь до работы!



Однако здесь есть свои **минусы**...

Когда я вижу эту **красотку** в пушистой меховой шапке...



...мне **хочется** купить эту **вогку**.

...и некоторые из них – **довольно серьезные**.

По опыту я знаю, что **хмурые люди** обычно оказываются **преступниками**.



Мы подробнее поговорим о **стереотипах** в 12-й главе.

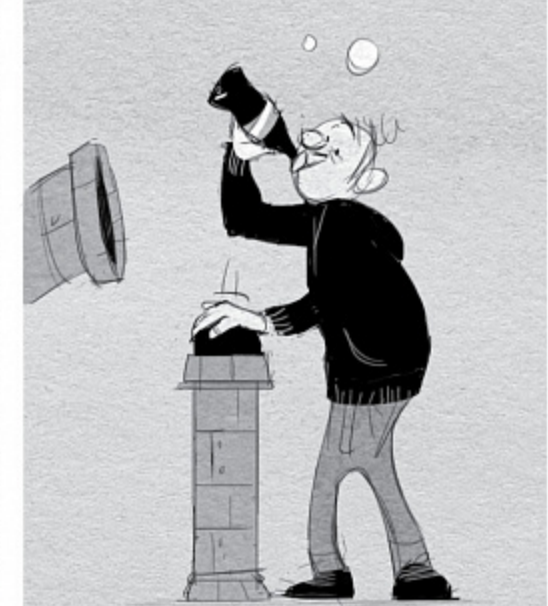


2. ОПЕРАНТНОЕ ОБУСЛОВЛИВАНИЕ

Базовый принцип оперантного обусловливания – это «закон эффекта».

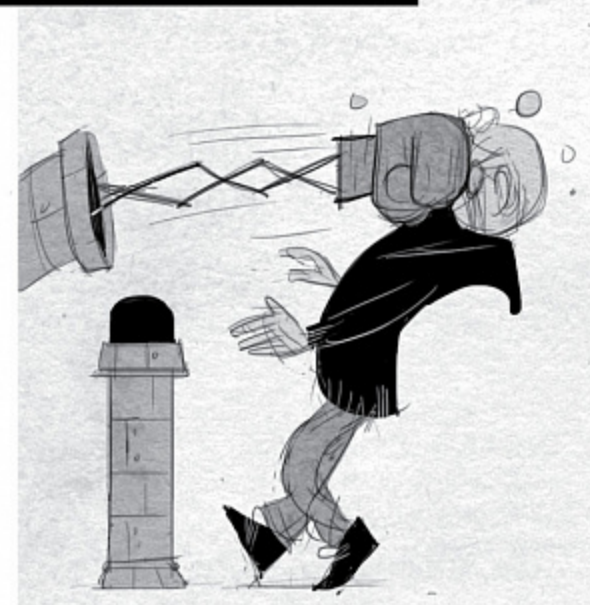
Если определенное действие приводит к **положительным результатам...**

...мы **наверняка его повторим.**



Если же оно приводит к **отрицательным результатам...**

...мы **вряд ли повторим его снова.**



Это может показаться совершенно **очевидным...**

...но на практике все **намного сложнее.**



Если вид живых организмов будет делать то, что ему **вредит**, он **вымерет.**

Тогда как объяснить, что люди **курят, употребляют алкоголь, прыгают с парашютом, делают уроки...**

...и **обмениваются сообщениями**, делая все вышеперечисленное?



Например, иногда мы **неверно определяем, какой вид поведения спровоцировал тот или иной результат.**

На прошлой неделе он забыл **поменять носки...**

...и **забил решающий мяч.**

С тех пор он **ни разу** не менял носки.



А иногда мы **повторяем те действия**, которые приносят **кратковременные положительные и долговременные отрицательные результаты...**



...или же нас сбивают с толку **искажающие предварительные условия.**

Каждый второй четверг с двух до четырех часов дня вы будете получать 30 бонусных минут – при условии, что вы уже использовали весь имеющийся трафик и на протяжении последней недели звонили своей маме и не совершали звонков за границу в любое время, кроме часа пик, или...



Ладно, мне все равно, просто **оформите мне этот тариф.**

В 1930-х годах американский психолог, сторонник идей бихевиоризма **Б. Ф. Скиннер** изобрел **специальный ящик** для изучения этих тонкостей.

Запрыгивая – я дам тебе **печеньице.**

Тут есть **кнопка, мини-холодильник, диско-шар, колонки и танцпол.**



О чем еще можно **мечтать?!**

Ящик Скиннера — это мини-лаборатория, созданная для изучения того, как живые существа учатся новому...

Как заиграет музыка, нажми на ту кнопку.

...и, в частности, как различные поощрения...

...и наказания...

...влиют на этот процесс.



Отличная работа, вот тебе печенье!



Ты справился с задачей, поэтому мы больше не пускаем по полу электрический ток!



Эй! Я нажал на кнопку, и теперь холодильник не открывается!



БЗЗЗЗЗЗЗ!



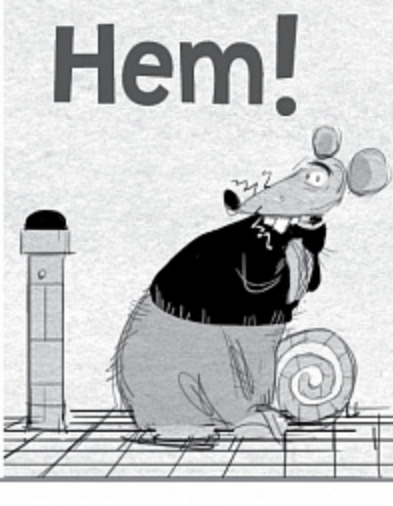
Заиграла музыка, хочешь еще раз нажать?



Да, пожалуй.



Нет уж, вдруг еще что-нибудь отнимут.



Нет!

Поскольку поощрять и наказывать можно за **частично выполненные действия** или и вовсе за **случайные движения**...

...этот метод не раз использовался, чтобы научить животных всяким **глупым трюкам**...

Подергай левой лапкой, и я дам тебе печенье!

Танцуй, а то увеличу напряжение в полу до 11!

...а теперь покажи танец маленьких утят...



Голуби очень хорошо различают цвета, и, если поощрять их, когда они **клюют предметы определенного цвета**, они могут помочь при **поиске людей, потерявшихся в открытом море**.

У Фиби превосходное **обоняние**, поэтому я научил ее **выть**, когда приходит бабушка.



...и некоторым **крайне полезным навыкам**.

Вопреки намерениям самого Скиннера, эти эксперименты проводились **только на животных**...

...но выводы, сделанные благодаря изучению оперантного обусловливания, **очевидно, также распространяются и на людей**.

Может, вместе с крысой посадить туда ребенка?

Вот так идея!

Меня уже тошнит от этих крысиных бегов. **И не говори.**

Например, узнавая больше о том, как работают наши **собственные подкрепляющие системы**...



...мы начинаем лучше понимать, как действуют методы **экономического стимулирования**...



...на чем строятся наши **отношения с другими людьми**...



Всего за **49 центов** все хотят купить **суперпорцию!**

А что, если за нее будут брать **доллар?**



Она начнет складывать свое белье в корзину, а не на пол...

...но только если **раз в неделю я буду готовить ужин**.

...и почему так распространены **социальные проблемы, связанные с зависимостью**.



А это подводит нас к **следующей теме**.