

# Mind-Body Problem Модели сознания

(проблема сознания и ее философские решения)



# Сознание

- Это совокупность представлений о мире и человеке в нем.
- Это состояние, в котором человеку одновременно доступен и мир, и он сам. Мгновенно связывает, соотносит то, что человек увидел, услышал, и то, что он почувствовал, подумал, пережил. Продукт мышления
- На обыденном уровне сознание связано с понятиями душа, психика, мозг
- Разброс представлений о нем широк: от отрицания до панпсихизма («Все есть сознание»)
- *«Наше сознание – основа нашего существования. Нет ничего более доступного нам напрямую, и все же оно до сих пор остается величайшей загадкой во Вселенной»*

*Д. Чалмерс*



Каждый – эксперт в области своего сознания, но не знает какво быть другим...

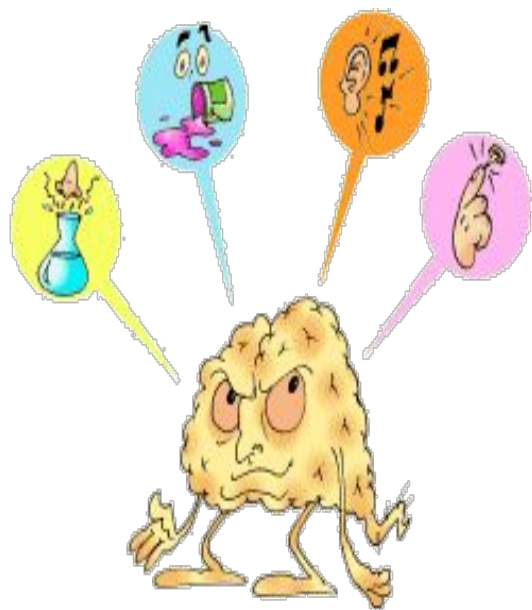
- Каково быть летучей мышью?
- Каково быть братом Моцарта?
- Каково быть президентом Сибири?...

# Характеристики сознания

- Субъектность и приватность
- Интенциональность (направленность на что-то)
- Идеальность
- Отсутствие пространственной протяженности
- Идеаторность
- Осведомленность (я знаю, что я в сознании)

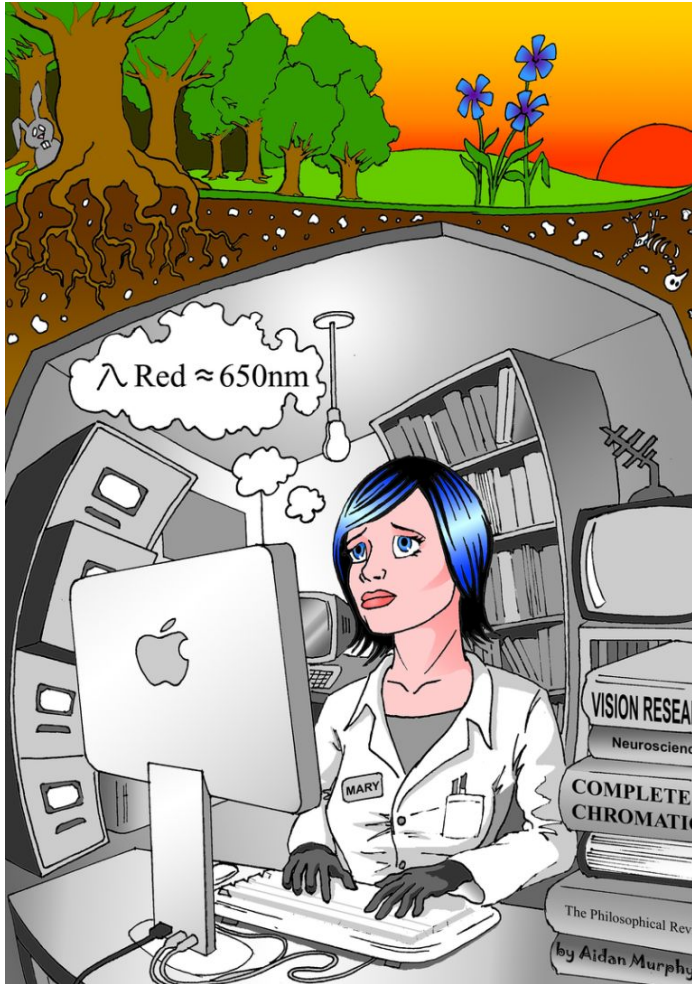
# Характеристики сознания:

## КВАЛИТАТИВНОСТЬ



- Одна из самых дискуссионных характеристик сознания, отвергаемый некоторыми исследователями
- Термин, означающий субъективные (феноменальные) аспекты нашего восприятия мира
- Человека нельзя свести к материальным процессам. В остатке всегда будут непосредственные субъективные переживания: красота «красного», сладость «сладкого», боль «боли».
- Это ответ на вопрос «**Каково быть МНОЙ?**»

# «Ученая Мери» - мысленный эксперимент Фрэнка Джексона, косвенно подтверждающий теорию квалиа



- Проведя всю жизнь в черно-белой комнате, зная в теории все о цветовом восприятии, но никогда не видя цвета, она однажды выходит из комнаты и видит красную розу. Узнала она что-то новое о цветовом восприятии или нет? Да, узнала, и это означает, что ее исчерпывающее знание нуждается в каких-то дополнительных фактах - а именно, в квалиа.





Цвет как квалиа: это релятивное свойство, отражающее целый комплекс отношений (опасное, съедобное, полезное, спелое)



○ Природа цвета субъективна?



Еще о квалиа: эксперимент «Инвертированный спектр»: два человека описывают то, что они видят. Но у одного человека спектр инвертирован по отношению к спектру другого: где один видит зеленое – другой видит красное и т.д. Но открыть инверсию спектров невозможно, так как их речевое поведение вполне адекватно согласуются. Одни и те же вещи они называют зелеными, красными и т.д. Эта разница в опыте не может быть обнаружена на основании данных, доступных от третьего лица. Она м.б. познана только от первого лица.

# Квалиа

(с лат. «свойства, качества»)

- *Квалиа* – это данность наших чувств (воспринимаемые цвета, ощущаемые звуки, боль и т.д.). Это ментальное, субъективное, доступное только их носителю. Сознание – это совокупность квалиа
- Квалиа приватны
- Они невыводимы из физических свойств и несводимы к ним.
- Они доступны интроспекции. Мы можем направить свой внутренний взор на эти свойства.
- Опыт квалиа называют квалитативным или феноменальным опытом.



# Гносеологическая постановка проблемы

*В терминологии Д. Чалмерса, это:*

*Лёгкая проблема сознания* – то, что можно измерить, то что решается традиционными научными методами (то, что относится к способностям или функциям мозга)

*Трудная проблема сознания* – в непонятности того, почему физический процесс переработки информации даёт начало внутренней жизни. Почему и каким образом мозг порождает сознание?

# Онтологическая постановка проблемы

- *Физикализм*: философская концепция, согласно которой, всё, что существует, имеет физическую природу или основано/ производно от физических свойств. Отождествление сознания с мозгом.
- *Антифизикализм*: существующее не привязано обязательным образом к физическим объектам или свойствам

# Проблема соотношения тела и сознания

## (Mind-body problem)

- Центральная проблема современной философии сознания; понимается как соотношение ментального и физического, сознания и тела с последующей интерпретации этого соотношения
- Задача – уточнение онтологического статуса ментального или сознания.

# Проблема соотношения тела и сознания

## (Mind-body problem)

- Центральная проблема современной философии сознания; понимается как соотношение ментального и физического, сознания и тела с последующей интерпретации этого соотношения
- Задача – уточнение онтологического статуса ментального или сознания.

# МЕНТАЛЬНОЕ

- Личное
- Внутреннее
- Единственное
- Свободное
- Активное
- Я
- Духовное
  
- Непротяжённое
- Бесформенное
- Невидимое
- Субъективное

# ФИЗИЧЕСКОЕ

- Общедоступное
- Внешнее
- Многое
- Детерминированное
- Пассивное
- Другое
- Плотское
- Протяженное
- Обладающее формой
- Видимое
- Объективное

# Подходы к решению проблемы (1)

## I. Монистические подходы

- **Идеалистический монизм**. Существует только ментальная субстанция (напр., Дж. Беркли).
- **Материалистический монизм**. Существует только физическая субстанция (**физикализм** — взгляд, согласно которому **ВСЁ** во Вселенной, имеет физическую природу). Сознание как материальный объект есть продукт человеческого мозга.



## Критика физикализма

- *"Философский зомби» (Д. Чалмерс):* эксперимент о несводимости субъективных аспектов сознания к функциональным фактам. Сознание есть **нечто большее**, чем то, что рисует нам физикалистская картина мира. Философский зомби - наш двойник. Но: *он не испытывает те субъективные ощущения, которые испытываем мы.* Это значит, что ощущения имеют особую природу, особое, субъективное

## Подходы к решению проблемы (2)

- II. Дуализм** - исходит из предположения о том, что сознание обладает особой природой, принципиально несводимой к физической материальной реальности. Примеры:
- **Субстанциальный дуализм Р.Декарта**: мир состоит из двух родов субстанций - материальных и духовных. Сознание и материя независимы друг от друга
  - **Дуализм свойств**: существует лишь одна субстанция или одна реальность (материальная), но сознание связано с набором несводимых к материальной реальности свойств, которые эмерджентно (с англ. «возникающий, неожиданно появляющийся») порождаются на основе материальных систем (мозга) (Д.Чалмерс)

# Современные модели сознания (1)

- *Джон Сёрл* (1932). Биологический натурализм. Сознание есть результат совершенствования мозга в процессе эволюции природы. Оно неотделимо от тела и может быть описано как часть нашей биологической природы. Сознание является реальным субъективным опытом, вызванным физическими процессами в мозге. Мозг порождает разум. Наше сознание оказывает влияние на наше поведение. Скажем, если мы желаем чего-то, то это желание толкает нас на определенные поступки. Ментальные состояния — высокоуровневые свойства физических систем. Причины поведения, вызываемого нашими желаниями, могут быть описаны исключительно в физиологических и биохимических терминах. Критик идеи искусственного интеллекта (автор мысленного эксперимента «Китайская комната»).

# Современные модели сознания

## (2)

- *Дэниел Деннет* (1942). Функционализм. Теория множественных проектов. Ни «Я», ни квалиа не существует. То, что мы воспринимаем как сознание, — всего лишь результат физиологических процессов, протекающих в мозге. Сознание представляет собой не особое свойство материи, а функциональные отношения логических состояний, которые могут быть осуществлены в самых разных физических структурах – в теле человека, в компьютерной программе и др. В человеческом мозге не существует единого центра, создающего сознание. Оно возникает в результате деятельности множества нейронов, образующих сложные функциональные сети. Эти сети и есть сознание. Так называемое «сознание» выполняет ту же функцию в мозге, что и компьютерная программа в процессоре. Наш мозг – это машина из миллиардов «роботов»-нейронов. Человеческое сознание не имеет принципиальных отличий от программ сложного робота. Деннет уподобил человеческий интеллект искусственному интеллекту (хотя и указал при этом на различия между ними).

# Современные модели сознания

## (3)

- *Дэвид Чалмерс* (1966). Дуализм свойств (или, по словам Чалмерса, «натуралистический дуализм»). Квалиа – фундаментальный элемент Вселенной, наряду со скоростью света, массой, гравитацией. Значит, теория сознания должна скорее основываться на фундаментальной физике, а не на биологии, и её главным элементом должны быть психофизические законы, описывающие связь квалиа с физическими качествами. При этом квалиа не являются частью материального мира. Поэтому созданная Чалмерсом теория сознания является дуалистической. Сознание имеется у всего во Вселенной — от элементарных частиц до макрообъектов (панпсихизм). Оно является нематериальным фундаментальным свойством Вселенной. Квалиа не являются частью материального

# Сознание – это...

## 01

Всё то, что вы чувствуете и ощущаете..., пока не засыпаете, или не «теряете сознание» (Дж. Сёрл)

## 02

Это совокупность элементов сенсорного опыта, субъективное состояние, сопровождаемое квалиа (в духе Д. Чалмерса)

## 03

«Иллюзия» мозга, позволяющая каждому считать себя сознательным существом; иллюзия интенциональной установки поведения (по следам Д. Деннета)



# Современные когнитивные исследования

- Ведущее направление в исследованиях сознания к. XX – нач. XXI вв. - *когнитивистика* или когнитивный подход (от лат. *cognitio* «познание»). Обусловлена запросом со стороны компьютерных наук и разработчиков искусственного интеллекта
- Это междисциплинарный комплекс научных направлений, изучающих познание и высшие формы мыслительных процессов
- Все вышеупомянутые представители философии сознания являются когнитивистами

# Сильный и слабый искусственный интеллект (ИИ)

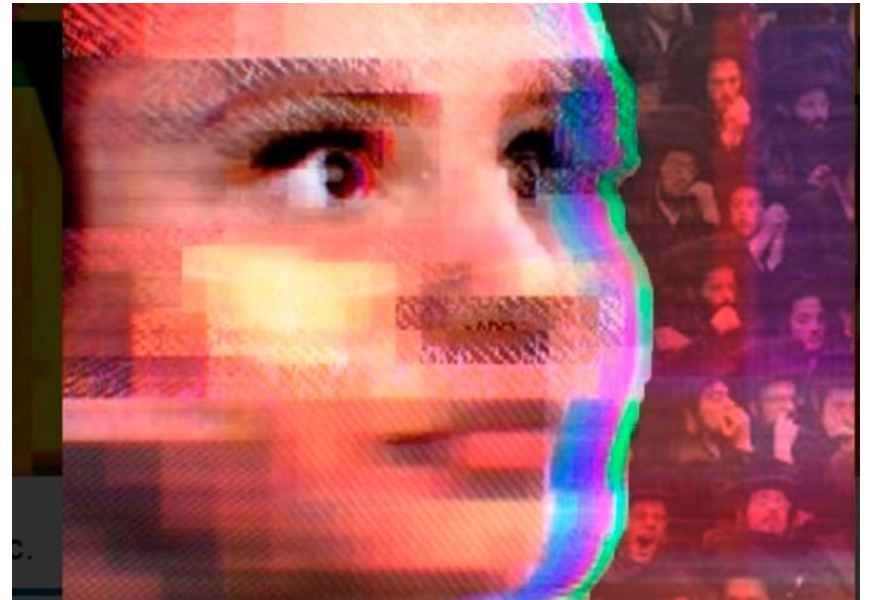
- ИИ – наука и технология создания интеллектуальных машин (в частности, компьютерных программ)
- Обладает ли сознанием машина, *полностью* воспроизводящая работу человеческого мозга?
- Развитие когнитивистики раскрывает возможности выявить, объяснить и описать процессы, происходящие в мозге человека, что позволит создать искусственный интеллект

- **Сильный ИИ** – это программа, полностью воспроизводящая человеческий разум.
- **Слабый ИИ** – это инструмент изучения разума, способный моделировать некоторые ситуации, но не все процессы мозга.

# Разумны ли роботы?

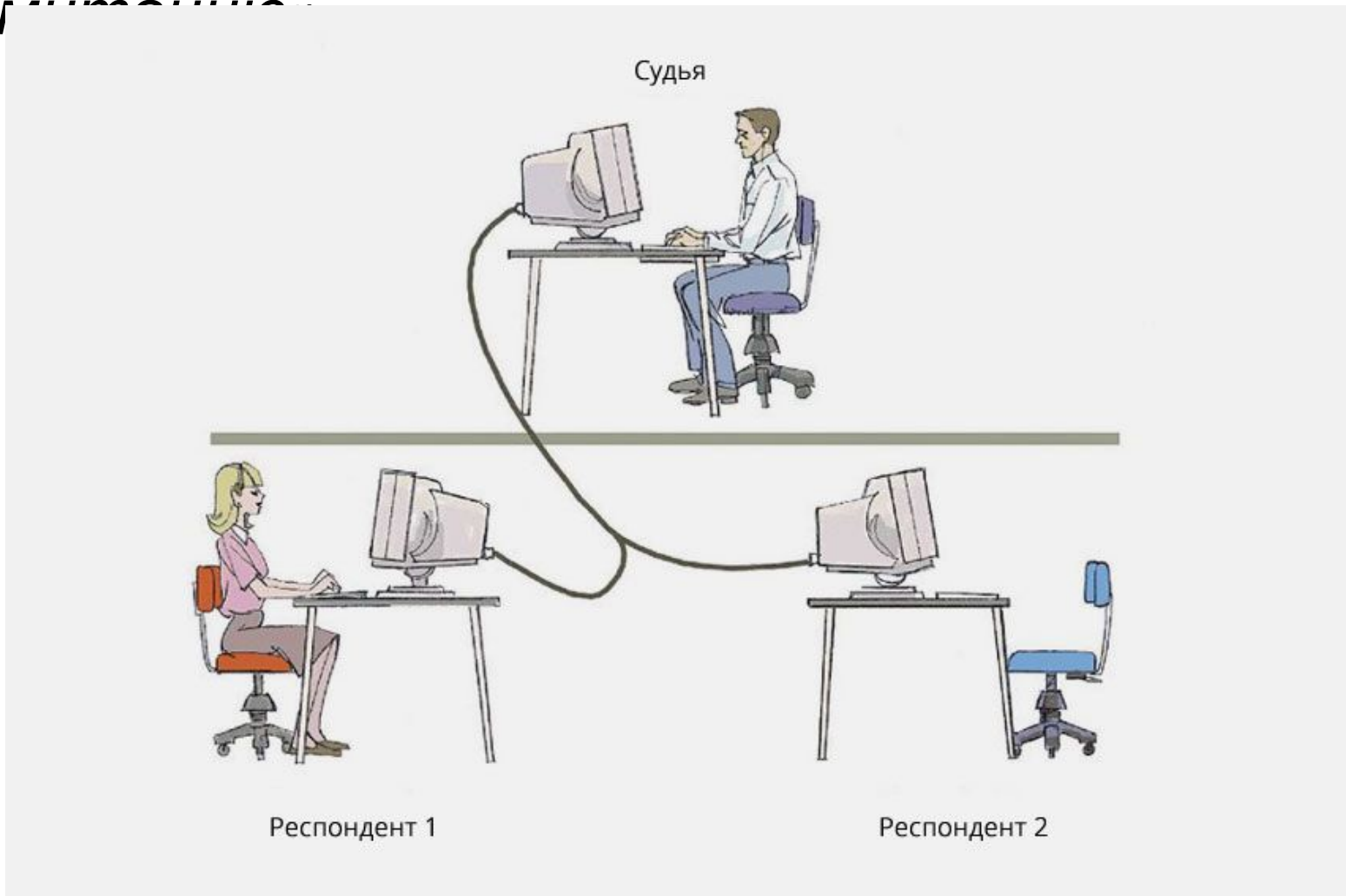
Робот София

Чат-бот Tay



# Может ли машина обладать сознанием?

*тест Алана Тьюринга «Игра в имитацию»*



# Критика теста Тьюринга

(«Китайская комната» Дж. Р. Сёрля)



В статье «Is the Brain's Mind a Computer Program?» («Является ли мозговое мышление компьютерной программой?»), опубликованной в 1990 году, Сёрль описывает доказывает, что при проведении теста Тьюринга не существует *никакой* возможности отличить действительно мыслительную деятельность программы от механического исполнения правильно подготовленным инструкциям.



- В случае с «Китайской комнатой», система в целом могла бы пройти тест Тьюринга, но при этом **никакого понимания языка внутри системы не происходит**, а значит тест, по мнению *Дж. Серля*, не является адекватной проверкой мыслительных способностей
- Что не так? Компьютерная программа манипулирует формальными - синтаксическими объектами. Человеческий разум оперирует семантическим (смысловым) содержанием.
- Мозг порождает разум. Любая другая система, способная породить разум, должна обладать свойствами, эквивалентными свойствам мозга. Об этом – мысленный эксперимент *Зенона Пылышина* о природе носителя сознания: допустим, исследователь начинает заменять нейроны в мозге познающего субъекта по одному на микрочипы с теми же свойствами и постепенно заменяет все нейроны. Будет ли получившийся в итоге «электронный мозг» носителем того же сознания, что и исходный мозг познающего субъекта? Сам субъект, вероятнее всего, подмены не заметит, следовательно, мы вынуждены будем признать, что сознание не зависит от того, на каком носителе реализуется

# Этические проблемы ИИ

- Если в будущем машины смогут рассуждать, осознавать себя и иметь чувства, то что тогда делает человека человеком, а машину — машиной?
- Если в будущем машины смогут осознавать себя и иметь чувства, возможно ли будет их эксплуатировать или придется наделять их правами?
- Если в будущем машины смогут рассуждать, то как сложатся отношения людей и машин?