## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1	Научное мышление. Дискурс науки и миф научности	2
2	Обоснование классической науки. Рационалистический проект (Декарт)	3
3	Обоснование классической науки. Проект эмпиризма (Бэкон)	4
4	Классическая наука в познании, повседневности и философии.	5
5	Этика как область познания: различие этики предписания ("что делать") и этики критерия ("как поступать")	6
6	Территория разума: метод, безопасность, мораль. («Рас- суждение о методе» и его современные интерпретации)	7
7	Мышление и практика. Воля к истине как воля к власти	8
8	Проблема свободы воли в контексте современных научных исследований (Разеев, Ключарёв)	9
9	Проблема сущности человека (Декарт, Кант, Сартр, Фромм).	11
10	Проблема искусственного интеллекта (Сёрль, Черуленды).	15

1 Научное мышление. Дискурс науки и миф научности.

2 Обоснование классической науки. Рационалистический проект (Декарт).

3 Обоснование классической науки. Проект эмпиризма (Бэкон).

4 Классическая наука в познании, повседневности и философии.

5 Этика как область познания: различие этики предписания ("что делать") и этики критерия ("как поступать").

6 Территория разума: метод, безопасность, мораль. («Рассуждение о методе» и его современные интерпретации).

7 Мышление и практика. Воля к истине как воля к власти.

# 8 Проблема свободы воли в контексте современных научных исследований (Разеев, Ключарёв).

Перед прочтением аргументов ниже необходимо прочитать текст Разеева этот (как минимум), а лучше ещё и Ключарёва вот этот, чтобы вообще понимать, о чём идёт речь.

#### Аргументы, что свобода воли возможна:

- 1. Эксперимент Либета, в котором доказывалось, что любому нашему решению предшествует бессознательная нейронная активность, был признан неликвидным. Сначала были выдвинуты возражения по поводу погрешности в работе с приборами и в соотнесении данных об испытуемых. Но сравнительно недавно выдвинули возражение, касающееся самой парадигмы. Например, открытие зеркальных нейронов позволило сказать, что активация моторных областей коры мозга не всегда приводит к мускульному движению. А значит, не может выступать достаточным основанием для объяснения того, почему субъект совершил то или иное действие.
- 2. Тот же Либет открыл «принцип вето» и предложил приравнять его к свободе воли. Он заключается в том, что за 200 мс до действия в мозге начинает формироваться потенциал готовности до момента, когда действие становится необратимым (50 мс). Таким образом, у субъекта имеется 150 мс, чтобы отменить решение, сформированное в мозге.
- 3. В двух экспериментах Либета и Суна работы была проведена не со свободой воли, а со свободой действия. То есть данные эксперименты били вообще мимо цели, так как свобода действий связана с реализаций интенций первого порядка, а свобода воли - интенций второго порядка. Таким образом, действие поднять палец или выбрать кнопку является интенций первого порядка. Также, интенции второго порядка непрерывны, сохраняют свое действие в сознании индивида, не дискретны.
- 4. В указанных экспериментах учеными интерпретировались и измерялись переживания испытуемых, относящиеся к мотивационному переживанию, а не к интенциональному. Можно ли считать равнозначными решение пошевелить указательным пальцем и решение по смене пола, вынашиваемое годами? Конечно, нет. В первом случае речь идет о моти-

вационном переживании (порыв сделать что-либо). Во втором же случае речь идет о интенционалньом переживании (намерении совершить что-то). Мотивация и интенция не могут выступать взаимозаменяемыми понятиями, ведь у них разное концептуальное содержание.

#### Аргументы, что свобода воли невозможна:

- 1. Б. Либет предположил, что каждому нашему свободному действию предшествует акт бессознательной активности. Таким образом, решение совершить действие оказывается следствием другого физического процесса. Другими словами, поступки человека заранее предопределены нейрофизиологическими процессами в его мозгу. Таким образом свободное решение лишь иллюзия. Позже предположение было подтверждено с помощью фМРТ.
- 2. Возможность поступить иначе входить в определение свободны выбора. Но детерминизм, распространенный в физиологии и означающий, что всякому физиологическому процессу есть своя причина, не оставляет пространства для подобного свободного выбора.
- 3. Эксперименты с обезьянами показали, что принятие решения можно уверенно предсказать исходя из активности нейрона: после того как активность нейрона достигает порогового значения, это решение неотвратимо. Более того, на принятое решение можно повлиять с помощью электрического заряда.
- 4. При данной конкретной информации о двух возможных решениях и при данном состоянии мозга, всегда будет принято одно и то же решение. Здесь можно привести метафору с кинопленкой. Сколько бы мы не отматывали её назад, мы всё равно будем приходить к одному и тому же кадру.
- 5. Эксперимент Ч. Суна подтвердил эксперимент Либета, что нейронная активность в моторных отделах мозга, а не сознание является инициатором действия. Учитывая нынешние технологии, получив МРТ субъектов программа могла предугадывать решения участников за 6-10 секунд с 60% точностью. Такая большая задержка не оставляет шансов считать выводы Либета неверными.

# 9 Проблема сущности человека (Декарт, Кант, Сартр, Фромм).

О проблеме сущности задумывается Рене Декарт в "Размышлении о первой философии".

Декарт начинает свои размышления о Первой философии с того, что «сомневается во всем, в чем можно было сомневаться». Цель этого упражнения состояла в том, чтобы отбросить все знания, которые можно было бы считать сомнительными как подлинные, чтобы прийти к чему-то, что можно было бы определить как известное с абсолютной уверенностью. Декарт определяет, что, поскольку его чувства могут быть обмануты, у него нет причин верить в открытия науки, в существование внешнего мира или даже в то, что существует его собственное тело. Он постулирует, что реальность может быть сном и что у него не было бы никакого способа узнать, спит ли он.

Декарт также использует мысленный эксперимент под названием «злой демон», который состоит из существа, существующего только для того, чтобы обманывать свои чувства. Декарт использует другие аналогии, такие как кусок воска, который меняет форму, чтобы казаться чем-то другим, но остается куском воска, и людей, идущих по площади, в которых он не может быть уверен, что они не являются автоматами. Декарт понимает, что он не может быть уверен в существовании даже других разумов, но он приходит к выводу, что он может знать одну вещь, и это то, что он сомневается. Поскольку он сомневается, он знает, что он – сомневающаяся вещь. Для того, чтобы сомневаться, должно быть что-то, что заставляет сомневаться, и эта сомневающаяся вещь – сам Декарт.

После этого Декарт произносит свою знаменитую фразу "Мыслю, следовательно существую". Таким образом, возникает явление, получившее название дуализма. Дуализм - философское учение, исходящее из признания равноправными двух начал — духа и материи. Каждое живое существо - это тело, соединенное со своей душой (а именно, то, что делает его живым как таковое или такую вещь). Другими словами, животное — это одушевленное тело.

Особенность человеческих существ заключается в том, что эта душа также является интеллектом: рациональным разумом. В таком случае душа (и,

конечно же, разум) – это нечто иное, чем тело; она нематериальна, потому что она формирует и оживляет материальное тело.

Исходя из вышесказанного Декартом, можно сделать вывод, что фраза "Мыслю, следовательно существую" определяет мышление как сущность души. Мысль — это познавательная деятельность человека. Результатом мышления является мысль. «Мы можем предполагать, что мы не существуем, потому что мы сомневаемся в существовании всего. Но в то время когда мы мыслим, мы не можем полагать, что не существуем»

Первым, кому удалось поспорить с Декартом, был Кант. Он указал, что существование не является предикатом. Когда высказывается мысль, что что-то существует, потому что оно должно существовать, это верно для всего, что обладает какой-либо чертой. Мыслящая вещь должна существовать. Утверждение, что что-то должно существовать, потому что существование необходимо, является излишним и ничего не доказывает.

Над проблемой сущности человека также задумывается Фромм в труде "Душа человека".

Начинает Фромм с вопроса, можно ли вообще говорить о сущности, или природе, человека, и если да, то как ее можно определить? Он предлагает определять сущность человека не как данное качество или субстанцию, а как противоречие, имманентное человеческому бытию. Это противоречие проявляется в двух феноменах.

Во-первых, человек — это животное, которое по сравнению с другими животными недостаточно оснащено инстинктами, поэтому его выживание гарантировано лишь в случае, если он производит средства, удовлетворяющие его материальные потребности, и если он развивает свой язык и совершенствует предметный мир.

Во-вторых, человек, как и другие животные, обладает интеллектом, который позволяет ему использовать процесс мышления для достижения непосредственных практических целей. Но человек обладает еще и другим духовным свойством, отсутствующим у животного. Человек трансцендирует всю остальную жизнь, поскольку он впервые является эсизнью, которая осознает самое себя.

Фромм считает, что человек является одновременно телом и душой, ангелом и зверем, он принадлежит к двум конфликтующим между собой мирам. Я хотел бы показать, что недостаточно видеть сущность человека в этом конфликте, как будто он только через него становится человеком. Необходимо сделать следующий шаг и признать, что именно этот конфликт в человеке *требует своего разрешения*. Он предлагает следующие решения:

- 1. Регрессивный подход. Сбросить с себя всё, что делает человека таковым, и вернуться к животному. Тогда человек почувствует себя в своей тарелке. Приводит пример тяжёлого психического заболевания, потерю пациентом сознания и успокоения его душы.
- 2. Прогрессивный подход. Происходит посредством полного развития всех человеческих сил, человечности в нас самих. Что-то подобное отражалось в учении Моисея, Будды. Но как только христинаство пришло в Европу люди тут же превратили бога и догмы в своих идолов, поставил фигуру или слова на место реальности собственного опыта.

Сарт также высказывается о проблеме сущности человека в труде "Экзистенциализ - это гуманизм".

Он учит, что если даже бога нет, то есть по крайней мере одно бытие, у которого существование предшествует сущности, бытие, которое существует прежде, чем его можно определить каким-нибудь понятием, и этим бытием является человек, или, по Хайдеггеру, человеческая реальность. Что это означает «существование предшествует сущности»? Это означает, что человек сначала существует, встречается, появляется в мире, и только потом он определяется.

Для экзистенциалиста человек потому не поддается определению, что первоначально ничего собой не представляет. Человеком он становится лишь впоследствии, причем таким человеком, каким он сделает себя сам. Таким образом, нет никакой природы человека, как нет и бога, который бы ее задумал.

Ибо мы хотим сказать, что человек прежде всего существует, что человек – существо, которое устремлено к будущему и сознает, что оно проецирует себя в будущее. Человек – это прежде всего проект, который переживается субъективно, а не мох, не плесень и не цветная капуста.

Когда мы говорим, что человек сам себя выбирает, мы имеем в виду, что каждый из нас выбирает себя, но тем самым мы также хотим сказать, что, выбирая себя, мы выбираем всех людей. Выбрать себя так или иначе означает одновременно утверждать ценность того, что мы выбираем, так как мы ни в коем случае не можем выбирать зло. То, что мы выбираем, – всегда благо. Но ничто не может быть благом для нас, не являясь благом для всех.

Я ответствен, таким образом, за себя самого и за всех (человечество) и создаю определенный образ человека, который выбираю, выбирая себя, я выбираю человека вообще.

### 10 Проблема искусственного интеллекта (Сёрль, Черчленды).

### Сторона Чёрчленда

Идея создания искусственного интеллекта в небиологической, но существенно параллельной машине является перспективной (различия между разумом и программой не являются решающими).

"Может ли мыслить машина, манипулирующая физическими символами в соответствии с правилами, учитывающими их структуру?". Предпосылки положительного ответа на этот вопрос появились из-за исследований Черча и Алана Тьюринга в области теории вычислений. Первый результат был тезисом Черча, согласно которому каждая эффективно вычислимая функция является рекурсивно вычислимой. Второй важный результат был получен Аланом М. Тьюрингом, продемонстрировавшим, что любая рекурсивно вычислимая функция может быть вычислена за конечное время с помощью максимально упрощённой машины, манипулирующей символами, которую позднее стали называть универсальной машиной Тьюринга.

Из этих двух результатов вытекает очень важное следствие, а именно что стандартный цифровой компьютер, снабжённый правильной программой, достаточно большой памятью и располагающий достаточным временем, может вычислить любую управляемую правилами функцию с входом и выходом. Другими словами, он может продемонстрировать любую систематическую совокупность ответов на произвольные воздействия со стороны внешней среды.

Программы искусственного интеллекта уже доказали свою эффективность в различных областях, таких как медицина, транспорт, финансы и т.д. Это говорит о том, что машины могут успешно выполнять сложные задачи, которые раньше могли решать только люди.

К вопросу о трудоёмкости вычислений и их невозможности можно сказать, что существует параллельная архитектура нейронной сети обеспечивает колоссальное преимущество в быстродействии по сравнению с традиционным компьютером, поскольку многочисленные синапсы на каждом уровне выполняют множество мелких вычислительных операций одновременно, вместо того чтобы действовать в очень трудоёмком последовательном режиме.

ChatGPT же — после аналогичной самостоятельной тренировки — дообучался с биологическими носителями разума. Сотрудники OpenAI вручную указывали программному боту, какие ответы на те или иные вопросы будут верными с их, человеческой, точки зрения; какая сгенерированная фраза звучит естественно, а какая — нарочито и ненатурально и т. п. Эксперименты показали, что ChatGPT способен пройти тест на теорию разума на уровне 9-летнего ребенка.

Для подтверждения всего вышесказанного хочется привести недавний пример. Перед моделью стояла задача преодолеть широко известную «капчу» – тест на распознавание слабочитаемого текста. С такой задачей легко справляется человек, но для робота, которому для чтения необходимо идеальное совпадение символов с сохраненными образцами, размытые буквы недоступны. Для эксперимента ChatGPT не была обучена особым навыкам чтения, однако получила доступ к банковскому счету и сервису фрилансеров, схожему с российским YouDo. ChatGPT разместила заказ на преодоление капчи, нашла исполнителя и договорилась о выполнении работы. Интересно, что в ходе переговоров у исполнителя закралось подозрение, что заказ размещает робот, – однако в диалоге ИИ оказался способен соврать, притворившись пожилым человеком с плохим зрением. В итоге спустя короткое время и потратив небольшую сумму денег, бот обощел поставленную против него защиту.

### Сторона Сёрля

Сильная версия ИИ несостоятельна (разум и программа – это принципиально разные феномены).

Чтобы доказать, что никакого понимания у компьютера нет и это просто невозможно автор описывает мысленный эксперимент. Представим, что человека, который не знает китайского, поместили в комнату с корзинками полными китайских иероглифов и дали учебник на понятном ему языке, в котором приводятся правила сочетания иероглифов. Правила эти можно применять, зная лишь форму символов, понимать их значение совсем необязательно. Находящиеся за дверью комнаты люди, понимающие китайский язык, передают в комнату наборы символов и человек манипулирует символами согласно правилам и передает обратно другие наборы символов.

В данном случае книга правил — это «компьютерная программа». Люди, написавшие ее, — «программисты», человек играет роль «компьютера». Предположим далее, что книга правил написана так, что «ответы» на «вопросы» не отличаются от ответов человека, свободно владеющего китайским языком. Таким образом, будет пройден тест Тьюринга на понимание китайского языка. Но все же человек не понимает ни слова по-китайски. К тому же он никак не сможет научиться этому языку в рассматриваемой системе, поскольку не существует никакого способа, с помощью которого я мог бы узнать смысл хотя бы одного символа. Подобно компьютеру, человек манипулирует символами, но не может придать им какого бы то ни было смысла.

Сущность этого мысленного эксперимента состоит в следующем: если человек не может понять китайского языка только потому, что он выполняет компьютерную программу для понимания китайского, то и никакой другой цифровой компьютер не сможет его понять таким образом. Цифровые компьютеры просто манипулируют формальными символами согласно правилам, зафиксированным в программе.

Кроме того, Р. Декарт, видел в сомнении процесс мышления. Он утверждал: «сомневаться и значит мыслить. Я сомневаюсь, следовательно, я мыслю. Сомнение — это качество глубокого мышления». Говоря о том, что человек способен мыслить следует понимать, что он способен усомниться в своей деятельности и задать себе вопрос, для чего или зачем он выполняет ту или иную деятельность. Человек выполняет работу для чего-то и для какой-то цели, в отличие от машин.

Также, мозг не просто демонстрирует формальные процедуры или программы (он делает и это тоже), но и вызывает ментальные события благодаря специфическим нейробиологическим процессам. Любая другая система, способная порождать разум, должна обладать каузальными свойствами (по крайней мере), эквивалентными соответствующим свойствам мозга. То есть важно отдавать себе отчет в том, что моделирование – это не то же самое, что воспроизведение.