

**Квантовая теория сознания в работах Р. Пенроуза и Д. Чалмерса.**

**Научный руководитель – Васильев Вадим Валерьевич**

*Пролович Татьяна Олеговна*

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Философский факультет, Кафедра истории зарубежной философии, Москва, Россия

*E-mail: tutta20061@rambler.ru*

Еще с давних времен самые сильные умы человечества пытались решить проблему воссоздания человеческого разума, интеллекта, сознания. Меня больше интересует последнее понятие, так как воссоздать разум и интеллект (лишь как составные элементы человеческого сознания) в какой-то степени оказалось под силу программистам, нейробиологам и другим ученым. Примером тому могут служить совершенные суперкомпьютеры, которые могут выполнять вычислительные операции с невероятно большой скоростью в отличие от человека. Помимо проблемы воссоздания человеческого сознания исследователи в разных концах нашей планеты занимаются изучением природы сознания, взаимосвязью сознания и внешнего мира и т. д. Я бы хотела обратиться к рассуждениям британского физика и математика Р. Пенроуза, который с конца 80-х гг. XX века пытается найти связующий элемент между проблемой происхождения и работы сознания, и устройством компьютеров и квантового мира. Свои рассуждения британский физик построил на том материале, который ему хорошо знаком, а именно на истории математики и физики, поэтому в своих работах он детально не рассматривает исследования сознательной деятельности нейробиологией, а останавливается лишь на обзорном рассмотрении достижений современной биологии в изучении работы мозга. А также американского философа Д. Чалмерса, который в середине 1990-х гг. провел детальнейший анализ имеющихся концепций сознания, и попытался на основе имеющихся данных у различных наук выстроить свою собственную теорию сознания, под общим названием панпсихизм. Оба этих ученых в разной степени попытались провести сравнительный анализ между работой квантово-механической системы и работой сознания, и пришли к разным выводам.

Начать я бы хотела с идей Роджера Пенроуза. Британский физик выделяет две цели своего исследования: первая заключается в демонстрации отсутствия возможности построения умственной деятельности на основе «компьютерной модели разума»; а вторая в указании на отсутствие связующего звена, или как сам Пенроуз пишет, в наличии «белого пятна» между субмикроскопическим миром квантовой механики и макромиром классической физики. В самом начале всех своих работ он признает наличия сознания и утверждает, что данный феномен не может быть воспроизведен на каком-либо ином носителе кроме биологического, а именно мозге. Сначала он обращается к аргументам из математики. В своих трудах с помощью машины Тьюринга Пенроуз демонстрирует, что не существует механической процедур для решения всех математических задач, принадлежащих определенному классу или нет общего алгоритма решения всех математических задач. Таким образом невозможен алгоритм, который мог бы выходить за рамки алгоритмичности или который мог бы обладать сознанием. Также в своих рассуждениях Пенроуз апеллирует к теореме Геделя. Данная теорема опровергла формальный подход, но и не дала иного варианта построения строго доказательства непротиворечивости формализованной математики, то есть невозможно построить формализованную систему (а именно систему сознательной деятельности), доказательство непротиворечивости которой было бы в самой системе. Далее он переходит к рассмотрению схожих процессах в работе

сознания и физических законов, касающихся квантового мира и теории относительности Эйнштейна. Британский математик подмечает неоднозначность протекания времени. Удивительно как идеи Эйнштейна об абсолютной природе света (и об абсолютной скорости света) натолкнули ученого на мысль о наличии разных трактовок времени. Получается, что как нет абсолютного пространства, исходя из законов квантового мира (спин невозможно описать через пространственные характеристики), так и нет абсолютного времени, так как есть время протекания физических явлений и есть время внутренних переживаний.

В отличие от него Д. Чалмерс опирается в своих рассуждениях на такие философские понятия как психическое и феноменальное сознание, супервентность и имплементация, поэтапно раскрывая каждое из них. Но при этом его подход заключается в поиске фундаментального психофизического закона, объясняющего принцип связи между ментальным и физическим мирами. Проанализировав авторитетные интерпретации квантовой механики, он приходит к выводу, что интерпретация Эверетта наиболее подходящая для описания работы сознания. В отличие от него Пенроуз (не исключая поиска такого закона) все же пытается продемонстрировать явную похожесть между принципом работы квантового и ментального миров, но скептически относится к многомерной интерпретации. Оба этих подхода имеют как сторонников, так и противников. Но проблемы данных теории находятся внутри их самих, а не создаются научным сообществом. При формулировке своих идеи и Чалмерс, и Пенроуз стараются опираться на имеющиеся данные наук, но больше их интересуют гипотезы и предположения об открытии или формулировке новых положений. Несмотря на то, что друг и коллега Пенроуза С. Хамерофф попытался совместить квантовую механику и нейрофизиологию и построить общую модель возникновения и работы сознания, английский математик все же надеется на создание новой теории, которая не только примирит квантовую механику и теорию относительности, но и позволит построить теорию сознания. Аргументы Пенроуза при сопоставлении с аргументами Чалмерса, о машине Тьюринга, теореме Геделя и квантовом мире, могут показаться немного убедительней. Но в тоже время американскому философу удалось рассмотреть проблему сознание-тело в наиболее общем характере, что позволило ему прийти к идеи панпсихизма.

### Источники и литература

- 1) Лебедев Ю. Реально ли многомирие? // Наука и жизнь. 2010. № 4. С. 73-79.
- 2) Менский М. Б. Сознание и квантовая механика: Жизнь в параллельных мирах (Чудеса сознания из квантовой реальности). Фрязино, 2011. С. 13-46.
- 3) Пенроуз Р. Новый ум короля: О компьютерах, мышлении и законах физики: Пер. с англ. / Общ. ред. В. О. Малышенко. М., 2005.
- 4) Пенроуз Р. Путь к реальности, или законы, управляющие Вселенной. Полный путеводитель. М.-И., 2007. С. 26-66.
- 5) Пенроуз Р. Тени разума: в поисках науки о сознании. М.-И., 2005.
- 6) Чалмерс Д. Сознательный ум: В поисках фундаментальной теории. М., 2013.
- 7) Юлина Н. С. Роджер Пенроуз: поиски локуса ментальности в квантовом микромире // Вопросы философии. 2012. № 6. С. 116–130.