

Доказательство всех задач тысячелетия: а в частности утверждения $P \neq NP$

Никита Шляпочник
Б05-106
каф. КАиП, ФПМИ, МФТИ
Долгопрудный

November 9, 2023

"Когда ты смотришь в пропасть, пропасть смотрит в тебя." - Фридрих Ницше

"Оно лаконичнее, не лаконизируется." - Воин Разума

"Я просто выучил в институте, что P вложено в NP . Потом я набил татуировку $P \neq NP$. Пришлось думать как быть, если докажут, что равно." - Автор курса профессор квантовой метасемантики Шляпочник Н.

1 Список определений не доказываемых в курсе:

Научные факты, доказанные строго, считающиеся вам очевидными, автором курса:

Идеи из науки Математический Анализ

- R^n - это n -мерное Евклидово пространство. (n - некое натуральное число)
- Евклидово пространство - это линейное конечномерное пространство с метрикой.
(Физический смысл - в пространстве определено понятие расстояния между двумя векторами и углами).
- Вектор - это массив (то есть набор) длины n . (n - некое натуральное число)
(Физический смысл/ массив - это носитель аксиоматического множества. То есть любое конечное множество, алфавит языка если угодно.)

((Пример/ Строка или матрица n на n в m мерном пространстве функционалов.))

Идеи из науки Теория множеств

- R_f^n - это множество всех возможных функционалов в n -мерном пространстве (то есть функций являющихся решением волнового уравнения, уравнения теплопроводности, и любых возможных дифференциальных или интегральных уравнений, где n - некое натуральное число).

- Функционал - это отображение (функция если угодно) n -мерного евклидова пространства на пространство вещественных чисел. То есть скалярная функция или ее какая-либо производная или любая известная науке функция - степенная, экспоненциальная или тригонометрическая или семантическая (заданная морфемными словами, то есть частями алфавита нагруженными смыслом, где алфавит - конечен. Значит язык - счетен.).

(Функция с точки зрения физики - работа. А из Теоремы Нётер следуют остальные физические понятия (законы сохранения, инвариантности)).

Теорема Нётер (**Идея из науки Квантовая Теория Поля**) - Пусть G - конечная группа, действующая на векторном пространстве V . Тогда множество инвариантных подпространств V относительно G конечно.

Физический смысл - показывает инвариантность величины некоей, в природе замечены законы сохранения - энергии, импульса у частиц, другие законы - но все, сохранения или следствия их. Конечное количество на момент выхода статьи. И любой иной момент тоже).

- A - множество по Шляпочнику, если его можно перечислить в виде конечного алфавита языка: называют язык кванторов или язык аксиом.
- U - множество всех множеств - Юниум. То, где в каком пространстве мы "обитаем", "живем топологически, то есть математически, то есть разумом или идейно".
- Пустое множество - элемент любого Евклидова пространства, любого Функционального пространства, а значит в любом конечном Декартовом произведении оно будет лежать. Но не в более чем счетном по топологии - это аксиома первая и единственная в квантовой семантике - науке изучающей топологию Шляпочника, берем на веру. Это уже меньше чем в Геометрии например. Доказано в серии теорем ниже.

Идеи из науки Функциональный Анализ

- Топология τ - структура открытых множеств в топологическом пространстве.
- Открытое множество A в топологическом пространстве - содержит пустое множество, юниум топологии, условие топологизируемости - любое не более чем счетное объединение открытых и не более чем конечное пересечение открытых - открыты.

Идеи из науки Квантовая семантика

- Пространство языковое - множество всех возможных языков.
- Язык аксиом - набор утверждений, служащих основой для математической теории.
- Математическая теория - формальная система символов и правил их комбинирования, то есть тройка Шляпочника - это множество Аксиом (счетное но конечное в любой момент жизни человека) + множество функционалов (континуальное) + топология Шляпочника (выполняются аксиомы докажем далее).
- Эпсилон-сеть - набор точек, покрывающих пространство с метрикой с определенной точностью $\epsilon \geq 0$.
(Физический смысл - это что люди прежде чем что угодно делают, даже думают и дышат, проходит конечное и измеримое время. В каждую точку времени мы неподвижны - парадокс Зенона.).
- Носитель - Пусть X – топологическое пространство. Топологический носитель подмножества $A \subseteq X$, обозначаемый $\text{supp}(A)$, определяется как замыкание подмножества A в X , то есть:

$$\text{supp}(A) = \overline{A},$$

где \overline{A} обозначает замыкание множества A в топологическом пространстве X .

(Физический смысл - не состоит из чего-то меньшего, с точки зрения физики. Это кванты, мезоны, очевидно).

2 Определение/ наука Квантовая Семантика - это Эта статья и последующие изыскания в пространствах Шляпочника

Определение/ Теорема: Следствие, порожденное логикой языка в применении на границы аксиоматического множества (логики алфавита) и границы юниума (начальные условия концепции если угодно, он же юниверсум).

Определение/ Логика языка: Принятие на веру аксиоматического множества, в силу конечности интервала человеческой жизни и невозможности узнать всё. (Физический смысл - овладеть курсом науки и поверить в нее).

Определение/ Логика алфавита: Идея построенная на языке, принятая неким количеством людей, как верно логически доказанная.

Определение/ Следствие: Факт, не принятый неким количеством людей, на бесконечности стремящийся к нулю, в топологическом понимании факта

на топологии Шляпочника (докажем далее).

Определение/ Носитель: Заметим, что наука - это язык, то есть тройка по Шляпочнику, тогда заметим, что любой язык изометричен топологии Шляпочника, что означает база - континуум, предбаза - счетная, то есть предбаза - эпсилон сеть, что дает умозаключение о том, что носитель - конечен. Называть можно еще репликатор.

Физический смысл - кванты либо остаются собой, либо меняются на другие кванты. Но всего их конечное количество, в любой момент времени.

Теорема 1 (Шляпочника): Язык физики + математики - это наша вселенная. Заметим следующие умозаключения: математика дает нам понимание топологии, физика дает нам понимание квантов и репликаторов и законы квантовой механики. В моем понимании мы живем в R^4 но время - неотрицательный луч. Заметим также, что математика состоит из конечного количества определений, как и физика - можно задать язык всех выпущенных книг по общей физике, принятой в почти всех странах. Или во всех. Отсюда следует счетность, и даже, конечность в любой момент времени, аксиом математики и физики. Отсюда вытекает Полная Теория струн, если угодно, только скорее полуструн. То, что искал Эйнштейн. Зададим наконец-то определение топологии Шляпочника:

$$R^n \times R_f^m = \underbrace{R \times R \times \dots \times R}_n \times \underbrace{R_f \times R_f \times \dots \times R_f}_m$$

Как интерпретировать математику - понятно. Покажем, как физику - в любой момент времени от $t = 0$ до $t \in \tau = R$, т. е. некоего конечного числа лет, а как следствие и наносекунд. Как и время действия соотношения неопределенности.

Заметим, что все во вселенной - наборы молекул, которые есть наборы частиц и волн. Заметим, что это и есть, на момент текущей статьи, язык математики + физики - потому, что он зависит от времени. Каждые, условно говоря, 10 лет знания новые появляются, это неизбежно, но с каждым разом очевидно их все меньше эпохально на большом интервале - иначе они были бы статистически открыты раньше.

Следствие 1: Так как репликаты, на момент статьи - конечный набор экспериментально подтвержденных кварков, а предполагать новые еще не найденные частицы можно счетное количество раз - либо люди, либо искусственный интеллект, получаем, что всегда науке будет куда стремиться в пределе, в силу не очевидности конечности таблицы Менделеева будущего. Либо будет возможность создавать репликаторы у нейросетей или людей - что эквивалентно смерти людей (моя другая статья будет, ждите или обдумывайте).

Теорема 2 (Шляпочника): Язык физики + математики + программирования - наша вселенная все еще. - доказательство очевидно, в силу конечности носителя по-прежнему, по аналогии для любого языка любой науки, любого житейского языка, числового и тд.

Теорема 3 (Шляпочника): Заметим, что наша вселенная - всегда тройка по Шляпочнику, то есть всегда язык всех языков, если понимать физический

смысл, то есть логику.

Определение/ Философия: Анализ выбранных пространств Шляпочника с расширением Аксиоматического множества.

Физический смысл - вы можете хоть одну аксиому в наносекунду вводить, ваша жизнь конечное число секунд.

Теорема 4 (Шляпочника): Бессмысленно доказывать очевидные теоремы.

На ошибку вам укажут люди, что следует из житейских эмпирических наблюдений. Выйдет обновленная версия статьи. Наука - и есть диспуты. Но это уже философия, не наука. Чтобы понять доказательство теоремы, надо расширить аксиоматику своей веры, на аксиоматику веры автора курса. Не более.

Теорема 5 (Шляпочника): Заметим, что в аксиоматике Теоремы 2, которая является вполне очевидно конечной, то есть тройкой Шляпочника, существует пример NP задачи, не решаемой за P . Этот факт тривиален, потому что следует прямо, из доказанной мною теоремы Данди-Какутани: Я ее доказываю, в частности, только на топологии Шляпочника - пространстве тройки, то есть рассмотрим ее формулировку, известную математическим кругам:

Текущая теорема Какутани, также известная как принцип вложенных множеств для многозначных отображений, является решенной проблемой в топологии. Однако существует открытая проблема, известная как Проблема Какутани (или Проблема Данди-Какутани), которая остается нерешенной.

Проблема Какутани связана с вопросом о существовании минимальной неподвижной точки для определенного класса многозначных отображений на компактных выпуклых подмножествах гильбертовых пространств. Мое утверждение - я не знаю ее решение (пока что или не узнаю никогда), в общем виде, но оно очевидно для физического понимания смысла: Проблема Какутани в контексте графиков многозначных отображений формулируется следующим образом:

Пусть X и Y - топологические пространства, причем X - компактное пространство, а Y - банахово пространство.

Рассмотрим отображение $F : X \rightarrow 2^Y$, где 2^Y обозначает множество всех непустых подмножеств пространства Y .

Проблема Какутани заключается в том, чтобы определить условия на отображение F , при которых найдется точка $x_0 \in X$, такая что $F(x_0) \cap \text{conv}(F(x_0)) \neq \emptyset$, где $\text{conv}(F(x_0))$ обозначает выпуклую оболочку множества $F(x_0)$.

То есть, проблема состоит в поиске условий на отображение F , которые гарантируют существование точки x_0 , для которой пересечение множества $F(x_0)$ и его выпуклой оболочки не пусто. Это следует из 1 и единственной аксиомы Шляпочника. Пустое множество - и есть данная точка. Теперь поймем физический смысл пространств Шляпочника: точная аппроксимация жизни человека, с эпсилон погрешностью время распада самого крупного найденного экспериментально атома. Это пока не совсем прикладная наука, но и мне 21 год, но идея в следующем - за жизнь мы делаем конечное количество вещей и идей. Теперь рассмотрим такое подпространство Шляпочника: в наше время существует криптовалюта, и все еще существует - на прогнозируемые

дни точно, а значит как следствие пока она существует, задача $P \neq NP$ не имеет доказательства. А в умах людей она навечно, за исключением информационного вымирания человечества, что ведет к потере научных статей и умозаключений ученых. Почему же, криптовалюта, является доказательством - эмпирический факт, если угодно аксиома (2) в пространстве Шляпочника, однако наша вселенная доказано в Теореме 3, и есть пространство Шляпочника, то есть всегда когда люди придумают что-то типа криптовалюты, или цивилизация любая, или нейросети, они выходят на уровень интеллекта генетически достаточного для понимания данной статьи. Будет вторая часть, для людей непонявших смысл метасемантики, но всего 2 аксиомы - напоминаю - в геометрии точка и прямая тоже уже две - и также конечное математических, приведенное и расписанное в статье выше с учетом школьных знаний читателей.

(Физический смысл: Ряд утверждений эквивалентен:

- 1) Криптовалюта защищена. В силу влияния людей на эту сферу.
- 2) Любая счетность - конечна, ведь время жизни вселенной конечно, и некому было считать. Не наблюдали такого за кварками.
- 3) Задачи NP , сформулировали раньше, чем доказали что есть не P задача, это нормально, ведь так было во всех науках годами.
- 4) По сути мы живем в топологии Шляпочника, носитель конечен, причина тому - люди появились не сразу, а я сформулировал опыт людей не сразу.
- 5) Любая система содержащая свободу воли существ - NP с точки зрения концепций. Причиной тому - проявление свойств волны.
- 6) Очевидно почему фотон волна - фотон это буквально информация. Как эта статья. Как любая идея сформулированная на языке или пр
- 7) Миллион долларов премии или Нобелевская по физике - проявление свойств частицы.

Теорема 6 (Шляпочника): Заметим, что я решил все задачи тысячелетия, ведь они тривиально очевидны в нашей вселенной с конечным носителем. Я думаю условия зауглить не сложно, вот идеи доказательства, аналогичные $P \neq NP$ - носитель у комплексной плоскости конечен. Отсюда из физического наблюдательного факта следует что нетривиальные нули $1/2$ это связь с константой Шредингера, где минимальные скачки энергии в природе имеют $1/2$ от константы Шредингера. Это решение гипотезы Римана - в нашей вселенной да. Ненулевая спектральная щель тоже очевидна в топологии Шляпочника и терминах мат анализа. Навье Стокса - да очевидно для любого уравнения и эллиптического тоже это верно, ведь я доказал что P не равно NP , и носитель конечен в мат анализе и теории поля.