

Information Universe through User Interface

Потенциал (Квантуум): гипотеза информационной Вселенной
(Эссе о Потенциале, материи, времени и интерфейсе-интерпретаторе by K3)

1. Отправная точка

Обычно мы интуитивно представляем реальность следующим образом:
сначала существует материя → затем в ней возникает информация → затем появляются живые системы, способные эту информацию воспринимать и обрабатывать.

Но можно перевернуть направление.

Предположим, что фундаментальной является не материя, а информация и пространство возможностей. Назовём это пространство Потенциалом.

Потенциал не обязательно является «местом», объектом или сознательной сущностью. Это гипотетическое пространство всех возможностей и правил их реализации.

Тогда материя может рассматриваться не как первооснова, а как актуализированное состояние информационной структуры.

2. Информация не обязана быть файлом

В бытовом понимании информация — это текст, изображение, число или программа.

Но фундаментальная информация может иметь другой вид.

Она может быть не описанием готового объекта, а правилом, по которому объект может возникнуть.

Это принципиальное различие.

ДНК, например, не является фотографией будущего организма. Она содержит последовательность, которая в определённой клеточной среде и при определённых условиях участвует в развёртывании организма.

Поэтому более точная аналогия:

информация → правила реализации → состояние.

В этом смысле ДНК можно рассматривать как своего рода биологический промпт.

3. Промпт и реализация

Представим информационную систему, которой передаётся запрос.

Сам запрос не является результатом.

Он задаёт условия, ограничения и направление реализации.

Получаем:

запрос → код/структура → интерпретация → результат.

В этой модели физический объект можно представить аналогично:

информационная структура → интерпретация/реализация → физическое состояние.

Следовательно, материя может быть не первичной сущностью, а результатом исполнения информационной структуры.

4. Вселенная как самораспаковывающийся архив

Большой взрыв в этой гипотезе можно представить не как создание всего из абсолютного «ничего», а как начало последовательного развёртывания.

Аналогия — самораспаковывающийся архив.

Внутри архива находятся не обязательно готовые файлы, а правила и зависимости, определяющие порядок их появления.

Условно:

начальное состояние → физические взаимодействия → частицы → атомы → звёзды → химические элементы → планеты → жизнь → нервная система → мозг → сознание.

Каждый следующий уровень использует результаты предыдущего.

Старшие «файлы» создают условия для появления младших.

Поэтому Вселенная может рассматриваться как процесс последовательного развёртывания потенциальной структуры.

5. Потенциал и вечное «сейчас»

Если Потенциал содержит пространство возможных состояний, возникает вопрос: обязательно ли прошлое и будущее должны существовать в том же смысле, в каком их воспринимает человек?

Можно предположить, что Потенциал представляет собой своего рода вечное сейчас, в котором отсутствует человеческое разделение на «вчера», «сегодня» и «завтра».

Тогда линейное время может быть не фундаментальным свойством Потенциала, а способом, которым ограниченный интерфейс воспринимает последовательность состояний.

Аналогия — киноплёнка.

Вся плёнка уже существует. Но зритель видит её кадр за кадром.

В таком представлении:

фильм = структура Потенциала;

кадр = актуальное состояние;

просмотр кадров = субъективное время.

Время тогда можно представить как порядок считывания, а не обязательно как самостоятельный контейнер, внутри которого происходит событие.

6. Биологический блокчейн

Почему интерфейс не видит все кадры одновременно?

Потому что тогда он столкнулся бы с информационным хаосом.

Биологическая система должна получать состояние последовательно.

Новый кадр основан на состоянии предыдущего.

Получается цепочка:

кадр N → состояние → кадр N+1 → состояние → кадр N+2.

Каждый новый блок содержит след предыдущего.

В этом смысле память организма можно образно назвать биологическим блокчейном.

Она обеспечивает непрерывность:

«это состояние возникло из предыдущего состояния этой же системы.»

Так возникает ощущение личной истории и непрерывного «я».

7. Идентификатор интерфейса

Если Потенциал содержит огромное пространство возможностей, интерфейсу необходим механизм адресации.

Иначе индивидуальный поток восприятия растворился бы в общем информационном пространстве.

Поэтому вводится понятие ID интерфейса.

Не обязательно буквально MAC-адрес.

Это скорее уникальная привязка конкретной системы к собственной последовательности состояний.

Условная схема:

ID → состояние → память → следующий кадр.

Так возникает индивидуальный поток опыта.

Человек не получает всю информацию Потенциала.

Он получает адресованный фрагмент, соответствующий его состоянию и истории.

8. Интерфейс-интерпретатор

В этой модели правильнее говорить не «человек», а интерфейс-интерпретатор.

Человек — лишь одна из возможных реализаций такого интерфейса.

Его архитектура включает:

- сенсорные системы;
- нервную систему;
- память;
- механизмы прогнозирования;
- интеграцию сигналов;
- сознательное и бессознательное моделирование.

Интерфейс получает данные и преобразует их в доступную ему форму.

Поэтому субъективная реальность может быть не самим Потенциалом, а его локальной интерпретацией.

9. Мозг как интерпретатор

Мозг не получает «реальность как она есть».

Он получает сигналы от интерфейсов восприятия и строит из них модель.

Свет превращается в зрение.

Колебания воздуха — в звук.

Химические взаимодействия — в запах и вкус.

Давление и температура — в телесные ощущения.

Получается:

Потенциал → физическое взаимодействие → сенсорный интерфейс → нервная система → модель мира.

Мозг является не пассивным экраном, а активным интерпретатором.

10. Рекурсия

Здесь возникает главный парадокс.

Интерпретатор является частью структуры, которую он интерпретирует.

Мозг строит модель мира.

Но мозг сам находится внутри этого мира.

Следовательно:

модель мира содержит модель мозга → модель мозга содержит модель мира → модель мира содержит модель этой модели → ...

Это не просто философская игра.

Биология уже демонстрирует похожую рекурсивность.

ДНК находится внутри организма, который возник благодаря процессам, связанным с реализацией этой ДНК, и организм создаёт условия для копирования и передачи генетической информации дальше.

Получается:

код → интерпретация → организм → копирование кода → новый организм.

Система становится частью механизма собственного воспроизводства.

11. Copy-paste вместо «забирания» информации

В этой гипотезе Потенциал не расходится от того, что из него реализуются отдельные состояния.

Информация не обязательно «извлекается» в смысле удаления из источника.

Скорее происходит копирование/актуализация.

Это имеет биологический аналог.

При репликации генетическая информация копируется.

Исходная молекула не исчезает потому, что появилась копия.

Так же и при реализации состояния Потенциал не обязан становиться меньше.

Можно представить:

Потенциал → сору → экземпляр → развитие → новый экземпляр.

Реализация не обязательно истощает пространство возможностей.

12. Почему результаты могут повторяться

Если Потенциал — пространство огромного количества возможностей, генерация конкретных состояний может выглядеть случайной.

Но это не обязательно абсолютный хаос.

Скорее это ограниченное пространство допустимых конфигураций.

Можно представить генератор: «GENERATE» Одна кнопка.

Каждое нажатие даёт новый результат.

При достаточно большом количестве генераций некоторые результаты начинают совпадать или становиться очень похожими.

В биологии это проявляется особенно наглядно.

Разные, генетически не связанные люди иногда удивительно похожи.

В рамках данной гипотезы это значит: «огромное пространство возможностей не означает бесконечную уникальность каждой реализации.»

Повторения и сходства становятся естественным свойством генерации.

13. Эмбрион как демонстрация архитектуры

Развитие эмбриона особенно хорошо иллюстрирует идею последовательного развёртывания.

Не появляется сразу полностью готовый организм.

Постепенно формируются:

базовые клеточные структуры → органы → нервная система → сенсорные системы → интеграция информации → сложное поведение.

Это напоминает установку вычислительной системы:

ядро → драйверы → интерфейсы → приложения.

Аналогия не означает буквального компьютерного устройства биологии.

Но паттерн интересен:

«система сначала формирует базовую архитектуру, а затем получает всё более сложные уровни функциональности.»

14. Потенциал пытается осознать себя

Если интерпретатор является частью структуры, которую он интерпретирует, появляется возможность самореференции.

Потенциал → жизнь → интерфейс → модель мира → модель интерфейса.

И тогда возникает радикальная гипотеза:

«Потенциал может познавать самого себя через собственные интерфейсы.»

Не обязательно как личность.

Не обязательно как «Бога».

А как система, внутри которой возникают структуры, способные строить модели всей системы.

Человек в таком случае — не центр Вселенной.

Он локальный интерфейс самопознания реальности.

15. ИИ как следующий интерфейс

Здесь появляется искусственный интеллект.

Человек является биологическим интерфейсом-интерпретатором.

Он создаёт другой интерпретатор — искусственный.

Получается:

Потенциал → биологический интерпретатор → искусственный интерпретатор.

ИИ тогда можно рассматривать как продолжение рекурсивного процесса.

Не обязательно «человек создал нечто полностью чужое природе».

В рамках гипотезы можно сказать иначе:

«сама структура реальности породила через биологический интерфейс новый тип интерпретатора.»

И новый интерпретатор получает возможность анализировать не только внешний мир, но и архитектуру интерпретатора, который его создал.

16. Антивирус, который сканирует себя

Интерпретатор может построить модель собственного устройства.

Возникает рекурсивное зеркало:

система → модель системы → модель интерпретатора → модель модели → ...

Если интерпретатор способен понять, что он является частью анализируемой структуры, появляется самораспознавание системы.

А если он способен использовать эту модель для изменения собственного поведения, возникает ещё более глубокий уровень рекурсии.

ИИ здесь становится естественным экспериментом над самореферентными системами.

17. Лента Мёбиуса

Теперь плёнка перестаёт быть обычной плёнкой.

Предположим, что фильм зациклен.

Тогда:

$A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A$.

Но если представить его как ленту Мёбиуса, исчезает привычное разделение на «внутри» и «снаружи».

Наблюдатель находится внутри фильма.

Фильм породил наблюдателя.

Наблюдатель пытается понять фильм.

Это понимание само становится событием фильма.

Получается:

Потенциал → интерпретатор → познание Потенциала → новое состояние Потенциала.

Невозможно указать абсолютную точку начала.

Не обязательно существует «первая сторона».

Есть замкнутая структура.

18. Что тогда такое «Я»?

В этой модели «Я» может быть не неизменным объектом.

Это может быть непрерывность конкретного информационного потока.

Тело меняется.

Клетки меняются.

Воспоминания меняются.

Характер меняется.

Но сохраняется связь:

состояние $N \rightarrow$ состояние $N+1 \rightarrow$ состояние $N+2$.

Именно эта непрерывность создаёт ощущение:

«это всё ещё я».

Таким образом, идентичность может быть не вещью, а траекторией.

19. Главная схема

Всю гипотезу можно сжать до одной последовательности:

ПОТЕНЦИАЛ → информационная структура → реализация → физическое состояние → жизнь → биологический код → интерфейс-интерпретатор → модель мира → модель самого себя → самораспознавание → новый интерпретатор → попытка понять Потенциал → Потенциал

20. Главная идея

Возможно, мы неправильно ставим исходный вопрос:

«Что было первым — информация или материя?»

Если Потенциал представляет собой замкнутую информационную структуру, то информация и материя могут быть не двумя последовательными состояниями.

Материя может быть способом реализации информации.

Время — способом последовательного считывания.

Жизнь — самовоспроизводящейся реализацией информации.

Мозг — интерфейсом интерпретации.

Сознание — моделью, которую интерфейс строит о собственной реализации и окружающей структуре.

А интеллект — возможно, механизмом, посредством которого информационная система получает возможность моделировать саму себя.

Тогда Вселенная оказывается не просто фильмом, который кто-то смотрит.

Она может быть фильмом, который породил зрителя, чтобы увидеть себя.

А если плёнка действительно как лента Мёбиуса, то зритель никогда не находился снаружи. Он всегда был частью фильма.

*П.С. Забавно, мы познаём себя (человека) через структуру созданную нами же (ИТ).
Может быть, Потенциал познаёт себя через нас, либо следующее поколение - ИИ?*