

«Философия-ликбез». Встреча №51

Имманентная Субстанция, нелинейная динамика и вызов энтропии: диалог между философией Спинозы и экспериментальным естествознанием

Введение: Промежуточные Вопросы на Пути к Этике Модерна

Чтобы приступить к рассмотрению этики Модерна, в частности, к философии Бенедикта Спинозы, необходимо сначала разобраться с целым рядом промежуточных, но весьма важных вопросов. Это задача нетривиальная, поскольку для разговора об этике нам придется затронуть теорию познания, онтологию и даже экспериментальную науку. Нам предстоит заслужить право говорить об этике Спинозы, пройдя через лабиринт предварительных размышлений. Наша стратегическая цель — понять этику Модерна, начало которой положил Спиноза. И это тот приз, который стоит затраченных интеллектуальных усилий.

Фундаментальность Этики и Вторичность Познания

Первый ключевой момент, который отделяет Спинозу от его современников, например, от Готфрида Вильгельма Лейбница, — это вопрос о соотношении этики и познания. Для Лейбница этика была, по сути, сводима к познанию; он не считал ее самостоятельной областью. У Спинозы же мы наблюдаем прямо противоположный подход: он сводит познание к этике.

Это означает, что для Спинозы:

- **Этика фундаментальна.** Она является основой, изначальным полем философского исследования.
- **Познание вторично.** Процесс познания, который мы обычно понимаем как раскрытие устройства реальности, для Спинозы является производным от этических задач и устремлений.

Мы привыкли мыслить этику и теорию познания (гносеологию) как две раздельные области. На философских факультетах существуют разные кафедры, специалисты которых порой с трудом понимают друг друга, так как используют разный концептуальный аппарат. Спиноза же утверждает, что такой альтернативы не существует. Этика тотальна, она включает в себя познание. Если нам кажется, что это две разные сферы, то это лишь потому, что мы исходим из ложного понимания самого процесса познания, из некоторого глубокого предрассудка.

Главный Предрассудок: Модель Представления / Репрезентации

Этот ключевой предрассудок, который **Спиноза** стремится разоблачить, — это **модель представления или репрезентации**. Эта модель предполагает, что процесс познания — это «копирование» объекта из внешнего мира и его «загрузка» в наше сознание, в наше мышление.

Согласно этой модели:

1. Существует **дистанция** (пространственная и временная) между познающим субъектом (мышлением) и познаваемым предметом.
2. Процесс познания начинается с операции **«копирования»**: мы создаем ментальный образ, или репрезентацию, внешнего объекта у себя в голове.
3. Далее мы производим различные операции уже не с самим объектом, а с этой **«ментальной копией»**.

Эта модель предполагает, что для получения **достоверного знания** необходимо занять позицию **внешнего наблюдателя** по отношению к исследуемой системе. Мы должны находиться «вне» системы, чтобы объективно ее изучить. Именно эту идею **Спиноза** считает ошибочной.

Дуализм Декарта и Механицизм Гоббса: Тупики Модели Представления

Конфликт между дуализмом **Рене Декарта** и материализмом **Томаса Гоббса** возникает как раз в рамках этой модели представления. Оба мыслителя, несмотря на различие их систем, мыслят внутри этого предрассудка.

- **Декарт** полностью принимает эту модель, разделяя мир на мыслящую и протяженную субстанции.
- **Гоббс** пытается выйти из этого дуализма, утверждая монистическую, материалистическую картину мира. Он представляет реальность как единую систему, огромный механизм (**механицизм**). В этом механизме все элементы (детали) взаимодействуют через прямое воздействие: одна деталь толкает другую. Это простая причинно-следственная связь.

Однако в модели **Гоббса** возникает неразрешимая проблема для теории познания. Если весь мир — это единый механизм, то познающий субъект (человек, его мозг) — это всего лишь одна из деталей этого механизма. Находясь **внутри** системы, субъект лишается той самой необходимой **дистанции**, которая требуется для достоверного познания в модели представления. Какую функцию выполняет эта «деталь»? Познает ли она адекватно весь остальной механизм или ее функция — «глючить», производить искаженное представление о реальности? Ответить на этот вопрос, находясь внутри системы, невозможно. Таким образом, механистический монизм **Гоббса** не может обосновать возможность достоверного познания.

Решение Спинозы: Модель Выражения

Спиноза предлагает реабилитировать монизм **Гоббса**, но на совершенно иных основаниях. Он отвергает модель представления и предлагает взамен **модель выражения**. Проблема **Гоббса**, по **Спинозе**, в неверном понимании причинно-следственной связи. В

механистической модели причина и следствие (две «детали») мыслятся как изолированные, внешние друг по отношению к другу.

Спиноза предлагает иную картину:

- Причина не исчезает после своего воздействия, а **интегрируется** в свое следствие. Она «упаковывается» внутрь него.
- Следствие **выражает** свою причину.

Для этого **Спиноза** использует латинские термины **exprimere** (лат. *выражать*) или **expressio** (лат. *выражение*).

Эта модель кардинально меняет представление о реальности. Первопричина, которую **Спиноза** называет «**Субстанцией**» (или Богом, или Природой), не существует как некая локализованная точка в начале времен. Она не дана как объект, который можно было бы изучать со стороны. **Субстанция** всегда уже **выражена**, она «распределена» во всех своих проявлениях.

Хорошей метафорой здесь может служить **вирус**: он не существует сам по себе, а только в своих носителях, в которых он себя копирует. Так же и **Субстанция** существует только через свои **атрибуты** — фундаментальные «измерения» или способы ее выражения. Человеку как модусу (конечному проявлению Субстанции) доступны лишь два из бесконечного множества атрибутов: **мышление** и **протяжение** (материя).

Таким образом, **Спиноза** строит модель реальности, в которой познание возможно не вопреки нахождению внутри системы, а именно благодаря ей. Достоверное знание становится возможным через понимание того, как единая **Субстанция** выражает себя во всем многообразии мира.

Научная аналогия: Нелинейная Динамика и «Память» Системы

Чтобы найти эмпирическое подтверждение или, по крайней мере, убедительную аналогию для такой, казалось бы, чисто умозрительной модели Спинозы, обратимся к работам лауреата Нобелевской премии по химии **Ильи Пригожина**, в частности, к его знаменитой книге «Порядок из хаоса». Область его исследований — **нелинейная динамика**.

Для начала разберемся в различии между линейными и нелинейными системами, поскольку именно в этом различении кроется суть.

Линейная система — это система, подчиняющаяся **принципу суперпозиции**. Говоря проще:

1. Ее реакция на выходе всегда **пропорциональна** воздействию на входе (если мы удвоим силу, мы удвоим результат).
2. Реакция на *сумму* двух воздействий равна *сумме* реакций на каждое из этих воздействий по отдельности. Целое здесь в точности равно сумме его частей.

Нелинейная система, напротив, — это система, в которой этот принцип нарушается. Ее реакция **непропорциональна** воздействию. Крошечная флуктуация на входе может (или

не может) привести к лавинообразным изменениям на выходе. Целое здесь всегда *больше* или *меньше* простой суммы его частей.

Ключевое для нас свойство, которое Пригожин исследовал именно в нелинейных системах, — это их способность к **«запоминанию» своих предыдущих состояний**. Хотя и простые линейные системы могут обладать памятью, именно в нелинейных системах эта «память» становится не просто записью, а **активным фактором** будущей эволюции.

Когда на нелинейную систему оказывается воздействие, ее реакция на выходе будет определяться не просто текущим воздействием, а сложнейшим взаимодействием этого воздействия и **всей «памяти» о предыдущих итерациях**. В системе происходит «запись» прошлого состояния, и эта запись *меняет саму систему*.

У Пригожина данный процесс описывается как **петля положительной обратной связи**. Эта обратная связь не просто возвращает часть сигнала, а усиливает малые флуктуации внутри системы, доводя её до **точки бифуркации** (критического «выбора пути») и обеспечивая переход в качественно новый режим функционирования.

Таким образом, этот механизм обуславливает эволюцию физических систем, эффекты **самоорганизации** (тот самый «порядок из хаоса») и вводит необратимость в термодинамические процессы — знаменитую **«стрелу времени»**.

По сути, этот процесс и есть то, что можно назвать **«рекурсивным расширением»** — термин, который мы использовали для описания логики спинозовской Субстанции. Система не просто меняется, она выходит за свои прежние пределы, включая в свое новое состояние «запись» о прошлом. Каждая новая итерация взаимодействия содержит в себе всю историю предыдущих итераций.

Представим это в виде расширяющихся контуров:

1. Изначальное состояние системы **X₀**.
2. После взаимодействия система переходит в состояние **X₁**, которое включает в себя (инкорпорирует) **X₀**.
3. Следующее состояние **X₂** будет включать в себя уже все состояние **X₁** (которое, в свою очередь, содержит **X₀**), и так далее.

Конечное состояние **X_n** будет содержать в себе запись о всей эволюции системы. Хорошей аналогией может служить **генетическая память**: мы не помним сознательно всех своих предков, но в нашей биологической структуре, в нашем геноме, «записана» вся предшествующая история эволюции.

«Рекурсивное расширение» и Эпистемологическая Гарантия: Как Система Подтверждает Себя

У такой системы нет изначального, «чистого» ядра, которое существовало бы ДО всех расширений. **Субстанция** не существует вне и до своих выражений. Она всегда уже находится в процессе рекурсивного «самовыражения» / «расширения». Если попытаться изобразить это графически, то в центре нашей схемы не будет точки отсчета, а будет пустота — получится своего рода «бублик» или тор. Нет никакого статического центра, есть только динамический процесс.

Этот процесс «рекурсивного расширения» Спиноза называет латинским словом **actio** (лат. *действие*).

- **Познание — это, безусловно, actio.** Это активный процесс, в котором система расширяется.
- **Но не всякое actio есть познание.**

Познание — это **actio**, но при определенных условиях, которые нам еще предстоит выяснить.

Именно в этой рекурсивной структуре и кроется **эпистемологическая гарантия (Э-гарантия)** — обоснование возможности достоверного знания. Хотя человек как конечный модус не осознает всей цепочки предшествующих состояний, само его текущее состояние **содержит в себе всю эту историю**. Происходит постоянное **согласование с прошлыми состояниями**. Каждый акт познания, каждое «Ага, я понял!», является не просто субъективным переживанием, а моментом, когда вся предшествующая история системы подтверждает себя в этом новом состоянии. Например, наше тело, наш мозг как сложнейшая композиция — это и есть материальная запись всей предшествующей эволюции.

Неуловимое Понятие Энергии

Ключевым параметром, который обеспечивает взаимодействие между системой и средой и запускает нелинейные процессы, является **энергия**. Однако само это понятие весьма проблематично. Как отмечал великий математик и физик **Анри Пуанкаре**, «никто не знает, что такое энергия». Это абстрактная мера, которая определяется как то, что **сохраняется** в системе. Поэтому закон сохранения энергии, по сути, является тавтологией: «сохраняется то, что сохраняется». Если в ходе эксперимента мы обнаруживаем, что нечто не сохраняется, мы просто вводим новый вид **энергии**, чтобы закон сохранения снова работал.

К слову, этот ход мысли является фундаментальным для экспериментальной науки и связан не только с понятием **энергии**, но и с самими принципами её функционирования.

Несмотря на эту концептуальную неуловимость, у **энергии** есть вполне рабочее, словарное определение, основанное на её **функции**. Если мы заглянем в учебники, то увидим, что **энергию** для учащихся объясняют через два ключевых аспекта:

1. **Энергия** — это то, что обеспечивает **способность к совершению работы или действия**.
2. **Энергия** — это то, что обеспечивает **способность к передаче тепла (теплопередаче)**.

Именно это функциональное определение нас и интересует. Мы говорим не о том, что такое **энергия** в своей сути (этого не знают даже физики), а о том, что она делает. **Энергия** — это некая абстрактная мера, нечто, что даёт системе способность совершать действия и обмениваться теплом.

Моделируя реакцию Спинозы: Введение в Понятие “Potentia”

Что бы на это сказал **Бенедикт Спиноза**? Он бы, вероятно, воскликнул: «Прекрасное понятие! То, что вы называете энергией, мне давно известно, просто под другим именем». Дело в том, что в философии **Спинозы** центральное место занимает понятие, которое является ключом к пониманию его этики — **potentia agendi** (с лат. — способность к действию).

Термин **potentia** (потенция) многозначен и переводится с латыни как **способность, сила** или **мощь**. Даже когда говорят о политической власти, иногда используют этот термин. Для **Спинозы** **потенция**, или способность к действию, является фундаментальной характеристикой самой **Субстанции** — тем, что объединяет все её **атрибуты**. Это то, как **Субстанция** выражает себя.

Как же сравнить два разных **модуса** (конечных проявления **Субстанции**, например, двух разных людей)? **Спиноза** отвечает: через разную степень или **градацию** этой самой потенции. У одного **модуса** степень потенции выше, у другого — ниже. Таким образом, **Спиноза** мог бы сказать, что современная наука, сама того не ведая, пришла к его же выводам: та функция, через которую вы определяете **энергию**, есть не что иное, как описание проявления моей **Субстанции**: «способность к действию», которую энергия обеспечивает, — это же в точности, дословно моя **potentia agendi**!

Вызов Спинозе: Проблема Энтропии и Второе Начало Термодинамики

Однако в определении **энергии** был и второй пункт — передача тепла. И именно он становится отправной точкой для серьёзного вызова, который современная наука бросает модели **Спинозы**. Этот вызов связан с понятием **энтропии**.

Энтропия, согласно второму началу термодинамики, в изолированных системах всегда возрастает. Говоря проще, **энтропия** — это мера беспорядка или разупорядочивания системы. Вселенная, если рассматривать её как замкнутую систему, стремится к состоянию максимального беспорядка и теплового равновесия — так называемой «тепловой смерти».

С одной стороны, мы видим в мире локальные процессы **самоорганизации** и усложнения, которые так восхищали **Спинозу** (например, возникновение жизни). Это низкоэнтропийные, упорядоченные системы. С другой стороны, цена этого локального порядка — обязательное возрастание беспорядка (**энтропии**) в окружающей среде. Чтобы создать островок порядка, мы должны увеличить хаос вокруг него.

Энергию, которая годится для совершения полезной работы (создания порядка), называют **«свободной энергией»** или **«эксергией»**. Но всегда есть и другая часть **энергии**, которая рассеивается в виде тепла, увеличивая общую **энтропию**.

И здесь возникает ключевой вопрос к **Спинозе**: в его модели, где **Субстанция** обладает бесконечной и неисчерпаемой мощью, постоянно порождая всё новые и новые уровни организации, кажется, нет места для **энтропии**. Его Вселенная вечно самоорганизуется, в то время как термодинамика утверждает, что она неумолимо движется к полному беспорядку.

Козырь в Рукаве у Спинозы — «Атрибут»

Столкнувшись с вызовом **энтропии**, **Спиноза** не остался бы в долгу. Его ответ был бы радикальным и был бы в самое основание методологии экспериментальной науки. Он бы указал на то, что современная наука совершают фундаментальную ошибку — ошибку **редукционизма**.

Редукционизм (от лат. *reductio* — сведение, упрощение) — это методологический принцип, согласно которому сложные явления могут быть полностью объяснены с помощью законов, свойственных более простым явлениям. В данном случае, наука, следуя заветам ещё **Томаса Гоббса**, сводит всю реальность, включая человеческое мышление и сознание, лишь к одному её **атрибуту** — **протяжению** (физическому миру).

«Вы, — мог бы возразить **Спиноза** современному учёному, — делаете вывод о росте **энтропии** и неизбежной тепловой смерти Вселенной, потому что вы искусственно изолировали один-единственный **атрибут** — **протяжение**. Вы не допускаете, что у **Субстанции** могут быть и другие **атрибуты**. Хотя один из них нам точно известен — это **мышление**».

Второе начало термодинамики справедливо для *изолированных* систем. Но Вселенная **Спинозы** — это не изолированная система. Она **структурно открыта**, поскольку **Субстанция** выражает себя не только в физическом мире, но и в бесконечном множестве других измерений, других **атрибутов**. Вывод о тотальном росте **энтропии** — это лишь следствие вашего ограниченного, **редукционистского** взгляда на реальность. Локальный рост **энтропии**, который вы наблюдаете в рамках **атрибута протяжения**, может быть лишь локальным явлением в бесконечно открытой системе.

Переосмысление Познания и Фундаментальность Этики

Это онтологическое расхождение приводит нас к главному выводу, который касается уже не физики, а самого статуса **философской теории познания**. Для **Спинозы** акт **познания** не является самостоятельной и первичной деятельностью. Он встроен в более широкую иерархию:

1. В основе всего лежит **потенция (potentia)** — мощь и способность **Субстанции**.
2. Эта **потенция** реализуется через **действие (actio)**, которое представляет собой рекурсивное расширение.
3. И только на определённом уровне сложности и степени **потенции** этого **действия** возникает **познание**.

Таким образом, «**познание**» — это не отдельная, изолированная операция, а лишь *часть* или *функция* более общего процесса **действия**. Это не результат, к которому мы стремимся, а **инструмент**, который возникает в процессе деятельности.

Современная философия, особенно гносеология (теория познания), совершает ту же ошибку, что и физика: она искусственно вырывает акт **познания** из его живого контекста — из **действия**. Мы пытаемся изучать **познание** само по себе, строим теории, спорим о

критериях истины, но при этом игнорируем его истинное место. Мы изучаем фиктивный, изолированный объект.

Из этого следует революционный вывод **Спинозы**: **этика** для него тотальна и фундаментальна, а теория **познания** — вторична и является лишь её частью.

Почему? Потому что **этика** — это наука о **действии**. Она отвечает на главный вопрос: «Что мне делать?». А **познание**, как мы выяснили, — это лишь функция, аспект этого самого **действия**. Оно не существует вне этического контекста. Когда мы поймём истинную функцию **познания** внутри **действия**, многие классические проблемы теории познания, над которыми философы бьются веками, просто отпадут сами собой.

В центре всего оказывается не вопрос «Что я могу знать?», а вопрос «Как мне следует действовать?». И в поисках ответа на этот вопрос мы и обнаружим истинную природу **познания**.