

Исследование Социальных, Экономических и Культурных проблем PoS-Сетей в общем, и Cosmos Network в частности

Содержание Исследования

1. Анализ процессов управления в Cosmos Network (*Что мы имеем сейчас*)
 - 1.1 Низкий уровень вовлеченности Сообщества в управление Сетью
 - 1.2 Централизация Силы Голоса
 - 1.3 Игнорирование Социального и Культурного аспектов Блокчейна и Децентрализации
 - 1.4 Низкий уровень осведомленности Делегаторов о техническом и социальном устройстве PoS-Сетей
 - 1.5 Иррациональная конкуренция между Валидаторами
 - 1.6 Отсутствие возможностей для улучшения Сети у активной части Сообщества
2. Желаемая и реализуемая модель (*К чему мы должны прийти*)
 - 2.1 Критерии Желаемой Сети
3. Список необходимых поэтапных действий для реализации Желаемой Модели (*Что мы должны сделать*)
 - 3.1 Список необходимых действий для перехода из “Действительного” в “Желаемое”
 - 3.2 Препятствия на пути из “Действительного” в “Желаемое”
 - 3.3 Возможное решение

Автор Исследования: Владимир Понимающий

<https://github.com/Antropocosmist>

Для связи используйте Телеграм:

<https://t.me/Antropocosmist>

1. Что мы имеем сейчас

После анализа процессов управления Cosmos Network, мы пришли к следующим выводам:

1.1 Низкий уровень вовлеченности Сообщества в управление Сетью

Сразу хотим обратить внимание, что в других сетях на PoS, дела обстоят ещё хуже. В большинстве сетей на PoS, решения принимаются не Сообществом в процессе голосования, а решением малой централизованной группы, которая стоит во главе фондов от проектов, которые полностью контролируют валидаторов путём “Программ по Делегированию”, что лишает валидаторов возможности принимать какие-либо решения, которые будут идти вразрез с мнением Фондов, под страхом отзыва делегации от Фонда.

Каждый раз, когда Сообществу надо принять участие в голосовании за Предложение, приходится устраивать “маркетинговую кампанию” для привлечения Сообщества к управлению Сетью.

Несмотря на то, что процесс голосования за Предложения представляет из себя процедуру в 8 кликов, наиболее активным участникам сообщества приходится чуть ли не упрашивать как делегатов, так и валидаторов, совершить эти 8 кликов, рассказывая как же будет хорошо после принятого предложения.

Не смотря на то, что ~60% (169 М / 284 М на момент 17.12.2021) всех АТОМ делегированы, в голосовании за предложение принимают участие всего несколько сотен человек.

Вне зависимости от исхода голосования (принято Предложение или отклонено), если в голосовании по Предложению участвует менее 40.00% от общего числа делегированных АТОМ—Предложение считается недействительным.

Мы понимаем, что 100% никогда не будет принимать участие в голосовании по Предложению, поэтому будем считать, что если в голосовании приняло от 75% до 90%—решение по Предложению полностью легитимно, даже по понятиям централизованных структур, и такое решение находится в “Зеленой Зоне”.

Предложения можно считать состоявшимися, если в них приняло участие от 60% до 75%, но эти предложения находятся в “Желтой Зоне”, и они состоялись не из-за общего участия Сообщества в управлении Сетью, а из-за заинтересованности

некоторых Крупных Валидаторов, которые которые голосуют стейком своих инертных делегаторов. Если учитывать стейк только тех, кто реально принимал участие в голосовании, то эти предложения считались бы недействительными.

Предложения которые набрали от 40% до 60% участвующих, были близки к тому, чтобы считаться недействительными. Принятие таких Предложений вызывает сомнение даже с точки зрения централизованных структур.

Данные взяты с <https://cosmos.bigdipper.live/proposals>

Proposal #59: 55.96% of
online voting power has
been voted.

Proposal #58: 47.42% of
online voting power has
been voted.

Proposal #57: 19.69% of
online voting power has
been voted.

Proposal #56: 55.63% of
online voting power has
been voted.

Proposal #55: Removed

Proposal #54: 44.88% of
online voting power has
been voted.

Proposal #53: Removed

Proposal #52: 44.99% of
online voting power has
been voted.

Proposal #51: 62.34% of
online voting power has
been voted.

Proposal #50: 62.52% of
online voting power has
been voted.

Proposal #49: 60.12% of
online voting power has
been voted.

Proposal #48: 64.74% of
online voting power has
been voted.

Proposal #47: 50.23% of
online voting power has
been voted.

Proposal #46: 65.21% of
online voting power has
been voted.

Proposal #45: 43.32% of
online voting power has
been voted.

Proposal #44: 63.23% of
online voting power has
been voted.

Proposal #43: Removed

Proposal #42: 55.82% of
online voting power has
been voted.

Proposal #41: 66.16% of
online voting power has
been voted.

Proposal #40: Removed

Proposal #39: Removed

Proposal #38: 54.74% of
online voting power has
been voted.

Proposal #37: 50.36% of
online voting power has
been voted.

Proposal #36: 64.48% of
online voting power has
been voted.

Proposal #35: 66.66% of online voting power has been voted

Proposal #34: 64.70% of online voting power has been voted.

Proposal #33: Removed

Proposal #32: 51.46% of online voting power has been voted.

Proposal #31: 45.69% of online voting power has been voted.

Proposal #30: 60.83% of online voting power has been voted.

Proposal #29: 49.45% of online voting power has been voted.

Proposal #28: Removed

Proposal #27: 57.48% of online voting power has been voted.

Proposal #26: 58.33% of online voting power has been voted.

Proposal #25: 73.71% of online voting power has been voted.

Proposal #24: Removed

Proposal #23: 82.43% of online voting power has been voted.

Proposal #22: Removed

Proposal #21: Removed

Proposal #20: Removed

Proposal #19: 87.28% of online voting power has been voted.

Proposal #18: Removed

Proposal #17: Removed

Proposal #16: 86.32% of online voting power has been voted.

Proposal #15: Removed

Proposal #14: 46.09% of online voting power has been voted.

Proposal #13: 78.20% of online voting power has been voted.

Proposal #12: 60.20% of online voting power has been voted.

Proposal #11: Removed

Proposal #10: 68.97% of online voting power has been voted.

Proposal #9: Removed

Proposal #8: 71.13% of online voting power has been voted.

Proposal #7: 57.45% of online voting power has been voted.

Proposal #6: 62.37% of online voting power has been voted.

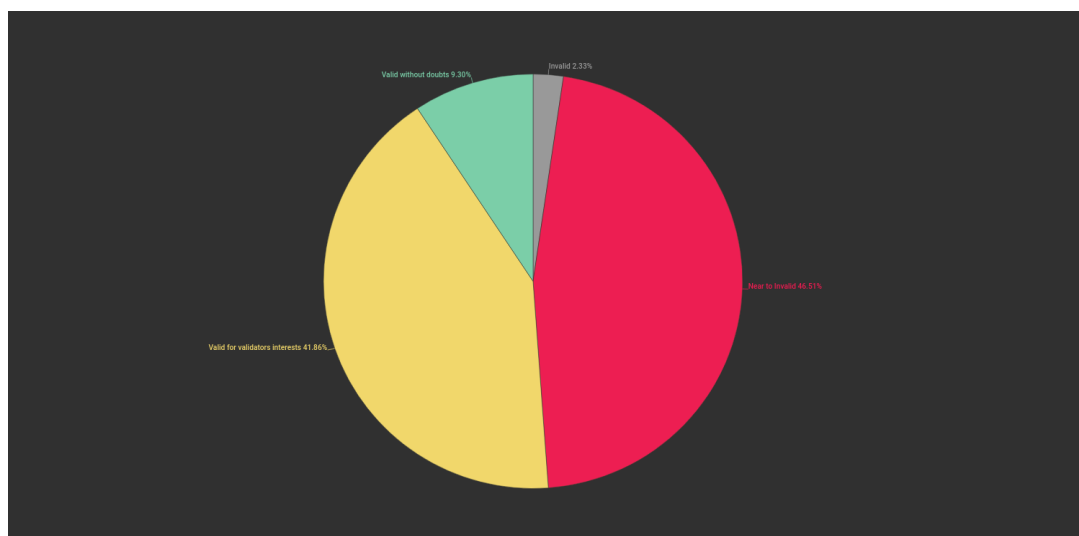
Proposal #5: 61.58% of online voting power has been voted.

Proposal #4: 41.50% of online voting power has been voted.

Proposal #3: 56.54% of online voting power has been voted.

Proposal #2: 61.85% of online voting power has been voted.

Proposal #1: 55.21% of online voting power has been voted.



16 из 59 предложений—не дошли до рассмотрения, и по факту не являются предложениями, и как реальные предложения их можно не учитывать.

43 предложений реально были на рассмотрении всего сообщества, из которых:

1 предложение (2,33% от общего числа рассмотренных предложений) не состоялось. Менее 20% от общего числа приняло участие в голосовании. Находится в “Серой Зоне”.

Это [Предложение №57](#), о снижении цены создания Пула Ликвидности, которое никак не касается ни крупных игроков рынка, ни валидаторов, а напрямую направлено на интересы мелких игроков. И это предложение было проигнорировано большинством валидаторов.

20 предложений (46,51%) находятся в “Красной Зоне”: 1, 3, 4, 7, 14, 26, 27, 29, 31, 32, 37, 38, 42, 45, 47, 52, 54, 56, 58, 59.

Такой низкий процент участия в голосовании можно объяснить тем, что большинство из этих предложений касаются непосредственно самого сообщества, но не касаются валидаторов, и как результат, валидаторы не заинтересованы в участии в голосовании.

18 предложений (41,86%) находятся в “Желтой Зоне”: 2, 5, 6, 8, 10, 12, 25, 30, 34, 35, 36, 41, 44, 46, 48, 49, 50, 51.

Большинство из этих предложений касается непосредственно валидаторов, и они прошли исключительно из-за явной заинтересованности валидаторов.

4 предложения (9.30%) находятся в “Зеленой Зоне”: 13, 16, 19, 23.

Принятие (или отклонение) этих предложений не вызывает сомнения.

1.2 Централизация Силы Голоса

На момент 17 Декабря 2021, сеть валидируют 150 Валидаторов.

Данные взяты с <https://www.mintscan.io/cosmos/validators>

1.2.1 Распределение Силы Голоса по Валидаторам

Первые 5 валидаторов (3.33% от общего числа) обладают 25.88% Силы Голоса.

Первые 10 валидаторов (6.66%) обладают 42.6% Силы Голоса, что достаточно для того, чтобы считать результат голосования за Предложение легитимным.

Теоретически, первые 10 валидаторов способны поднимать и принимать почти любые решения, учитывая общую инертность Сообщества.

Но ещё раз повторяюсь, дела в других блокчейнах на PoS обстоят ещё хуже, и там для принятия решения хватает 2–3 человек, которые являются руководителями Фонда, и это решение может быть принято без какого либо голосования, просто на основании желания создателей проекта.

Первые 22 валидатора (14.66%) обладают 66.05% Силы Голоса, что позволяет им принимать совершенно любые решения.

1.2.2 Активность Валидаторов

Теоретически, это означает, что 85,33% валидаторов могут вообще не принимать участие в голосовании, хотя на практике они и являются наиболее активными участниками голосований, и мы можем заметить тенденцию, что чем меньше стейк у валидатора, тем более активно валидатор принимает участие в голосовании.

И в тоже самое время, наиболее Крупные Валидаторы, не принимают участия в голосованиях, а если и принимают, то либо относительно Предложений которые касаются непосредственно валидаторов, либо под давлением активного меньшинства сообщества.

1.2.3 О попытках изменить ситуацию

[Попытки Tendermint повлиять на ситуацию](#) с централизацией сети привели лишь к тому, что количество валидаторов с 66% Силы Голоса увеличилось с 20 валидаторов до 22. В тоже самое время количество валидаторов с 33% Силы Голоса с увеличилось 6 до 7.

Не смотря на то, что Cosmos Network является примером Децентрализации для других блокчейнов, уровень Централизации далек не только от идеала, но даже сравним с уровнем централизации в Централизованных Структурах.

Напомним, что в других блокчейнах, как Экосистемы Космос, так и вне её, уровень Децентрализации ещё ниже, чем в Cosmos Network.

1.3 Игнорирование Социального и Культурного значения Блокчейна и Децентрализации

Среди лидирующих валидаторов присутствует не мало Централизованных Бирж и Инвестиционных Фондов, которые являются успешными экономическими проектами, но с Децентрализацией их объединяет только то, что они торгуют монетами децентрализованных проектов.

1.3.1 Угроза Неучастия

Эти Централизованные Биржи и Инвестиционные Фонды уже сейчас влияют на принятие решений внутри как Экосистемы Космос, так и других блокчейнах на PoS, главным образом тем, что используют Силу Голоса своих делегаторов для “неучастия в управлении”.

Если процент неучастия в управлении увеличится, то ни одно предложение не сможет преодолеть минимальный порог в 40%, что полностью парализует модернизацию Сети.

В тоже самое время, если снизить минимальный порог участия в голосовании, то процесс принятия решений станет вызывать ещё больше сомнений.

1.3.2 Вытеснение Социальных и Культурных Ценностей Экономическими Ценностями

Централизованные Биржи и Инвестиционные Фонды являются “главными мотиваторами” превращения Делегаторов в Спекулянтов, и насаждают исключительно Экономическое видение, полностью игнорируя как Социальную, так и Культурную составляющую Блокчейна и Децентрализации.

Игнорирование социального и культурного аспектов децентрализации касается не только Централизованных Бирж и Инвестиционных Фондов, но и подавляющего числа делегаторов.

1.4 Низкий уровень осведомленности делегаторов о техническом и социальном устройстве блокчейна

Это касается вообще всех блокчейнов на PoS, а не только Cosmos Network!

Всех делегаторов можно разделить на три группы:

- Крупные Делегаторы (инвесторы, пришедшие из традиционных финансов в блокчейн, обладающие достаточно большими средствами)
- Мелкие Делегаторы (инвесторы, пришедшие не из финансовой сферы, а из-за маркетинга и жажды быстрого обогащения, обладающие небольшими суммами)
- Активная часть сообщества (энтузиасты, которые хорошо осведомлены не только об экономической составляющей блокчейна, но также о технической и социальной составляющей. В разных сетях их процент колеблется от 15% до 25%, и именно они являются движущей силой большинства проектов)

1.4.1 Крупные Делегаторы

Крупные Делегаторы, как правило делегируют свои токены валидаторам с самой большой Силой Голоса, так как из-за низкого уровня осведомленности о технической и социальной составляющей блокчейна, считают, что чем выше Сила Голоса, тем лучше валидатор.

Хорошо, что Крупные Делегаторы делегируют свои токены не одному валидатору, а распределяют их по нескольким Крупным Валидаторам. Но не из-за осознания Децентрализации как ценности, а из-за низкого уровня осведомленности: большинство Крупных Делегаторов не понимают как устроен блокчейн, и до сих пор считают, что валидатор каким-то образом может сделать что-то с их стейком, а если и не может, то значит может произойти что-то другое, и поэтому лучше “все яйца в одной корзине не хранить”.

1.4.2 Мелкие Делегаторы

Мелкие Делегаторы, как правило делегируют свои средства всего одному валидатору, и при этом выбирают валидатора с самой низкой комиссией, что хоть как-то помогает Мелким Валидаторам привлечь к себе делегаторов.

То есть “нулевая комиссия” используется как средство цифрового маркетинга для переманивания делегаторов от других валидаторов.

При этом, Мелкие Валидаторы с нулевой комиссией, переманивают Делегаторов не от Крупных Валидаторов, а от других Мелких Валидаторов, заставляя их вступать в “гонку за самую низкую комиссию”.

1.4.3 Активная Часть Сообщества

Активная часть сообщества уже давно бьёт тревогу, но их голоса еле слышны на фоне общей инертной массы. Именно поэтому в основных сообществах различных проектов в Телеграм и Дискорд мы можем видеть десятки тысяч пользователей, из которых в голосовании принимает участие несколько сотен.

При этом надо учитывать, что многие активные участники сообщества имеют по два и более адресов. То есть фактическое количество делегаторов, принимающих участие в управлении, не превышает 200-300 человек.

Что несказанно лучше, по сравнению с советом директоров Централизованной Корпорации, которые насчитывают от 6 до 15 участников, но всё равно далеко от нашего представления об участии сообщества в управлении.

1.5 Иррациональная конкуренция между валидаторами

Этот пункт также касается всех блокчейнов на PoS, а не только Cosmos Network!

Всех валидаторов можно разделить на три категории:

- Централизованные Биржи и Инвестиционные Фонды (о них мы уже упоминали в пункте 1.2)
- Групповые валидаторы (один валидатор, за которым стоит команда людей, обладающих профессиональными навыками как технической, так и в гуманитарной сферах деятельности)
- Индивидуальные валидаторы (один валидатор, за которым стоит один или несколько энтузиастов, обладающих широким спектром навыков, полученных в процессе самообразования)

1.5.1 Доминирование экономических интересов над безопасностью сети

Подавляющее число валидаторов вынуждены считаться с доминированием экономического аспекта. Усилия и ресурс валидаторов направлен не на

улучшение безопасности сети (модернизацию инфраструктуры, и максимальный аптайм), а на маркетинг.

Как результат, между валидаторами идёт иррациональная конкуренция, которая больше похожа на гонку вооружений, нежели чем на свободный рынок.

Экономические интересы ставятся выше интересов безопасности сети, что проявляется в:

- умышленном замалчивании факта, что для безопасности сети лучше делегировать нескольким валидаторам
- создании приложений в которых умышленно урезается полный список валидаторов
- “информационная блокада” любых новостей об Экосистеме Космос, которые так или иначе касаются других валидаторов, в группах сообществ вокруг валидаторов

Единственным плюсом доминирования экономического интереса можно считать увеличение прибыли Крупных Валидаторов, и увеличение наград делегаторов, которые делегируют валидаторам с нулевыми комиссиями.

1.5.2 Гонка за нулевые комиссии

Конкуренция валидаторов выраженная в снижении комиссии с целью привлечения к себе делегаторов не повышает уровень децентрализации сети, и не приносит сети дополнительной ценности.

1.5.2.1

Во-первых, снижение валидатором комиссии до 0% не привлекает в сеть новых делегаторов, а только мотивирует уже существующих делегаторов ределегировать свои средства от валидаторов с комиссиями выше чем нулевые.

1.5.2.2

Во-вторых, это переманивает не Крупных Делегаторов от Крупных Валидаторов, а переманивает Мелких Делегаторов от Мелких Валидаторов, в результате чего уровень централизации сети не падает. То есть мы можем наблюдать почти статичное положение валидаторов в первой десятке, и постоянное изменение позиций и конкуренцию за последние места в сети активных валидаторов. Как мы можем видеть, количество Крупных Валидаторов, владеющих 66% Силы Голоса

не изменяется на протяжении долгого времени, несмотря на то, что пользователям доступна функция ределегирования.

1.5.2.3

В-третьих, Мелкие Валидаторы являются наиболее активными в плане принесения пользы проектам. Крупные Валидаторы уже зарекомендовали себя, и им больше незачем тратить усилия на привнесение дополнительной пользы сети. Мелкие Валидаторы вынуждены приносить непосредственную пользу сети, и зачастую, польза для сети от Мелких Валидаторов в разы превышает пользу для сети от некоторых Крупных Валидаторов.

Мелкие Валидаторы с не нулевой комиссией поддерживают сообщества и создают инструменты, которые помогут притоку новых делегаторов в сеть. Их мотивирует прибыль с комиссий валидатора.

Снижении комиссии до 0% одними Мелкими Валидаторами, заставляет других Мелких Валидаторов также снижать комиссии до 0%: Если активный Мелкий Валидатор не снизит комиссию до 0%, то он останется без Делегаторов, а значит останется без прибыли с делегаций, а значит лишится мотивации дальше создавать инструменты для сети и развивать сообщества.

Именно таким образом, наиболее активные участники сети теряют мотивацию к развитию сети, и уходят пусть в менее идейные, зато более прибыльные проекты.

Как вывод: Доминирование экономического аспекта у валидаторов, напрямую влияет на снижение безопасности сети, создают порочную связь между экономическим интересом и процессом управления, а также противоречит культурным ценностям Децентрализации: свободе распространения информации, одноранговости, и духу Win-Win.

1.6 Отсутствие возможностей для улучшения Сети у активной части Сообщества

Про активную часть сообщества мы уже упоминали в пункте 1.4

Сообщество является движущей силой любого проекта!

Не зря говорят, что каждый доллар привлеченный со стороны Сообщества равен трем долларам, привлеченным со стороны Инвесторов.

Именно Сообщество поддерживает жизнь проекта в трудные экономические моменты: когда Инвесторы продают токены проекта, а делегаторы отзывают средства, именно активная часть сообщества продолжает удерживать токены, и осуществляет информационную поддержку.

Сообщество можно считать лучшим маркетинговым решением, но Сообщество—это куда больше чем маркетинг, это реальные люди, которые находят в Cosmos Network смысл своей жизни.

Именно Сообщество в большей степени заинтересовано в Социальном и Культурном аспектах сети, и готово поступиться экономическими интересами, ради блага проекта.

1.6.1 Отсутствие Экономической Власти →Отсутствие Социальной Власти

К сожалению, сильный перекося в сторону экономического аспекта—главное препятствие на пути дальнейшего развития Сети и Сообщества.

Мы можем наблюдать это по низкой активности участия в голосовании за предложения, которые касаются непосредственно Сообщества. И Валидаторы и Делегаторы просто игнорируют такие предложения.

Активные участники сообщества обладают как компетенциями, так и волей для реализации грандиозных идей, но у них нет экономических возможностей для осуществления управления Сетью. Не смотря на их активное участие в процессе принятия предложений, всего одному-двум валидаторам достаточно проголосовать по иному, чтобы все усилия Сообщества сошли на нет.

Мы хорошо можем видеть это на примере Предложения №26, когда всё сообщество активно голосовало за принятие предложения, и всего несколько Валидаторов проголосовало против, и Предложение было отклонено. При этом, Валидаторы голосовали не своим стеком, а стеком Делегаторов, которые заинтересованы исключительно в экономическом аспекте делегирования, и не принимают участия в голосовании.

Случай с Предложением №57 ещё более показательный: Предложение, по снижению цены на создания пулов ликвидности, нацеленное как раз на Мелких Делегаторов и активных участников сообщества, было просто напросто проигнорировано как Крупными Делегаторами, так и Крупными Валидаторами, в результате чего набрало менее 20% участия в голосовании по Предложению.

Такие результаты ясно дают понять: Если вы хотите что-то изменить, пусть даже в лучшую сторону, вы должны обладать большим капиталом!

Но это как раз именно то, из-за чего мы уходим от централизованных структур к распределенным структурам. И если мы не сможем это изменить, то блокчейн почти ничем не будет отличаться от транснациональных корпораций.

1.6.2 У Сообщества нет возможности пользоваться Пулом Сообщества

Не смотря на то, что у Сообщества есть свой пул, они не в состоянии им воспользоваться, так как у них не хватает Силы Голоса для управления ресурсами своего же пула!

Ситуация отдаленно напоминает ситуацию с женщинами, чернокожим населением и гомосексуалами 100 лет назад: несмотря на то, что они являются непосредственными участниками проекта, они не обладают возможностями для реализации своих интересов, так как не обладают значительными экономическими ресурсами.

Если и получается использовать средства из Пула Сообщества, то это получается сделать только у небольшой полу-централизованной группы участников сообщества. При этом средства из пула сообщества тратятся крайне иррационально, и не в интересах сообщества и развития сети, а не понятно в чьих интересах, и скорее наносят ущерб, нежели чем приносят пользу. Яркий тому пример, Предложения №34 и №46, после которых из Пула Сообщества были выделены огромные средства на проведения видео-контеста, в результате которого, огромное количество призовых мест получили участники с низкокачественным контентом, один из участников получил аж два призовых места за одно и тоже видео размещенное по двум разным ссылкам, и при этом высококачественный контент не получил призового места, что вызывает сомнения в компетентности судей, а также подрывает веру честную игру.

Исследование этого инцидента можно прочитать по ссылке:

<https://antropocosmist.medium.com/how-enthusiasm-is-lost-ru-8cfd86823f7a>

Отсутствия возможности управлять Сетью у активной части Сообщества, не только лишает Cosmos Network реализации грандиозных идей, но также является угрозой безопасности сети, и препятствием на пути дальнейшего развития Проекта.

1.6.3 Связь экономических интересов с культурным упадком

Это касается вообще всех блокчейнов на PoS, а не только Cosmos Network!

Связь экономических интересов с управлением является причиной централизации, о которой неоднократно предупреждали, ещё на заре появления PoS.

Более того, связь экономических интересов с процессом управления, это свойство централизованных структур, и именно от этой порочной связи нас должен был избавить блокчейн.

За три года мы пришли не только к 200+ проектам на Cosmos SDK, но так же к тому, что пользователи ждали имплементации IBC не из-за того, что это грандиозный протокол, который должен вывести Интернет и взаимоотношения между людьми на новый уровень, а к тому, что пользователи ждали роста цены токена проекта, чтобы выгоднее продать его за фиатные средства.

Именно в результате связи экономического интереса с процессом управления, мы встречаемся с культурным упадком, который отлично характеризуется двумя самыми популярными вопросами: “When moon?” и “When airdrop, sir?”

Пользователи не понимают, что в децентрализованном будущем не должно быть места слову “sir”, которое несет яркий иерархический характер времен колониализма.

Вместо культивирования одноранговости и Сетевого Нейтралитета, мы встречаемся с проецированием ценностей централизованных структур на наши распределённые структуры.

Мы ещё раз можем убедиться, что вытащить человека из централизованной структуры куда проще, чем вытащить централизованную структуру из человека.

Если мы не предпримем конкретных действий для изменения ситуации, то вся Экосистема Космос просто повторит тот же самый путь, который до этого совершил Интернет: От полной Децентрализации к полной Централизации. Только если в Интернете, главными акторами Централизации являются Централизованные Цифровые Корпорации, то в Интернете Блокчейнов, главными акторами Централизации будут Крупные валидаторы, Централизованные Биржи и Инвестиционные Фонды.

Вместо создания чего-то нового, существует реальная угроза создать условия для сохранения старого.

Подведем итоги:

- Угроза Централизации в PoS реально существует
- Связь Экономических Интересов с Процессом Управления является главной движущей силой Централизации
- Ни Валидаторы, ни Делегаты, ни Сообщество не способны изменить ситуацию, так как все они являются непосредственными участниками процесса, а следовательно их действия детерминированы происходящим процессом
- Децентралистская Культура и Ценности не способны повлиять на Социально-Экономические процессы, и сами находятся под угрозой полного искажения
- Проблема носит “Экосистемный Характер”, и может быть решена только путем модернизации старого программного кода, и создания новых модулей Cosmos SDK, которые помогут отделить Экономический Интерес от Процесса Управления
- Единственным реальным актором, способным предупредить угрозу централизации, являются разработчики, так как только они обладают необходимыми компетенциями

2. К чему мы должны прийти

Исходя из ценностей заявленных во Введении Cosmos Network <https://cosmos.network/intro>, а также на основании общечеловеческих ценностей и личного опыта, Cosmos Network должен стать действительно децентрализованной и безопасной сетью, которая будет удовлетворять экономическим, социальным и культурно-психологическим потребностям всех участников: пользователей, делегаторов, валидаторов, разработчиков и активных участников сообщества Cosmos Network:

2.1 Критерии Желаемой Сети

1. Сеть должна мотивировать участников к сотрудничеству, и создать благоприятную среду для самореализации
2. Сеть должна создавать ценности, которые зависят от ее фактической функциональности и удобства использования
3. Сеть должна быть устойчивой к внешним и внутренним угрозам, адаптивной к изменению среды, быть динамической и самовоспроизводящейся структурой
4. Сеть должна минимизировать экономические, социальные и культурные конфликты
5. Сеть должна являться примером для подражания и работоспособной моделью как для других блокчейнов, так и для всего общества в целом

Это значит, что:

- Пользователи должны иметь понятный и дружелюбный интерфейс, который позволит им реализовать личные потребности. Процесс реализации личных потребностей пользователей должен приносить Сети ощутимую пользу. Интересы Пользователей не должны входить в конфронтацию с интересами остальных участников Сети. В процессе использования Сети, Пользователи должны видеть непосредственную выгоду от участия в Сети, а также быть мотивированы брать на себя роли Делегаторов, Валидаторов, активных участников Сообщества или Разработчиков
- Делегаторы должны получать вознаграждение за поддержку Сети. Их интересы не должны вступать в конфликт с интересами Валидаторов и Сообщества
- Валидаторы должны получать вознаграждение за предоставление безопасности Сети. Их интересы должны исходить из стремления к максимальному Аптайму и Модернизации инфраструктуры, и при этом

интересы одних валидаторов не должны входить в конфликт с интересами других валидаторов

- Активная часть Сообщества должна быть мотивирована и заинтересована в управлении Сетью. Их интересы должны быть напрямую связаны с интересами Пользователей, Делегаторов и Валидаторов
- Разработчики должны быть мотивированы находить новые, более эффективные решения, и видеть непосредственную пользу от улучшения программного кода
- Проекты из Экосистемы Космос должны получать непосредственную пользу от участия в Экосистеме, а проекты не из Экосистемы Космос, должны видеть непосредственную пользу от присоединения к Экосистеме Космос

3. Что мы должны сделать

3.1 Список необходимых действий для перехода из “Действительное” в “Желаемое”

Для реализации желаемой модели необходимо:

3.1.1 Изменить процесс эмиссии новых АТОМ

Чтобы ценность Сети зависела не от экономических ожиданий пользователей, а от непосредственной активности и использования сети, необходимо изменить процесс эмиссии новых АТОМ.

Новые АТОМ должны появляться не при производстве блоков (так как блоки могут производиться и пустыми), а при совершении транзакций по обмену.

Имплементация модуля Пула Ликвидности в Cosmos Network открывает такие возможности, где при каждом обмене средств через Пул Ликвидности могут генерироваться новые АТОМ.

Пул Ликвидности должен выполнять 3 важные задачи:

- а) Предоставлять пользователям возможность обмена одних токенов на другие;
- б) Предоставлять возможность пополнять Пул Ликвидности различными токенами, мотивируя поставщиков ликвидности наградами;
- в) Создавать новые АТОМ при каждом обмене.

Каждый обмен токенов в Пуле Ликвидности—есть прямой показатель как активности, так и полезности Сети.

Каждая сделка будет сопровождаться эмиссией АТОМ.

Таким образом, появление новых АТОМ будет привязано не к созданию новых блоков, а к активности и полезности Сети.

Новые АТОМ должны частично поступать поставщикам ликвидности (Делегаторам) как вознаграждение от Сети за стэкинг, а частично в Пул Валидаторов и в Пул Сообщества, о которых чуть позже.

Таким образом, цена АТОМ будет привязана к средствам, которые поступают от сделок, и находятся в Пуле Ликвидности.

3.1.2 Сделать Поставщиков Ликвидности Делегаторами

Каждый Поставщик Ликвидности станет Делегатором. Если раньше Делегаторы направляли свои средства Валидаторам, то теперь Делегаторы должны направлять свои средства в Пул Ликвидности.

Вознаграждение Делегаторов должно зависеть не от процентов, прописанных в коде, а от реальной активности Сети: Чем чаще и больше Пользователи совершают обмен (пользуются Сетью)—тем больше вознаграждение для Делегаторов.

Таким образом Делегаторы будут заинтересованы в привлечении новых Пользователей, и в продвижении проекта.

Вознаграждение Делегаторов не должно зависеть от ошибок Валидаторов. Каждый Делегатор будет уверен в том, что АТОМ, который они получили—имеет реальную ценность, привязанную к реальной активности Сети, а не зависит от ожиданий рынка, или обещаний-слухов в Социальных Сетях.

Также исчезнет 21-дневный срок для отзыва АТОМ, который будет мотивировать других пользователей становится Делегаторами.

Отсутствие 21-дневного срока никак не повлияет на Безопасность Сети (об этом чуть позже).

Делегаторы, которые и так не были заинтересованы в Управлении Сетью не потеряют никакой Социальной Власти.

А Делегаторы которые заинтересованы в Управлении Сетью больше, чем в личном экономическом интересе, могут присоединиться к активной части Сообщества, чтобы иметь непосредственную возможность управлять Сетью, в не зависимости от их экономических возможностей.

3.1.3 Создать дополнительный модуль “Proof-of-Time”

Для реализации разъединения экономических интересов от процесса управления, надо создать модуль, который изменит систему вознаграждения валидаторов за предоставление Безопасности Сети.

Часть от всех сделок в Пуле Ликвидности должны поступать в Пул Валидаторов.

Вознаграждение Валидаторам будет поступать из Пула Валидаторов, а не от комиссий с делегаций.

Для реализации Пула Валидаторов необходимо создать дополнительные токены, чья эмиссия будет привязана к аптайму валидаторов, и будет точно характеризовать аптайм всех валидаторов.

Изначальная эмиссия токенов должна быть равномерно распределена между всеми Валидаторами, после чего, каждые 10000 блоков, каждому валидатору будет начислено количество токенов, прямо пропорциональное количеству принятых блоков.

Награда за предоставление Безопасности Сети должна поступать Валидаторам из Пула Валидаторов. То есть, каждую Эпоху (10000 блоков), Валидаторы будут разделять между собой средства из Пула Валидаторов, прямо пропорционально количеству токенов.

Это будет мотивировать Валидаторов следить за аптаймом, и кроме всего прочего избавит Валидаторов от иррациональной конкуренции, так как все Валидаторы будут заинтересованы в привлечении новых Делегаторов в Пул Ликвидности.

3.1.4 Модернизировать Модель Управления Сетью

Сеть должна находиться под управлением Активных Участников Сообщества, которые в первую очередь более заинтересованы в социальной составляющей сети, нежели чем в экономической составляющей.

Как указано выше, доминирование экономических интересов ставит под угрозу Безопасность Сети.

В Сообществе есть люди, которые уже внесли огромный вклад в развитие Экосистемы, обладают хорошей репутацией и всем известны. Своими делами они доказали заинтересованность в развитии Сети.

Для того, чтобы Сеть находилась под управлением людей, которые действительно заинтересованы в развитии Сети, необходимо модернизировать Процесс Управления Сетью и создать дополнительный токен управления, который будет давать возможность принимать участие в голосовании по Предложениям, но при этом не будет обладать экономической составляющей.

Изначальная эмиссия токенов управления должна быть распределена на основании субъективных показателей:

а) Уровень вовлеченности в проект (качество и количество действия направленных на развитие проекта);

б) Репутация участников (возможность принимать участие в управлении Сетью не должна вызывать у других участников проекта никакого сомнения);

Часть от всех сделок в Пуле Ликвидности должны поступать в Пул Сообщества. Иными словами: Пул Сообщества—это бюджет, который должен использоваться для модернизации сети (выплаты разработчикам, маркетинг, мотивация активных участников сообщества).

Токены управления дают возможность направлять средства из Пула Сообщества на модернизацию Сети.

Владельцы токенов управления должны принимать участие в голосовании за распределения средств из Пула Сообщества.

Капитализация Пула Сообщества приравнивается к 100% токенов управления.

Любой из участников, обладающих токенами управления, в любой момент может вернуть свои токены управления в Пул Сообщества, и получить взамен процент от средств находящихся в Пуле Сообщества, прямо-пропорциональный количеству токенов управления. Грубо говоря, всегда можно отказаться от участия в Управлении Сетью, и получить за это экономическое вознаграждение. Дальнейшая судьба токенов управления из Пула Сообщества, будет решена через создание предложения по повторному распределению.

Кроме всего прочего, чтобы избежать торговли токенами управления, активные участники Сообщества могут устроить голосование за отзыв токенов управления у какого-то конкретного активного участника Сообщества. В случае если предложение по отзыву будет поддержано, токены управления будут отозваны и возвращены в Пул Сообщества, а владелец токенов управления получит $x\%$ компенсации, где x —количество людей проголосовавших против отзыва его токенов.

В дополнении, Делегаторы и Валидаторы могут инициировать процедуру отзыва токенов управления у любого из активных участников сообщества. В этом случае, при отзыве токенов управления никакой компенсации не предусматривается.

То есть, активная часть Сообщества—это аналог децентрализованного совета директоров, которые обладают возможность распределять бюджет в интересах модернизации Сети. И в случае действий, которые нанесут или могут нанести вред всей Сети, управляющие директора могут быть сняты с должности по совокупному желанию Делегаторов и Валидаторов, как непосредственных участников Сети.

Таким образом, создание и принятие предложений не будет зависеть от Экономической Силы участников проекта, и в процессе управления будут участвовать люди, которые ставят интересы проекта выше, чем свои экономические интересы.

При этом, у каждого из участников останется экономический мотиватор развивать Сеть, так как в любой момент, каждый из участников может получить часть Пула Сообщества и перестать участвовать в управлении Сетью (выйти на пенсию).

В тоже самое время, будет создан механизм, позволяющий передать токены управления от неактивных участников (или участников которые по тем или иным причинам утратили возможность в принятии решений) в Пул Сообщества.

3.2 Препятствия на пути из Действительного в Желаемое

На пути к реализации перехода из “Действительное” в “Желаемое” стоит несколько препятствий, которые вытекают из описанных ранее проблем:

Централизация Силы Голоса в руках Централизованных Бирж, Инвестиционных Фондов и Крупных Валидаторов в совокупности с низким уровнем вовлеченности Сообщества в управление Cosmos Network, не дадут пройти Предложению, которое явным образом лишит Экономической и Социальной Власти тех, кто сейчас ей обладает.

Если даже предложение по снижению платы за создание новых пулов было проигнорировано, то предложение по кардинальной смене структуры управления и распределения средств тем более не имеет никаких шансов на успех.

3.3 Возможное Решение

Так как препятствия на пути модернизации Cosmos Network в “Сеть Нашей Мечты” слишком велики, и мы не обладаем необходимой экономической и социальной властью для преодоления этих препятствий, вместо того чтобы тратить усилия, чтобы переделывать устоявшееся старое, гораздо легче вложить эти усилия в создание чего-то нового.

Создание новой сети на основе Cosmos SDK, которая будет соответствовать Критериям Желаемой Сети (см. Пункт 2), не встретит никаких препятствий на своём пути, а кроме всего послужит интересным социальным, экономическим, техническим и культурным экспериментом, результаты которого смогут стать основополагающими в будущей модернизации Cosmos Network, всей Экосистемы в целом, а может быть и парадигмы Proof-of-Stake.

Данное Исследование, и выводы сделанные из него, являются отправной точкой для создания новой сети на Cosmos SDK—Sputnik Network