



EverMarkets white paper

v 0.75

August 12 2017

info@evermarkets.com

Оглавление

EverMarkets white paper v 0.75	2
ВВЕДЕНИЕ	6
Основы торговли фьючерсами	7
1. а. Что такое фьючерсы?	7
1. б. Кто торгует фьючерсами?	7
1. с. Как происходит торговля фьючерсами?	7
1. д. Кредитное плечо на фьючерсном рынке	8
2. Сегодняшняя обстановка - время для инноваций	9
2. а. Трудно и дорого	9
2. б. Высокие торговые издержки; сложная система сборов	10
2. с. Увеличение роли темных пулов при торговле акциями	11
2. д. Сокращение затрат при использовании технологии распределенных регистров	12
Децентрализованная торговля на платформе Evermarkets	13
3. а. Создание контрактов - обработка сделок и сведение контрактов	13
3. б. Поддержка кредитного плеча маржинальным синдикатом	13
3. с. Как сюда вписывается блокчейн	14
3. д. Сборы. Сводка	15
Процесс сведения заявок и обработки сделок	16
4. а. О централизованной биржевой торговле	16
4. б. Проблемы децентрализованной биржи	16
4. д. Определение времени пересечения	17
4.е. Алгоритм пересечения	18
4.ф. Преимущества периодических залповых аукционов	18
і. Частые залповые аукционы устраняют преимущество в скорости даже самых быстрых трейдеров.	19
4.г. Истечение срока действия и использование оракулов	19
4.н. АРБИТРАЖ	20
4.і. Поддержание стабильности рынка	21
5. Маржинальный синдикат	23
5. а. Выбор маржинального синдиката в качестве кредитора или трейдера	23
5 б. Торговля против маржи	23
5. с. Поддерживаемая маржа	24
5.д. Согласование	24
5.е. Вопросы со стейками и залогом	25
і. Совокупная рыночная капитализация циркулирующих токенов EVR может быть недостаточной.	25
іі. Волатильность цен на токены EVR на вторичном рынке невыгодно высока.	25
ііі. Некоторые контракты могут выиграть от наличия альтернативных стейков или залогового токена	25
6. Иллюстрация всего процесса	26

Ситуация с ликвидностью: как мы получим людей для ее обеспечения?	28
7. а. Построение специальной внутренней группы обеспечения ликвидности.....	28
7.b. Тяжелое стресс-тестирование и правила для ненормальных состояний	29
7.d. Маркетинговые усилия	30
7.e. Программа предоставления внешней ликвидности	31
7.f. Возможность хеджирования криптовалютных рисков.	31
8. Легальность.....	32
8. а. Внебиржевая торговля фьючерсами.....	32
8.b. Агенты, уполномоченные на посредничество во фьючерсных операциях.....	33
Отказ от ответственности.	35

ВВЕДЕНИЕ

EverMarkets - первая децентрализованная платформа для торговли традиционными ценными бумагами, облигациями и товарными фьючерсами при использовании технологии блокчейн. Мы стремимся объединить весь имеющийся опыт в трейдинге, чтобы произвести в нем революцию и сделать процесс трейдинга дешевле, легче и честнее.

Благодаря распределенному реестру и смарт-контрактам, мы намерены резко снизить стоимость торговли. Наша платформа будет использоваться как для традиционного брокерства, так и для осуществления функций расчетной палаты, и для динамического обмена; при этом, все будет происходить упорядоченно. Благодаря этому, в карманы трейдеров вернутся миллиарды долларов; реализация нашей платформы упростит планирование будущих инвестиций во всем мире. Также этому будет способствовать стандартизация фьючерсов.

Наши изменения также улучшают процесс установления цен и минимизируют финансовые издержки рыночного [ценового] влияния (результат спреда между ценой на покупку и ценой на продажу и уступкой дилера в цене). Путем использования пропорциональных "залповых аукционов" вместо непрерывной постановки ордеров в очередь заявок, мы можем обеспечить скорость выполнения ордеров и создать ценовую конкуренцию. Недавний рост альтернативных пулов ликвидности на рынке акций показал, что существует значительный спрос на свежие идеи в процессе обеспечения ликвидности и новых ее источников; мы стремимся реализовать многие из этих нововведений на фьючерсной арене.

Наконец, открытый рынок деривативов предоставит необременительный и однородный доступ к широкому спектру фьючерсных продуктов. Трейдерам больше не нужно будет адаптироваться и проходить регистрацию на нескольких биржах, так как все контракты на глобальном уровне будут существовать на единой платформе. Ценовая дискриминация биржами будет устранена, поскольку для всех трейдеров будут существовать одинаковые структурами сборов и все трейдеры будут иметь доступ к одним и тем же каналам данных. Это позволит беспрепятственно создавать и продавать новые фьючерсные продукты, стимулируя новую волну расширения в отрасли.

1. Основы торговли фьючерсами

1. а. Что такое фьючерсы?

Фьючерсы представляют собой контракты между покупателем и продавцом по сделке с заранее определенным уровнем цены и сроком исполнения. Эти соглашения также называются деривативами. Деривативы - производные финансовые инструменты. Производные они потому, что основываются на каком-то активе – например, барреле нефти или бушеле пшеницы.

Например, если вы покупаете фьючерсный контракт на баррель нефти, который истекает в сентябре 2017 года, за \$50 сейчас, то вы получите поставку в сентябре реального барреля нефти по установленной цене, независимо от движений цены нефти в срок между этими событиями. Если цена поднимется до \$60 в августе, то стоимость фьючерсного контракта будет расти в цене, и вы можете продать его для получения прибыли еще до наступления срока.

1. б. Кто торгует фьючерсами?

Это контракты используются бесчисленными группами людей. Их первоначальная цель состояла в том, чтобы предприятия могли создать более надежные денежные потоки путем хеджирования цен и защиты цены от будущих колебаний. Например, производитель нефти может продать эти контракты, чтобы “заморозить” цену будущих продаж; благодаря этому, они могут гарантировать рабочим выплату заработной платы независимо от колебаний цен на нефть. В свою очередь, авиакомпании могут купить такой контракт, чтобы снизить риски при увеличении цены на топливо.

Маркет-мейкеры и спекулянты также участвуют в торговле фьючерсами. Маркет-мейкеры будут стараться купить и продать с минимальными отклонениями, и надеяться получить прибыль за счет небольшой разницы между ценой покупки и продажи. Спекулянты, с другой стороны, будут делать ставки на направление движения цены, принимая при этом значительные риски.

1. с. Как происходит торговля фьючерсами?

Биржа при торговле фьючерсами выступает в роли агентства, облегчающего процесс согласования между покупателями и продавцами. Участники сделок размещают ордера на покупку и продажу с ценами, по которым они хотели бы купить или продать. Такие ордера называются лимитированными ордерами. Ордер с лимитом на покупку 50\$ можно купить по данной цене или ниже. Если противоположная сторона в текущий момент времени не готова взять данную заявку по лимитной цене, то данная заявка помещается в книгу лимитных ордеров. Участники могут подождать, пока появятся совпадающие ордера (пассивная торговля), или начать выбирать из имеющихся ордеров (активная торговля).

После совершения, сделка попадает сразу в клиринговый центр. Клиринговый центр гарантирует, что покупатель готов купить по согласованной цене независимо от того, сможет ли продавец осуществить поставку. В финансовой терминологии, клиринговый центр принимает на себя риски контрагентов по сделке.

Покупатели и продавцы взаимодействуют с клиринговой палатой через посредника - предприятие, которое как предоставляет залог для обеспечения сделок, так и осуществляет маршрутизацию ордеров.

1. d. Кредитное плечо на фьючерсном рынке

Фьючерсный рынок часто характеризуется использованием кредитного плеча. Кредитное плечо, или торговля с маржей, означает, что участники могут заключать сделки, используя заемные деньги, чтобы увеличить свои прибыли или, к сожалению, и убытки. Покупая что-то на 1 доллар, и, если это что-то будет изменяться на 1% процент в день, то вы будете каждый день иметь один цент в плюсе или минусе; покупая что-то при депозите 1 доллар маржей 50:1, вы будете при аналогичном колебании цены получать или терять 50 центов. Да, ваша потенциальная прибыль будет значительно выше, но два неудачных дня могут просто уничтожить вашу инвестицию. Поскольку клиринговый центр по-прежнему несет ответственность за обеспечение сделки, то он будет просить брокера внести определенный залог для оптимизации торговли, в зависимости от таких факторов, как финансовое положение трейдеров, размеров позиций и их поведения на рынке. Если убыточная сделка приведет к исчерпанию минимального залога, то брокер может потребовать от трейдера дополнительного финансирования. Если маржин колл (брокерское сообщение которое информирует о внесении дополнительных средств для гарантии обеспечения открытых ордеров) не будет исполнен, то брокер может ликвидировать позицию, чтобы предотвратить дальнейшие потери, так как именно брокер будет нести ответственность, если трейдер окажется неплатежеспособным.

2. Сегодняшняя обстановка – время для инноваций

2. а. Трудно и дорого

Торговля фьючерсами в настоящее время контролируется несколькими крупными биржами по всему миру: Chicago Mercantile Exchange (CME), the Intercontinental Exchange (ICE), и Eurex Exchange. Это – результат драматической консолидации в секторе.

В CME, например, входит бывшая Chicago Board of Trade (CBOT), the New York Mercantile Exchange (NYMEX), и Commodities Exchange (COMEX); они торгуют всем – от фьючерсов на процентные ставки до контрактов на свиней и сою. Экономисты описывают это, как "самую большую финансовую биржу, о которой вы когда-либо слышали".

Эти крупные компании производят огромные сборы за аренду с их установленных рынков. В Соединенных Штатах законодательство разрешило почти всю глобальную торговлю фьючерсами проводить в их стенах. Хуже того, продукты для одной биржи, за редким исключением, не имеют аналогов на другой бирже. Например, фьючерсами S&P 500 можно торговать только на CME, а фьючерсами на какао - исключительно на ICE. Лицензионные соглашения создают большие барьеры для входа. Биржи обладают громадной монопольной властью над продуктами, которыми можно на них торговать.

В этом – сильное отличие от бирж для торговли акциями, на которых ликвидность – распространенное явление и конкуренция довольно высока. Для торговли акциями GM вы можете найти контрагентов на NASDAQ, NYSE, или на любых других частных темных пулах, обслуживаемых банками и маркет-мейкерами. Эти пулы ликвидности обеспечивают необходимую (в США) защиту инвесторов от случайного исполнения ордера по худшим ценам благодаря системе выдачи лучшей котировки на покупку/продажу (NBBO); они свободно предлагают различные типы ордеров, схемы ценообразования – и, в случае биржи IEX, - уникальные механизм расчета времени.

Поскольку ликвидность фьючерсов довольно затруднена, трейдерам весьма сложно ее обеспечить и получить доступ на биржи. Если вы являетесь спекулянтом из Японии, который хочет делать ставки на сырьевых рынках США, то вам придется найти брокера, который разместит ваш ордер на CME. Аналогично, если вы – производитель из Китая, а ваши заказчики – из Нидерландов, и вы захотите хеджироваться от слоудауна во всей экономике Европы, то вам придется отправить ваш ордер на биржу Eurex.

¹

CME Group: The futures of capitalism, <http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21577387-biggest-financial-exchange-you-have-never-heard-futu-res-capitalism>

Регулирование зачастую может оказаться невозможным. Например, фьючерсы на лук запрещены в США из-за манипуляций, происходивших в 1950 годы². Из-за этого цена на лук стала более волатильной, чем на другие продукты, в течении многих десятилетий.

2. b. Высокие торговые издержки; сложная система сборов

Учитывая несколько игроков и мощные барьеры для входа, неудивительно, что фьючерсные биржи довольно выгодны. В 2016, CME имела доход \$3.6 миллиарда долларов и рентабельность чистой прибыли - 43%³. В этом же году, ICE имела доход \$4.5 миллиарда долларов и рентабельность чистой прибыли - 35%⁴. Большая часть дохода – 85% - от сборов за транзакции и клиринг, оплачиваемые покупателями и продавцами на контрактной основе.

Прибыль биржи напрямую зависит от объемов, а объемы растут.⁵ Объемы деривативов в 2016 стали самыми большими за всю историю; в Азии они составили 36% от общего объема. Рассматривая объемы за последние 10 лет, следует отметить, что объемы фьючерсной торговли не коррелируют с бычьими и медвежьими периодами на рынке; они выросли во время рецессии 2008 года, и растут в последнее время. Глобальный аппетит к торговле фьючерсами постоянно усиливается.

Фьючерсные трейдеры отличаются от высокочастотных трейдеров тем, что первые предпочитают продолжительный холд, иногда измеряемый месяцами, а вторые стараются завершить сделку через несколько секунд. Для максимизации прибыли от этих двух популяций, биржи практикуют цифровую дискриминацию: участники могут оплачивать очень сильно различающиеся сборы в зависимости от их взаимоотношений с биржей и объемов торгов. При торговле контрактами FoS&P 500 E-mini, одним из наиболее точных показателей состояния общей Американской экономики, сборы за контракт варьируются от \$0.35 до \$1.18⁶. Самые низкие сборы зарезервированы для “компаний-участников”; чтобы войти в их число, нужно купить или арендовать дорогостоящие членские места. Скидки за объем могут снизить эти сборы для членов даже ниже \$0.10 за контракт. Высокочастотные трейдеры от этих дисконтов получают большие преимущества, что позволяет им проводить объемы малопробитной торговли намного больше, чем те высокочастотные трейдеры, которые не являются членами. Данное отсутствие паритета приводит к сильному дисбалансу между трейдерами

Помимо биржевого сбора, розничные клиенты платят различные брокерские сборы. У двух популярных брокеров в США, Interactive Brokers и TD Ameritrade, при торговле одними и теми же фьючерсами S&P 500, сборы варьируются от \$0.85 до \$2.25. Следовательно, общий торговый сбор за один фьючерсный контракт S&P для розничного торговца в США составляет от \$2.04 до \$3.44, если они пользуются услугами этих брокеров.

² Onion Futures Act, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Onion_Futures_Act

³ CME Group annual report, 2016, <http://investor.cmegroup.com/investor-relations/annuals.cfm>

⁴ Intercontinental Exchange annual report, 2016, <http://ir.theice.com/annual-and-quarterly-reports/annual-reports> MarketVoice, 2016 Annual Volume Survey, CME Fee Schedule as of April 17 2017, <http://www.cmegroup.com/comDanv/files/cme-fee-schedule-2017-04-17.pdf>

2. с. Увеличение роли темных пулов при торговле акциями

Как упоминалось выше, трейдеры акциями часто используют альтернативные источники ликвидности вне публичных бирж, например, темные пулы. В 2016 году, объем внебиржевой торговли составил 40% от общего объема торгов в США⁷. Темные пулы – особая форма внебиржевого места для торгов, стали более заметными в последнее десятилетие; объем торгов на них составляет более 15% от общего объема торговли акциями⁸. В этих пулах, компании способны торговать без предоставления своих ордеров широкой общественности.

Торговля на темных пулах, несмотря на зловещее название, чаще всего ведется не в корыстных целях, а для того, чтобы не оказывать особого влияния своими сделками на рынок. Влияние на рынок характеризуется тем, насколько рынок отреагирует на ордер или совершенную сделку. Крупный трейдер должен понимать, что его крупная сделка или ордер окажут влияние на рынок в любое время, и его последний ордер может выполняться по цене намного худшей, чем он рассчитывал. Поскольку на рынках всегда имеется дисбаланс спроса и предложения, сигнал о том, что дополнительное требование находится в резерве может привести к тому, что другие участники рынка купят ликвидность с целью продажи в дальнейшем ожидающему покупателю.

Торговля на темных пулах – отличный путь к самостоятельности сегмента. Кроме того, в исследованиях по данному вопросу отмечено, что, так как к торговле на темных пулах стараются привлекать меньше внимания, их использование фактически уменьшает волатильность и улучшает выявление цен на публичных биржах⁹. Очевидно, что темные пулы приносят пользу как крупным трейдерам, так и публичным рынкам в целом

В фьючерсной торговле не существует темных пулов или других внебиржевых площадок, вероятно, из-за жесткого регулирования. Но попытки регулирования с помощью законов могут быть неудачными, так как многими фьючерсными контрактами можно тонко торговать; при заполнении крупных ордеров цены могут значительно колебаться. Мы верим, что альтернативы имеющимся методам исполнения станут полезны и популярны.

⁷ TABB Equities LiquidityMatrix June 2017, <http://tabbforum.com/liquidity-matrix>

⁸ Increasing Transparency of Alternative Trading Systems, <https://corpgov.law.harvard.edu/2015/11/24/increasing-transparencv-of-alternative-trading-svstems/>

⁹ Zhu, Haoxiang, Do Dark Pools Harm Price Discovery? (November 16, 2013). Forthcoming, Review of Financial Studies. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1712173>

2. d. Сокращение затрат при использовании технологии распределенных регистров

При использовании бэк-офисных процессов, призванных облегчить операции с товарами и деривативами, также возникают большие сложности. Процессы платежей, клиринга и расчетов в настоящее время поддерживаются целым рядом систем, депозитариев и контрагентов, которые различаются по используемым продуктам. Стандартизация отчетности и управления глобальной торговлей может стать заслуживающим внимания фактором экономии средств в результате упрощения этих рабочих процессов и повышении общей производительности.¹⁰

[Технология распределенных регистров] имеет потенциал для предоставления новых способов передачи и регистрации права собственности на цифровые активы; неизменность хранения информации ... [потенциальные варианты использования] могут касаться операционных и финансовых трений вокруг существующих служб.

Наконец, недавняя инновация (технология распределенных регистров) может также способствовать изменению структуры финансового рынка способами, которые используют преимущества новой технологии.

10

Mills, David, Kathy Wang, Brendan Malone, Anjana Ravi, Jeff Marquardt, Clinton Chen, Anton Badev, Timothy Brezinski, Linda Fahy, Kimberley Liao, Vanessa Kargenian, Max Ellithorpe, Wendy Ng, and Maria Baird (2016). "Distributed ledger technology in payments, clearing, and settlement," Finance and Economics Discussion Series 2016-095. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, <https://doi.org/10.17016/FEDS.2016.095>

3. Децентрализованная торговля на платформе Evermarkets

Работа нашей системы основана на использовании токенов *EverMarkets (EVR)*, выпущенных на платформе Ethereum. EVR используется как обеспечение, как заемные средства, при расчетах по договорам и для администрирования нашей торговой системы.

Держатели EVR в качестве “администраторов” могут выбирать одну из двух ролей администрирования третьей стороны:

- i. производить обработку сделок и сведение заявок – составлять пары продавцов и покупателей;
- ii. Обеспечение маржи.

Покупатели и продавцы будут платить процент со сделок администраторам, чтобы стимулировать держателей EVR выполнять эти роли.

Использование токена EVR рискованно даже для администратора, поэтому необходимо четкое понимание, как работает экосистема. Токен EVR может использоваться в любой момент времени только в одной роли.

3. а. Создание контрактов – обработка сделок и сведение контрактов

Держатели токенов EVR имеют возможность выступать в роли администраторов деривативных контрактов, объединяя объекты; этот процесс называется обработкой объектов и сведение контрактов. При выполнении этого процесса происходит соединение покупателей и продавцов в одном деривативном контракт и обеспечение стабильности рынка; за это администратор получает сбор с участников сделки пропорционально количеству токенов, находящихся в стейке. Держатели токенов, администрирующие контракт, называются “поручителями” (бэкерами).

Деривативные контракты в нашей системе зависят от будущей цены внешнего актива в запланированное время. Мы связываем наши контракты с существующими продуктами на ликвидных биржах, определенных с помощью биржевых оракулов. Результаты работы оракулов могут быть оспорены при арбитраже

3. б. Поддержка кредитного плеча маржинальным синдикатом

Кредитное плечо является важной частью торговли фьючерсами и эмулируется за счет использования маржинальных синдикатов. Это - группы держателей EVR, которые коллективно берут на себя риск контрагента, поддерживая трейдеров собственной стековой валютой. Такие держатели называются кредиторами.

Прежде чем совершить сделку, трейдерам необходимо будет выбрать маржинальный синдикат для депозитного обеспечения. В центре маржинально синдиката – смарт-контракт, где будет находиться залог в соответствии с ограничениями, установленными членами данного маржинального синдиката.

Синдикаты будут варьироваться в зависимости от их требований к марже и будут в совокупности представлять собой открытый рынок по марже. Услуги синдикатов оплачиваются трейдерами за время, в течение которого торговля не совершалась, и синдикаты могут выбирать, как высоко или низко устанавливать стоимость услуг. Мы предполагаем, что синдикаты с низкими требованиями к марже будут взимать с трейдеров больше, чем синдикаты с высокими требованиями.

Если убыток трейдера выходит за предел маржи, то будет выпущено маржинальное требование, и маржинальный синдикат попытается ликвидировать сделку. Если это не удастся или если убыток превысит выручку от ликвидации, то для компенсации потерь будет использовано залоговое обеспечение членов синдиката.

3. с. Как сюда вписывается блокчейн

Для нашего маржинального синдиката мы решили использовать платформу Ethereum, на которой будут выпущены наши токены и книги для сделок. Ethereum – довольно подходящий кандидат для этого, так как эта платформа уже довольно хорошо внедрена, имеет хорошую поддержку разработок и таких экосистем, как наша. Мы будем записывать историю сделок в общественном блокчейне Ethereum при пересечении и при истечении срока, чтобы зафиксировать прибыли и убытки.

Данные, не связанные с торговлей – ордера и информацию, связанную с пересечением, будут распространяться и записываться вне главного реестра Ethereum – в отдельной цепочке делегированного доказательства доли (DPOS)

Это решение было принято по соображениям скорости и стоимости: поддерживая ордера в отдельной цепочке, мы повысим скорость обработки ордеров и улучшим процесс субсидирования затрат на исполнение ордера.

Этот отдельный блокчейн будет поддерживаться организациями, называемыми подписантами. Подписывающие стороны избираются сообществом и не привязаны к какому-либо конкретному контракту или участнику, а только поддерживают инфраструктуру данных платформы.

3. d. Сборы. Сводка

У нас еще нет окончательной структуры торговых сборов, мы ее сформируем в дальнейшем, но пока приведем общие положения.

Сборы на платформе состоят из:

- i. Сборы, выплачиваемые маржинальному синдикату в обмен за предоставляемое ими кредитное плечо. Они взимаются с любого трейдера, желающего продать ордер, и варьируются в зависимости от уровня кредитного плеча.
- ii. Сборы, выплачиваемые в процессе обработки сделок, в обмен за администрирование фьючерсных контрактов. Смарт-контракты будут устанавливать размер комиссии за каждый контракт; за размер сборов будут голосовать спонсоры процесса обработки данных.

Очень небольшой процент со всех сборов будут взиматься в пользу Evermarkets для поддержки и развития платформы. Этот процент может варьироваться в незначительных пределах в зависимости от стоимости разработки, пожеланий сообщества и будущих планов расширения.

Возможна иная структура сборов. Например, мы можем побудить поставщиков ликвидности снизить дисбаланс аукциона на поздней стадии, предоставим им скидку за это. Мы твердо убеждены, что наши комиссии будут значительно ниже существующих.

4. Процесс сведения заявок и обработки сделок

4. а. О централизованной биржевой торговле

Централизованные биржи обычно облегчают торговлю благодаря использованию непрерывной книги лимитных ордеров. Покупатели и продавцы асинхронно отправляют заказы в эту структуру, формируя покупающую сторону, называемую BID, и продающую сторону, называемую ASK. Когда ордера BID и ASK пересекаются – это происходит в том случае, если самая высокая цена покупки сравняется с самой высокой ценой продажи - происходит торговля, и пересекшиеся заказы убираются из книги ордеров. Процесс сопоставления происходит непрерывно в приоритете цена-время, а это означает, что сначала заказы сопоставляются по цене, а затем по тому, что было размещено раньше.

Хотя эти механизмы, как правило, имеют недостатки. Из-за приоритета времени, наиболее быстрые участники рынка обладают определенными преимуществами, а высокочастотные трейдеры конкурируют за географически близкие торговые серверы и самый быстрый код. Это является причиной множества споров и, возможно, имеет ограниченную общественную пользу¹¹.

4. б. Проблемы децентрализованной биржи

Децентрализация книги ордеров на блокчейне порождает много уникальных проблем, что не позволяет нам переходить к традиционной структуре ордеров. Ниже – несколько основных моментов¹².

- i. **Распределенный набор нод не может быть согласован во времени.** Распределенная система по своей сути будет состоять из разных часовых поясов, и точное их выравнивание будет невозможно. Центральные часы нет, все они будут иметь разное временное оборудование, и любые задержки, связанные с передачей сообщений между нодами, приведут к большому разбросу. Как мы можем установить, например, время отсечения 16:00:00 для рынка, если нет возможности установить централизованное время?
- ii. **Книге ордеров на нодах нельзя доверять.** Существует вероятность того, что ноды могут пытаться манипулировать ордерами и сделками для собственной выгоды; один и тот же участник может легко отправлять и выполнять ордера в книга ордеров. Эта проблема усиливается из-за анонимности блокчейна, мы не сможем поэтому как-то наказать человека.

¹¹ High speed trading isn't about efficiency - it's about cheating, <https://www.theatlantic.com/business/archive/2014/02/high-speed-trading-isnt-about-efficiency-its-about-cheating/283677/>

¹² On Decentralizing Prediction Markets and Order Books, <http://www.econinfosec.org/archive/weis2014/papers/Clark-WEIS2014.pdf>

iii. **Публичный блокчейн может быть медленным и дорогостоящим.** Время включения блоков в блокчейн в крупных сетях, таких как Ethereum, измеряется десятками секунд, а не в микросекундах, например, как на известных фьючерсных биржах. При этом могут возникнуть значительные транзакционные издержки, так как большинство фьючерсных бирж взимают плату только за сделку, а не за ордер.

Из-за этих проблем мы решили отказаться от традиционной книги с лимитированными ордерами и вместо этого будем использовать периодически разрешаемые залповые аукционы.

Поскольку мы не можем обеспечить приоритет времени выставления цены, мы вместо этого выступаем за приоритет размера цены; ордера будут заполняться пропорционально их объему на определенном уровне цены. Важное преимущество этого – замедление скорости; поэтому, даже если вы не самый быстрый, вы можете успеть включиться в гонку.

4. d. **Определение времени пересечения**

Механически, мы решили сделать наши аукционы очень похожими на механизм открытия и закрытия Лондонской фондовой биржи¹³: все ордера в книге ордеров аукциона публично распространяются, но время пересечения распределяется равномерно случайным образом в пределах некоторого временного окна. Преимущества этого: прозрачность, более равномерное распределение ордеров во времени, и затрудняет манипулирование рынком нечестными ордерами.

При непрерывном потоке ордеров, мы должны каким-то образом отсечь ордера, которые пришли слишком поздно. Но если участники распределенной системы даже не могут договориться о том, что такое текущее время, то как они могут решить, когда конец аукциона?

Бэкеры контрактов будут играть важную роль при определении времени пересечения, при этом всем придется согласиться с этим, и никто не сможет точно предсказать это время. Бэкеры создадут хэшированное случайное смещение времени конца аукциона. Когда будет завершено самое максимальное пересечение, бэкеры опубликуют их предварительное хэшированное смещение, и формула, основанная на этих смещениях, вычислит реальное время остановки, используя временные штампы в блоках ордеров.

13

London Stock Exchange market enhancements, <https://www.londonstockexchange.com/products-and-services/technical-library/technical-guidance-notes/technicalguidancenotesarchive/release.pdf>

Например, если пересечение - 9:30:00am со случайным окном пересечения в 5 минут, то одна нода может сгенерировать смещение 3912 секунд, другая - 59821, и последняя - 81914. Мы можем комбинировать эти значения различными путями; если мы используем функцию mod, то время пересечения будет $(3912 + 59821 + 81914) \bmod (5 \cdot 60) = 147$ секунд после 9:30:00am, или 09:32:27am.

Чтобы исключить манипуляции, мы планируем предусмотреть различные механизмы. Например, если бэекеры не раскрывают свои хэшированные смещения, то они могут лишиться части стековых токенов.

4.e. Алгоритм пересечения

Перед пересечением ордеров, процесс сведения заявок и обработки сделок свяжется с маржинальными синдикатами отдельных ордеров, чтобы убедиться, что у оригинального трейдера достаточно ликвидности для обеспечения сделки.

Квалифицированные ордера будут сопоставляться таким образом, чтобы максимизировать исполняемый объем, учитывая ордера, сопоставленные первыми и лимитированные ордера, соответствующие условно адекватной ликвидной цене.

В отдельных аукционах, может произойти расширение объема сделок или цены для установления стабильной цены. Например, если скрещенный объем ниже определенного минимума или если цена достаточно далека от некоторой ранее установленной справочной цены, то аукцион будет продолжаться до тех пор, пока эти пороговые значения не изменятся к лучшему.

Впоследствии, все сделки записываются в публичную цепочку ethereum.

В качестве оплаты за облегчение проведения аукциона, с участников сделки взимаются сборы, распределяемые между соответствующими бэекерами. Эти сборы хранятся у эскроу до успешного истечения срока действия фьючерсного контракта.

4.f. Преимущества периодических залповых аукционов

Ниже приводятся аргументы в пользу залповых аукционов¹⁴¹⁵¹⁶.^{14 15}

¹⁴

Elaine Wah, Dylan Hurd, Michael Wellman; Strategic Market Choice: Frequent Call Markets vs Continuous Double Auctions for Fast and Slow Traders, <http://financelawpolicy.umich.edu/wp-content/uploads/sites/26/2015/10/E-Wah-Strategic->

¹⁵ Eric Budish, Peter Cramton, John Shim; The High-Frequency Trading Arms Race: Frequent Batch Auctions as a Market Design Response . QJ Econ 2015; 130 (4): 1547-1621. doi: 10.1093/qje/qjv027

Основные аргументы:

i. Частые залповые аукционы устраняют преимущество в скорости даже самых быстрых трейдеров.

Из-за того, что поставщики ликвидности менее восприимчивы к снайпингу (способ выигрывать онлайн-аукционы, делая ставку в последний момент с помощью специального программного обеспечения), то стоимость обеспечения ликвидности уменьшится и потенциально приведет к снижению спреда и повышению ликвидности.

ii. Залповые аукционы легче с точки зрения биржевой реализации. На механизмы сведения заявок и обработки сделок больше не будет влиять нестабильность, вызванная периодами увеличения потоков данных.

iii. Регуляторы и наблюдатели за рынком смогут лучше их контролировать. Уменьшая количество точек во времени для проведения торгов, данные будут проще визуализировать. С уменьшением количества чувствительных к скорости торгов трейдеров, поставщики ликвидности также будут реже отменять ордера, уменьшая загрузку каналов данными.

iv. Распространение данных будет более честным. Рыночные события, возникающие при публикации доходов или экономических отчетов, не будут вызывать столько волатильности, если участникам будет предоставлено достаточное время для их перепаривания до возобновления рыночных торгов.

v. Стабильность рынка улучшится. Поскольку ордера при модели периодических залповых аукционов не обрабатываются сразу, поставщикам ликвидности будет предоставлено больше времени для устранения дисбаланса спроса и предложения. В результате, сценарии типа «молниеносный подъем/падение» будут происходить реже, а «влияние на рынок» большого ордера будет уменьшаться. У многих трейдеров – более дальние временные горизонты, и они не готовы платить за быстрое выполнение ордеров. Мы верим, что периодические залповые аукционы принесут пользу таким трейдерам благодаря более быстрому доступу к цене, большей ликвидности и улучшенному исполнению ордеров.

4.g. Истечение срока действия и использование оракулов

Для всех контрактов на нашей платформе будет существовать по крайней мере один ассоциированный оракул, который будет диктовать цену исполнения. Это может быть единственная цена закрытия, по которой контракт уже торгуется на бирже; или набор цен, собранных для формирования корзины или индекса.¹⁶

<https://academic.oup.com/jpe/article/130/4/1547/1916146>Д1пе-Н!еб-Преиену-Трас1те-Арт5-Васе-

¹⁶Nicholas Economides and Robert A. Schwartz; Electronic Call Market Trading: Let competition increase efficiency. The Journal of Portfolio Management 1995; 21 (3): 10-18

http://www.stern.nyu.edu/networks/Economides_Schwartz_Electronic_Call_Market_Trading.pdf

Бэкеры процесса сведения заявок и обработки сделок коллективно решают, какой оракул использовать и какие его значения будут применены ко всем контрактам по истечении срока действия. Значения срока действия будут распространены в цепочке подписания, а бэкеры будут связываться с маржинальными синдикатами для расчета по платежам.

Построение технологии доверенного оракула - непростая задача, и мы, скорее всего, экспортируем эту задачу существующим третьим сторонам. В настоящее время, мы оцениваем использование Town Crier и других подобных сервисов, которые обеспечивают аутентификацию для внешних каналов данных.

Мы планируем взять на себя задачу создания и использования оракулов для налаженных обменов при запуске платформы, поскольку могут возникнуть значительные проблемы с лицензированием или юридическими вопросами, и эти проблемы можно решить только при скоординированных и централизованных усилиях.

4.h. АРБИТРАЖ

Могут быть ситуации, при которых оракулы распространяют неверную расчетную цену или не могут сделать это вовремя. Учитывая это, мы предоставляем трейдерам возможность оспаривать цены и создаем сеть арбитров для разрешения споров.

Арбитры на нашей платформе являются общеизвестными организациями, которые могут выполнять обязанности оракула вручную. Процессы сведения заявок и обработки сделок подбирают нечетное количество арбитров для арбитража любого фьючерсного контракта (в случае принятия арбитром, конечно).

Арбитрами могут быть технологические или финансовые компании, волонтерские трейдеры или компания EverMarkets. Мы даже предвидим возможность участия правительственных учреждений, особенно из более мелких стран. Поскольку трейдеры могут свободно размещать сделки в подходящих процессах сведения заявок и обработки сделок по своему выбору, мы также неявно создаем рынок для арбитража и управления; контракты с более доверенными арбитрами будут обеспечивать ликвидность за счет контрактов с менее авторитетными.

Сам процесс мы представляем так:

1. После расчета, залог остается заблокированным в смарт-контрактах на определенное количество времени. Трейдеры до конца предопределенного периода имеют возможность оспорить сделку, поставив в стейк токен. Если количество токенов в стейке достаточно - это количество (или минимальный процент) заранее оговорено – то спор перерастает в арбитраж.

¹⁷ Town Crier, an Authenticated Data Feed for Smart Contracts, <http://www.town-crier.org/>

¹⁸ Nasdaq Stocks Show Wild Swings; Exchange Cites Third Parties; <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-07-04/nasdaq-stocks-show-exaggerated-movements-in-after-hours-trading>

2. Из множества арбитров выбирается некоторое количество, - скажем, три. Каждый арбитр ставит в стейк токены и публикует его точку зрения на ситуацию. Если консенсус достигнут, то токены в стейке возвращаются, и цена, достигнутая при консенсусе, становится финальной ценой. Если согласия нет, то токены для арбитража, находящиеся в стейке, переходят дальше, на следующий раунд.
3. Последующие раунды будут похожи на первые, но с большим количеством арбитров, участвующих в каждом раунде.
4. Если консенсус не может быть достигнут, то окончательный раунд арбитража будет включать в себя всех арбитров для этого контракта и будет состоять из системы голосования, которая выбирает единую цену у ряда несогласных сторон. Нам еще предстоит определить точную систему для этого, но это, вероятно, будет какой-то тип множественности или мажоритарной системы¹⁹.
5. Арбитры, находящиеся на стороне победителя, получают компенсацию от стеков предыдущих раундов. Если арбитражная цена согласуется с заранее оспоренной ценой, стеки будут переданы арбитрам от конкурсных трейдеров. Если арбитражная цена не согласуется с предварительно оспоренной ценой, то арбитры получают вознаграждение из стека процесса сведения заявок и обработки сделок.

4.i. Поддержание стабильности рынка

Бэкерам процесса сведения заявок и обработки сделок поручено поддерживать стабильность и целостность рынка. Они получают прибыль от поддержки фьючерсных контрактов своими токенами EVR, но будут подвергать эти токены риску, если ситуация пойдет не так. Мы дадим рынку определить, насколько необходимо ставить в стейк токены EVR, но наше видение заключается в том, что процессы с высокими запасами токенов будут привлекать наибольшую ликвидность, обеспечивая надежный и хорошо капитализированный рынок.

Холдеры токенов EVR, выступающие в роли бэкеров, будут иметь в своем распоряжении множество инструментов для обеспечения справедливости и правильности функционирования контракта. Бэеры контракта в совокупности решают, посредством процесса голосования, какой должен быть состав переменных контракта, от случайных ограничений продолжительности и стоп-лосс, до объема и увеличения цен.

Бакеры также будут устанавливать ограничения по марже в контракте, так как контракты будут варьироваться в зависимости от их волатильности и для них могут быть необходимы индивидуальные требования. Это важно, поскольку они являются последней линией защиты контрагентов от риска. Если маржинальное требование не проходит и маржинальный синдикат становится неплатежеспособным, то токены бэкеров – в зоне риска.

¹⁹ Electoral System, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Electoral_system#Types_of_electoral_systems

Мы предполагаем, что процессы сведения заявок и обработки сделок будут функционировать сами как рынок, так как трейдеры переносят ликвидность в соответствии с процессами, которые представляют собой стабильные рынки. Контракты с несправедливыми условиями и манипулирующими бэкерами, естественно, будут проигнорированы и забыты.

Хотя наша система децентрализована, она не должна быть анонимной. Мы поощряем бэкеров контрактов раскрывать их реальную идентичность в мире и нести ответственность при необходимости в суде, точно так же, как СМЕ несет ответственность за то, что происходит под их наблюдением. Это сделает торговлю на платформе EverMarkets более привлекательной для всех сторон.

5. Маржинальный синдикат

Маржинальный синдикат предоставляет кредитное плечо индивидуальным трейдерам и является основной линией защиты против риска контрагента. Трейдеры обязаны разместить достаточный уровень обеспечения своих сделок. Подобно бэкерам процесса сведения заявок и обработки сделок, кредиторы маржинального синдиката должны предоставить стейк токенов EVR для обеспечения поддержки капитала синдикатом

5. а. Выбор маржинального синдиката в качестве кредитора или трейдера

Маржинальные синдикаты конкурируют за бизнес на трейдерах с маржинальными требованиями, залоговыми минимумами, и другими параметрами.

Требования могут быть настроены для различных профилей риска. Для одного синдиката может потребоваться первоначальный депозит в размере 50 000 долларов США для торговли с определенными условными обязательствами, но он будет взимать фиксированную годовую ставку в 1% EVR. Другой может потребовать только депозит в размере 20 долларов США за ту же торговлю, но взимает более высокий процент - 3% EVR за риск до начала следующего дня и менее 0,5% для внутрисуточного риска.

Трейдеры могут свободно выбирать пул, который лучше всего подходит для их торгового стиля. Трейдеры, которые держат позиции в течение значительных периодов времени, могут нуждаться в пуле с большей маржой, и предпочитают вкладывать больше EVR при меньших затратах. Трейдер, торгующий и выходящий, но обычно без процентов в конце дня, может выбрать депозит с меньшей маржой и платить более высокую комиссию, поскольку он действует только при наличии позиции.

Трейдерам необходимо будет учитывать то, что они торгуют также хорошо, как соответствующие процессы сведения заявок и обработки сделок могут предоставлять максимальные кредитные плечи на контрактной основе. Поскольку это может быть сложным, мы планируем потратить значительное количество усилий на проектирование и тестирование графического интерфейса, что упростит размещение рискованного капитала в соответствии с различными требованиями

5 б. Торговля против маржи

Получив залог от трейдера, маржинальный синдикат позволит этому трейдеру совершать сделки до определенной суммы заемных средств.

Во время процедуры пересечения, механизм сведения заявок и обработки сделок запросит у маржинальных синдикатов, вовлеченных в сделку, гарантии того, что все трейдеры имеют достаточный объем резервного капитала. После завершения сделки, механизм сведения заявок и обработки сделок отправит уведомление маржинальным синдикатом об этом, для того чтобы маржинальный синдикат не предоставлял эту же сумму залога еще раз.

Чтобы предотвратить состязание, будут существовать ограничения на то, когда и как трейдер сможет взять залог у любого пула синдикатов. Также будет существовать протокол, синхронизирующий использование маржи в сделках, происходящих в одно и то же время, в разных процессах сведения заявок и обработки сделок.

У кредиторов токенов также будут ограничения на снятие средств, чтобы предотвратить снятие накопленного капитала во время волатильности. Эти ограничения все еще дорабатываются, но, скорее всего, при этом будет учитываться комбинация заемных средств и маржинальных выплат.

Платежи маржинальным кредиторам будут производиться пропорционально их участию в маржинальном пуле. Держатель токенов, у которого -- 80% пула, получит 80% платежей, но он также несет и ответственность за потери пула в размере 80% . Кредитор, вступая в большой пул, может чувствовать себя в относительной безопасности, но он не будет иметь там большой прибыли. Потенциал прибыли может быть больше в пуле, который не так хорошо известен.

5. с. Поддерживаемая маржа

Требования к марже рассчитываются на постоянной основе. После размещения первоначальной маржи трейдерам необходимо будет убедиться, что их баланс остается выше поддерживаемой маржи. Если ниже – то это может вызвать гарантийные требования взноса и ликвидацию.

Основная причина гарантийных требований взноса – риск уменьшения цены покупки. После завершения сделки, все вовлеченные маржинальные синдикаты будут уведомлены об этом, и они получат возможность отследить цену фьючерсного контракта на последующих аукционах.

5.d. Согласование

Маржинальные синдикаты удерживают депозиты от трейдеров в качестве обеспечения и используют одни и те же счета для погашения сделок по истечении срока действия.

После согласования контракта, маржинальные синдикаты, вовлеченные в торговлю, будут работать совместно, чтобы выигрыш трейдера был компенсирован с залогового счета проигравшего трейдера. Когда сделка будет завершена, капитал для заключения новых сделок будет освобожден.

Все доходы будут доставлены в исходный кошелек победившего трейдера и не будут храниться в маржинальном синдикате. Если трейдер захочет торговать снова, то он будет должен повторно сделать депозит этих средств как залога.

5.e. Вопросы со стейками и залогом

В настоящее время, план состоит в том, чтобы использовать токен EVR в качестве основы как для стекинга, так и для залога в маржевых синдикатах; мы готовы рассмотреть дополнительные варианты.

Есть несколько причин, по которым мы будем применять изменения:

i. Совокупная рыночная капитализация циркулирующих токенов EVR может быть недостаточной.

Небольшая рыночная капитализация токенов EVR может существенно затруднить торговлю и обеспечение ликвидности. Если возникнет эта проблема, то мы рассмотрим вопрос о включении уже имеющихся токенов, например, ETH, для увеличения капитала, доступного для торговли.

ii. Волатильность цен на токены EVR на вторичном рынке невыгодно высока.

Если большая волатильность цен будет иметь место, то мы рассмотрим поддержку монет, более стабильных в цене. Например, существуют инициативы по созданию монет, ориентированных на курс fiat²⁰, или драгоценных металлов, например, золото²¹. Центральные банки также рассматривают выпуск собственных монет²². Мы пристально следим за этими проектами.

iii. Некоторые контракты могут выиграть от наличия альтернативных стейков или залогового токена.

Контракты, основанные на неликвидных, трудноизвлекаемых активах, могут, естественно, быть размещены при использовании токена, более тесно связанного с рассматриваемым активом. Мы также предусматриваем контракты с асимметричными требованиями залога для покупателей и продавцов.

Даже если другие токены будут разрешены, EVR останется важной частью администрирования маржинального синдиката. EVR - единственный токен, который позволяет держателям устанавливать параметры и участвовать в деятельности платформы. Мы можем потребовать иметь либо минимальный стейк EVR, либо минимальное процентное соотношение против любого другого токена. Важным моментом для стресса является то, что все более разумно совершать адаптивность, а не специализацию. Учитывая состояние сегодняшних финансовых рынков, когда экономические события все более и более затянуты, самые лучшие планы - это те, которые готовы к изменению, когда это необходимо. Маржинальный синдикат строится с учетом этих принципов.

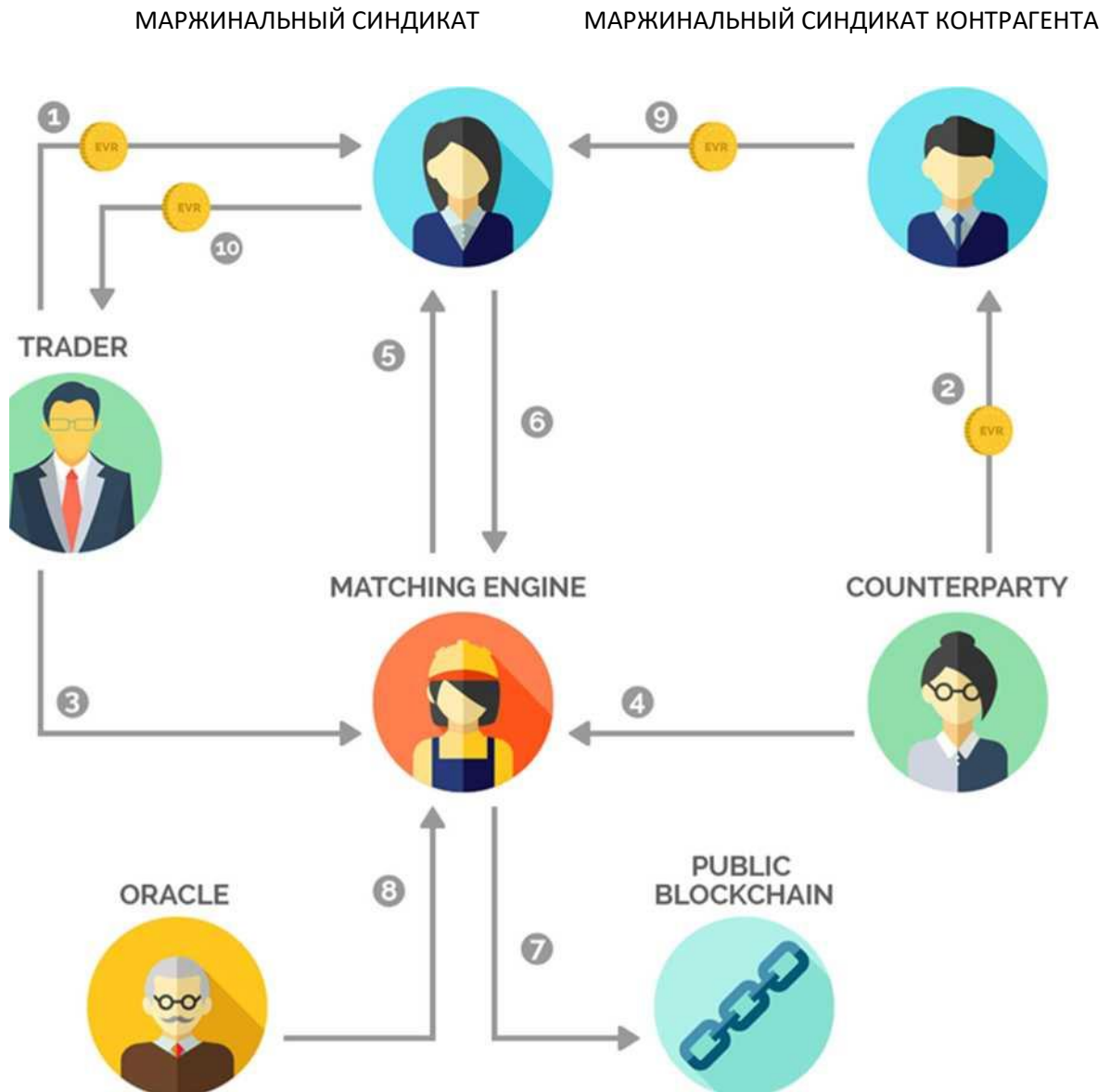
²⁰Top 3 Stable Cryptocurrencies Based on USD Value, <https://themerple.com/top-3-stable-cryptocurrencies-based-on-usd-value/>

²¹OneGram & Dubai Trading Platform In \$500M 'Gold-Backed' Cryptocurrency Venture, <https://www.forbes.com/sites/rogeraitken/2017/05/02/dubai-trading-platform-onegram-in-500m-gold-backed-crypto-venture-sharia-compliant/#6223f393bf56>

²²IMF Explores ICOs and Central Bank Coins in New Blockchain Note, <https://www.coindesk.com/imf-explores-icos-central-bank-coins-new-blockchain-note/>

6. Иллюстрация всего процесса

Чтобы все понять более подробно, давайте рассмотрим схему.



1. Трейдер выбирает маржинальный синдикат (margin syndicate) и залоговый депозит. Маржинальный синдикат коллективно оперирует кредитным плечом рынка, и трейдер свободен выбирать, какой синдикат лучше всего подойдет для его стиля торговли.
2. Контрагент выбирает свой маржинальный синдикат и залоговый депозит. Синдикат может совпадать с синдикатом исходного трейдера, или отличаться.
3. Трейдер выбирает систему обработки и сведения заявок (matching engine) для указанного контракта, и отправляет ордер туда.
4. Контрагент также отправляет ордер.
5. До того, как произойдет их пересечение, система обработки и сведения заявок сообщает маржинальному синдикату информацию о том, что ордер надлежащим образом капитализирован.
6. Маржинальный синдикат отправляет требуемую информацию. После этого, система обработки и сведения заявок завершает пересечение, сопоставляя ордер трейдера и ордер контрагента.
7. Торговая сделка записывается в публичный блокчейн.
8. По истечении срока, оракул сообщает заключительную цену.
9. В этом сценарии, трейдер находится на прибыльной стороне сделки, а его контрагент – на проигрышной. Маржинальный синдикат обеих сторон обслуживает платежи с помощью нашего токена. В данном случае, маржинальный синдикат контрагента посылает токены трейдеру.
10. Маржинальный синдикат трейдера завершает доставку торговых доходов трейдера обратно на кошелек трейдера. Его залог помечается как доступный для торговли.

7. Ситуация с ликвидностью: как мы получим людей для ее обеспечения?

Крупнейшим препятствием для создания новой фьючерсной платформы является ликвидность. Когда контракты неликвидны, обнаружение цен является более сложным, затраты на воздействие выше, а рынок менее привлекателен для всех сторон.

За последние несколько месяцев мы провели немало времени, беседуя с известными трейдерами по фьючерсам, изучая слабости существующих платформ и собирая команду с технологией и финансовыми ноу-хау, способными создать привлекательную альтернативу сегодняшним биржам. Мы считаем, что мы сможем обеспечить ликвидность.

Среди подобных распределенных приложений (DApps) мы считаем, что мы уникальны в этом отношении. Многие разработчики DApps разработали удивительные технологии, но не смогли добиться обеспечения ликвидности. С самого начала и на протяжении всего нашего проекта мы посвящаем значительную часть нашего времени, набора персонала и бюджета, чтобы обеспечить ликвидность.

Ниже – несколько из наших ключевых стратегий.

7. а. Построение специальной внутренней группы обеспечения ликвидности.

Мы будем формировать команду по предоставлению ликвидности для фьючерсных контрактов на нашей платформе. Эта группа будет внутренним подразделением, укомплектованным штатными сотрудниками нашей компании, с выделенными ресурсами компании и капиталом в их распоряжении. Их цель будет заключаться в том, чтобы максимизировать пересечение ордеров (т. е. минимизировать дисбаланс аукциона) вместо прибыли

Хотя эта группа будет укомплектована яркими умами из мира технологий и машинного обучения, они будут торговать с теми же рыночными данными и ограничениями, имеющимися у других трейдеров. Они не будут добавлять токены в стейк механизмов сведения заявок и обработки сделок или маржинальных синдикатов, и будут регулярно проверяться, чтобы гарантировать, что их успехи будут исключительно полезны для сообщества в целом.

Эта структура будет использовать модели альфа-предсказания для корректировки своих котировок и управления своими ресурсами. Поскольку разработанные стратегии будут иметь значительный направленный риск, может потребоваться некоторое время для того, чтобы начать работу. Тем не менее, мы ожидаем, что команда будет прибыльной в долгосрочной перспективе. Хотя исследовательский и производственный код для этой структуры не будет обнародован, ежемесячная прибыль и объемы оборотов будут отображаться, если это будет необходимо.

Разработчики и изобретатели стратегий, работающие над этой программой, будут вознаграждаться, во-первых, в соответствии с объемом, во-вторых, в соответствии с прибылью, по крайней мере, до тех пор, пока платформа не достигнет критической массы.

Выделенный объем - первая стратегия «создания рынка», распространенная на многих крупных темных пулах. Эти команды, ориентированные на объем, работают, чтобы поддержать множество различных показателей качества исполнения, таких как повышение цены или процент заполнения. У членов нашей команды есть опыт работы с этими типами стратегий.

Наша команда также имеет опыт разработки и торговли как непрерывными рыночными стратегиями, так и стратегиями, основанными на аукционах. Мы торгуем на аукционных торгах на Лондонской фондовой бирже, Nasdaq и NYSE, которые используют различные вариации алгоритма залповых аукционов, который мы намерены реализовать, чтобы открывать и закрывать собственные рынки.

7.b. Тяжелое стресс-тестирование и правила для ненормальных состояний

Само собой разумеется, что одним из ключей для привлечения трейдеров является надежность системы в периоды больших объемов и волатильности.

Финансовые рынки характеризуются крайней «раздутостью». Хотя большая часть времени проходит относительно спокойно, иногда возникают волатильные периоды с несколькими пиками. Это верно на каждом временном горизонте, независимо от того, следите ли вы за рынками минуту, поминутно, или ежедневно.

Кроме того, отображение результатов любого временного промежутка на частотной основе (например, на гистограмме) покажет, что рынки имеют очень длинные левые хвосты, также называемые отрицательными. Другими словами, когда рынки растут, они растут медленно; когда они падают, они падают бурно и стремительно.

Все это означает, что наша система должна хорошо работать во время «хвостовых» событий. В это время, многие индивидуальные трейдеры могут переключиться на нашу платформу из-за привлекательности более низких транзакционных сборов.

Мы намерены решить эту проблему следующими способами:

- i. Регулярные стресс-тесты. Мы будем моделировать профили ордеров в волатильные периоды в прошлом и измерять пропускную способность и производительность нашей системы в такое время.
- ii. Условия приостановки и остановки. Контракты будут иметь встроенные условия остановки, аналогичные условиям существующих бирж, которые налагают максимальные ограничения на колебания цен по сравнению с некоторой справочной ценой. Как уже упоминалось ранее, все они согласуются бэкерами токенов, но на платформе могут быть установлены минимальные значения.

7.c. Достижение легитимности

Важной частью этого проекта является создание юридического метода торговли фьючерсами на блокчейне. Как мы изложим в разделе 8, мы намерены создать однозначно юридический подход для всех сторон - нашей компании, владельцев EVR, трейдеров и администраторов.

Мы считаем, что существуют явные исключения, которые позволяют использовать тип торговли, который мы хотим, но, тем не менее, ожидаем тяжелой битвы с укоренившимися сторонами. Нам потребуются значительные юридические консультации для запуска рынков по всему миру, и большая часть нашего бюджета посвящена этому.

Регуляторы являются важной частью построения общественного доверия и защиты рынков, и мы намерены наладить с ними прочные отношения. Мы считаем, что снижение стоимости и сложности барьеров может быть сделано без ущерба для стабильности рынка и что наша предлагаемая платформа не просто «не наносит вреда», а улучшит и внедрит инновации. На самом деле, мы видим, что регулирующие органы, такие как CFTC, совместно используют миссию по созданию «открытых, прозрачных, конкурентоспособных и финансово обоснованных» рынков²³.

7.d. Маркетинговые усилия

Еще одним существенным отличием нашей платформы является то, что мы вкладываем значительные средства в привлечение профессиональных трейдеров, институциональных инвесторов и поставщиков внешней ликвидности на нашу платформу. Этот вопрос мы не можем решить без профессионалов в области развития бизнеса, продавцов, маркетологов и юристов.

Хотя наша внутренняя команда по обеспечению ликвидности, безусловно, поможет в начале, так как наша платформа будет успешной в долгосрочной перспективе, нам нужно будет стимулировать участие институционального и профессионального порядка. У некоторых членов нашей команды есть опыт, начинающийся с темных пулов, и они считают, что создание платформы во многих отношениях является легкой частью: получение надежного потока и сохранение его львиной доли – вот приоритет.

Нормальный поток ордеров от устоявшихся трейдеров все еще очень похож на игру отношений. Наш план состоит в том, чтобы нанять талантливых специалистов среднего и старшего уровня из уже известных темных пулов и обменов, чтобы помочь нам построить и сохранить эти отношения

²³ CFTC Mission Statement, <https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/20140716>

Совершенствование этих отношений фактически упрощается благодаря тому, что у нас есть внутренняя группа по ликвидности. Наши продавцы, возможно, должны будут гарантировать определенные уровни качества исполнения, чтобы некоторые учреждения могли рассмотреть нашу зарождающуюся платформу. Работая вместе с нашей внутренней командой, наши продавцы смогут выполнить свои обещания.

7.e. Программа предоставления внешней ликвидности

Мы также сохраняем значительную часть наших токенов в резерве с целью содействия нашей внешней программе предоставления ликвидности. Это программа, которая стимулирует поставщиков внешней ликвидности котироваться на нашей платформе и будет осуществляться в сочетании с нашими усилиями по продажам и маркетингу.

По программе по привлечению провайдеров ликвидности будут выдаваться кредитные лимиты отдельным поставщикам с требованием, чтобы эти токены использовались для устранения диспропорций на аукционе в конце этапа. Поскольку эти внешние команды будут конкурировать с нашей командой по обеспечению внутренней ликвидности, в нашей компании будут китайские стены для предотвращения конфликтов интересов. Мы надеемся, что эта программа будет стимулировать поставщиков ликвидности торговать в первые дни платформы, сводя к минимуму их риск и первоначальные денежные издержки.

7.f. Возможность хеджирования криптовалютных рисков.

Одна общая проблема для многих потенциальных трейдеров, с которыми мы разговаривали, заключается в том, что криптовалюты могут быть слишком неустойчивыми. Учитывая разницу в ценах BTC и ETH в последние годы, очень вероятно, что при любой потенциальной торговле фьючерсами, оцененной в крипто-токене, особенно с долгосрочным и направленным фокусом, будет сильно преобладать изменение цены токена.

Учитывая эту проблему, мы решили, что, несмотря на то, что сделки будут рассчитаны в EVR, они будут инициированы и отслеживаться в валютах.

Как это работает? Предположим, что 01 марта трейдер заключил единый контракт на покупку бушеля сои с истечением 31 марта за 9,50 долларов США. EVR/USD в это время торгуется 1:2. что означает, что вы можете обменять 1 EVR на 2 доллара США. 31 марта цена контракта составляет 9,60 доллара США. Сейчас EVR/USD торгуется на уровне 1:1.60. Хотя EVR упал в цене по отношению к доллару, это не приведет к потерям трейдера. Разница в цене сои в долларах США является единственной прибылью, которую трейдер бронирует, или \$ 0,10. Он получит эквивалентную сумму 0,0625 EVR при доставке, исходя из текущих обменных курсов

8. Легальность

Мы хорошо осведомлены о различных юридических проблемах.

Несмотря на децентрализованный характер системы, мы не намерены обходить закон. Мы не хотим проводить и оправдывать незаконные действия, а также позволять совершать их держателям токенов. Наша главная цель – снижение стоимости и сложности в интересах всех трейдеров, не ставя под угрозу цельность рынка.

Мы затронули некоторые из основных проблем с законностью ниже.

8. а. Внебиржевая торговля фьючерсами

В США, комиссия по торговле товарными фьючерсами (CFTC) классифицировала криптовалюты как коммодитиз (биржевой товар)²⁴, и, как результат, сделки, которые мы описали выше, подпадают под их юрисдикцию. Внебиржевая торговля фьючерсами и опционами является незаконной в соответствии с Законом о товарных биржах (CEA) и CFTC продемонстрировала, что она будет действовать быстро, чтобы пресечь это. InTrade - возможно, один из наиболее известных случаев²⁵.

Тем не менее, мы верим, что в наш подход, связывающий продавцов и покупателей напрямую, законен. Хотя внебиржевая торговля фьючерсами в общем случае незаконна, Закон о товарных биржах делает исключение для операций с товарами, поставка которых произойдет в течении 28 дней.

Выдержки из закона²⁶:

Новый раздел CEA 2(c)(2)(D) допускает определенные исключения в его применении. В частности, новый раздел CEA 2(c)(2)(D)(ii)(III)(aa) 10 принимает в качестве исключения контракт на продажу, при выполнении которого происходит доставка в течении 28 дней "accepts a contract of sale that results in actual delivery within 28 days" или иной более долгий промежуток времени. В этом случае, будут применяться правила регулирования, основанные на обычной коммерческой практике, для наличных денежных расчетов и для спотовых рынков указанных товаров.

²⁴ Bitcoin as a Commodity: What the CFTC's Ruling Means, <http://www.coindesk.com/bitcoin-as-a-commodity-what-the-cftcs-ruling-means/>

²⁵ CFTC Charges Ireland-based "Prediction Market" Proprietors Intrade and TEN with Violating the CFTC's Off-Exchange Options Trading Ban and Filing False Forms with the CFTC, <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr6423-12>
Retail Commodity Transactions Under Commodity Exchange Act, Interpretation,

<http://www.cftc.gov/idc/groups/public/@Irfederalregister/documents/file/2013-20617a.pdf>

Вот что означает “ в течении 28 дней”:

Комиссия определила, что наиболее точной точкой отсчета 28 дней является дата заключения соглашения, контракта или сделки

Хотя это ограничение может создать сложности при заключении долгосрочных контрактов (многие популярные фьючерсные продукты имеют квартальные циклы экспирации) этих правил можно придерживаться при более коротких сроках экспирации.

Эта льгота была применена в Июне 2016 года, когда биржа криптовалют BitFinex использовала ее при расследовании CFTC²⁷. Но, так как они – централизованная биржа, которая хранит приватные ключи от кошельков трейдеров, комиссия не смогла квалифицировать как “поставку” внутреннюю торговлю (но очень пыталась)

Так как мы – децентрализованная система, мы не храним никаких приватных ключей. Смарт-контракты выполняют как функции эскроу, так и функции поставщика. Мы верим, что мы удовлетворяем условиям поставки.

8.b. Агенты, уполномоченные на посредничество во фьючерсных операциях.

Кроме того, еще одна проблема состоит в том, что холдеры токенов, действующие как администраторы, должны быть, по идее, зарегистрированы как агенты, уполномоченные на посредничество во фьючерсных операциях (FCM). FCM – отдельные люди или группы, которые осуществляют следующее:²⁸:

- i. Запрашивают или принимают ордера на покупку/продажу фьючерсных контрактов, опционов на фьючерсы, розничных внебиржевых валютных контрактов* или свопы.
- ii. Принимает деньги или другие активы от заказчиков, чтобы поддержать такие ордера.

Мы верим, что благодаря нашей децентрализованной архитектуре, нет ни одного органа, который выполнил бы эти задачи. Да, держатели токенов принимают ордера, но не деньги; с другой стороны, маргинальные синдикаты принимают деньги, но не ордера. Поэтому мы считаем, что держатели токенов, исполняющие обязанности администраторов, освобождаются от регистрации в FCM.

²⁷ CFTC Orders Bitcoin Exchange Bitfinexto Pay \$75,000 for Offering Illegal Off-Exchange Financed Retail Commodity Transactions and Failing to Register as a Futures Commission Merchant, <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr7380-16>

²⁸ Natural Futures Association. <https://www.nfa.futures.org/nfa-registration/fcm/index.FITML>

8.с. Юридические риски

Хотя мы обратились в комиссию по торговле товарными фьючерсами (CFTC) за дальнейшими разъяснениями, и будем добиваться четких юридических разрешений перед началом торговли, возможна ситуация, что наша интерпретация является некорректной и/или законы будут изменены не в нашу пользу. Если это случится, то мы полностью скорректируем нашу политику в соответствии с законом.

9. Отказ от ответственности.

Этот документ призван представить проект EverMarket миру, и носит лишь информационный характер. Настоящий документ не представляет собой предложение или ходатайство о продаже долей или акций любой компании, и это – не проспект для инвестирования.

При написании этого документа не были использованы законы или правила какой-либо конкретной юрисдикции. В то же время, этот документ – особенно раздел 8 – может иметь ссылки и толкование, относящиеся к законам США; но это не может расцениваться как юридическая консультация и не должно использоваться при принятии юридических или финансовых решений. Широкая общественность должна сама сделать собственные выводы в отношении любых заявлений и заключений, сделанных или подразумеваемых

В этом документе нет никаких обещаний. Этот проект постоянно развивается, и любая информация в нем может быть изменена. Наш проект является амбициозным, и, хотя мы считаем, что мы – уникальны в данной области, мы не можем давать гарантии успеха ни в каком виде.

Если какие-либо заявления в этом документе получают перспективное развитие, то это не значит, что мы абсолютно в них точны. Из-за различного рода рисков, полученные результаты могут иметь определенные отклонения от прогнозов.

9. а. Ценность токенов EVR

Токен EverMarkets – инструмент, который используется для торговли и администрирования на платформе EverMarkets.

Использование токенов сопряжено с определенным риском: трейдеры используют монеты как обеспечение своей торговли, а администраторы могут использовать свои монеты как обеспечение кредитования или стабильности рынка.

Токен EVR могут выступать в основном только в этих двух ролях. Токен будет использоваться только по просьбе владельца токена, и, в любой момент его использования, имеется возможность, что токен потеряет стоимость или может быть потерян вообще.

Токен EVR не может ни в каком виде быть инвестицией. Обладание токеном не дает владельцу никаких прав на долю прибыли, кроме той, которую он получит в результате использования токена. Пассивное хранение токена не приведет ни к какой прибыли и не придаст ему никакую ценность.

Токен EVR не может выступать в роли ценной бумаги. Обладание токеном не дает владельцу никаких долей в компаниях, начинаниях и никаких прав собственности и никакого права владения чем-либо.

По сравнению с другими активами, стоимость токена EVR – довольно волатильна. EverMarkets не дает никаких гарантии в отношении стабильности цены токена; любое колебание стоимости – вне нашего контроля.