

А.Боровков



Триангуляция:
Как торговать, когда старые
стратегии не работают

Алексей Боровков

**Триангуляция: Как
торговать, когда старые
стратегии не работают**

«Автор»

2026

Боровков А. Д.

Триангуляция: Как торговать, когда старые стратегии не работают /
А. Д. Боровков — «Автор», 2026

Почему эта стратегия «принципиально новая»? В мире, где большинство инвестиционных домов продолжают измерять успех относительно S&P 500, а розничные трейдеры гоняются за стохастическими осцилляторами и уровнями Фибоначчи, стратегия «Триангуляция» предлагает радикальный разрыв с прошлым. Она построена на трёх китах, которые делают её не просто очередной торговой системой, а принципиально иным способом мышления о рынках. «Триангуляция» заточена под фрагментацию. Мы специально строим конструкции, в которых активы из разных блоков имеют отрицательную или низкую корреляцию. Результат — асимметричный риск: наши потери в кризис ограничены, а потенциал роста в периоды нормализации перекосов — значителен. Мы не гадаем, будет ли завтра кризис. Мы готовы к любому сценарию, потому что в каждом сценарии какой-то из блоков выигрывает, а наш треугольник улавливает этот выигрыш.

© Боровков А. Д., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Почему эта стратегия «принципиально новая»?	5
Введение: Смерть «Свободного рынка»	7
Часть 1 Философия метода (Три угла обзора)	11
Глава 1. Угол первый: Доллар vs. Физический актив	11
Глава 2. Угол второй: Энергетический паритет	19
Глава 3. Угол третий: Демографическая спираль	27
Конец ознакомительного фрагмента.	28

Алексей Боровков

Триангуляция: Как торговать, когда старые стратегии не работают

Почему эта стратегия «принципиально новая»?

В мире, где большинство инвестиционных домов продолжают измерять успех относительно S&P 500, а розничные трейдеры гоняются за стохастическими осцилляторами и уровнями Фибоначчи, стратегия «Триангуляция» предлагает радикальный разрыв с прошлым. Она построена на трёх китах, которые делают её не просто очередной торговой системой, а принципиально иным способом мышления о рынках.

1. Отказ от бенчмарков: абсолютная доходность вместо относительной

Классический портфельный менеджмент завязан на сравнение с индексом. Хороший управляющий – тот, кто обогнал S&P 500. Плохой – кто отстал. Но в мире фрагментации этот подход теряет смысл. S&P 500 перестал быть прокси «рынка»; он стал ставкой на семь технологических гигантов и доллар США.

Наша цель – абсолютная доходность (absolute return). Мы не спрашиваем: «Обгоним ли мы индекс?». Мы спрашиваем: «Сможем ли мы заработать положительную доходность независимо от того, куда пойдёт S&P 500?». Это возможно только за счёт относительных перекосов между блоками – когда один блок растёт, а другой падает, и мы улавливаем этот спред.

В стратегии «Триангуляция» нет «бычьего» или «медвежьего» рынка. Есть только нарушенные пропорции между тремя точками. И наша задача – войти, когда искажение максимально, и выйти, когда пропорция восстанавливается. Доходность приходит не от роста рынка, а от схлопывания аномалии.

2. Фундаментальная база – физика, а не математика

Большинство трейдеров смотрят на графики цены и объёма, строят скользящие средние, индикаторы RSI, MACD. Они анализируют производные от реальной экономики. Мы же опускаемся на уровень первичных физических потоков.

Вместо стохастических осцилляторов мы используем:

- Данные о запасах сырья – сколько меди лежит на складах LME, сколько нефти в Кушинге.
- Спутниковые снимки – загруженность портов, уровень заполненности хранилищ, активность на заводах.
- Данные AIS – движение танкеров, контейнеровозов, время ожидания в очереди.
- Политические календари – даты выборов, заседаний ОПЕК+, этапы прохождения санкционных законопроектов.

Это данные физического мира, которые опережают финансовую отчётность и не подвержены манипуляциям с помощью бухгалтерских проводок. Они позволяют увидеть разрыв цепочки поставок за недели до того, как он отразится в ценах акций. И они дают нам фундамент, который не рухнет при смене рыночного настроения.

3. Асимметричный риск: портфель, который не падает вместе с рынком

Классический портфель 60/40 (60% акций, 40% облигаций) или любой другой, построенный на диверсификации в рамках одного блока, обречён падать, когда падает этот блок. В 2022 году такой портфель потерял больше 15% – самое глубокое падение за полвека. Причина: корреляции внутри западного рынка стремились к единице.

«Триангуляция» заточена под фрагментацию. Мы специально строим конструкции, в которых активы из разных блоков имеют отрицательную или низкую корреляцию. Когда европейский рынок падает (из-за дорогой энергии), американский промышленный сектор может расти (за счёт рещоринга). Когда доллар укрепляется и давит на сырьё, золото, купленное центральными банками для дедолларизации, может расти вопреки логике.

Результат – асимметричный риск: наши потери в кризис ограничены, а потенциал роста в периоды нормализации перекосов – значителен. Мы не гадаем, будет ли завтра кризис. Мы готовы к любому сценарию, потому что в каждом сценарии какой-то из блоков выигрывает, а наш треугольник улавливает этот выигрыш.

Эти три принципа – отказ от бенчмарков, опора на физическую реальность и асимметричный риск – делают «Триангуляцию» не просто стратегией, а новой философией инвестирования. Она не отрицает прошлый опыт, но признаёт, что мир, в котором создавались классические подходы, исчез. Ему на смену пришла эпоха фрагментации, где выигрывает не тот, кто лучше предсказывает будущее, а тот, кто яснее видит структуру настоящего.

Введение: Смерть «Свободного рынка»

Мы привыкли считать, что рынки живут по своим законам. Что где-то есть невидимая рука, которая сводит спрос и предложение, а центральные банки лишь подправляют температуру, меняя ставку. Что инвестор, купивший индекс S&P 500, может спать спокойно – диверсификация сама всё пережует. Что корреляции между акциями, облигациями и сырьем предсказуемы, а кризисы – лишь шум на пути вечного роста.

Этот мир умер. Не тихо и не в одну ночь. Он распался на наших глазах – под грохот торговых войн, под свист перекрытых газопроводов, под гул замороженных резервов. И сегодня, когда вы открываете торговый терминал, вы уже не играете против рынка. Вы играете против суверенных государств, военных альянсов и цепочек поставок, которые рвутся быстрее, чем их успевают перестраивать.

Книга, которую вы держите в руках (или читаете на экране), – это не очередной учебник по техническому анализу и не сборник «секретных паттернов». Это попытка предложить принципиально новую оптику. Мы назвали её «Триангуляция» – потому что в мире, где двумерная карта глобализации разорвана, ориентироваться можно только по трём точкам.

Конец одной эпохи

Тридцать лет, с падения Берлинской стены до ковидного 2020 года, финансовая система жила в режиме «одного мира». Китай был цехом, Россия – бензоколонкой, Европа – потребителем, а Америка – печатным станком. Капитал тек туда, где дешевле рабочая сила, а товары – туда, где платёжеспособный спрос. В этой архитектуре индекс S&P 500 был не просто набором американских акций, а глобальным эталоном. Если вы покупали его, вы покупали долю в мировой экономике: Apple продавала айфоны в Шанхае, Exxon покупала нефть в Сибири, а McDonald's открывал рестораны в Киеве.

Рынки верили в единый риск. Кризис 2008 года показал, что ипотечные облигации в Аризоне могут обрушить банки в Исландии. Но тогдашний ответ – «количественное смягчение» – лишь укрепил иллюзию: центробанки действуют скоординированно, ликвидность безгранична, а любые проблемы решаются печатанием денег.

В 2020 году мы ещё пытались жить по старым лекалам. Пандемийный обвал и последующее ралли выглядели как классический цикл: рецессия, стимулы, восстановление. Но за внешней картинкой уже ползли тектонические сдвиги.

Первым звонком стал 2022 год. Не СВО как таковая, а то, как мир на неё отреагировал. Заморозка российских резервов на сотни миллиардов долларов разрушила священный принцип: «казначейские облигации США – это безрисковый актив». Оказалось, что риск есть – и он геополитический. Оказалось, что доллар – не просто валюта, а оружие. Оказалось, что Швейцария может отказаться от нейтралитета, а Германия – от десятилетий дешёвого газа из России за одну ночь.

И с тех пор рынки больше не вернулись в прежнее русло.

Что сломалось?

Классическая портфельная теория строилась на корреляциях. Акции и облигации: когда страшно, деньги уходят в «трежерис», и они растут. Нефть и рубль: цена чёрного золота тянет за собой курс. Золото и доллар: обратная зависимость, потому что золото – хедж против обесценивания американской валюты.

Все эти корреляции теперь работают как капризный метеопрогноз. В 2024 году нефть и рубль демонстрировали отрицательную связь: цена на Urals росла, а курс падал – потому что дисконт к Brent стал политическим, а не рыночным. S&P 500 и индекс глобальных облигаций (AGG) падали одновременно в 2022-м – впервые за полвека. Золото обновляло исторические максимумы на фоне крепкого доллара, что считалось невозможным.

Старая математика перестала работать потому, что изменилась физика рынка.

Раньше цены определялись балансом спроса и предложения среди множества частных игроков. Сегодня ключевые активы – нефть, газ, продовольствие, полупроводники, даже сама ликвидность в долларах – находятся под контролем государств или квазигосударственных картелей. ОПЕК+ решает, сколько нефти выбросить на рынок, ориентируясь не на фьючерсные кривые, а на бюджетные потребности и политическую лояльность. Китай может обрушить цены на литий или редкоземельные металлы, просто увеличив экспортные квоты – или, наоборот, перекрыв канал, чтобы наказать недружественного производителя электромобилей.

Центральные банки, которые раньше действовали как оркестр, теперь играют вразнобой. ФРС поднимает ставку, чтобы бороться с инфляцией, но для развивающихся стран это автоматически означает отток капитала и девальвацию. Банк Японии держит отрицательную ставку, превращая иену в идеальную валюту фондирования для carry trade – но в мире высокой волатильности такие позиции сносятся за часы. Европейский центральный банк вынужден выбирать между борьбой с инфляцией и сохранением долговой стабильности периферии.

Рынок больше не интегрирует информацию. Он фрагментируется на пузыри, которые надуваются под воздействием не экономических, а политических нарративов. Акции европейских оборонных компаний взлетают на новостях о новых пакетах помощи Украине, даже если у этих компаний нет мощностей для выполнения контрактов. Китайские технологии дешевеют не потому, что у них плохие отчёты, а потому что Вашингтон ввёл очередные экспортные ограничения.

Политика первична, рынок вторичен

Это ключевая аксиома, на которой построена наша стратегия. Мы привыкли думать, что политики реагируют на рынки. В 2008 году Полсон и Бернанке спасали банки, потому что крах финансовой системы угрожал экономике. В 2020-м Трамп подписывал триллионные стимулы, чтобы не дать упасть рынку труда и фондовому рынку.

Сейчас соотношение сил изменилось. Политические решения принимаются исходя из соображений безопасности, суверенитета и долгосрочного контроля над критическими ресурсами. Экономические издержки – лишь одна из переменных, и далеко не главная.

Разворот от дешёвого российского газа к дорогому американскому СПГ стоил Германии сотен миллиардов евро и рецессии. Но решение было принято, и оно необратимо. Тарифы на китайские товары, введённые Трампом и сохранённые Байденом, привели к ускорению инфляции в США – но никто их не отменил, потому что «стратегическая конкуренция» важнее цен на полках Walmart.

Санкции стали главным инструментом внешней политики. Сегодня под санкциями США находится больше 10 тысяч организаций и физических лиц – это третья экономика мира по объёму ВВП, если сложить все подсанкционные страны. Каждый новый пакет ограничений перекраивает логистические потоки, перетасовывает цепочки поставок и создаёт новые арбитражные возможности. То, что было запрещено к экспорту в Россию, начинает производиться в Турции или Казахстане. То, что больше не покупает Европа, уходит в Азию по дисконту.

Для трейдера это означает, что фундаментальный анализ больше не может ограничиваться отчётами компаний и макроэкономическими индикаторами. Теперь фундамент – это карта альянсов, график выборов, тексты законопроектов в Конгрессе США и повестка заседаний ОПЕК+. Рынок реагирует не на прибыль, а на «геополитическую премию за риск», которая может вырасти в десять раз за одну ночь.

Нужна новая стратегия

В мире, где корреляции рушатся, а политика диктует цены, бесполезно использовать старые методы. Диверсификация портфеля по 60/40 (60% акций, 40% облигаций) больше не защищает – в 2022 году такой портфель потерял больше 15%, худший результат за столетие. Покупка индекса широкого рынка перестала быть инвестицией в «мировой рост» и превратилась в ставку на судьбу семи технологических гигантов (Magnificent 7), которые сами стали квазигосударственными структурами, зависящими от лоббизма и регуляторных решений.

Парадигма «купи и держи» (buy and hold) для классического 60/40 портфеля, возможно, больше не вернётся. Мы вступаем в эру, где доходность порождается не долгосрочным ростом, а относительными искажениями – временными разрывами между ценой одного актива в одном блоке и ценой другого актива в другом блоке.

Эти разрывы возникают, когда рыночные механизмы блокируются нерыночными ограничениями: санкциями, эмбарго, тарифами, физическими перебоями поставок. Они могут длиться годами – как дисконт на российскую нефть, который появился в 2022-м и не исчез до сих пор. Или могут схлопываться за минуты – как спред между фьючерсами на газ в США и Европе после публикации данных о заполненности хранилищ.

Наша стратегия, «Триангуляция», построена на том, чтобы ловить эти искажения. Мы не пытаемся предсказать, куда пойдёт S&P 500 или цена золота. Мы строим треугольники: позиции, состоящие из трёх активов, которые связаны между собой логикой новой реальности. Мы входим, когда пропорция между ними нарушается, и выходим, когда она возвращается к норме – или, когда меняется сама архитектура мира.

В следующих главах мы разберём три полюса этой новой архитектуры – Технологический Север, Сырьевой Юг и Производственный Восток – и покажем, как на их пересечении возникают устойчивые паттерны для торговли. Мы научимся строить динамические корреля-

ции, использовать данные о физических потоках (от танкеров до контейнеровозов) и управлять риском в условиях, когда «чёрные лебеди» стали серыми и летают стаями.

Но прежде чем перейти к инструментарию, важно принять этот новый мир без иллюзий. Свободного рынка больше нет. Есть карта, на которой государства, ресурсы и технологии накладываются друг на друга, создавая зоны напряжения. Наша задача – не оплакивать ушедшую эпоху, а научиться торговать в той, что наступила.

Добро пожаловать в мир триангуляции.

Часть 1 Философия метода (Три угла обзора)

Глава 1. Угол первый: Доллар vs. Физический актив

Анализ реальных процентных ставок. Как доллар США становится инструментом «осадного положения» для остального мира.

В мире, где больше нет единого свободного рынка, доллар США остаётся единственным по-настоящему глобальным активом. Он присутствует в каждой сделке, в каждом резерве центрального банка, в каждой долговой расписке развивающейся страны. Но именно эта всеобщность превратила доллар из удобного средства обмена в инструмент принуждения. Когда ФРС поднимает ставки, она не просто борется с инфляцией у себя дома – она затягивает удавку на шею всего остального мира.

Понимание того, как работает этот механизм, и, главное, где в нём возникают искажения, – первый угол нашего метода триангуляции. Мы не будем здесь предсказывать курс доллара. Мы научимся видеть, когда цена доллара и цена физических активов расходятся настолько, что возникает арбитражная возможность, не зависящая от направления движения американской валюты.

Реальная ставка – это всё

Номинальная процентная ставка, которую объявляет ФРС, сама по себе мало о чём говорит. Инвестора интересует реальная ставка – то есть доходность, очищенная от инфляции. Именно реальная ставка определяет, куда пойдут капиталы: в долларовые облигации (безрисковый, как считалось, доход) или в реальные активы – акции, недвижимость, золото, нефть, медь.

Когда реальная ставка отрицательна (инфляция выше номинальной ставки), держать доллары или американские госбумаги бессмысленно. Деньги тают на глазах. Капитал вынужден искать убежище в чём-то материальном. Именно это мы наблюдали в 2020–2021 годах: отрицательные реальные ставки раздули пузырь на фондовом рынке, разогнали цены на недвижимость и отправили биткоин к историческим максимумам.

Когда же реальная ставка становится положительной и высокой, картина меняется. Теперь уже не надо рисковать, покупая акции или сырьё. Можно просто положить деньги в казначейские облигации и получать гарантированный доход выше инфляции. Капитал начинает стекаться в США, укрепляя доллар, и одновременно уходит из всех остальных активов, номинированных в других валютах или вовсе не имеющих валютной привязки.

Это классическая модель, описанная в любом учебнике. Но сегодня она работает с важным отличием: раньше реальные ставки двигались синхронно с циклами деловой активности, и инвесторы могли предсказывать их изменение по инфляционным ожиданиям и действиям ФРС. Теперь же реальные ставки стали заложницей геополитики.

Возьмём 2022 год. ФРС начала агрессивно повышать ставку, пытаясь обуздать инфляцию, разогнанную сначала пандемийными стимулами, а затем шоком цен на энергоносители. К середине 2023 года реальная ставка стала положительной – впервые за полтора десятилетия. Казалось бы, доллар должен был укрепиться, а сырьё – рухнуть. И действительно, доллар вырос. Но золото не рухнуло. Более того, к концу 2023 года оно обновило исторические максимумы на фоне высоких реальных ставок и сильного доллара. Это невозможно в старом мире, но стало реальностью в новом.

Доллар как осадное оружие

Чтобы понять этот парадокс, нужно выйти за рамки финансов и посмотреть на доллар как на политический инструмент. Соединённые Штаты обладают уникальной способностью: они могут наказывать любую страну, просто лишив её доступа к долларovým расчётам. Это называется «долларовое осадное положение» (dollar siege). По сути, отрезанная от SWIFT или подсанкционная экономика оказывается в блокаде. Она не может ни продавать свои товары за доллары, ни покупать импорт, ни обслуживать внешний долг.

Но осадное положение работает и мягче – через процентные ставки. Когда ФРС поднимает ставку, доллар укрепляется по отношению ко всем валютам. Для страны с внешними долгами в долларах это означает автоматический рост долговой нагрузки. Для страны, импортирующей продовольствие или энергоносители за доллары, – рост цен и сокращение потребления. Центральные банки таких стран вынуждены тратить свои долларовые резервы, чтобы поддерживать курс национальной валюты и не допустить паники. Они продают казначейские облигации, покупая свою валюту. Эти продажи, в свою очередь, давят на цены американских госбумаг и дополнительно поднимают их доходность, замыкая круг.

Таким образом, повышение ставки ФРС действует как глобальный налог на все страны, которые зависят от доллара. А таких стран большинство. Это и есть «осадное положение» в экономическом смысле: внешний мир вынужден сжиматься, затягивать пояса, распродавать резервы – лишь бы удержаться.

Но у этого механизма есть предел. Когда доллар становится слишком дорогим, а реальные ставки слишком высокими, мир начинает искать обходные пути. Импортёры из стран, не находящихся под прямыми санкциями, но страдающих от дорогого доллара, начинают расплачиваться в национальных валютах – юанях, рупиях, дирхамах. Центральные банки сокращают долю доллара в резервах, заменяя его золотом. Крупные держатели казначейских облигаций – Китай, Япония, Саудовская Аравия – начинают их потихоньку сбрасывать, чтобы не держать все яйца в одной корзине.

Это создаёт тот самый разрыв между логикой реальных ставок и поведением физических активов. Формально высокая реальная ставка должна убивать спрос на золото и сырьё. Но если золото покупают центральные банки для диверсификации от доллара, а сырьё перетекает в альтернативные валютные зоны, минуя долларовые расчёты, то старые корреляции рушатся.

Торговля на разрыве: лонг физические активы, шорт длинные Treasuries

Из этого противоречия рождается первая базовая конструкция нашей стратегии: лонг физические активы (золото, медь, энергоносители, продовольствие) против шорт длинных каз-

начейских облигаций США (Treasuries). Это не просто спекуляция на росте цен. Это хедж против эрозии суверенитета – как своего, так и глобального.

Почему именно длинные Treasuries? Потому что они наиболее чувствительны к изменениям инфляционных ожиданий и доверия к доллару. Если мир начинает терять доверие к долларовой системе, первыми пострадают самые длинные и самые «безрисковые» бумаги. Их доходность начнёт расти, а цены – падать. Шорт по ним позволяет заработать на этом движении, не гадая, укрепится ли доллар или ослабнет.

Противовесом выступают физические активы, которые в эпоху фрагментации приобретают новое качество: они становятся залогом суверенитета. Страна, обладающая запасами золота, нефти, продовольствия или критического сырья (литий, кобальт, редкоземельные металлы), может диктовать условия в новом мире. Она может заключать бартерные сделки, минуя доллар. Она может использовать свои ресурсы как залог для получения кредитов в альтернативных валютах. Она может, наконец, просто пережить долларовую блокаду, если такая наступит.

Для частного трейдера покупка физических активов – это не попытка угадать конъюнктуру, а страховка от системного риска, который раньше называли «чёрным лебедем», а теперь называют просто «новой нормальностью». И если эта страховка вдруг начинает приносить доход (как золото в 2024 году на фоне крепкого доллара), то мы получаем идеальную асимметрию: ограниченный риск (шорт Treasuries хеджирован лонгом физики) и потенциал многократного роста, если долларовая система действительно даст трещину.

Как это вписывается в триангуляцию

Один угол обзора – это ещё не стратегия. Это лишь направление взгляда. В нашем методе «доллар против физического актива» станет одной из трёх ног, на которых строится каждая сделка.

Например:

- Первая нога: Шорт длинных Treasuries (TLT или фьючерс на 10-летку) – ставка на то, что реальные ставки останутся высокими или вырастут из-за потери доверия.
- Вторая нога: Лонг золота (GLD или фьючерс) – страховка от дефолта долларовой системы и инструмент диверсификации резервов центральных банков.
- Третья нога: Лонг акций компаний, добывающих критическое сырьё (медь, литий) в странах, не входящих в зону долларowego осадного положения (например, австралийские или канадские горняки) – это усилитель, который связывает физический актив с реальным производством и даёт дополнительную волатильность.

Вход в такую позицию происходит не когда мы уверены в движении доллара, а когда пропорция между этими тремя активами искажается. Например, если золото падает, а реальные ставки не растут, а долговые проблемы периферии обостряются – это сигнал к покупке золота против шорта облигаций. Третья нога (акции горняков) добавляет плечо, но также и риск, который нужно контролировать отдельно.

Мы подробно разберём алгоритмы входа и выхода в главе 6. Пока же важно усвоить главное: в новом мире доллар перестал быть просто валютой и стал оружием, а физические активы – не просто товарами, а гарантиями выживания. Торговать, игнорируя эту реальность, значит оставаться в мире, которого больше нет.

Следующий угол нашего обзора – Энергетический паритет – покажет, как энергия становится главным фактором конкурентоспособности целых регионов, и как на этом строить вторую ногу триангуляции.

Торговая идея: Лонг физические активы / Шорт длинные Treasuries

Из анализа реальных ставок и роли доллара как орудия осадного положения рождается первая конкретная торговая конструкция, которую мы будем использовать в стратегии «Триангуляция». Это не просто пара «лонг золото – шорт казначейские облигации». Это базовая страховая позиция, призванная защищать капитал от эрозии суверенитета – как на уровне государства, так и на уровне частного портфеля. В ней заложена асимметрия, которая позволяет зарабатывать как в сценарии сохранения текущей долларовой системы (тогда шорт облигаций может приносить убыток, но он ограничен), так и в сценарии её фрагментации (тогда лонг физических активов даёт многократный рост, перекрывающий любые потери по короткой ноге).

1. Логика конструкции

Мы открываем две позиции:

- Лонг по корзине физических активов: золото, медь, сельскохозяйственные товары (пшеница, кукуруза, соя) – то есть то, что нельзя напечатать и что составляет основу реального производства и потребления.
- Шорт по длинным казначейским облигациям США (Treasuries) с дюрацией 10 лет и более. В качестве инструмента можно использовать ETF TLT (iShares 20+ Year Treasury Bond ETF) или фьючерсы на 10-летние и 30-летние казначейские облигации.

Почему такая пара работает?

1. Отрицательная корреляция в кризисы доверия. В нормальных условиях (до 2020 года) золото и длинные облигации часто росли вместе в моменты «бегства в качество»: инвесторы покупали и золото, и казначейские бумаги как защитные активы. Но сегодня, когда доверие к долларовой системе как таковой ставится под сомнение (заморозка резервов, угроза дефолта по госдолгу, рост альтернативных платёжных систем), эта корреляция ломается. При потере доверия к казначейским бумагам их цены падают (доходность растёт), а физическое золото, напротив, растёт как последний суверенный актив вне юрисдикции.

2. Хедж против повышения реальных ставок. Высокие реальные ставки давят на все активы, но по-разному. Длинные облигации страдают напрямую: чем выше доходность, тем ниже их цена. Физические активы также испытывают давление, но если рост реальных ставок вызван не просто успешной борьбой с инфляцией, а структурной утратой доверия к доллару, то физические активы могут расти вопреки классической логике. Таким образом, конструкция защищает от сценария «плохих высоких ставок» (вызванных долговым кризисом или геополитическим риском) и лишь ограниченно убыточна при «хороших высоких ставках» (вызванных экономическим бумом).

3. Плечо деглобализации. В мире, где цепочки поставок рвутся и страны стремятся к автаркии, физические активы приобретают дополнительную ценность, выходящую за рамки финансовых моделей. Золото становится инструментом дедолларизации резервов. Медь и другие промышленные металлы – критическим сырьём для зелёного перехода и оборонной про-

мышленности, которое страны хотят контролировать независимо от импорта. Продовольствие – вопрос национальной безопасности. Шорт длинных облигаций, напротив, выражает сомнение в способности США обслуживать растущий госдолг (33 трлн и выше) без того, чтобы не разгонять инфляцию или не допускать политического дефолта.

2. Инструментарий

Для построения этой позиции мы используем комбинацию биржевых инструментов, доступных как крупным институциональным инвесторам, так и квалифицированным частным трейдерам.

Актив	Инструмент	Примечания
Золото	Фьючерс GC (COMEX), ETF GLD, физическое золото в хранилище	Фьючерсы дают плечо, но требуют роллирования. ETF проще, но несёт контрагентский риск. Физическое золото — идеальный хедж, но сложно в управлении.
Медь	Фьючерс HG (COMEX), ETF CORX (акции горняков меди)	Фьючерс на медь — ликвидный, но требует большого депозита. Акции горняков дают операционное плечо (при росте цены меди прибыль компаний растёт непропорционально), но добавляют корпоративный риск.
Продовольствие	Фьючерсы на пшеницу (ZW), кукурузу (ZC), сою (ZS)	Высокая волатильность, сезонность, зависимость от погоды. Для диверсификации можно использовать индексный ETF (MOO).
Длинные Treasuries Bond	ETF TLT, фьючерс ZB (30-летние облигации), опционы на TLT	Шорт осуществляется либо прямой продажей ETF/фьючерса, либо покупкой пут-опционов (для ограниченного риска).

Для базового хеджа мы рекомендуем равномерное распределение между золотом, медью и индексом продовольствия, чтобы не зависеть от одного товара. Соотношение весов: примерно 40% на золото (как главный «страховой» актив), 30% на медь (как барометр промышленного спроса и декарбонизации), 30% на продовольствие (как защита от инфляции предложения). Объём шорта по Treasuries должен составлять примерно 70–80% от суммы лонга по физическим активам, чтобы чистая дельта была близка к нулю – мы нейтральны к направлению рынка, но чувствительны к разрыву корреляции.

3. Условия входа и выхода

Мы не держим эту позицию постоянно. Мы входим в неё, когда возникает сигнал об искажении пропорции между доходностью казначейских облигаций и ценами физических активов.

Сигналы к входу:

- Реальная доходность 10-летних Treasuries (TIPS) превышает 2%, но при этом центральные банки стран БРИКС продолжают наращивать золотые резервы, а доля доллара в международных расчётах падает (данные SWIFT, данные МВФ). Это указывает на разрыв: рынок облигаций закладывает высокую реальную ставку, но институциональные игроки голосуют против доллара.

- Спред между ценой золота и доходностью 10-леток (золото в унциях, делённое на доходность) достигает исторических экстремумов – например, отношение цены золота к доходности 10-летки превышает 200 (как было в 2024–2025 гг.), что сигнализирует о перегреве долгового рынка.

- Политический шок: заседание FOMC, на котором ФРС сигнализирует о «higher for longer», но рынок начинает сомневаться в устойчивости госдолга (аукционы проходят со слабым спросом, первичные дилеры вынуждены выкупать нераспроданные объёмы).

Сигналы к выходу:

- Снижение реальной доходности ниже 1.5% на фоне стабилизации геополитики и восстановления доверия к доллару.

- Значительное сокращение золотых резервов центральными банками (данные World Gold Council) – что маловероятно, но возможно при резком укреплении доллара.

- Изменение фискальной политики США, например, реальные шаги по сокращению дефицита бюджета (политически маловероятно, но если произойдёт – сигнал к выходу).

- Нарушение пропорции между тремя ногами в рамках более широкой триангуляции (например, если одновременно появляется возможность более привлекательной триангуляции с участием энергетического паритета или валютных перекосов).

4. Риски и их управление

1. Риск сжатия ликвидности. В моменты острого кризиса (как март 2020) всё продаётся – и золото, и облигации, и акции. Корреляция стремится к единице. В такие моменты наша конструкция может нести убытки по обеим ногам. Защита: использование опционов (покупка путов на TLT и золото одновременно) или сокращение размера позиции при резком росте индекса волатильности VIX выше 30.

2. Риск повышения ставок ФРС без потери доверия. Если ФРС поднимает ставки, а доллар остаётся резервной валютой, и золото падает, то шорт Treasuries может приносить прибыль, а лонг физических активов – убыток. Чистый результат может быть нулевым или отрицательным, если веса подобраны неправильно. Управление: динамическое изменение весов в

зависимости от индикатора доверия (например, спред между LIBOR и OIS, объём сделок в системе CIPS, темпы покупки золота центробанками). Если доверие высоко, мы уменьшаем долю физических активов; если доверие падает – увеличиваем.

3. Риск контанго и форвардных кривых. При удержании фьючерсных позиций приходится роллировать контракты, что может съедать прибыль, если рынок в контанго. Для физических активов, особенно для металлов, это существенно. Решение: использование ETF или фьючерсов с пролонгацией, но с учётом кривой. В продовольствии контанго может быть особенно глубоким, поэтому там предпочтительнее краткосрочные позиции.

4. Риск изменения регуляторного режима. В условиях фрагментации возможны запреты на короткие продажи Treasuries (как временная мера) или ограничения на торговлю физическим золотом (как было в 1933 году в США). Такие события маловероятны, но их нужно отслеживать через новости CFTC и SEC.

5. Пример из практики

Рассмотрим гипотетический сценарий 2024–2025 годов, который уже частично реализовался.

- В начале 2024 года реальная доходность 10-летних Treasuries держалась в районе 2.2%, а золото стоило \$2000 за унцию. Центральные банки продолжали скупать золото рекордными темпами (более 1000 тонн за год). Китай и Турция наращивали запасы, а доля доллара в резервах упала ниже 58% (исторический минимум).

- Трейдер, следуя нашей логике, открывает позицию: лонг 100 унций золота (через GLD), лонг 1 фьючерса на медь (HG), лонг индекс продовольствия через ETF (MOO) на сумму \$200 000, и шорт TLT на \$150 000 (примерно 70% от суммы лонга).

- К концу 2024 года золото достигает \$2600, медь поднимается на 15%, продовольствие волатильно, но в плюсе на 8%. TLT падает на 12% (доходность длинных облигаций растёт). Итог: лонг по физическим активам принёс около 30% (с учётом разной динамики), шорт TLT – 12% прибыли. Общая доходность позиции составила около 25% при минимальной корреляции с рынком акций, который в тот же период вырос всего на 10–12%.

Если бы в том же периоде доллар неожиданно укрепился, а золото упало из-за того, что ФРС сохранила жёсткую риторику, но без потери доверия, то лонг физических активов мог бы дать -5%, а шорт TLT +5%, и позиция осталась бы в нуле или с небольшим плюсом. Это допустимо – мы не гадаем на направление, мы страхуемся от системного риска.

6. Место в триангуляции

Эта конструкция – только одна из трёх ног в более широкой стратегии. В полной триангуляции она будет дополнена:

- Энергетическим паритетом (лонг энергоносителей в одной юрисдикции и шорт в другой);

- Валютными перекосами между технологическим Севером, сырьевым Югом и производственным Востоком.

Взаимодействие трёх ног позволяет снизить общий риск и создать позицию, которая зарабатывает на относительных искажениях, а не на абсолютном движении рынка. Но именно первый угол – доллар против физического актива – становится фундаментом. Если рухнет дол-

ларовая система, физические активы взлетают. Если доллар остаётся доминирующим, шорт Treasuries приносит стабильный доход в периоды высокой инфляции и жёсткой монетарной политики.

В следующей главе мы перейдём ко второму углу – энергетическому паритету, который покажет, как энергия становится главным фактором конкурентоспособности и как на этом строить вторую ногу триангуляции.

Глава 2. Угол второй: Энергетический паритет

Введение коэффициента TER (Total Energy Ratio). Стоимость энергии как единственный истинный источник стоимости.

В предыдущей главе мы рассмотрели противостояние доллара и физических активов – фундаментальный разлом, определяющий движение капитала в эпоху фрагментации. Но деньги и золото – это лишь отражение более глубокой реальности. В основе любой экономической деятельности, любого производства, любой стоимости лежит энергия. Нефть, газ, уголь, электричество – это не просто товары. Это первичная субстанция, из которой складывается всё остальное. Без энергии нет транспорта, нет промышленности, нет отопления, нет продовольствия (удобрения, тракторы, хранение). Без энергии нет цифровой экономики – дата-центры потребляют гигаватты.

В эпоху глобализации, когда энергия была дешёвой и доступной повсеместно, её стоимость часто игнорировалась в финансовых моделях. Инвесторы смотрели на мультипликаторы, на процентные ставки, на рост ВВП, но редко задавались вопросом: сколько энергии стоит за каждой единицей прибыли? Сегодня этот вопрос становится главным.

Энергия как единственная твёрдая валюта

Деньги – это всего лишь обещание. Доллар, евро, юань – их ценность держится на доверии к эмитенту, на налоговых поступлениях, на объёме экономики. Но доверие может исчезнуть за одну ночь – мы это видели в 2022 году, когда российский рубль сначала рухнул, а потом, благодаря принудительной продаже валютной выручки и сохранению экспорта энергоносителей, восстановился до исторических максимумов. Почему? Потому что за рублём стояла реальная энергия – газ, нефть, уголь, которые мир не мог заместить мгновенно.

Энергия – это единственная субстанция, которую нельзя напечатать, нельзя подделать, нельзя заменить виртуальным активом. Она добывается, транспортируется, сжигается. Её количество и стоимость определяют физические пределы роста. Страна, обладающая избытком энергии, имеет фундаментальное преимущество перед страной, которая энергию импортирует. Это преимущество проявляется в торговом балансе, в курсе валюты, в конкурентоспособности промышленности, в возможности проводить независимую внешнюю политику.

В старом мире это преимущество было сглажено глобальными цепочками поставок и финансовыми потоками. Европа, не имея собственной энергии, могла процветать благодаря дешёвому российскому газу и политической стабильности. Китай, импортирующий более 70% нефти, мог наращивать производство, потому что цены на энергоносители были низкими и предсказуемыми. Сегодня эта эпоха закончилась. Энергия становится не просто фактором производства, а оружием и политическим ресурсом.

Коэффициент TER (Total Energy Ratio)

Чтобы перевести эту реальность в плоскость трейдинга, мы вводим новый показатель – коэффициент полной энергетической стоимости (Total Energy Ratio, TER). Он рассчитывается для каждой компании, сектора, страны или актива и показывает, сколько энергии (в условных

единицах – баррелях нефтяного эквивалента, баксах) требуется для производства одной единицы добавленной стоимости (например, \$1 прибыли или \$1 рыночной капитализации).

Формула:

$$TER = \frac{\text{Полное энергопотребление (в \$)}}{\text{Добавленная стоимость (в \$)}}$$

Полное энергопотребление включает:

- Прямые затраты на энергию (электричество, топливо);
- Косвенные затраты, заложенные в сырьё и материалы (энергия, потраченная на добычу металлов, производство пластика, выращивание зерна);
- Логистическую энергию (транспортировка, хранение).

Чем выше TER, тем более энергоёмким является актив. Чем ниже TER, тем эффективнее он преобразует энергию в финансовый результат.

В эпоху дешёвой и стабильной энергии низкий TER был конкурентным преимуществом: компании и страны с низкой энергоёмкостью (например, ИТ-сектор) могли показывать высокую рентабельность. В эпоху дорогой и волатильной энергии всё меняется. Высокий TER становится не недостатком, а защитой: если у вас высокое энергопотребление, вы либо добываете энергию сами (вертикальная интеграция), либо имеете долгосрочные контракты по фиксированным ценам, либо находитесь в юрисдикции с субсидируемыми тарифами. В любом случае, вы меньше зависите от спотовых цен на энергоносители.

Но главное применение TER – это выявление арбитражных возможностей между разными юрисдикциями. Если в одной стране цена на газ составляет \$10 за MMBtu, а в другой – \$3 за MMBtu (как было в 2023–2024 годах между Европой и США), то компании, работающие в дешёвой энергетической зоне, получают колоссальное преимущество. Они могут производить те же товары (химия, металлургия, удобрения) с себестоимостью в 2–3 раза ниже, чем конкуренты в дорогой зоне. Это преимущество рано или поздно отразится в их финансовых результатах и, соответственно, в цене акций.

Энергетический паритет как вторая нога триангуляции

В нашей стратегии энергетический паритет становится второй точкой отсчёта (вторым углом). Мы смотрим не просто на цены энергоносителей, а на спреды между разными регионами и на то, как эти спреды влияют на стоимость активов, привязанных к этим регионам.

Основная конструкция:

- Лонг активов, которые производят или потребляют энергию в зоне с низкой стоимостью энергии (например, акции американских химических компаний, использующих дешёвый сланцевый газ; или акции ближневосточных металлургических заводов с субсидируемым электричеством).

- Шорт активов, которые производят или потребляют энергию в зоне с высокой стоимостью энергии (например, европейские производители алюминия, цемента, удобрений, которые работают на спотовом газе).

- Балансирующая нога – фьючерсы или ETF на сами энергоносители, чтобы захеджировать направленное движение цен.

В отличие от классического «парного трейдинга» (лонг одного сектора, шорт другого), здесь мы учитываем не только относительную эффективность, но и абсолютный уровень TER, который может меняться в зависимости от геополитических событий, санкций, заполненности хранилищ, погоды и т.д.

Пример: трансатлантический энергетический арбитраж

Рассмотрим реальный пример, который разворачивался в 2022–2024 годах.

После сокращения поставок российского газа в Европу цены на природный газ в Европе (TTF) взлетели до \$40–50 за MMBtu, в то время как в США (Henry Hub) газ стоил \$3–5 за MMBtu. Спред достигал десятикратной величины. Энергоёмкие производства в Европе (производство аммиака, алюминия, стали) стали убыточными. Заводы закрывались или сокращали мощности.

В это же время в США, наоборот, начался бум: химические компании (например, производители удобрений) получили доступ к дешёвому сырью и начали экспортировать продукцию в Европу, где цены выросли вслед за энергозатратами. Акции американских химических гигантов (таких как CF Industries, Nutrien) показали многократный рост.

Стратегия энергетического паритета в тот момент выглядела бы так:

1. Лонг: акции американских производителей удобрений и химии (CF, MOS, OLN).
2. Шорт: акции европейских энергоёмких производителей (например, немецкие сталелитейные или химические компании).
3. Балансирующая нога: лонг фьючерса на природный газ Henry Hub (NG) и шорт фьючерса на TTF (или покупка путов на европейский газ), чтобы захеджировать возможное изменение спреда.

Результат: в течение 2023 года американские химические компании выросли на 30–50%, европейские упали или стагнировали, а спред между газовыми фьючерсами сократился, но оставался достаточно широким, чтобы конструкция была прибыльной.

Как TER помогает выбирать активы

Коэффициент TER позволяет отфильтровать компании, которые действительно выигрывают от энергетического дисбаланса, а не просто спекулятивно следуют за новостями.

Мы анализируем публичную отчётность компаний (10-K, годовые отчёты) и вычисляем их TER:

- Для промышленных компаний: затраты на энергию как процент от себестоимости продаж.
- Для горнодобывающих: энергозатраты на добычу одной тонны руды.
- Для сельскохозяйственных: затраты на топливо и удобрения на гектар.

Затем сравниваем TER в разных юрисдикциях. Если TER компании в США составляет 0.05 (т.е. 5 центов энергии на \$1 выручки), а аналогичной компании в Германии – 0.20, и спред цен на газ сохраняется на уровне 5:1, то американская компания имеет структурное преимущество, которое не может быть быстро скопировано европейскими конкурентами. Это преимущество будет реализовываться через расширение рыночной доли, рост маржинальности, и в конечном счёте – через рост цены акций.

Риски и ограничения

1. Временные лаги. Энергетическое преимущество не всегда сразу отражается в котировках. Европейские компании могут держаться на плаву за счёт государственных субсидий (как в Германии, где были выделены миллиарды на поддержку промышленности). Необходимо отслеживать политику субсидирования и не входить в позицию, если государство искусственно продлевает агонию неэффективных производителей.

2. Изменение спредов. Спред между ценами на энергоносители может сократиться быстрее, чем ожидается. Например, если Европе удастся найти альтернативные источники газа (СПГ из Катара, Африки) и заполнить хранилища, цены TTF могут снизиться, уменьшив преимущество американских компаний. Балансирующая нога (фьючерсы) должна быть настроена так, чтобы хеджировать этот риск.

3. Политическое вмешательство. В условиях энергетического кризиса правительства могут вводить потолки цен, экспортные пошлины, запреты на экспорт (как в 2022 году, когда Аргентина ограничила экспорт кукурузы, а Индия – пшеницы). Такие меры могут нарушить логику арбитража. Необходимо следить за регуляторными рисками и диверсифицировать позиции по странам.

4. Энергопереход. Долгосрочный тренд на декарбонизацию может изменить структуру TER: компании, которые инвестируют в возобновляемую энергетику, могут снизить свою энергоёмкость и получить дополнительное преимущество. Мы должны учитывать не только текущие цены, но и стратегии компаний по переходу на более дешёвую зелёную энергию.

Место энергетического паритета в триангуляции

Энергетический паритет – это вторая точка нашей системы координат. Он взаимодействует с первым углом (доллар vs физические активы) следующим образом:

- Сильный доллар и высокие реальные ставки давят на цены сырьевых товаров, включая энергоносители, но при этом усиливают разрыв между энергоэффективными и энергозатратными производителями.
- Физические активы (золото, медь) также зависят от энергозатрат на их добычу. Если энергия дорожает, стоимость добычи растёт, что может поддерживать цены на сырьё даже при слабом спросе.

В полной триангуляции (три ноги) мы будем комбинировать:

- Ногу 1: лонг физических активов / шорт Treasuries (страховка от дедолларизации);
- Ногу 2: лонг энергоэффективных производителей в дешёвых энергетических зонах / шорт энергозатратных в дорогих зонах (арбитраж на энергетических спредах);
- Ногу 3: валютные перекосы между технологическим Севером, сырьевым Югом и производственным Востоком.

Каждая нога может работать самостоятельно, но в комбинации они создают портфель, который устойчив к большинству сценариев фрагментации мира.

Заключение:

Энергия – это фундамент, на котором строится всё остальное. В мире, где энергетические потоки перекраиваются быстрее, чем финансовые, трейдер, игнорирующий энергетический паритет, подобен картографу, который не замечает горы. Коэффициент TER даёт нам измеримый, проверяемый способ оценить, кто выигрывает, а кто проигрывает от нового энергетического порядка.

Как разрыв в ценах на энергоносители между Европой и Азией создаёт арбитраж в акциях химической промышленности и металлургии

После 2022 года карта мировых энергопотоков перерисовалась радикально. Европа, отказавшаяся от трубопроводного газа из России, оказалась в зоне дорогой энергии: цены на газ на хабе TTF (Нидерланды) взлетели до исторических максимумов и даже после коррекции остались на уровне в 3–5 раз выше средних многолетних значений. Азия, напротив, сохранила доступ к относительно дешёвым энергоносителям – за счёт дружественных потоков из России (СПГ и трубопроводный газ через «Силу Сибири»), а также из Ирана, Катар и внутренней добычи. Китай, Индия, Вьетнам и другие промышленные центры Азии получили структурное преимущество: их энергоёмкие производства оказались защищены от ценового шока, обрушившегося на европейскую промышленность.

Этот разрыв – не временная конъюнктура, а долгосрочный сдвиг. Европа вынуждена импортировать сжиженный природный газ (СПГ) по мировым ценам, которые формируются на азиатском рынке (ЖКМ). При этом азиатские покупатели, благодаря долгосрочным контрактам с Россией и другими экспортёрами, часто получают газ с дисконтом к спотовым котировкам. В результате спред между европейской и азиатской ценой на газ может достигать 30–50%, а в периоды пикового спроса – и 100%.

Для энергоёмких отраслей – химической промышленности (особенно производства удобрений, аммиака, метанола, базовых полимеров) и металлургии (алюминий, цинк, ферросплавы) – это разница между прибыльностью и убыточностью. В таких отраслях затраты на энергию составляют 30–60% себестоимости продукции. Когда газ в Европе стоит \$10–12 за ММВт, а в Азии – \$6–8, европейский производитель проигрывает 10–20 процентных пунктов маржинальности. В периоды экстремальных спредов (европейский газ > \$15, азиатский < \$8) европейские заводы закрываются, а азиатские работают на полную мощность и захватывают экспортные рынки.

Механизм арбитража

Арбитражная конструкция строится на трёх элементах:

1. Лонг акций азиатских (или локализованных в Азии) производителей, которые выигрывают от дешёвой энергии и увеличивают экспорт.
2. Шорт акций европейских производителей, которые теряют конкурентоспособность и вынуждены сокращать производство.
3. Балансирующая позиция в энергоносителях – лонг спреда «азиатский газ минус европейский газ» или наоборот, чтобы захеджировать риск сжатия разницы.

Рассмотрим каждую отрасль отдельно.

Химическая промышленность: удобрения, аммиак, базовые полимеры

Производство азотных удобрений (аммиак, карбамид) – классический энергоёмкий процесс: природный газ выступает одновременно сырьём и топливом. До 2022 года Европа была крупным экспортёром удобрений (Нидерланды, Германия, Польша). После газового шока европейские мощности сократились на 30–50%. В то же время Россия, несмотря на санкции, нарастила поставки газа в Китай и через Казахстан в Узбекистан, а также продолжила экспорт удобрений в страны Азии и Латинской Америки. Китайские и индийские производители удобрений (например, китайская Yangmei Chemical, индийская Coromandel International) получили доступ к стабильным ценам на газ по долгосрочным контрактам и субсидиям от правительств.

Торговая конструкция:

- Лонг: акции азиатских производителей удобрений (CN: Yangmei Chemical, Hubei Yihua; IN: Coromandel, Chambal Fertilisers; а также российские производители, торгуемые на Мосбирже или в Гонконге, если доступны – PhosAgro, Acron, но с учётом санкционных рисков).

- Шорт: акции европейских производителей удобрений (NL: OCI; DE: BASF (сегмент удобрений), K+S (калийные удобрения, энергозатраты ниже, но логистика страдает); NO: Yara International – крупнейший игрок, чья маржинальность сильно зависит от цены газа).

- Балансирующая нога: покупка фьючерса на природный газ TTF (европейский) и продажа фьючерса на JKM (азиатский) или Henry Hub (американский). Если такой возможности нет, можно использовать ETF на газ (например, UNG для Henry Hub) и хеджировать валютными деривативами.

Выход: позиция закрывается, когда спред TTF–JKM сужается до уровня, при котором европейские производители снова становятся рентабельными, или когда политические меры (например, субсидии ЕС) искусственно поддерживают европейское производство.

Металлургия: алюминий, цинк, ферросплавы

Алюминиевая промышленность – одна из самых энергоёмких: на электричество приходится 30–40% себестоимости. Европейские алюминиевые заводы, многие из которых были построены в расчёте на дешёвую энергию (в том числе российский газ для электрогенерации), оказались в критическом положении. Начиная с 2022 года, в Европе было закрыто около 1 млн тонн мощностей по выплавке алюминия (более 15% от общего объёма). В то же время Китай, Россия (РУСАЛ) и страны Персидского залива (ОАЭ, Саудовская Аравия) нарастили производство, используя дешёвые энергоресурсы – гидроэнергию, газ по внутренним ценам, уголь с фиксированными тарифами.

Торговая конструкция:

- Лонг: акции производителей алюминия и цинка в Азии и на Ближнем Востоке: китайская Chalco (Aluminum Corporation of China), Hongqiao (крупнейший частный производитель алюминия в мире, торгуется в Гонконге); российский РУСАЛ (если доступен); эмиратская EGA (не публична, но можно через ETF на ближневосточные рынки); индийская Hindalco.

- Шорт: акции европейских алюминиевых компаний: Norsk Hydro (NO), Alumina Limited (AU, но ориентирована на европейские рынки), а также сталелитейные компании, зависящие

от импортного металла (например, Salzgitter, ArcelorMittal – но у них более сложный профиль, так как часть продукции идёт на внутренний рынок).

· Балансирующая нога: фьючерсы на алюминий (LME) – для хеджирования общего движения цены металла; либо опционы на разницу цен на электроэнергию в Европе и Азии (через энергетические деривативы).

Специфика азиатского преимущества

Важно понимать, что «Азия» в данном контексте не однородна. Китай, несмотря на свои масштабы, импортирует значительную часть газа и угля, но его энергетическая политика позволяет сглаживать пики цен: государственные контракты на импорт СПГ, регулируемые тарифы на электроэнергию для промышленности. Кроме того, Китай наращивает использование гидроэнергии (юго-запад) и возобновляемых источников, что снижает среднюю себестоимость электричества.

Индия и Вьетнам также активно развивают энергетическую инфраструктуру, но их преимущество – в более низкой стоимости рабочей силы и менее жёстком экологическом регулировании, что в сумме с дешёвой энергией даёт двойной эффект.

Россия, несмотря на санкции, остаётся крупным поставщиком энергоносителей в Азию, что создаёт дополнительный канал дешёвой энергии для азиатских производителей. Российский газ, идущий в Китай по трубопроводу «Сила Сибири», ценообразование которого привязано к формуле с дисконтом к европейским хамам, обеспечивает китайским химическим компаниям стабильное преимущество.

Риски и ограничения

1. Государственное субсидирование. Европейские правительства (особенно Германия, Франция) могут предоставлять огромные субсидии энергоёмким предприятиям, чтобы удерживать производство. Такие меры искажают рыночную логику и могут сделать шорт европейских акций рискованным на коротких горизонтах. Необходимо отслеживать решения ЕС о компенсациях и временно сокращать позиции, если субсидии превышают 20–30% от убытка.

2. Политика импортных пошлин и углеродного налога. Введение EU CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) – углеродного налога на импорт – может частично нивелировать преимущество азиатских производителей, если они не смогут доказать низкий углеродный след. Это повышает издержки для азиатских экспортёров в Европу. Однако многие азиатские компании уже инвестируют в «зелёную» энергетику, чтобы сохранить доступ на европейский рынок.

3. Логистические узкие места. Азиатские производители, наращивающие экспорт, сталкиваются с нехваткой судов, контейнеров, портовых мощностей. Проблемы в цепочках поставок могут временно ограничить реализацию их преимуществ, и акции могут отставать от фундаментальных факторов. Следить за индикаторами (Baltic Dry Index, ставки фрахта).

4. Валютные риски. Азиатские акции номинированы в юанях, рупиях, гонконгских долларах. Если доллар сильно укрепляется, эти активы могут падать в пересчёте на USD даже при росте в локальной валюте. Необходимо хеджировать валютную экспозицию через фьючерсы или валютные ETF.

Место в триангуляции

Энергетический арбитраж между Европой и Азией – одна из конкретных реализаций второго угла нашей стратегии. В рамках полной триангуляции эта конструкция будет сочетаться с:

- Первым углом (доллар vs физические активы): если мы ожидаем ослабления доллара, то добавляем лонг сырья (медь, алюминий), что усиливает позицию по азиатским металлургам.
- Третьим углом (демографическая спираль и валютные перекосы): валюты стран Азии (CNY, INR) могут иметь разную динамику в зависимости от этапа демографического цикла. Комбинируя валютные фьючерсы, мы снижаем зависимость от доллара.

В итоге, энергетический паритет даёт нам возможность зарабатывать на структурных перекосах, которые, в отличие от краткосрочных рыночных шумов, могут сохраняться годами. Трейдер, освоивший этот подход, получает инструмент, работающий вне зависимости от общего направления фондовых индексов.

В следующей главе мы рассмотрим третий угол – Демографическую спираль и валютные перекосы, которые возникают между стареющими и молодыми экономиками, и завершим формирование философской основы метода триангуляции.

Глава 3. Угол третий: Демографическая спираль

Страны со стареющим населением (Япония, Европа) vs растущим (Африка, ЮВА).

Два первых угла нашей стратегии – доллар против физических активов и энергетический паритет – описывают мир ресурсов и денег. Но есть третий фундаментальный фактор, который движет экономикой медленнее, чем цены на нефть, но с не меньшей силой: демография. Структура населения определяет, кто производит, кто потребляет, кто инвестирует, а кто выводит капитал. В эпоху глобализации демографические различия сглаживались миграцией и трансграничными потоками капитала. Сегодня, когда границы закрываются, а миграция становится политически чувствительной, демографический фактор выходит на первый план.

Мы называем этот угол демографической спиралью. В стареющих обществах (Япония, Европа, Южная Корея, Китай) население сокращается, доля пожилых растёт, сбережения накапливаются, но инвестиционная активность падает. В молодых обществах (Африка, Юго-Восточная Азия, Индия, Ближний Восток) население растёт, рабочая сила дешевеет, потребление расширяется, но капитала не хватает. Эти два типа экономик закручиваются в спираль: стареющие экспортируют капитал в молодые (через инвестиции, долг, покупку активов), а молодые экспортируют товары и рабочую силу в стареющие. Но эта спираль может раскручиваться или сжиматься в зависимости от политики, технологий и глобальных шоков.

В рамках триангуляции демографическая спираль даёт нам третий вектор для построения арбитражных конструкций. Мы будем торговать валютные перекосы между стареющими и молодыми экономиками, долговые инструменты (ставки, суверенные облигации), а также секторальные активы (потребительские, финансовые, технологические), которые по-разному реагируют на демографические тренды.

1. Демографическая механика: сбережения vs потребление

В стареющей экономике численность трудоспособного населения сокращается. Это ведёт к трём последствиям:

- Рост сбережений. Пожилые люди в целом меньше тратят и больше накапливают (особенно если пенсионные системы не надёжны). Кроме того, компании, сталкиваясь с нехваткой рабочих рук, предпочитают инвестировать в автоматизацию, а не в расширение мощностей, что также ведёт к росту корпоративных сбережений.
- Снижение инфляционного давления. Сокращение населения и стагнация потребления давят на цены. Центральные банки стареющих стран вынуждены держать ставки низкими, чтобы стимулировать экономику.
- Давление на валюту. При прочих равных, страна со стареющим населением и избытком сбережений склонна экспортировать капитал, что может ослаблять её валюту (если капитал идёт за границу) или, наоборот, укреплять (если сбережения остаются внутри и инвестируются в государственный долг).

В молодой экономике всё наоборот:

- Растущее потребление. Молодое население тратит больше на жильё, образование, товары первой необходимости, развлечения. Доля сбережений в ВВП обычно ниже.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.