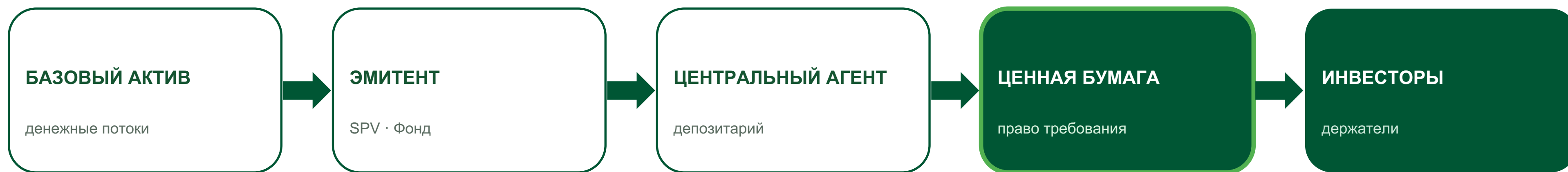


Структурирование сделок с использованием инструментов Токенизации

XXII Евразийский форум рынков капитала

Токенизация — это новый уровень размещения на существующем механизме ценных бумаг, а не новый класс активов.

Токенизация на стандартной структуре финансирования
в Узком смысле – выпуск Ценной бумаги
в Широким – система учета и распределения



Виды структурированного финансирования: один механизм — разные выпуски

Structured Bonds

Производная выплата в форме облигации

REIT

Портфель недвижимости → паи / акции фонда

ETN

Необеспеченная нота банка-эмитента

SPARX

Структурные продукты на корзину активов

ABS / MBS

Портфель кредитов → транши облигаций

Токенизация — это новый способ ВЫПУСКА любого из этих инструментов, а не отдельный класс активов.

Вывод: токенизация использует этот механизм, а не заменяет его.

Три реальных инструмента — одна и та же экспозиция на золото. СТРУКТУРА решает, кредитор вы или собственник; токенизация меняет лишь то, КАК зафиксировано право.

Как читать: ETN — нота банка (кредитор); GLD и PAXG идентичны во всех строках, кроме последней: АКЦИЯ vs ТОКЕН.

	ETN — DGP	ETF GLD — SPDR Gold Shares	PAXG — PAX Gold
Эмитент / структура	Deutsche Bank AG (Лондон) — НОТА · спонсор: Invesco	SPDR Gold Trust (грантор-траст, Нью-Йорк) · спонсор: World Gold Trust Services · доверитель: BNY Mellon	Paxos Trust Company (трастовая компания, Нью-Йорк, NYDFS)
Кто хранит золото	никто — золото не хранится	HSBC Bank plc — хранилище в Лондоне	Brink's — хранилище в Лондоне
Что вы держите	необеспеченную ноту; базовый актив — индекс золотых ФЬЮЧЕРСОВ (ориентир)	АКЦИЮ/ПАЙ = бенефициарная доля в компании/фонде который владеет слитками золота	ТОКЕН (in like: ПАЙ) = бенефициарная доля компании которая владеет слитками золота
Ваше право	КРЕДИТОР Deutsche Bank (in personam)	СОБСТВЕННИК золота (in rem)	СОБСТВЕННИК золота (in rem)
ЗАПИСЬ	запись в DTC (Cede & Co. / Депозитарий)	запись об АКЦИИ в DTC (Cede & Co./ Депозитарий)	ТОКЕН в блокчейне (Ethereum, по ключу)
Размер	небольшой, с плечом	≈ \$152 млрд (крупнейший золотой ETF)	≈ \$3–5 млрд

1 Структура решает право

Нота Deutsche Bank → кредитор; золотой ТРАСТ → собственник. Важна не вывеска инструмента, а структура за ним.

2 Токенизация меняет лишь запись

PAXG — это GLD, где акция в DTC заменена токеном Ethereum. Тот же грантор-траст, те же слитки золота LBMA (хранилища Brink's / HSBC), та же доля. В блокчейн переехал только реестр.

3 «Владеет» лишь там, где запись признаёт закон

Токен PAXG работает, потому что право Нью-Йорка (UCC ст. 12, в силе с 03.06.2026, + трастовое право) позволяет ему БЫТЬ записью. При обязательном центральном реестре (Депозитарий) токен лишь ОТРАЖАЕТ её.

Вывод: токенизированное золото не ново — это грантор-траст на \$152 млрд (GLD), где акция заменена токеном. Тот же траст, то же хранилище, та же собственность; в блокчейн переехал только реестр.

Секьюритизация — не единичный приём, а набор устоявшихся юридических механизмов: по одному на каждую структурную проблему.

ПРОБЛЕМА	УСТОЯВШИЙСЯ МЕХАНИЗМ
Эмитент может обанкротиться	Спец. юр. лицо, защищённое от банкротства (сиротская структура · запрет на банкротство · независимый директор)
Активы должны уйти от первоначального кредитора	ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ ПРОДАЖА — юридическая изоляция, заключение о неконсолидации
Риск необходимо разделить и продать	РАЗБИВКА НА ТРАНШИ: старший / мезонинный / младший / первых убытков + каскад платежей; либо синтетическая секьюритизация / SRT
Старший транш необходимо обезопасить	Кредитное усиление: субординация · избыточное обеспечение · избыточная маржа · резерв
Средства находятся у обслуживающего агента	Контроль обслуживания: обособленные счета · резервный обслуживающий агент
Распылённые инвесторы	ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ УПРАВЛЯЮЩИЙ — держит обеспечение в трасте в интересах всех
Несовпадение ставок / валют	Процентные и валютные свопы; линии ликвидности

Механизм распределения риска

ПОРТФЕЛЬ АКТИВОВ — действительная продажа → SPV → транши



Убытки поглощаются снизу вверх: первых убытков → младший → мезонинный → старший. Усиление = субординация + избыточное обеспечение + избыточная процентная маржа + резерв.

1 Это право, а не технология

Каждый механизм — десятилетиями выверенное ПРАВО. Глубже всего — защита от банкротства: «защищённость ≠ полная неуязвимость».

2 Риск — вторая проблема

Разбивка на транши его делит; SRT идёт дальше — банк сохраняет кредиты и продаёт только РИСК; актив остаётся на балансе (>\$1 трлн с 2016).

3 Где проходит граница

РАСЧЁТ (каскад платежей, математика убытков) поддается программированию. ИЗОЛЯЦИЯ (защита от банкротства, действительная продажа, траст) — это право вне блокчейна.

Вывод: настоящую работу делают правовые конструкции — изоляция, действительная продажа, траст. Смарт-контракт их не напишет.

Токенизация – это технология, которая расширяет механизмы выпуска ценных бумаг и расширяет способы работы с ними, и требует идентичного структурирования ценной бумаги

	Классическая ценная бумага	Токенизированная
1 · Как удерживается ПРАВО	Удерживается ИНСТИТУТАМИ — номинальный держатель центрального депозитария (Cede & Co. / DTC в США; Центральный депозитарий, ЦД, в Казахстане)	Удерживается КОДОМ — самим реестром
2 · СУЩНОСТЬ бумаги	Акция или долг, привязанные НАПРЯМУЮ к лицу ПРАВОМ О ЮРЛИЦАХ (ценная бумага в силу закона)	Опирается на УСТАВ / условия эмитента (договор); прямое признание законом маловероятно
3 · Что инструмент может ДЕЛАТЬ	Статичен — потоки и комплаенс идут через внешних агентов (платёжный / расчётный / трансфер-агент)	ПРОГРАММИРУЕМ — экономика · комплаенс · композируемость · корпоративные действия · 24/7, встроены в токен

Токенизация приносит реальные удобства — и реальные новые риски. Это новый инструмент и новая ответственность, а не просто «улучшение».

1 Запись — НЕЙТРАЛЬНО

Институты → код. «Напрямую» — только на **ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ** цепи. На централизованной / пермиссионной — это книги оператора на DLT: продвинутый учёт, но всё ещё через посредника.

2 Сущность — ХУЖЕ

Устав, а не закон — это **ПРОБЛЕМА, а не преимущество**. Смягчается верной структурой + законом о признании (UCC ст. 12, eWpG).

3 Функции — НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Действительно новый инструментарий — но в комплекте с **НОВОЙ поверхностью атаки**. Возможность реальна, но не бесплатна. Подробно — на слайде 4б.

ПЛЮСЫ — что становится удобнее

- **Выплаты напрямую** — дивиденды, купоны и проценты поступают владельцу без длинной цепочки посредников.
- **Быстрее и круглосуточно** — сделки закрываются почти мгновенно и в любое время, а не за несколько дней.
- **Меньше посредников** — ниже издержки, меньше ручных сверок и ошибок.
- **Правила работают сами** — проверки покупателя и ограничения встроены в бумагу и срабатывают автоматически.
- **Прозрачность и удобство** — видно, кто чем владеет; бумагу проще использовать — например, сразу как залог.

О ЧЁМ ПОМНИТЬ — новые риски

- **Право — на договоре, а не на законе** — нужна правильная юридическая структура и признание со стороны регулятора.
- **Зависимость от технологии** — сбой, ошибка в программе или потеря доступа к «ключу» могут стоить актива.
- **У оператора есть рычаги** — он может заморозить актив или изменить правила.
- **«Завершённость» сделки условна** — запись в системе не всегда равна юридической и иногда может быть пересмотрена.
- **«Риски сети»** — например ошибка 51:%

Итог: запись меняется (нейтрально); юридическая сущность СЛАБЕЕТ (устав, не закон); функции дают и новый инструментарий, и новую поверхность — это новый инструмент И новый риск, а не сплошной апгрейд.

Токенизация меняет то, как бумагу держат и передают, — но не то, чем она является и что делает её надёжной.

1



ФОРМА, А НЕ СУТЬ

Токенизированная бумага — та же бумага. Токен — это запись, а не право.

2



ЦЕННОСТЬ — В СТРУКТУРЕ

Изоляция, действительная продажа, траст, защита прав — это нормы права, которые смарт-контракт не создаёт. Токен лишь на них указывает.

3



МЕНЯЕТСЯ ТОЛЬКО УДЕРЖАНИЕ

Прямое владение может заменить опосредованную цепочку — реально, но ограниченно, и только там, где реестр является реестром.

НАБЛЮДЕНИЕ

Токенизация вознаграждает специалиста по структурированию, а не технического специалиста. Инструменты, разбивка на транши, действительная продажа, доверительный управляющий — всё идёт с нами, в новой форме.

Структура приносит доход, цепочка снижает издержки, право — это защитный ров. Всё остальное — украшение.

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!



Орлов Антон

Директор департамента
Структурированного финансирования и
секьюритизации

Казахстан, г. Алматы,
пр-т Аль-Фараби, 77/7,
БЦ Esentai Tower, 7 этаж

Телефон: +7 777 970-00-30
E-mail: anton.orlov@fbroker.kz