



BRICS
PAY

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ПЛАТЁЖНЫЙ
СЕРВИС

ЕНОТЕСА IQ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ
КЛУБ

BRICS PAY И ЕГО БУДУЩЕЕ

МАЙ, 2025 АНДРЕЙ МИХАЙЛИШИН



КОНТАКТЫ



+7 903 944 3735

LEESHIN@
BRICS-PAY.COM



МИХАЙЛИШИН АНДРЕЙ

- ☆ Персона №2 Российского финтеха
- ☆ Руководитель целевой группы BRICS Payments и Fintech рабочей группы Финансовые услуги и инвестиции Делового совета БРИКС
- ☆ Председатель Комиссии по платежным системам и трансграничным расчетам ТПП РФ
- ☆ Член Экспертного Совета рабочей группы Госдумы РФ «По вопросу законодательного регулирования криптовалют».
- ☆ Член Экспертного совета по вопросам развития и поддержки всестороннего партнерства со странами Африки при зам. пред. ГД РФ А.М. Бабакове.
- ☆ Эксперт Института международного гуманитарного права им.Ф.Ф.Мартенса
- ☆ Член Совета Ассоциации “Финансовые инновации”
- ☆ Генеральный директор ООО «Цифровые платежи»
- ☆ Сооснователь CFA.CENTER
- ☆ Лектор спецкурсов Банка России, РАНХиГС, Фонда образовательных программ “Экономика и управление”



НОВЫЕ ДЕНЬГИ

ОМАР ХАЙЯМ

**ВСЕ, ЧТО ВИДИМ МЫ, – ВИДИМОСТЬ ТОЛЬКО ОДНА.
ДАЛЕКО ОТ ПОВЕРХНОСТИ МИРА ДО ДНА.
ПОЛАГАЙ НЕСУЩЕСТВЕННЫМ ЯВНОЕ В МИРЕ,
ИБО ТАЙНАЯ СУЩНОСТЬ ВЕЩЕЙ – НЕ ВИДНА.**

ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ С ДЕНЬГАМИ



Валютно-финансовая конференция Объединённых Наций

Бреттон-Вудс, США

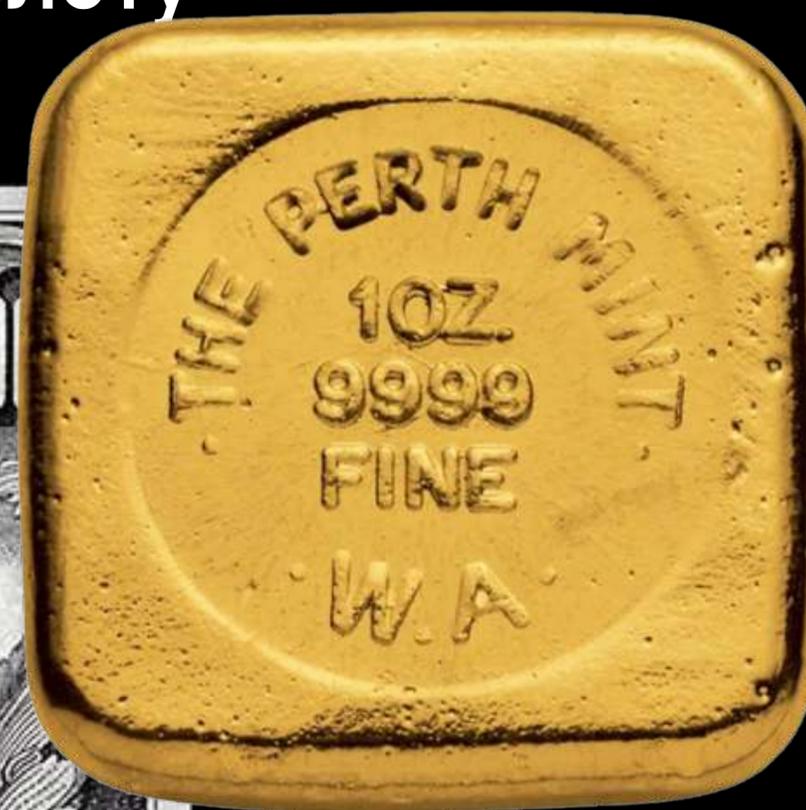
01-22 июля 1944 года

730 делегатов

44 государства



Фиксированный обменный курс доллара США к золоту
1 унция = \$35



РЕЗУЛЬТАТЫ КОНФЕРЕНЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВАЛЮТНЫЙ ФОНД

Задачи: Международного Валютного Фонда (МВФ) в качестве финансовой организации, предназначенной для поддержки стран, испытывающих трудности в балансе платежей.

Цели: МВФ должен был предоставлять краткосрочные кредиты странам, чтобы они могли преодолеть временные трудности в своих внешних платежах.



РЕЗУЛЬТАТЫ КОНФЕРЕНЦИИ ВСЕМИРНЫЙ БАНК

Задачи: Международный банк реконструкции и развития изначально предназначался для финансирования проектов восстановления и развития стран после войны.

Цели: Всемирный банк был ориентирован на предоставление более долгосрочных кредитов для реконструкции экономик и развития стран-членов.



THE WORLD BANK



WORLD BANK GROUP

Дефицит торгового баланса

Отток золота

Война доллару Шарля де Голля:

$\$1,5B = 16500$ тонн золота = $3/4$ золотого запаса США

Ограничение конвертации долларов в золото март 1968 года

Август 1971: "Шок Никсона" и конец привязки к золоту





Petrodollar

принцип обеспечения
долларов США спросом на
нефть после отмены золотого
обеспечения

Конференция Международного валютного фонда

Кингстон, Ямайка

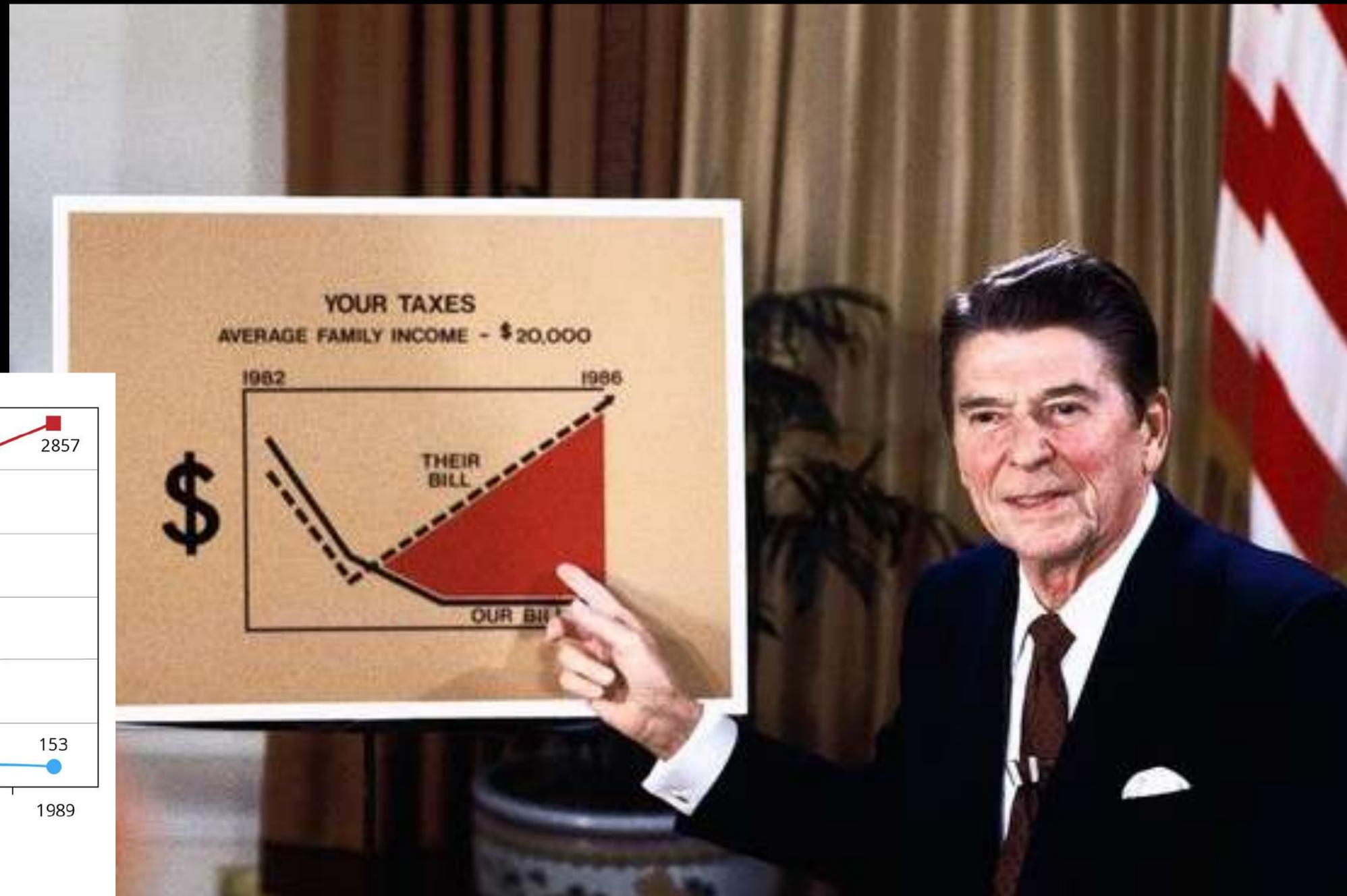
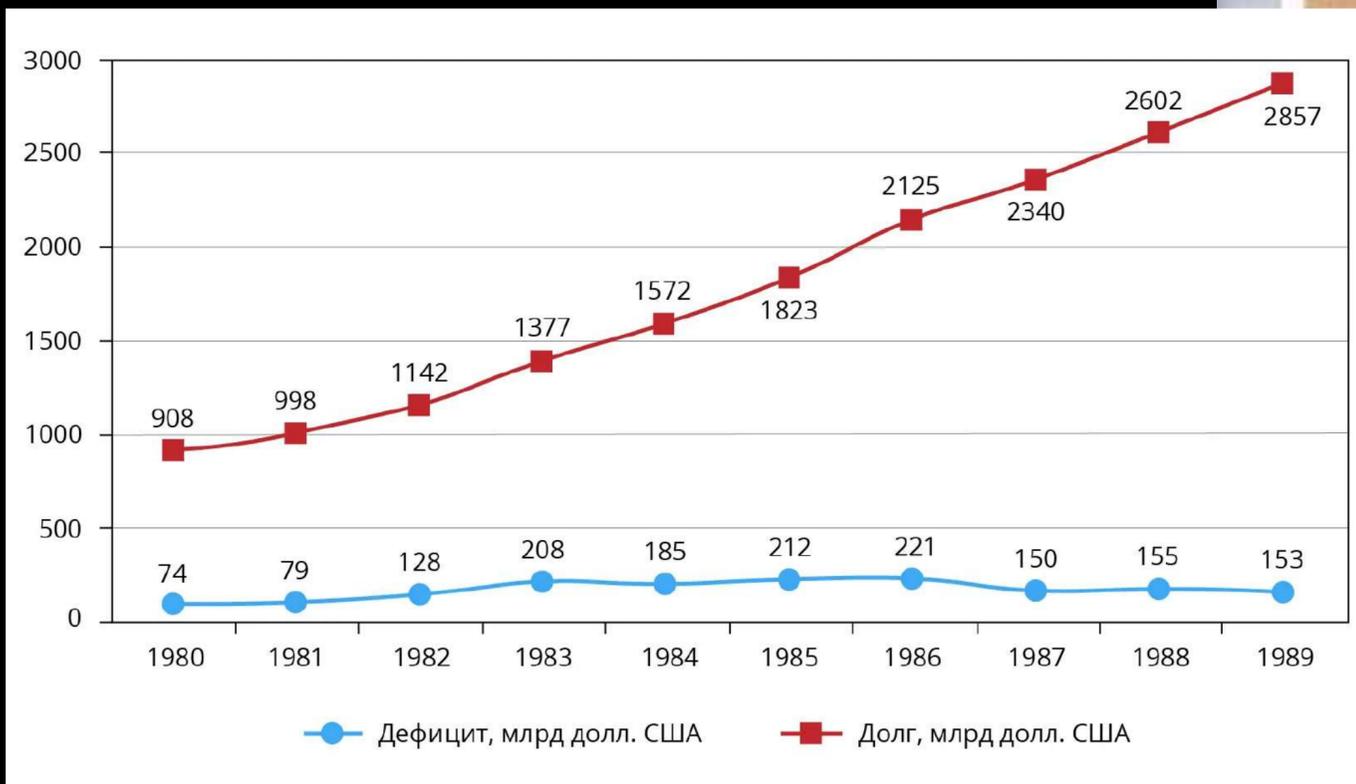
Январь 1976 года

Страны-участницы МВФ



РЕЙГАНОМИКА

Динамика госдолга США





**FINANCIAL ACTION
TASK FORCE
ON MONEY LAUNDERING**

**ГРУППА РАЗРАБОТКИ
ФИНАНСОВЫХ МЕР БОРЬБЫ
С ОТМЫВАНИЕМ ДЕНЕГ**

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ



СОГЛАШЕНИЕ О СОЗДАНИИ СЭВ

Закрытое экономическое совещание правительств социалистических стран Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии, СССР и Чехословакии

Москва, СССР

5-8 Января 1949 года



РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕВОДНОЙ РУБЛЬ

Переводной рубль был введен в СЭВ в 1963 году правительствами стран НРБ, ВНР, ГДР, МНР, ПНР, СРР, СССР, Республики Куба, СРВ и ЧССР

Представлял собой международную расчётную единицу и средство платежа во взаимных межгосударственных расчётах стран для обслуживания системы многосторонних расчетов включая многосторонний клиринг.



= 0,987412 г





ЧТО ТАКОЕ СОВРЕМЕННЫЕ РОССИЙСКИЕ ДЕНЬГИ И ПОЧЕМУ ОСТАЛИСЬ СОВЕТСКИЕ?





**THE ASIAN
FINANCIAL CRISIS
1997-1998**



G20

G20 – это форум, объединяющий 19 стран и Европейский Союз, которые вместе представляют собой около 80% мирового ВВП, 75% международной торговли и две трети населения мира.

Созданный в 1999 году после азиатского финансового кризиса, G20 изначально служил платформой для обсуждения вопросов международной финансовой стабильности.

G20 не является постоянной организацией, а его председательство ежегодно переходит к одной из стран-членов.

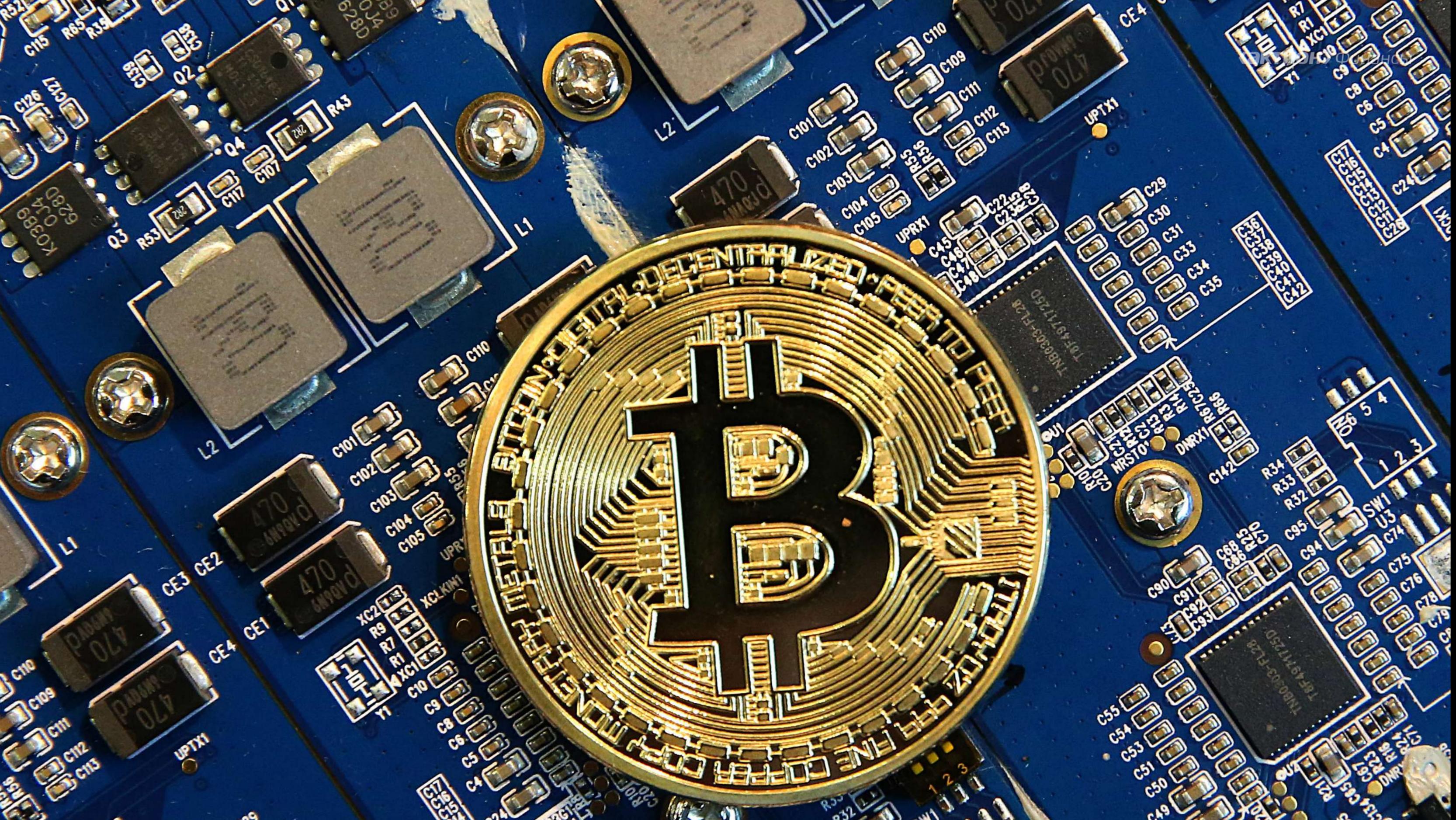
Несмотря на отсутствие формальных полномочий, G20 играет важную роль в координации глобальной политики и содействии международному сотрудничеству по ключевым вопросам, влияющим на мировую экономику.



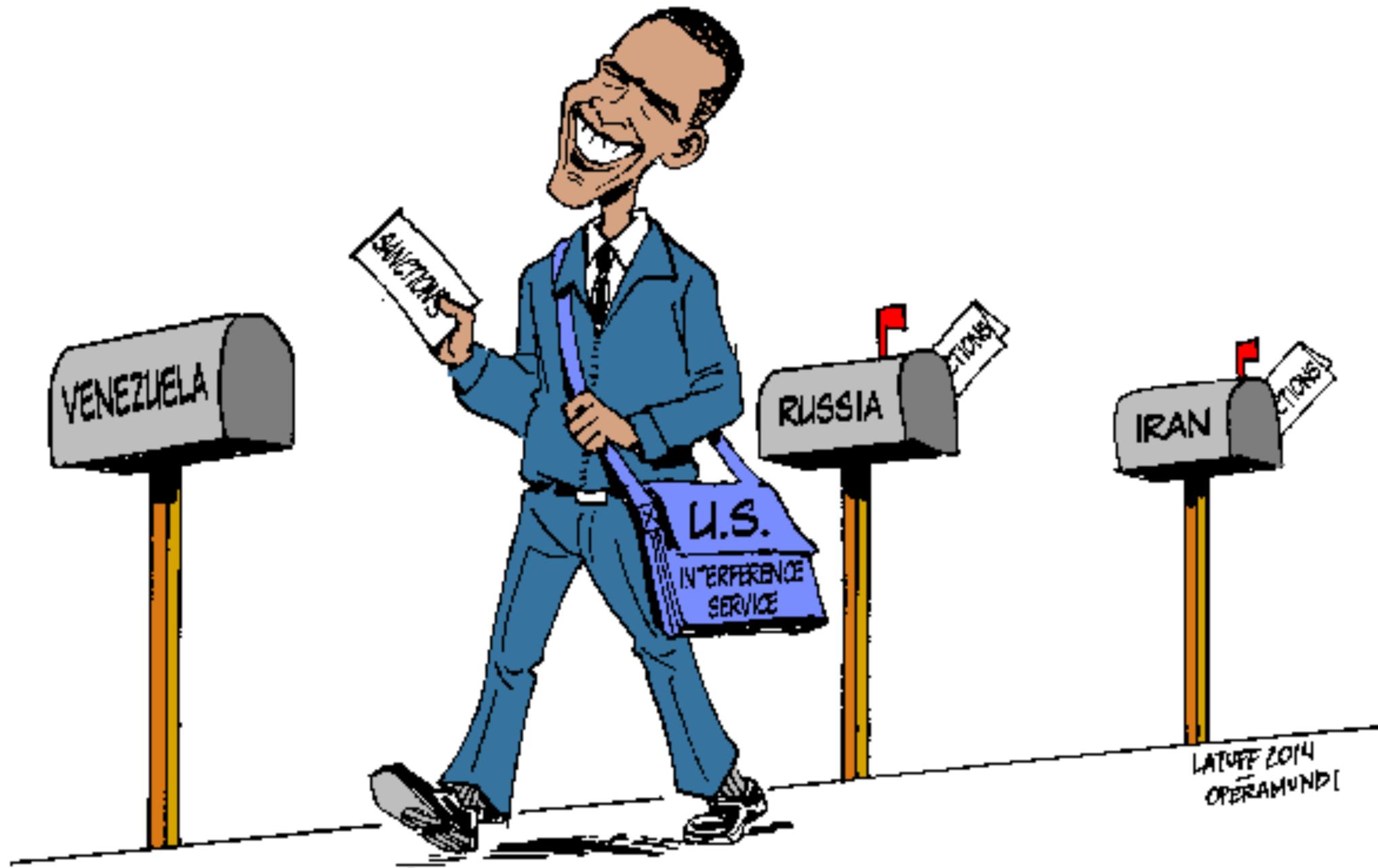
CHRISTIE'S

LEHMAN BROTHERS





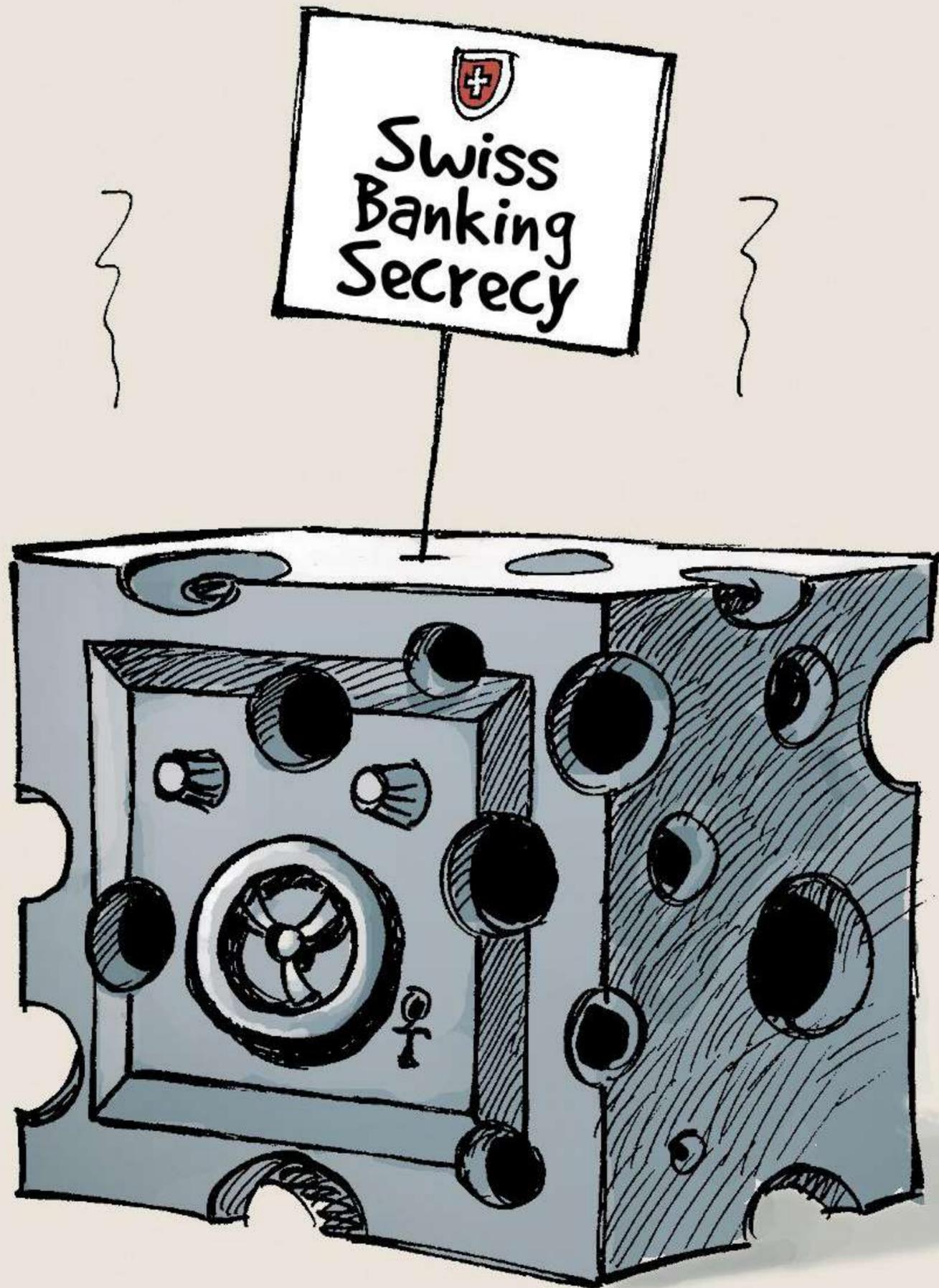
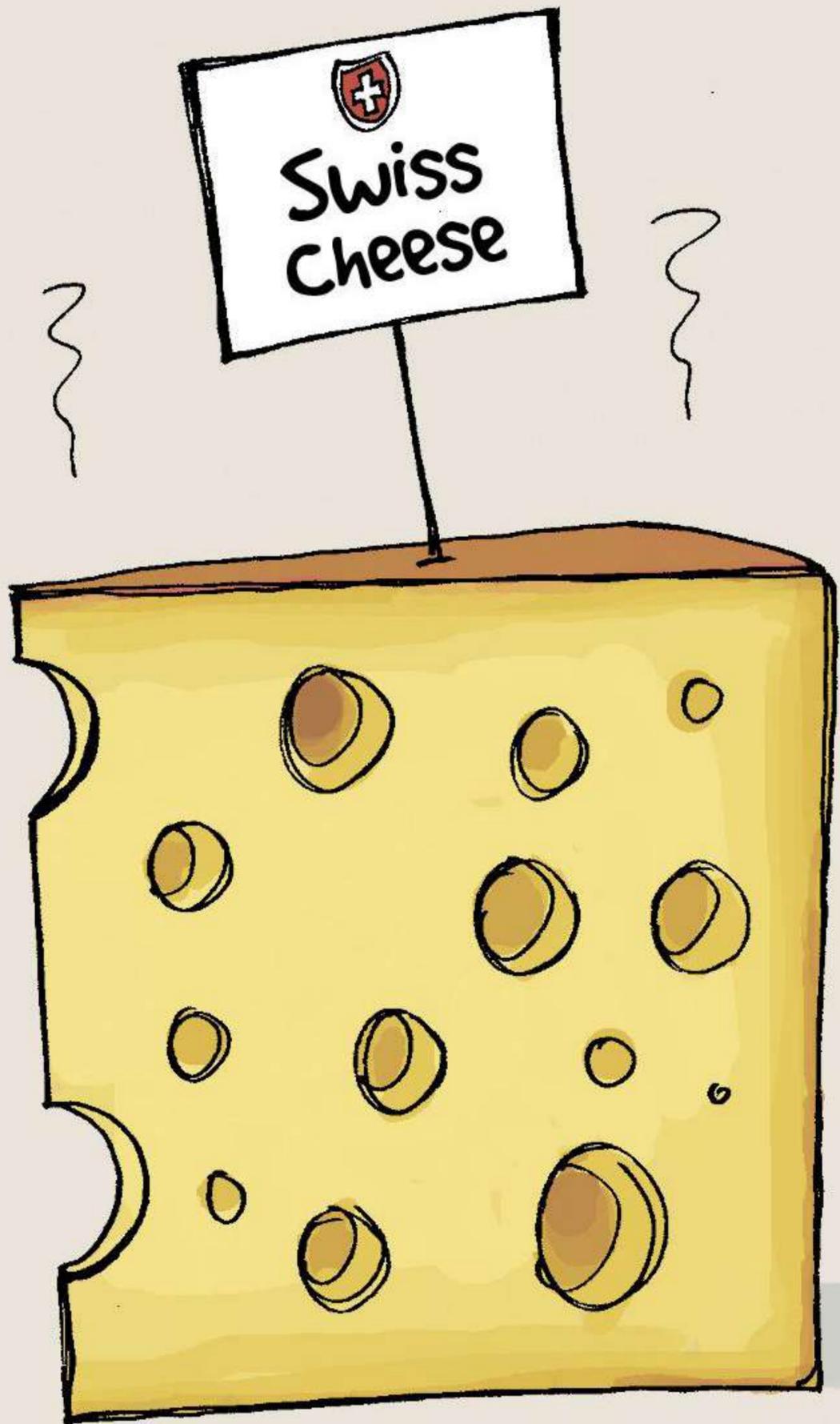
2008





ДЕПАРТАМЕНТ КАЗНАЧЕЙСТВА ПО
БОРЬБЕ С ФИНАНСОВЫМИ
ПРЕСТУПЛЕНИЯМИ
FINCEN США

AML / KYC





DIGITAL
CURRENCY
ELECTRONIC
PAYMENT

ЦИФРОВОЙ
ЮАНЬ

2020

Я — новая форма денег

**КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ
ДОКЛАД БАНКА
РОССИИ:**

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ

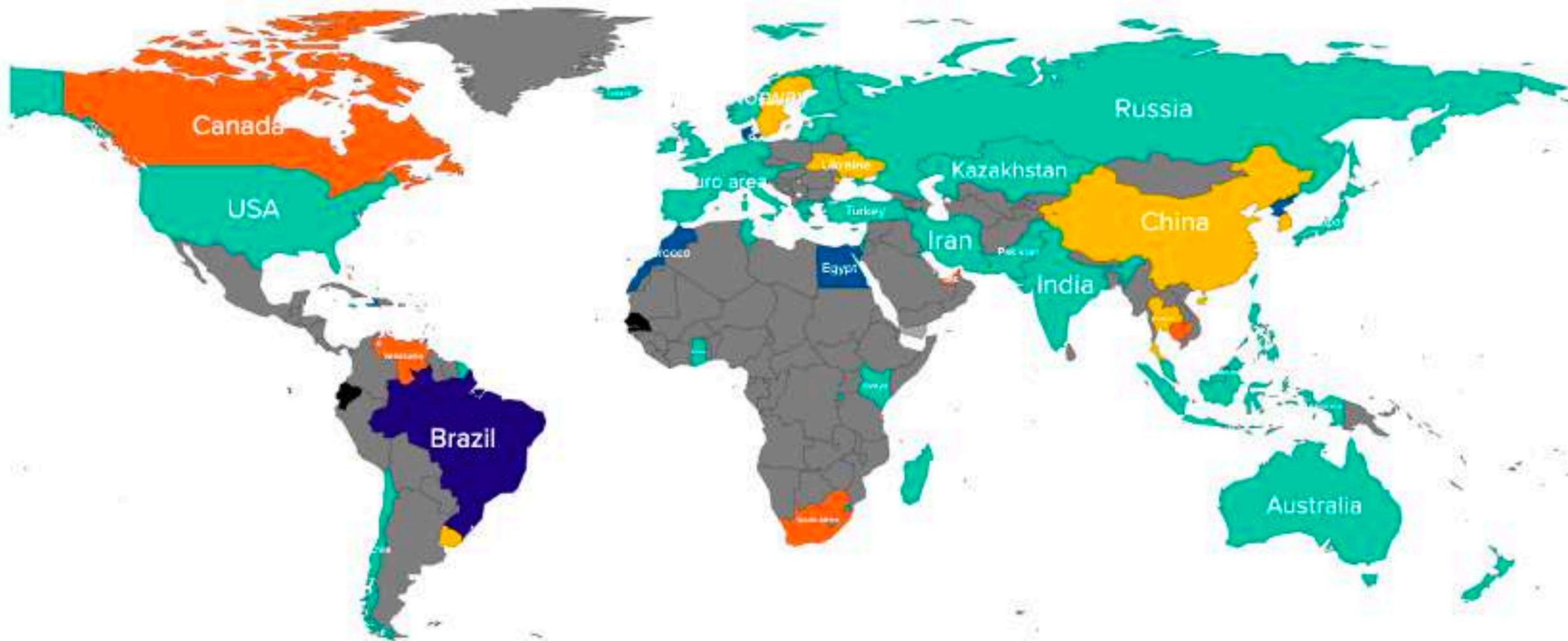


2024

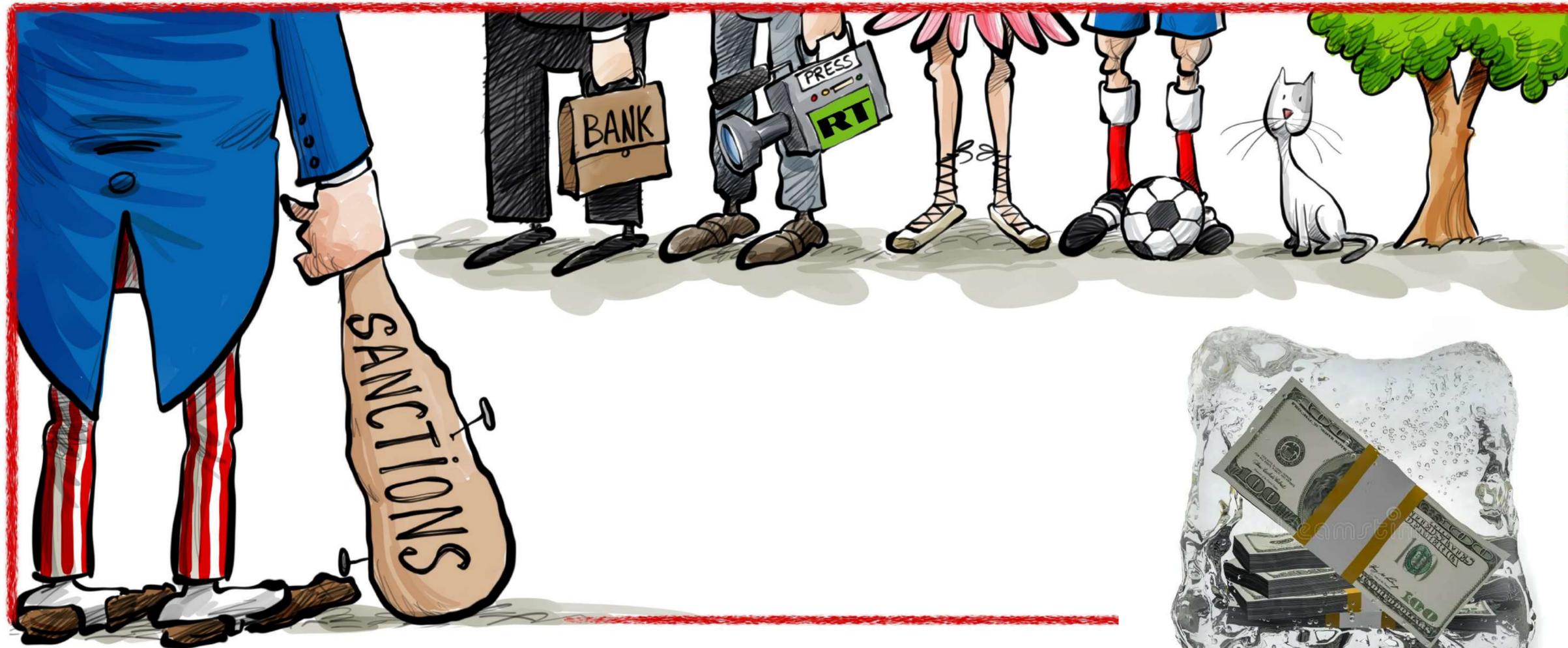
Status ■ Cancelled ■ Development ■ Inactive ■ Launched ■ No development yet ■ Pilot ■ Research



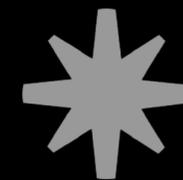
86% СТРАН



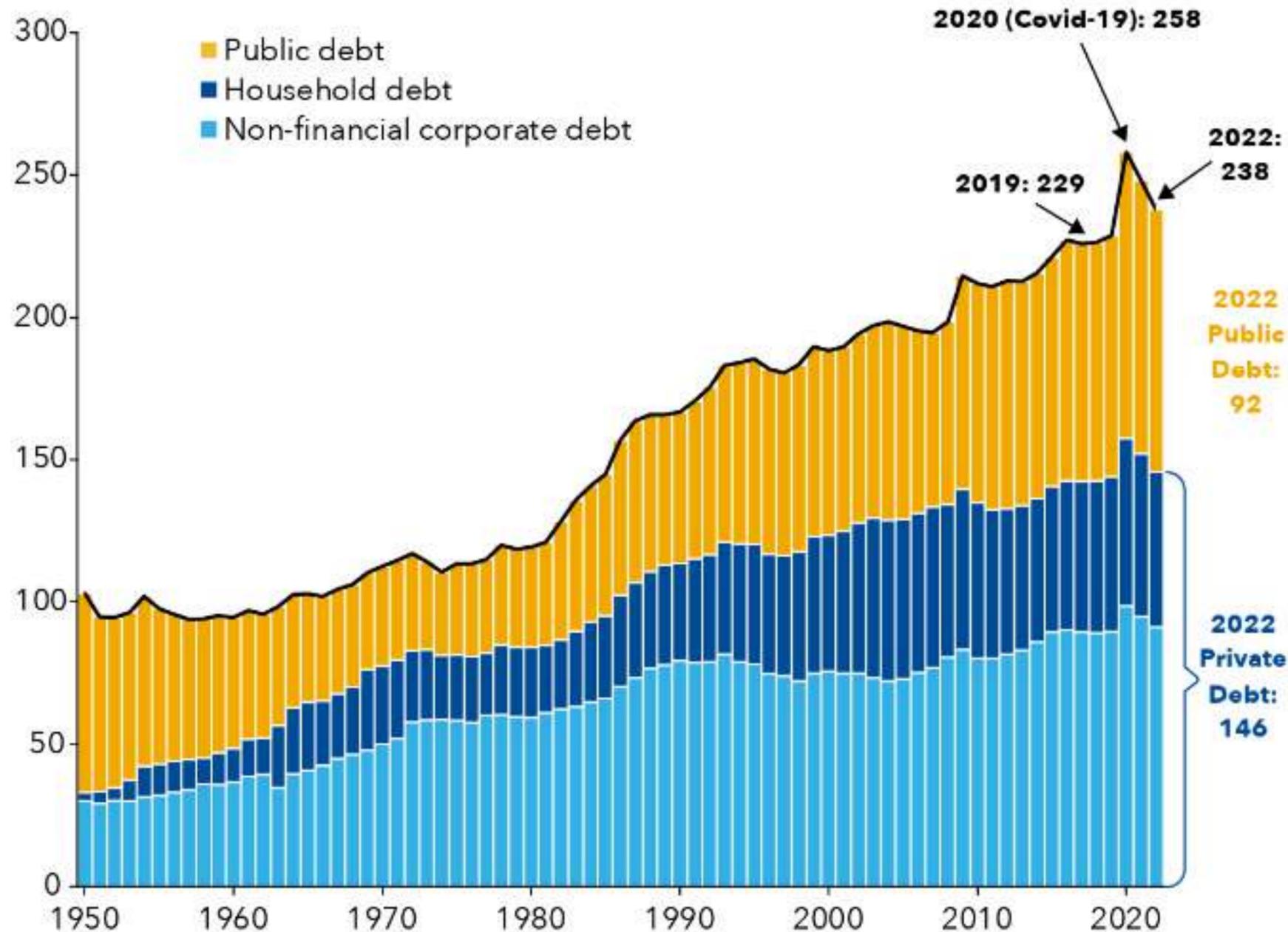
2022



МИРОВОЙ ДОЛГ

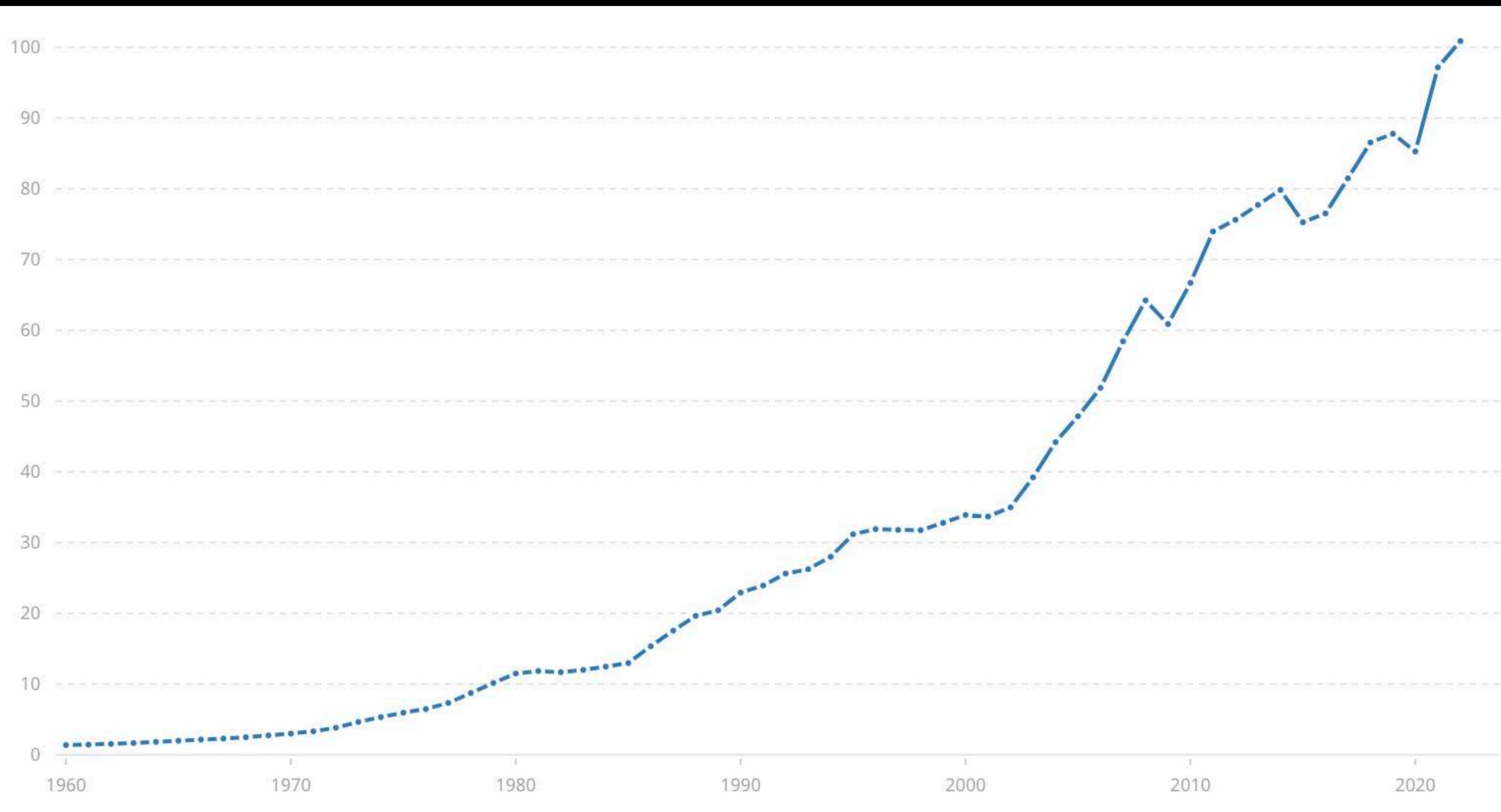
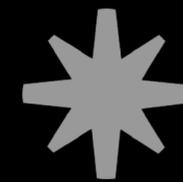


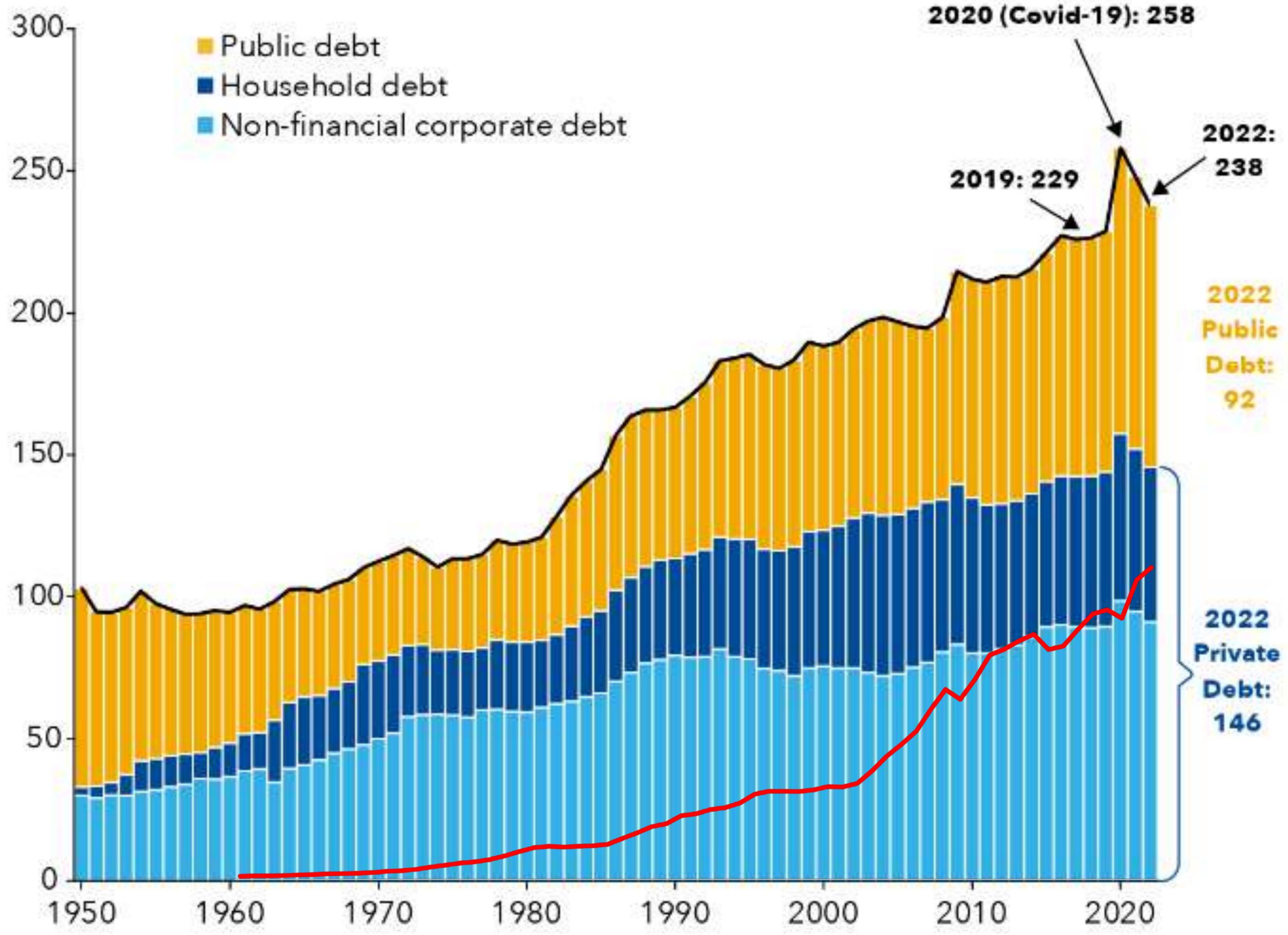
Общий мировой долг (государственный плюс частный долг) в 2022 году составил 238% ВВП. В долларовом выражении в 2022 году долг составил \$235 трлн. Общий мировой долг на конец 2023 года составлял около 307 триллионов долларов.



Source: IMF 2023 Global Debt Database, and IMF staff calculations.
Notes: The estimated ratios of global debt to GDP are weighted by each country's GDP in US dollars.

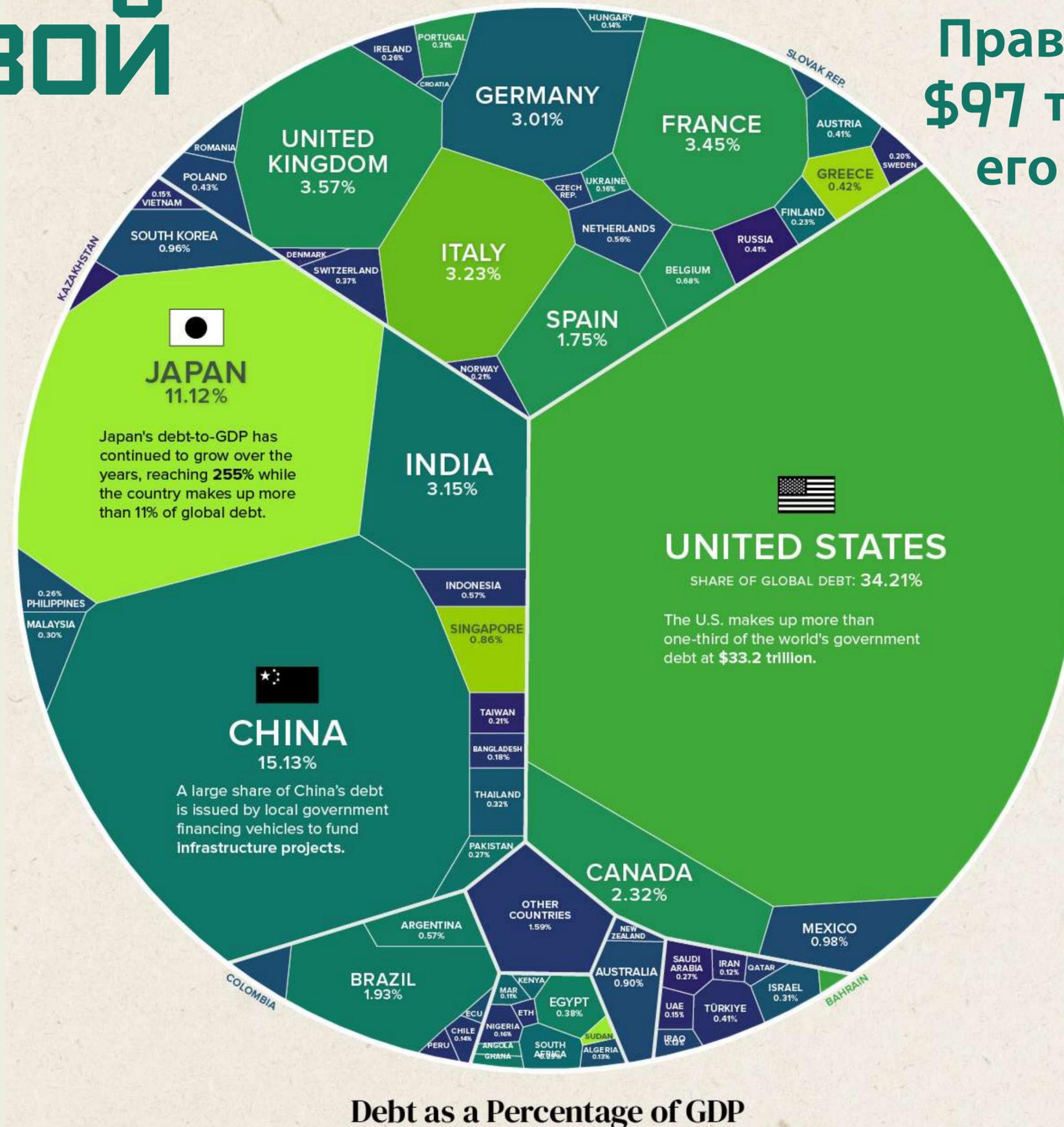
МИРОВОЙ ВВП





МИРОВОЙ ДОЛГ

Правительства накопили \$97 трлн долга увеличив его на 40% с 2019 года



Japan's debt-to-GDP has continued to grow over the years, reaching **255%** while the country makes up more than 11% of global debt.

A large share of China's debt is issued by local government financing vehicles to fund infrastructure projects.

UNITED STATES
SHARE OF GLOBAL DEBT: 34.21%
The U.S. makes up more than one-third of the world's government debt at \$33.2 trillion.

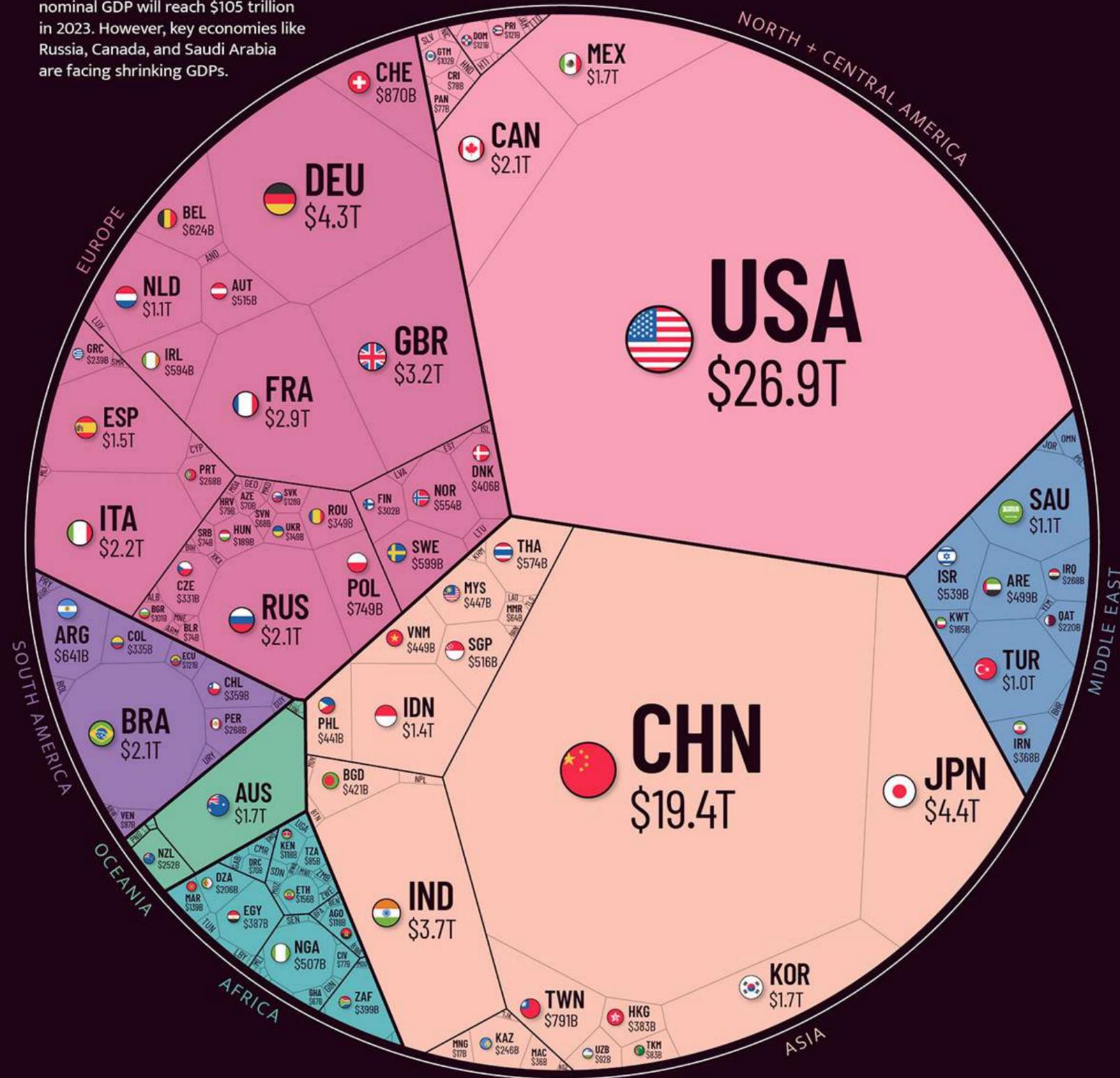
Debt as a Percentage of GDP



THE \$105 TRILLION WORLD ECONOMY

2023 GLOBAL GDP

According to IMF projections, global nominal GDP will reach \$105 trillion in 2023. However, key economies like Russia, Canada, and Saudi Arabia are facing shrinking GDPs.



МИРОВОЙ ОБЪЕМ В ГОД 2024

1 200 трлн \$ - объем торгов деривативов

729,8 трлн \$ - стоимость деривативов

323 трлн \$ - совокупный долг

110 трлн \$ - мировой ВВП

33 трлн \$ - объем мировой торговли

* прямое сравнение не допустимо, приведено как интересный факт



АРХИТЕКТУРА ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

G20

 **BIS**



FINANCIAL
STABILITY
BOARD



THE
WORLD
BANK



Центр расчетов
между
центральными
банками

Центр
экономических и
денежно-
кредитных
исследований

Базельский
комитет по
банковскому
надзору

Комитет по
платежным и
расчетным
системам

Международ-
ная
ассоциация
комиссий по
ценным
бумагам

Международ-
ная
ассоциация
страховых
надзоров

Совет по
международ-
ным
стандартам
бухгалтер-
ского учета



Центральный
банк



Центральный
банк



Центральный
банк

Стандарты и регламенты

Национальное регулирование



Национальные правительства и центральные банки



Коммерческие банки

АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ ЦБ



1930 - основан центральными банками Англии, Бельгии, Германии, Италии, Франции, Японии и группой коммерческих банков США для обеспечения выплаты Германией репараций странам-победителям в Первой мировой войне.

БМР - акционерное общество, в котором состоят 63 центральных банка из 62 стран.

Уставной капитал 600 тысяч акций суммой 3 млрд SDR. Россия имеет в собственности 3 211 акций, из которых 211 голос принадлежит США.

СОВЕТ ПО ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Международная организация, занимается вопросами глобальной финансовой стабильности, создан в 2009 году на Лондонском саммите в ответ на финансовый кризис 2008 года. Задачи стоящие перед СФС:

- разработка и содействие реализации эффективной политики регулирования, надзора и других политик финансового сектора;
- устранение уязвимостей, затрагивающих финансовые системы, в интересах глобальной финансовой стабильности.

Он состоит из 25 членов, в том числе:

- 10 министров финансов и управляющих центральными банками стран Большой двадцатки;
- 15 представителей международных финансовых организаций, включая МВФ, Всемирный банк, Базельский комитет по банковскому надзору и Комитет по платежным и расчетным системам;
- 1 представитель Европейского союза.
- СФС возглавляет председатель, избираемый на двухлетний срок.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВАЛЮТНЫЙ ФОНД

Международная организация, которая занимается вопросами мировой валютной системы. Он был основан в 1944 году на Бреттон-Вудской конференции (подробнее в главе 1.1). Цели МВФ:

- обеспечение стабильности международной валютной системы;
- содействие международному сотрудничеству в области валютных отношений;
- предоставление финансовой помощи странам-членам, которые испытывают трудности с платежным балансом.

Большая двадцатка оказывает влияние на структуру и деятельность МВФ. На встречах G20 главы государств и правительств обсуждают вопросы реформирования МВФ, направленные на повышение его эффективности и представительности. В 2019 году Большая двадцатка приняла решение о реформировании МВФ: были расширены квоты для развивающихся стран, а также была создана новая должность директора-распорядителя МВФ.

ВСЕМИРНЫЙ БАНК

Международная финансовая организация, которая предоставляет кредиты и помощь развивающимся странам. Он был основан в 1944 году на Бреттон-Вудской конференции. ВБ является акционерным обществом, акционерами которого являются 189 стран-членов. Количество голосов, которыми обладает каждая страна-член, зависит от ее доли в капитале ВБ.

Основными задачами ВБ являются:

- борьба с бедностью и сокращением неравенства;
- развитие инфраструктуры;
- повышение уровня жизни населения развивающихся стран.

G20 определяет повестку дня ВБ. G20 оказывает влияние на структуру и деятельность ВБ. На встречах G20 главы государств и правительств обсуждают вопросы реформирования ВБ, направленные на повышение его эффективности и представительности.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ФИНАНСОВАЯ КОРПОРАЦИЯ

Международная организация, входящая в Группу Всемирного банка, создана в 1956 году для содействия экономическому развитию стран-членов Корпорации путем поддержки частного предпринимательства, особенно в наименее развитых регионах.

Некоторые из ключевых функций МФК:

- Предоставление займов и инвестиций
- Консультационные услуги
- Мобилизация инвестиций

THE GLOBAL WEALTH DISTRIBUTION

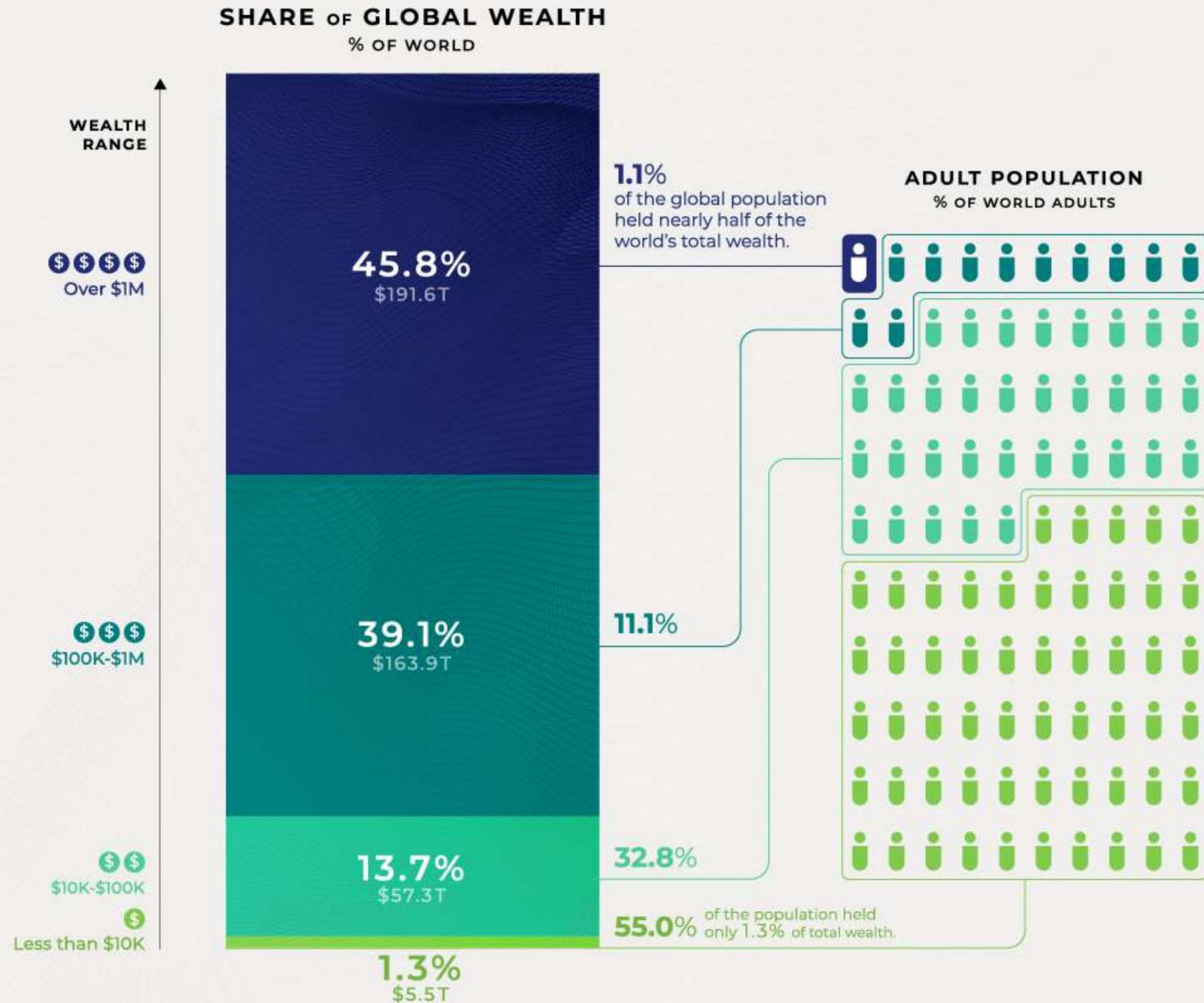
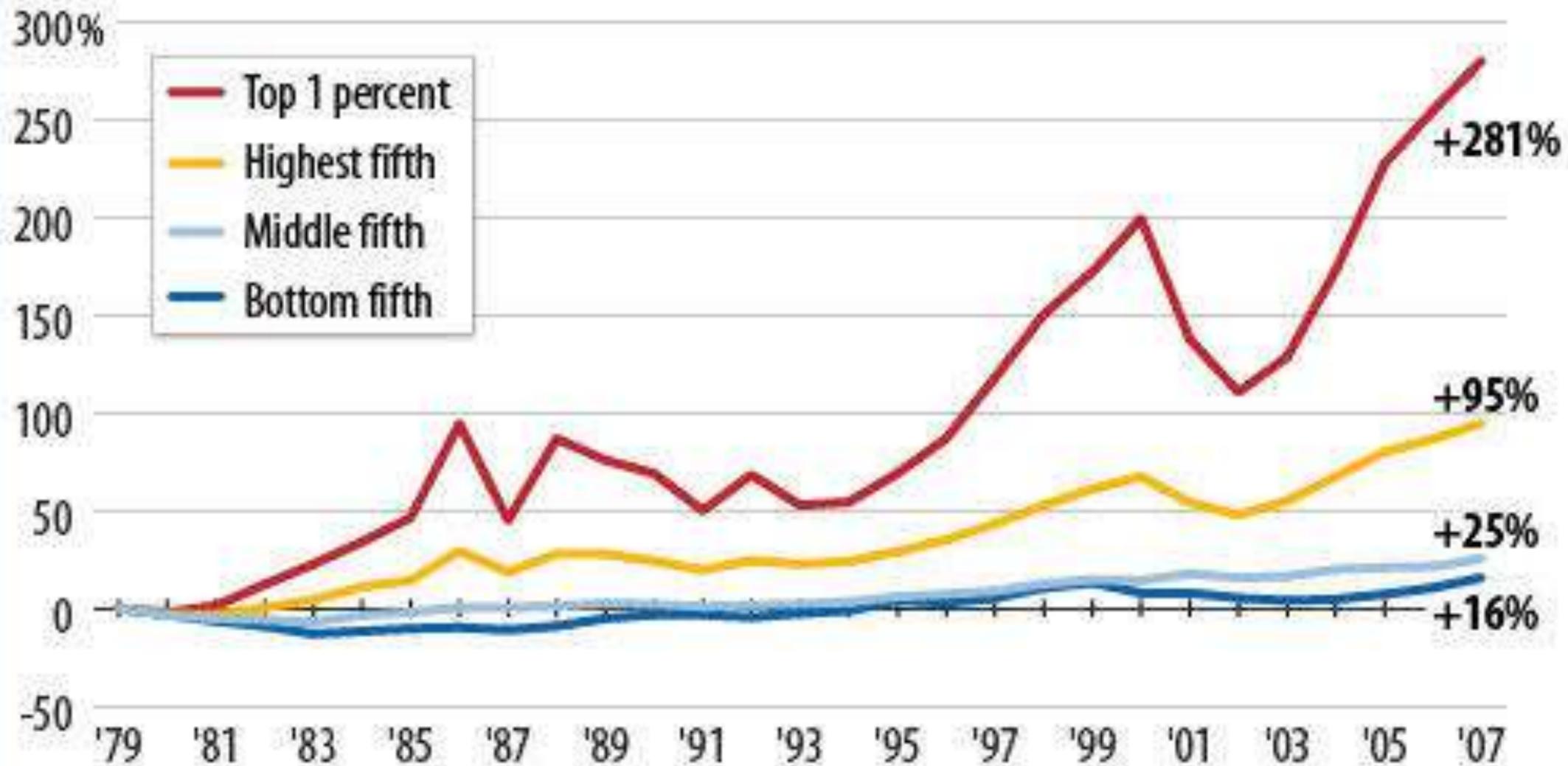


Figure 1:

Income Gains at the Top Dwarf Those of Low- and Middle-Income Households

Percent Change in After-Tax Income Since 1979

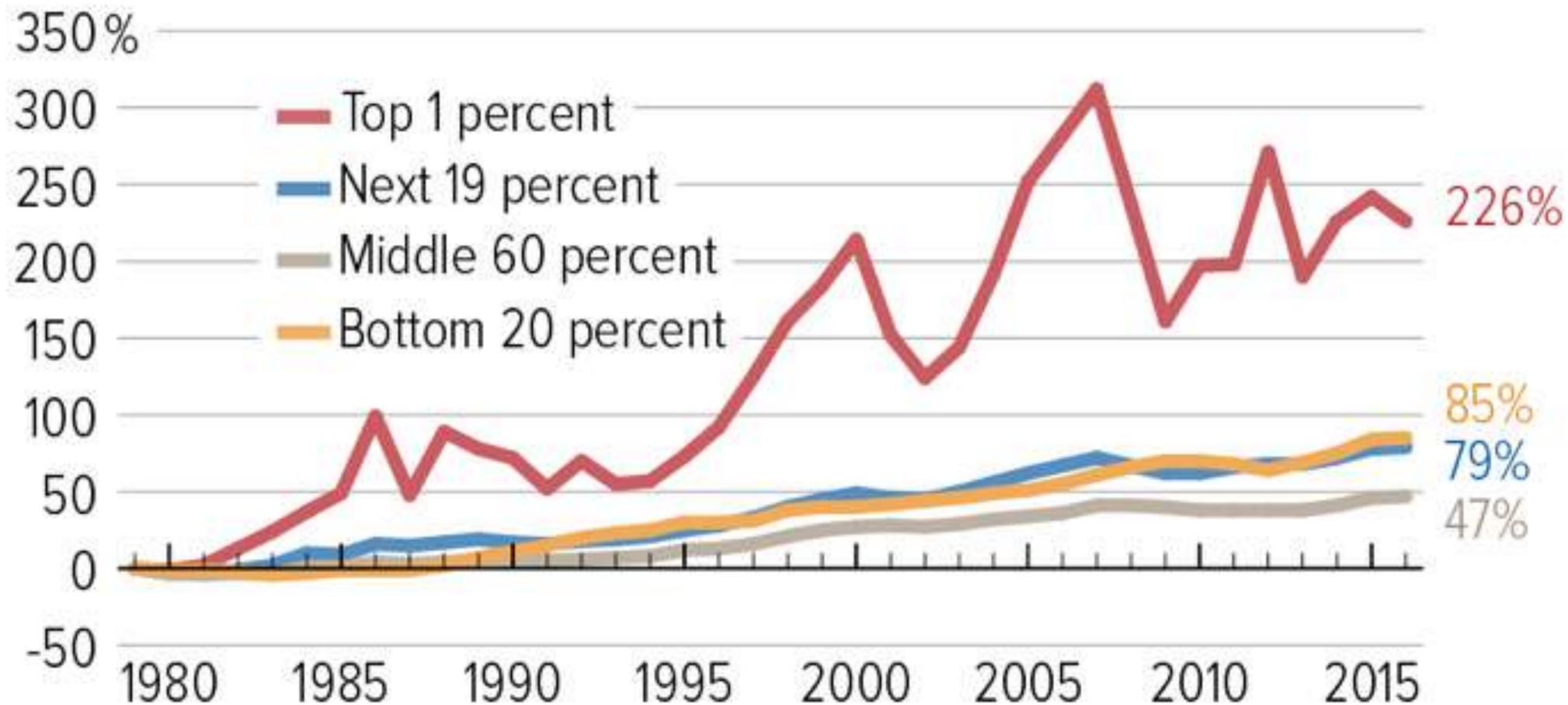


Source: CBPP calculations from Congressional Budget Office data.

cbpp.org

Income Gains at the Top Dwarf Those of Low- and Middle-Income Households

Percent change in income after transfers and taxes since 1979



Source: Congressional Budget Office



















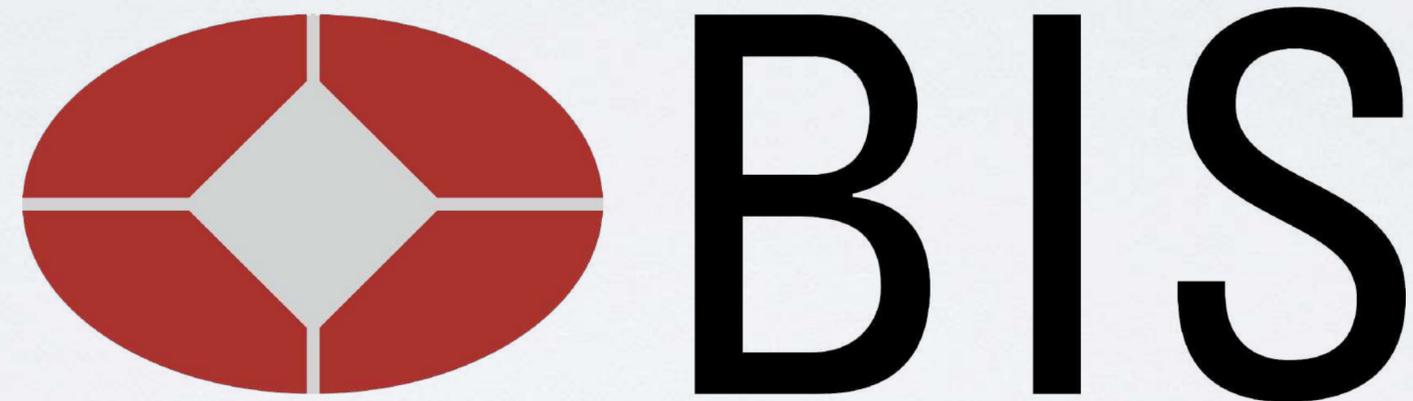
THE WORLD BANK

ЦИФРОВЫЕ ВАЛЮТЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ

CBDC



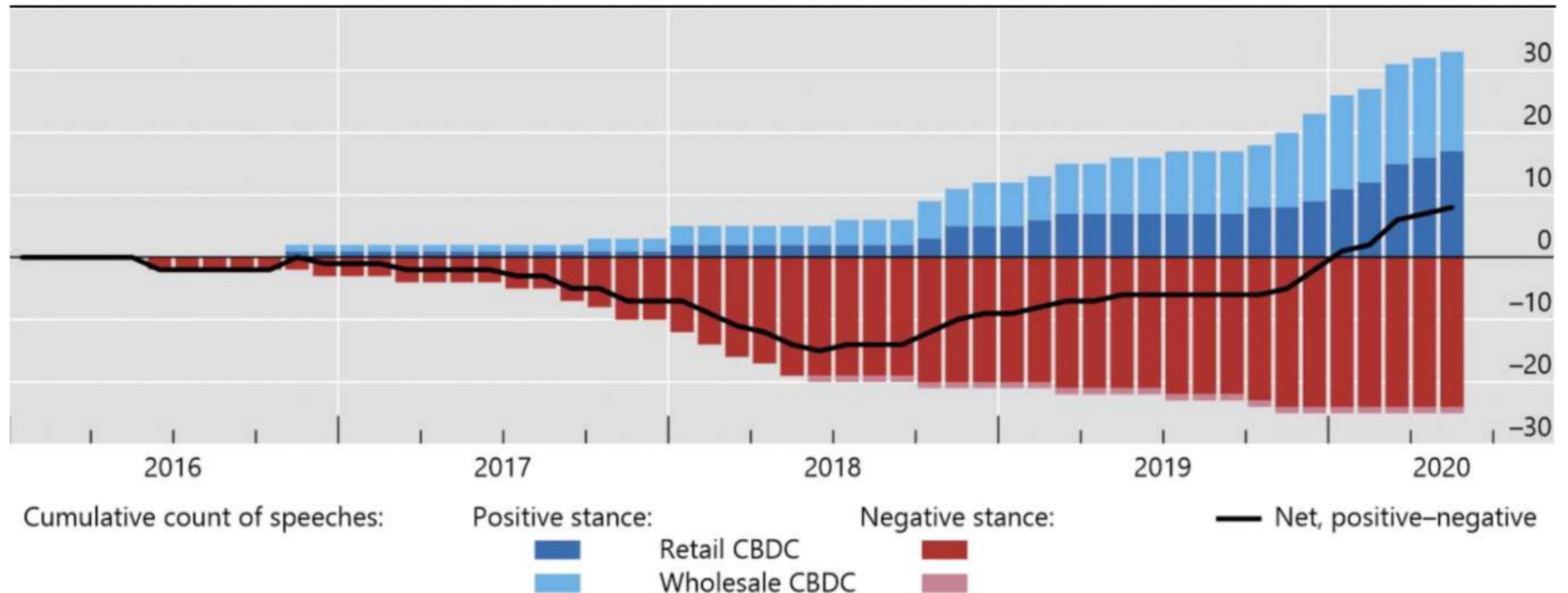
ГЛАВНЫЙ НАУЧНЫЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



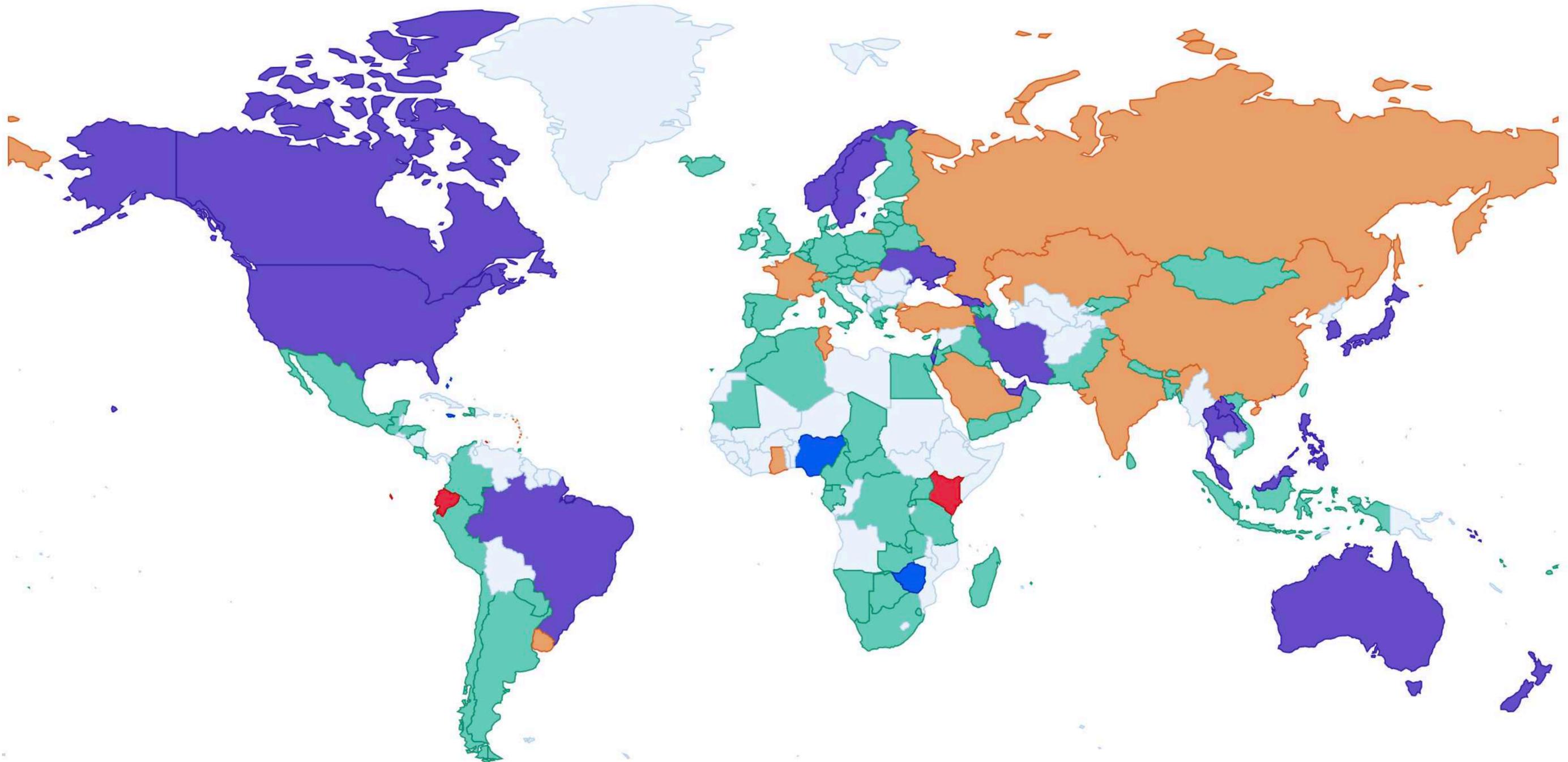
БАНК МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ

ОТНОШЕНИЕ ЦБ К СВДС

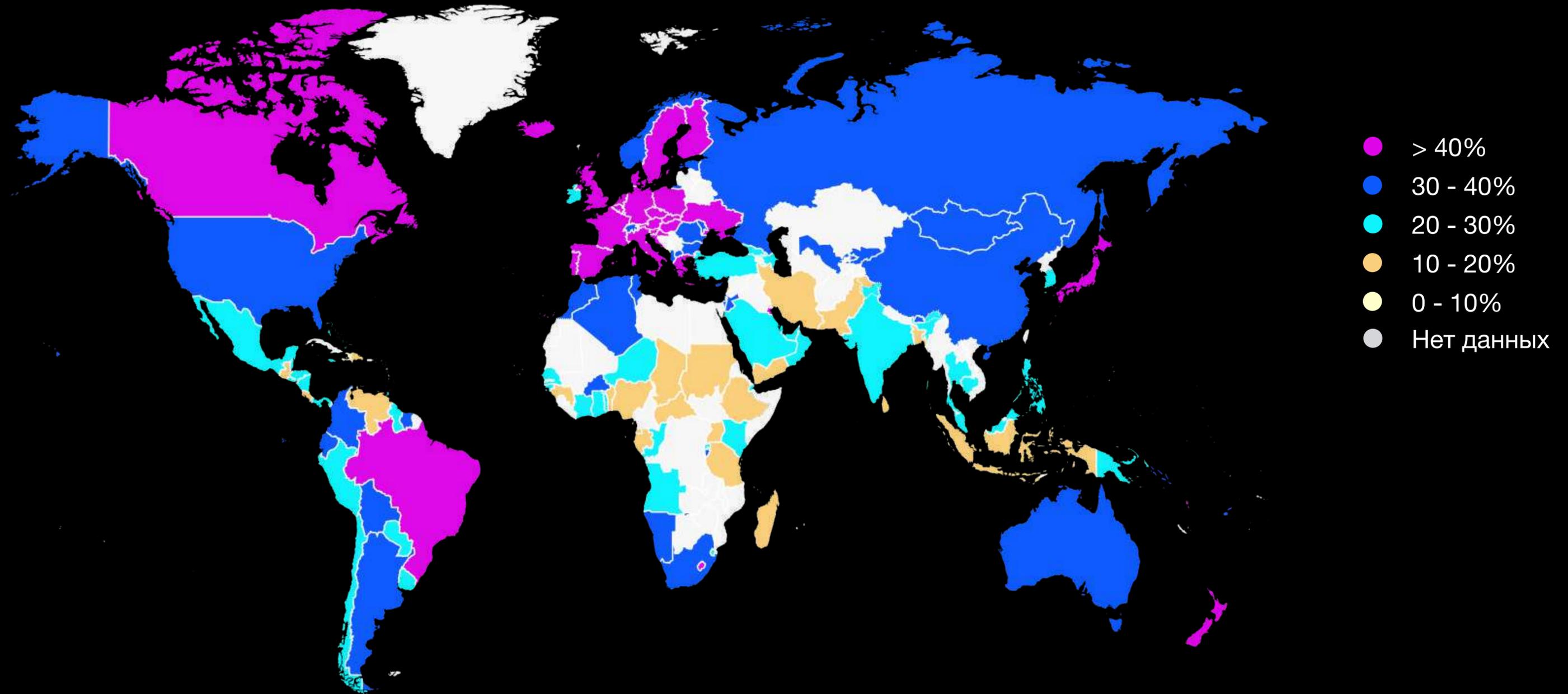
В 2020 ГОДУ ПОЗИТИВНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ ПРО СВДС ОТ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЦБ СТАЛО БОЛЬШЕ ЧЕМ НЕГАТИВНЫХ



ЦИФРОВЫЕ ВАЛЮТЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ



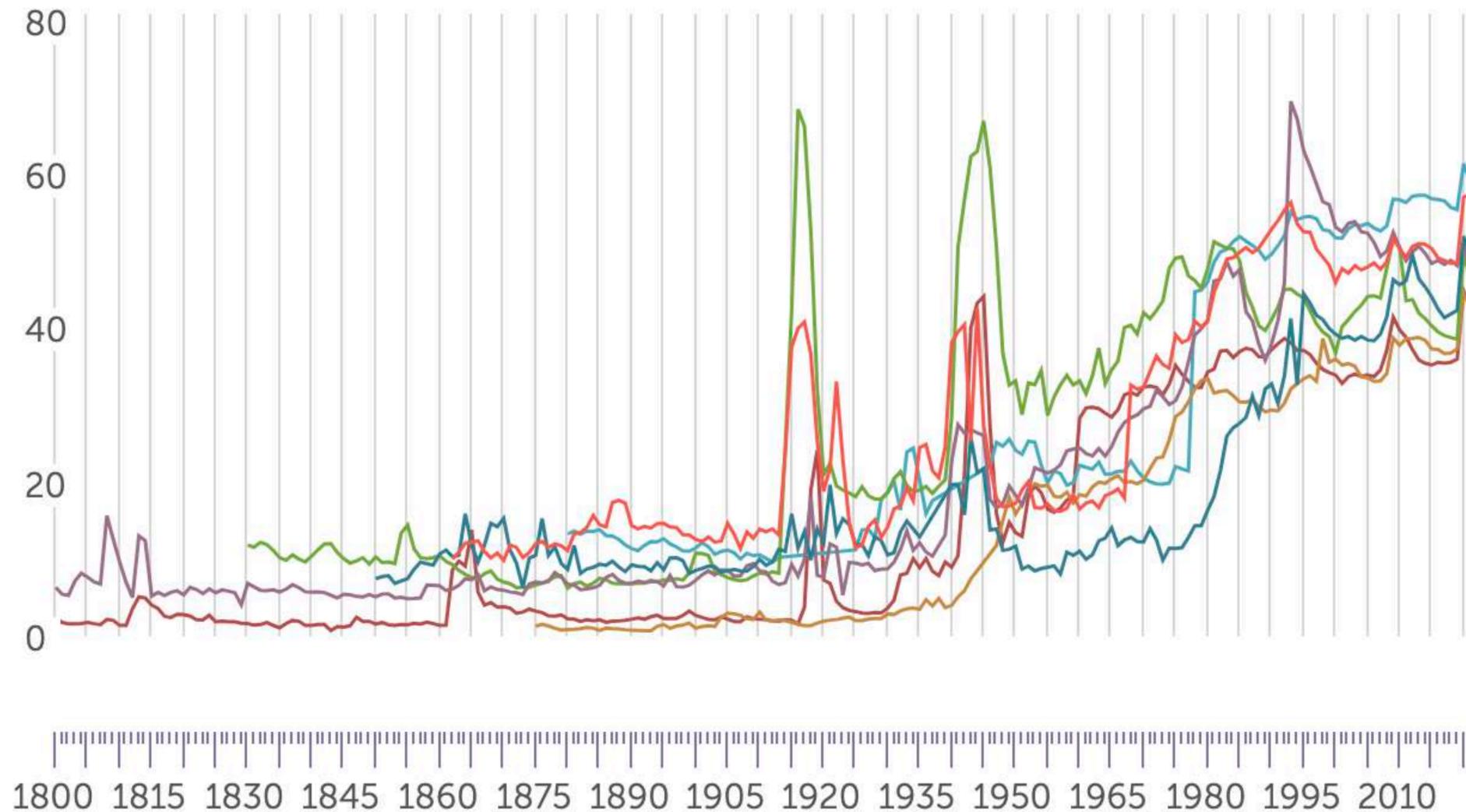
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ, ПРОЦЕНТ ОТ ВВП (30-50%)



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ, ДИНАМИКА

TREND (1800-2022)

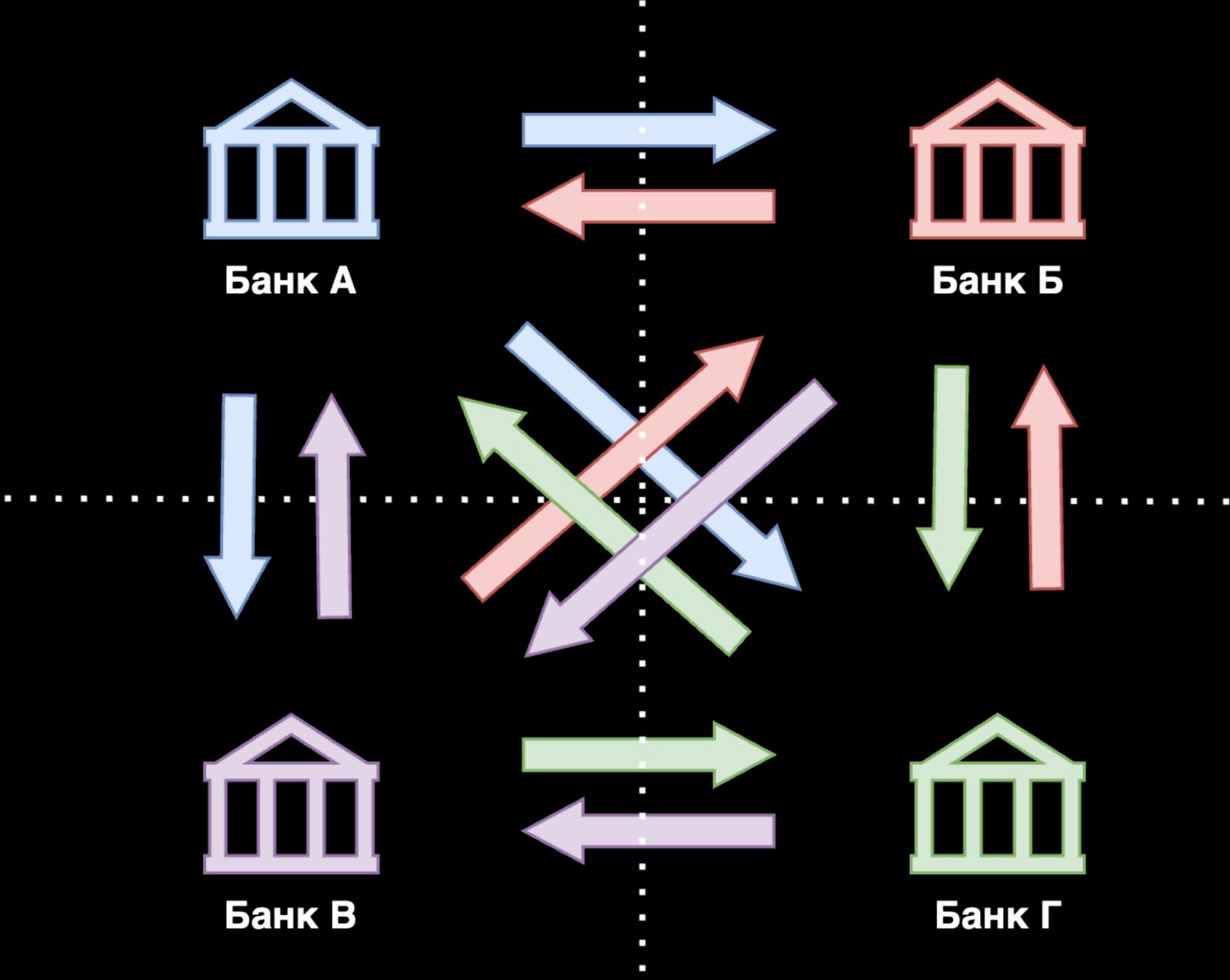
% of GDP



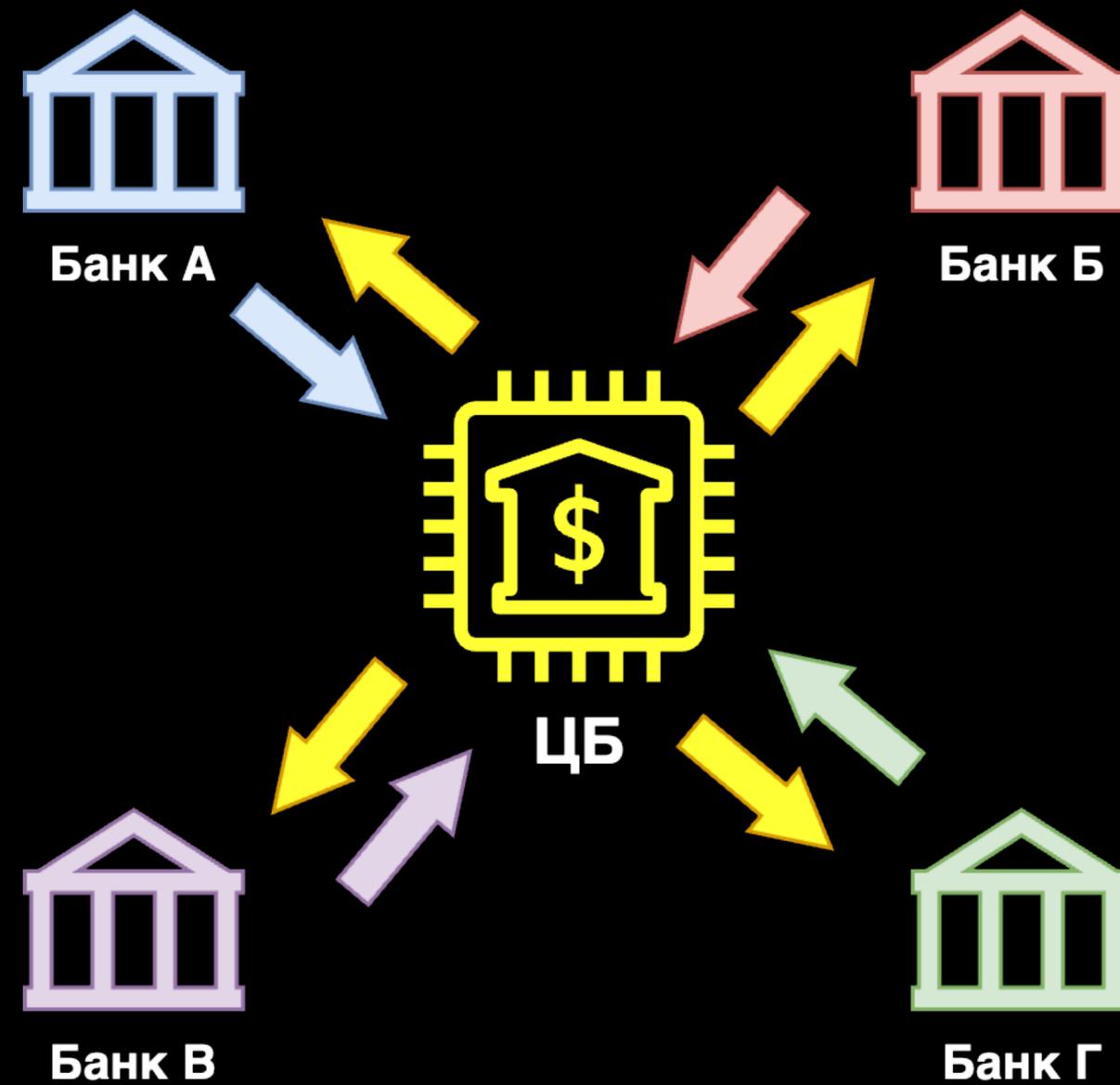
SELECTION (2022)

United States	36.26
France	58.34
Japan	44.09
United Kingdom	44.3
Sweden	47.32
Spain	47.11
Italy	56.74

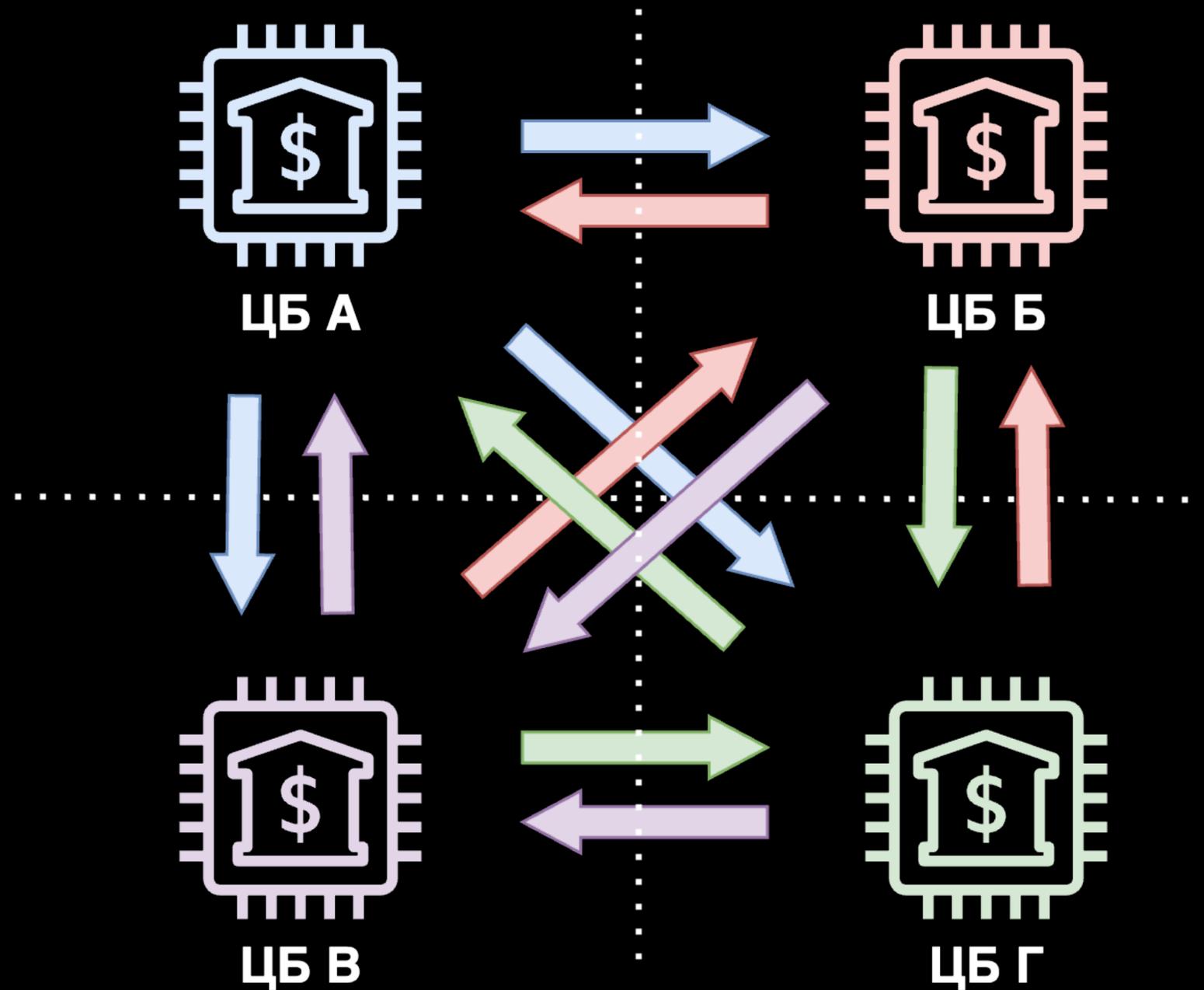
СИСТЕМА КОРРОТНОШЕНИЙ



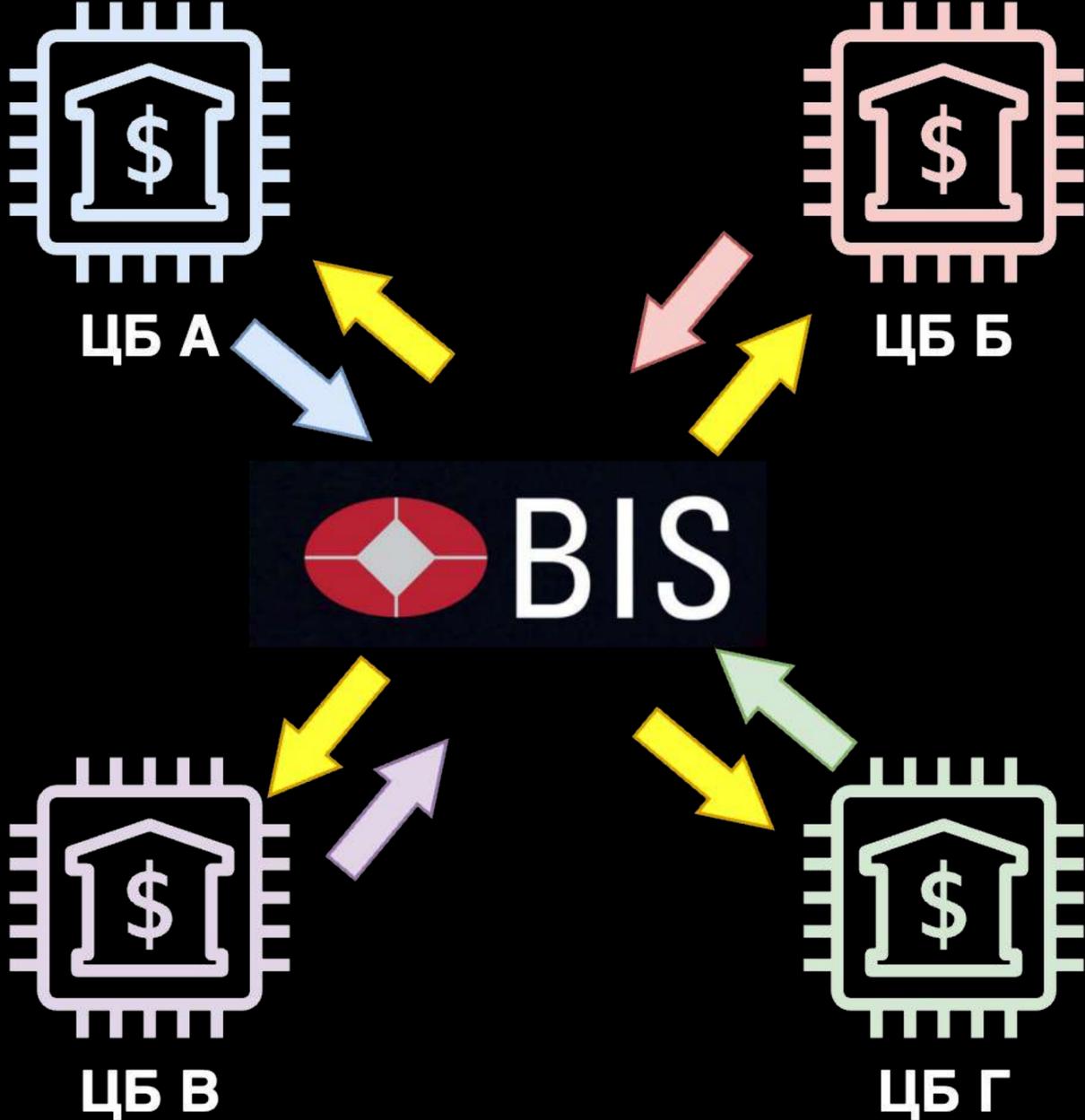
РОЛЬ ЦБ В РАСЧЕТАХ



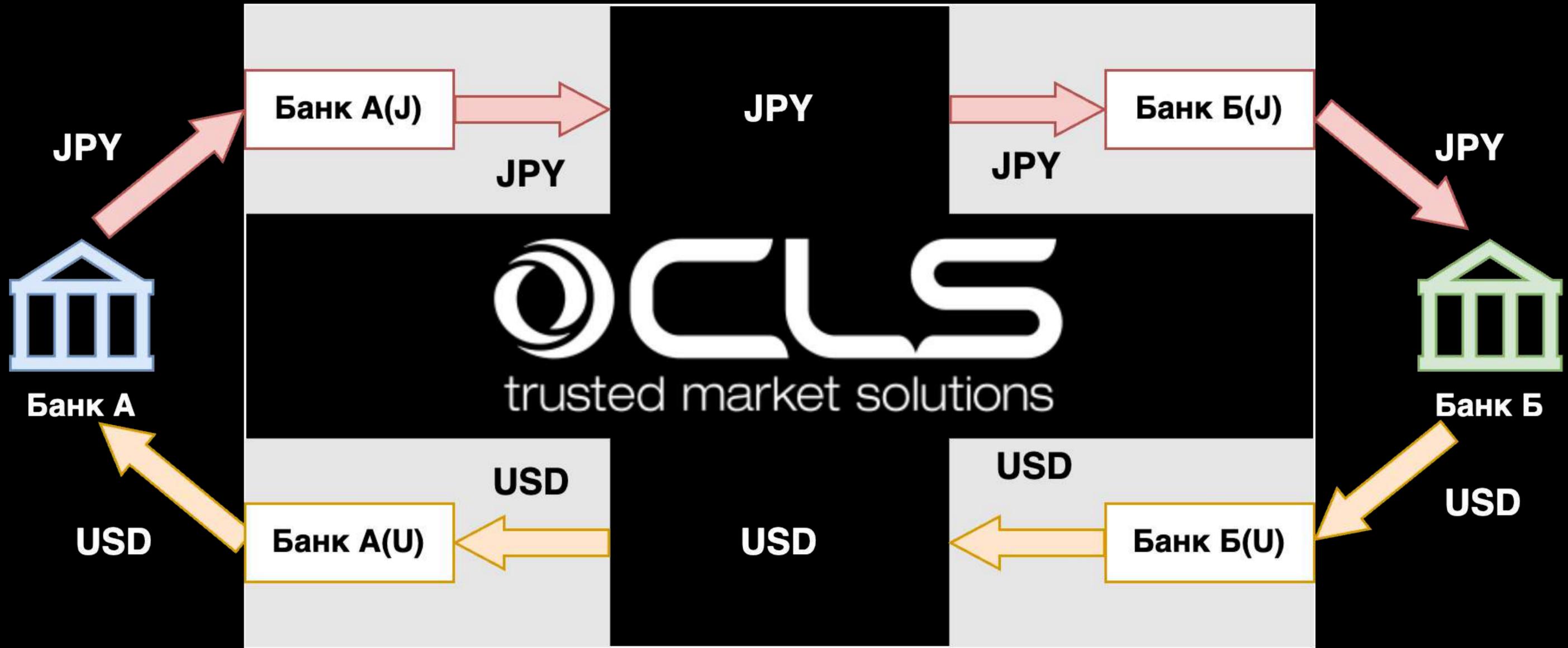
РОЛЬ ЦБ В РАСЧЕТАХ



РОЛЬ BIS В РАСЧЕТАХ



РАСЧЕТЫ В CLS



continuous linked settlement

ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ

- Отсутствие прозрачности статуса платежей
- Ограниченная доступность услуг
- Большое время обработки платежей
- Высокие затраты и операционные риски
- Разрозненные стандарты, процессы, нормы и правила

ЦИФРОВАЯ БАЛЮТА ЦБ (CBDC)

Цифровая валюта центрального банка (central bank digital currency, CBDC) - это цифровой платежный инструмент, выраженный в национальной расчетной единице, который является прямым обязательством центрального банка.

CBDC = ДЕНЬГИ ЦБ

≠ наличные, безналичные, электронные деньги

≠ виртуальные активы

≠ криптовалюты

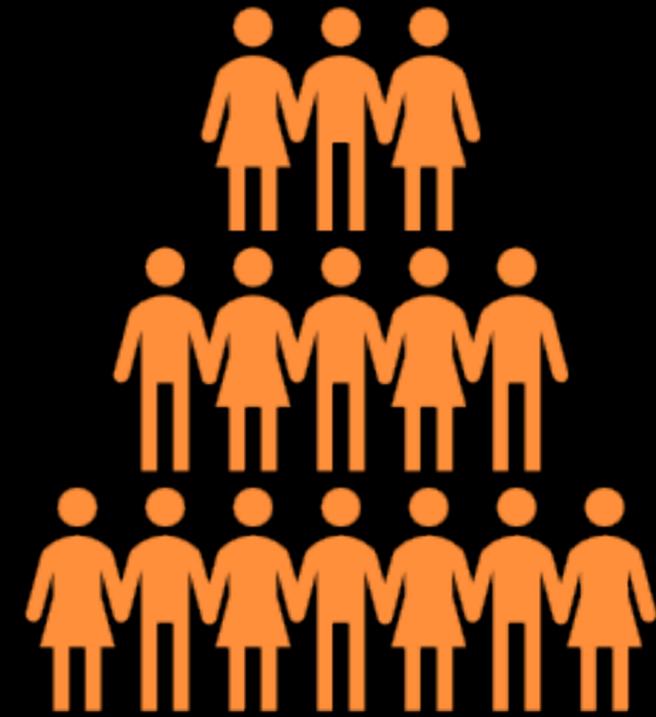
≠ стейбкоины

≠ обеспеченные токены

ФОРМЫ CBDC



Wholesale CBDC



Retail CBDC

МОТИВЫ ВЫПУСКА СВДС РОЗНИЧНЫЕ

- ▶ **Поддержание спроса на деньги центральных банков**
- ▶ **Сохранение места национальных валют в международных расчетах и резервах**
- ▶ **Повышение контроля за национальным денежным оборотом и/или де-долларизация финансовой системы**
- ▶ **Повышение безопасности/надежности платежей**
- ▶ **Повышение платежной эффективности**

МОТИВЫ ВЫПУСКА СВДС ОПТОВЫЕ

- ▶ повышение эффективности трансграничных платежей
- ▶ улучшение процедур расчетов на рынках ценных бумаг и при торговом финансировании

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ CBDC

1. Мгновенные и дешевые платежи 7/24/365
2. Отслеживание каждой транзакции
3. Максимальный уровень прозрачности операций
4. Невозможно стереть или изменить выполненные транзакции
5. Использование смарт-контрактов в экономической и финансовой деятельности
6. Механизмы прямого стимулирования правительством граждан и бизнеса
7. «Подкрашенные деньги»

ТИПЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ В СВОС

1. Розничные платежи (P2P)

Переводы между физическими лицами, например, отправка денег друзьям и родственникам, живущим за рубежом.

2. Бизнес-платежи (B2B)

Транзакции между предприятиями, например, оплата товаров или услуг, поставляемых из-за рубежа.

3. Оптовые платежи между финансовыми институтами

Крупные транзакции между банками, например, расчеты по торговым операциям или валютные операции.

ТРАНСГРАНИЧНЫЕ СВДС: ТРИ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДА

Модель 1. Совместимые системы СВДС

Модель 2. Взаимосвязанные системы СВДС

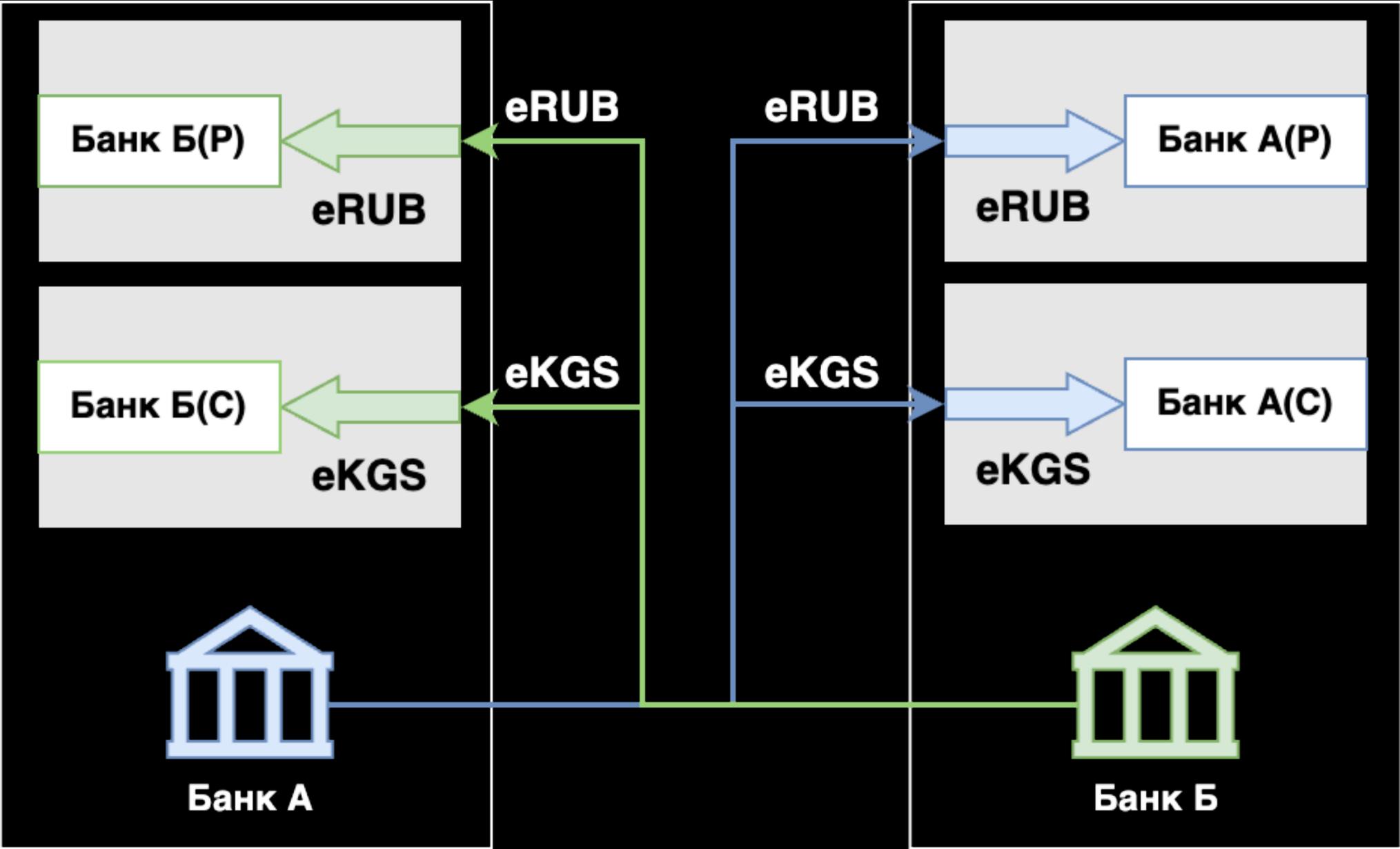
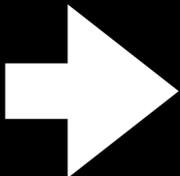
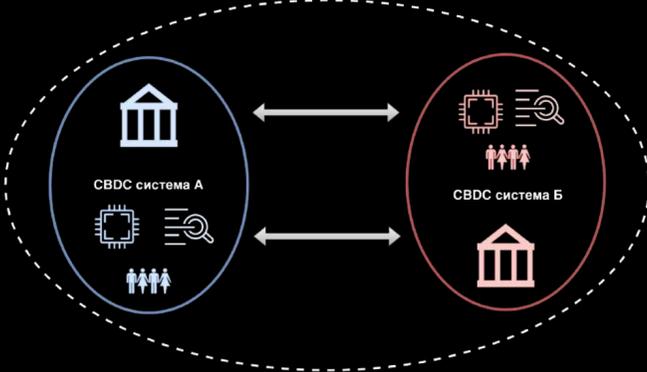
Модель 3. Единая mСВДС система

СОВМЕСТИМЫЕ СИСТЕМЫ CBDC

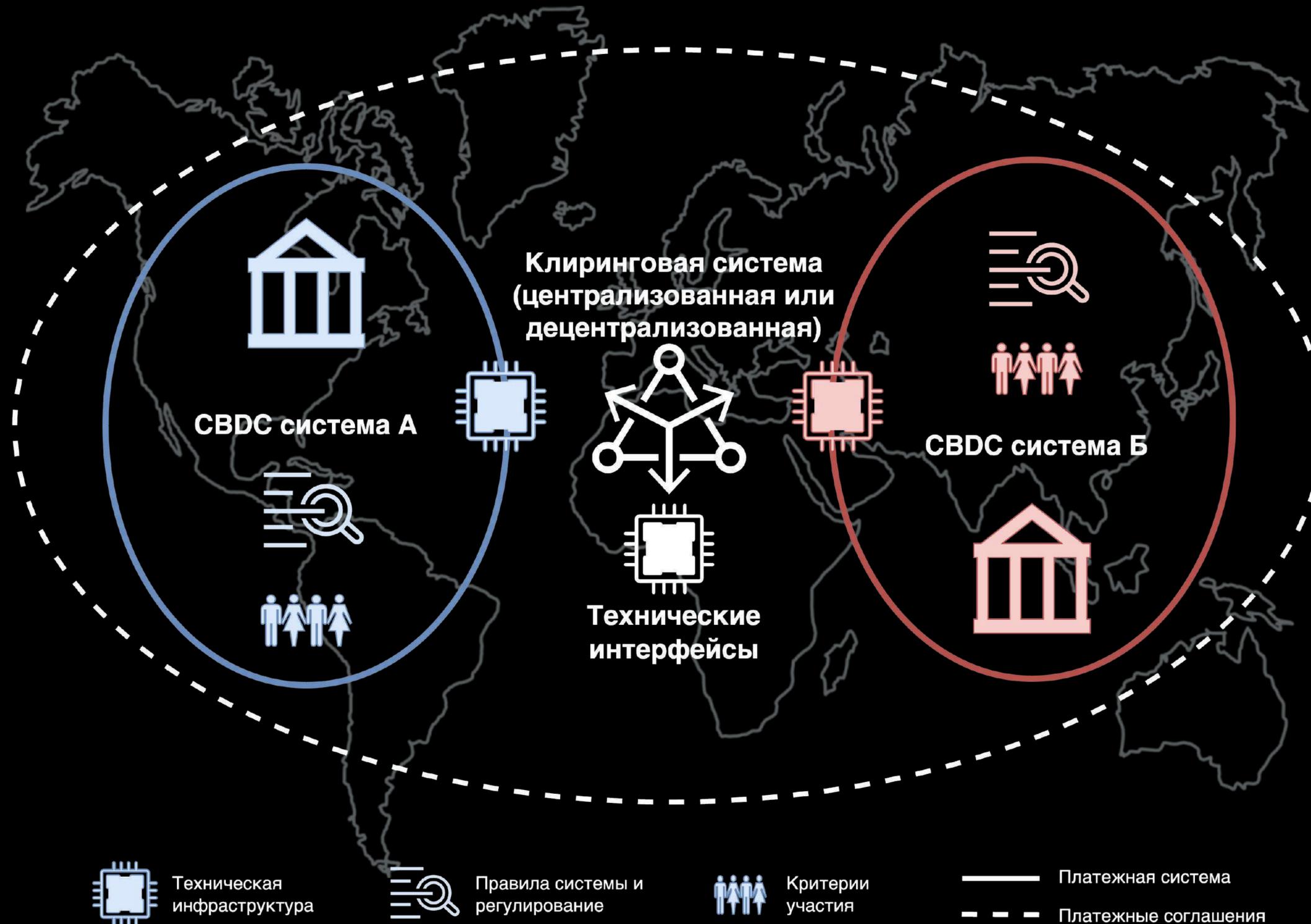


- Переводы между CBDC, предлагаемые множеством конкурирующих частных компаний, пользующихся мерами совместимости и в целом схожими требованиями к участию.
- Системы CBDC отдельно определяют свод правил и управление, критерии участия и инфраструктуру.

РАСШИРЕННАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

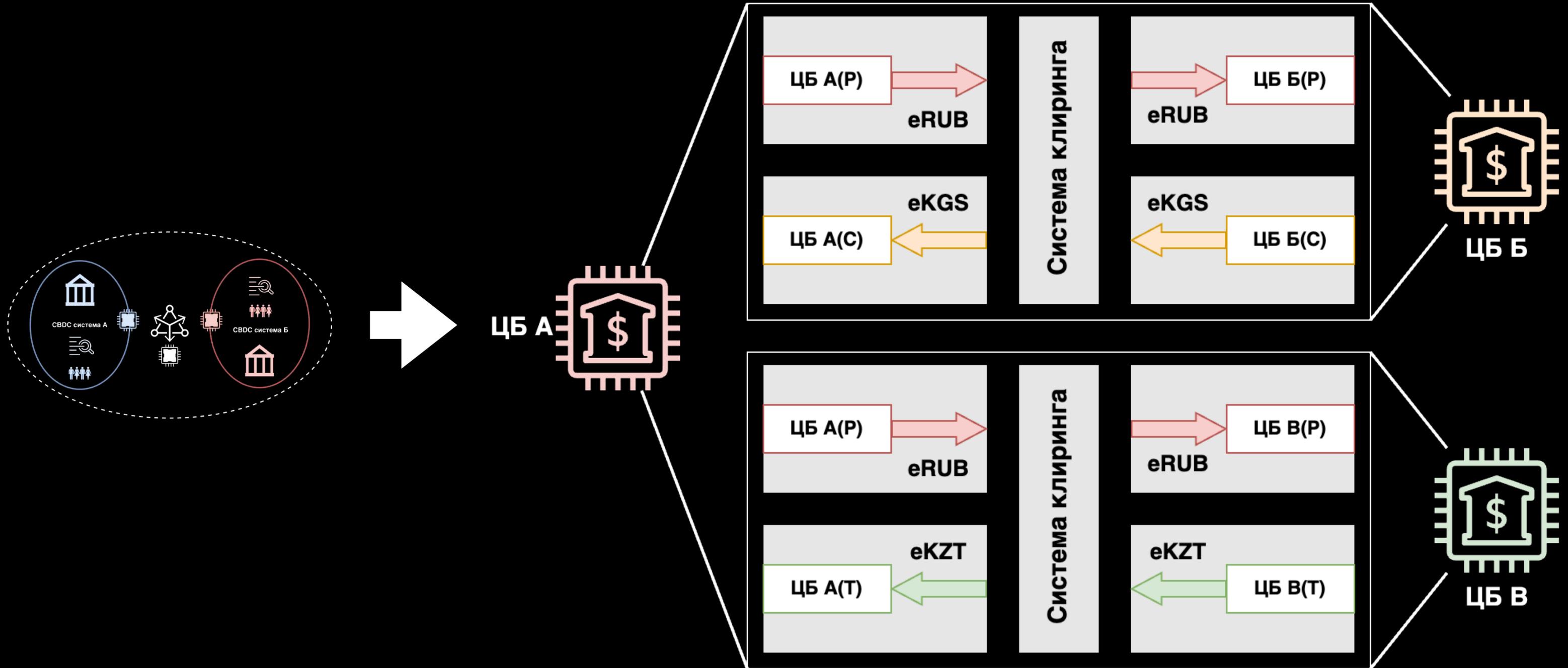


ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ СИСТЕМЫ



- Три варианта установки:
 - Технический интерфейс
 - Централизованная клиринговая система
 - Децентрализованный процесс клиринга
- Совместно принятое обеспечение системы взаимосвязи
- Отдельный свод правил и управление, критерии участия и инфраструктура

ВЗАИМОСВЯЗЬ



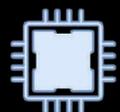
ПРЕДЛОЖЕНИЕ BIS: ГЛОБАЛЬНЫЙ КЛИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР



ЕДИНАЯ mCBDC СИСТЕМА



- Единая система с несколькими CBDC
- Центральные банки договариваются о едином своде правил, едином наборе участников, требований и поддерживаемой инфраструктурой



Техническая инфраструктура



Правила системы и регулирование

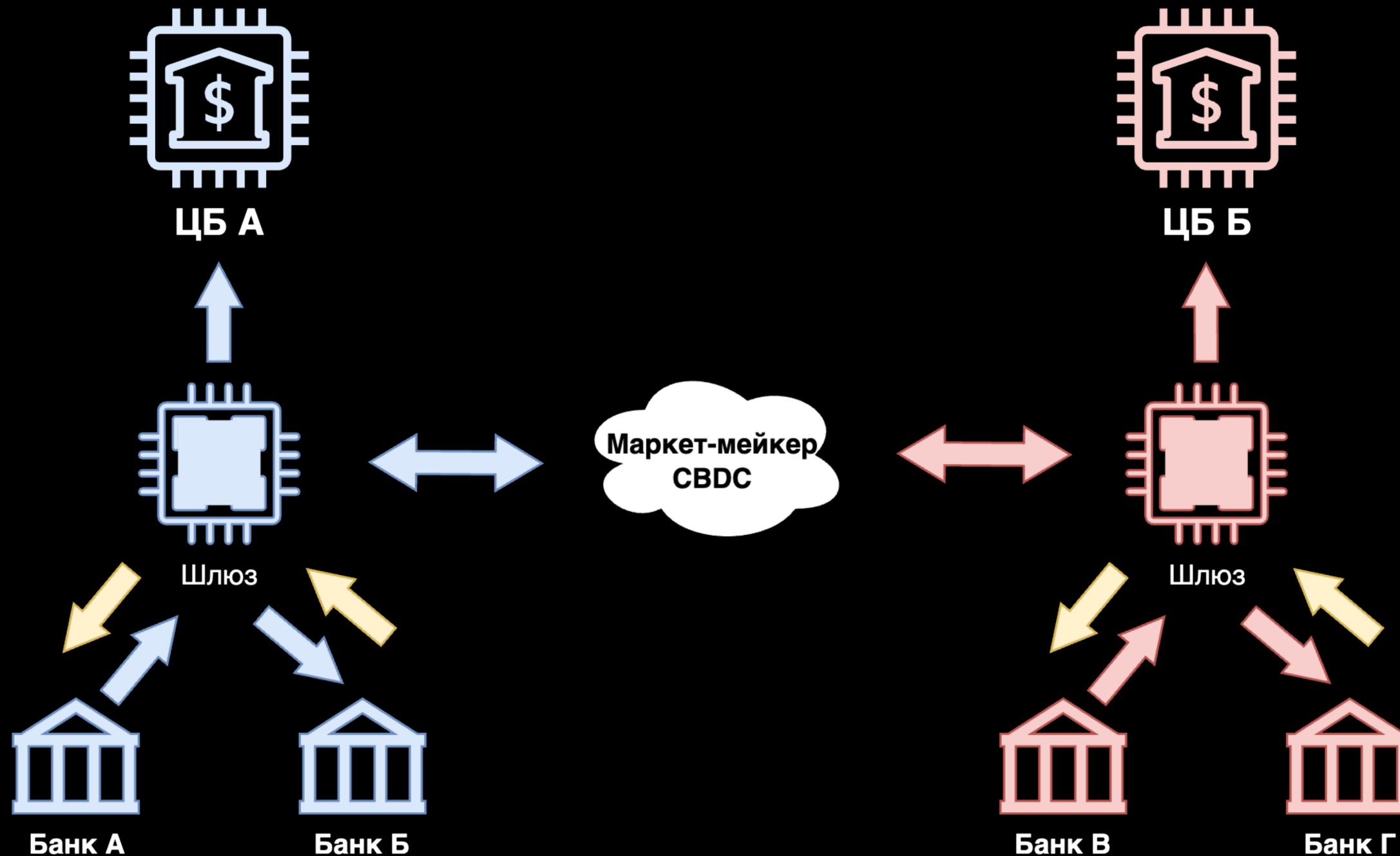


Критерии участия

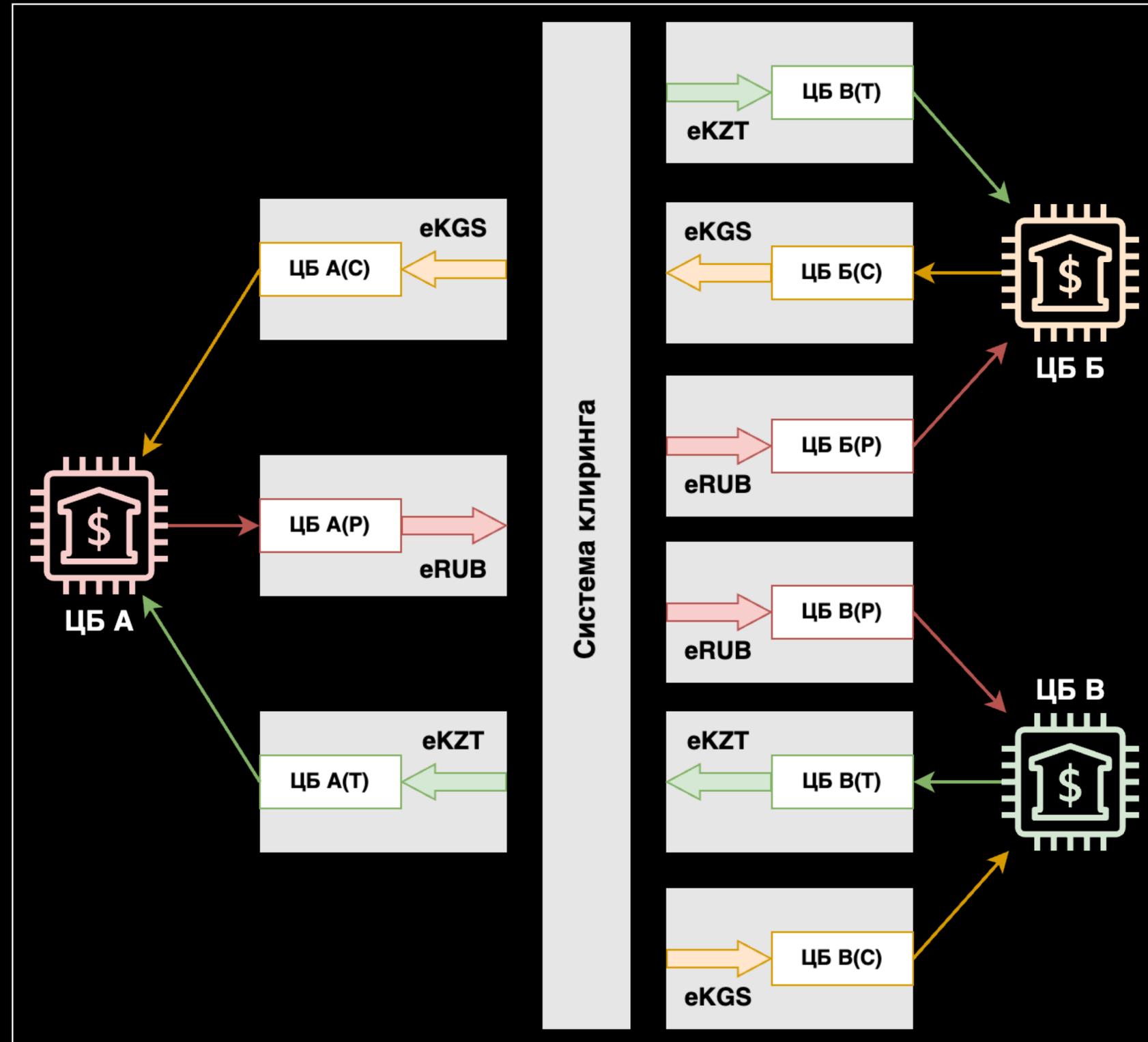
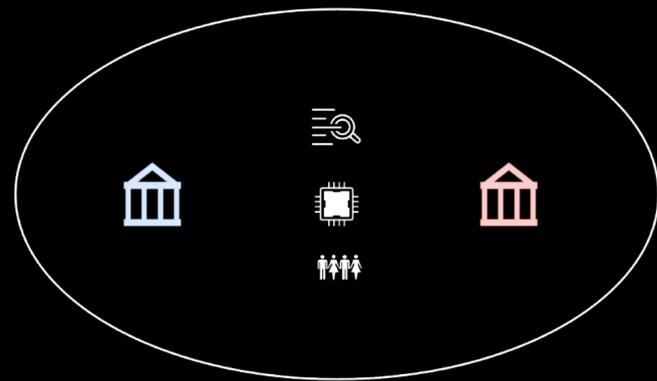


Платежная система

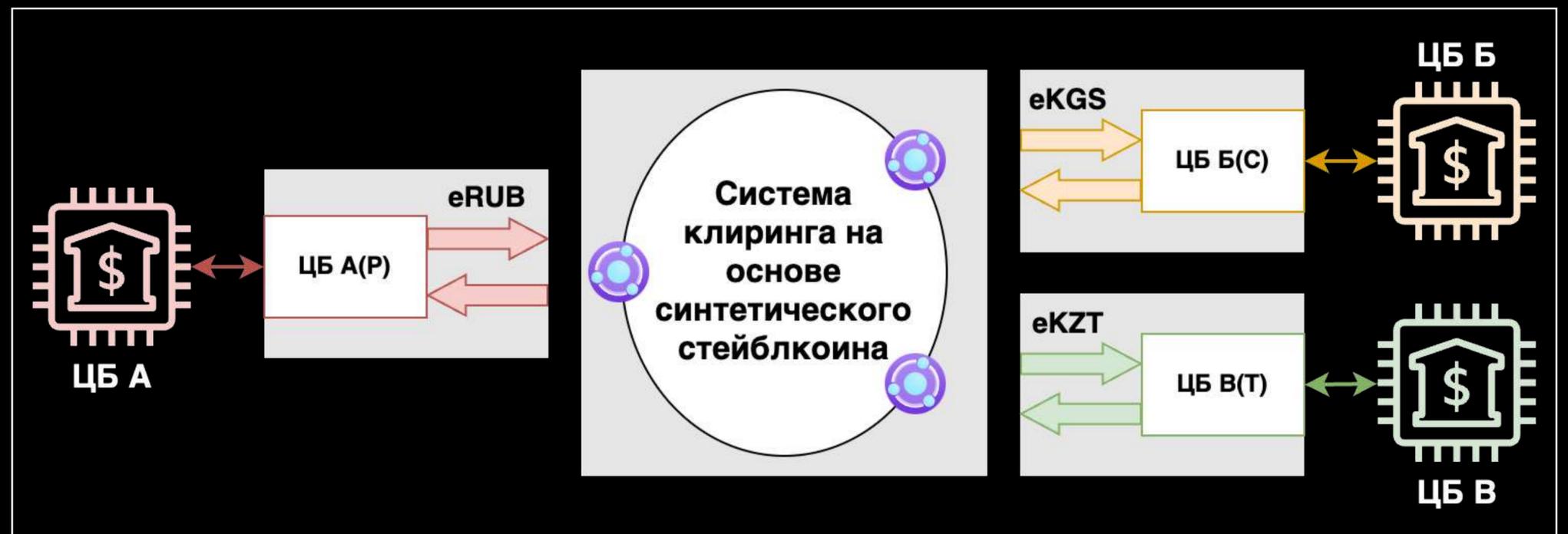
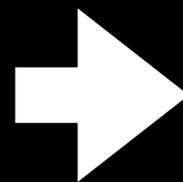
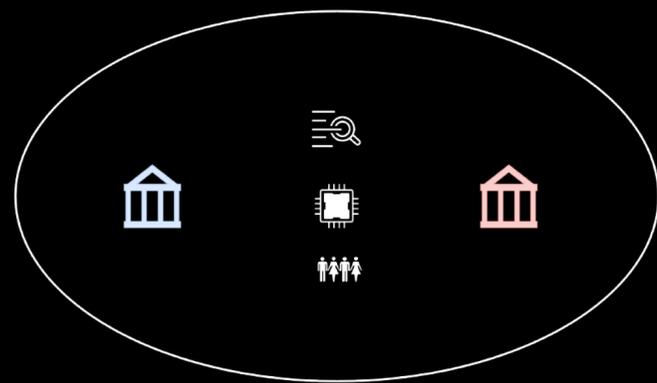
ПРЕДЛОЖЕНИЕ BIS: ТРАНСГРАНИЧНЫЙ РЫНОК ЦИФРОВЫХ ДЕНЕГ



ИНТЕГРАЦИЯ: МОСТЫ mCBDC



ИНТЕГРАЦИЯ: МОСТЫ mCBDC



СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ

	Модель 1. Совместимые системы CBDC	Модель 2. Взаимосвязанные CBDC	Модель 3. Единая mCBDC система
Эксплуатационные затраты на поддержание	Позволяют повысить эффективность существующих отношений	Сокращает количество взаимоотношений и дает экономию за счет масштаба	Не требует таких отношений (однако может увеличить эксплуатационные расходы)
Несовпадение времени работы в разных часовых поясах	CBDC могут работать 24/7 что исключает любое несоответствие времени открытия		
Несовпадение стандартов сообщений	Совместимые стандарты сообщений позволяют избежать потери данных	Стандарт сообщения (например, ISO 20022) гармонизирует систему	Единый стандарт сообщения во всей системе исключает несоответствия
Волатильность курсов обмена валют и неясные входящие комиссии	Совместимость кошельков позволяет рассчитывать комиссии до платежа	Общий расчет ставок и комиссий за переводы	Общий расчет ставок и комиссий за переводы
Ограниченная прозрачность статуса платежа	CBDC могут рассчитываться мгновенно, что снижает необходимость в обновлении статуса		
Высокие затраты на соблюдение требований комплаенс	Совместимые режимы комплаенса снижают неопределенность и затраты	Взаимосвязь систем не влияет противоречивые требования комплаенса	Единый набор требований означает, что комплаенс может быть одинаковым

**ЦИФРОВЫЕ
МОСТЫ ДЛЯ
РАСЧЕТОВ
В СВДС**



ПРОЕКТЫ BIS

Project mBridge

Project Dunbar

Project Jura

Project Helvetia I и II

Project Aurum 2.0

Project Tourbillon

Project Mandala

Project Polaris

Project Mariana

Project Sela

Project Rosalind

Project Icebreaker

Project Agorá

ДР. ПРОЕКТЫ

Project Jasper-Ubin

Project Stella

Project Aber

Project Prosperus

Project Onyx J.P. Morgan

DCash, DCash 2.0

Project Cedar x /Ubin+

Venus Initiative

ПРОЕКТЫ BIS

	Национальные	Трансграничные	
Оптовые	Helvetia I и II	mBridge Jura Durban	Mandala Mariana Agorá
Розничные	Aurum 1 и 2 Sela Rosalind Polaris Tourbillon	Icebreaker	

PROJECT mBRIDGE

Multiple Central Bank Digital Currency (m-CBDC)
Bridge

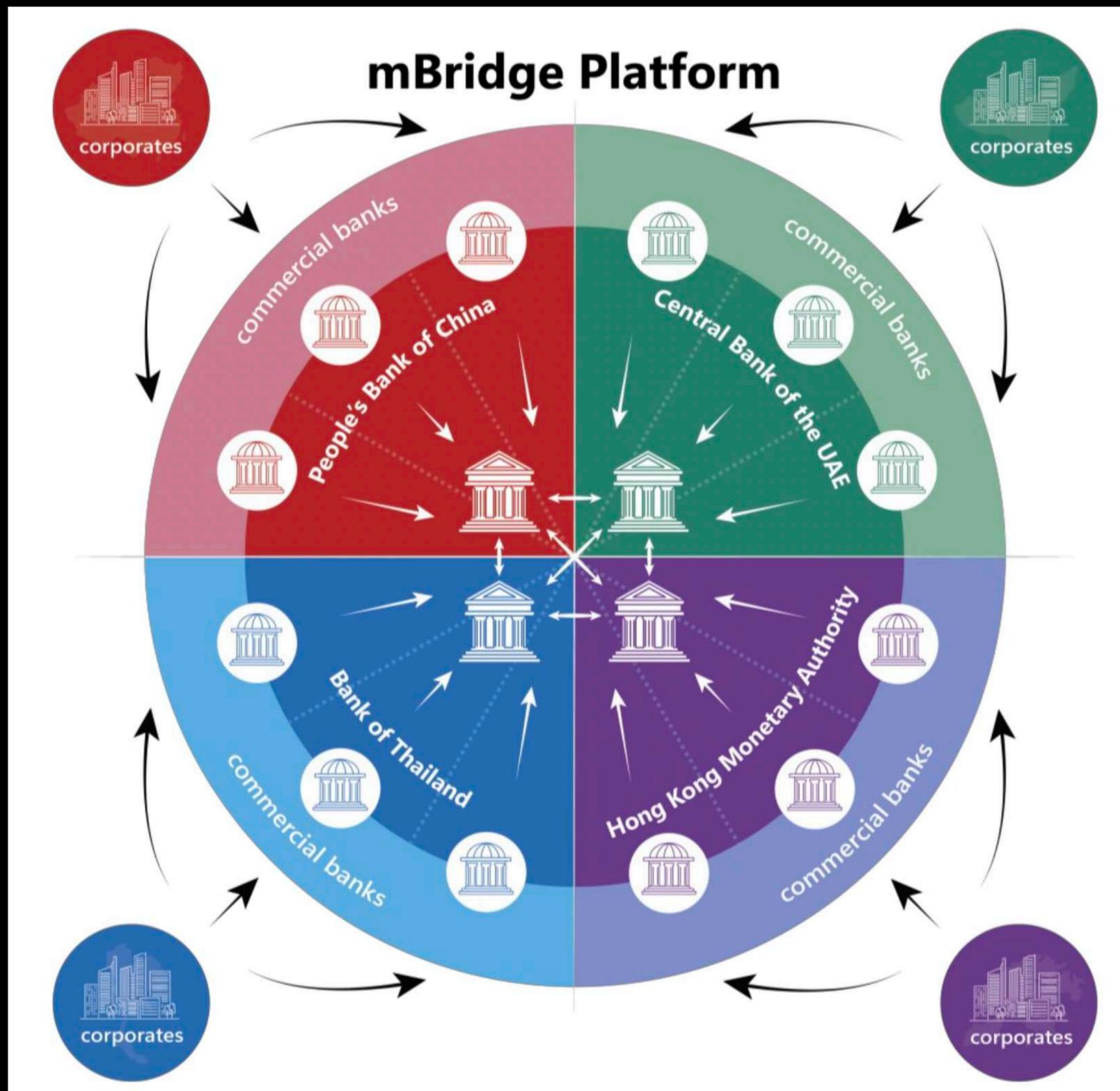
Участники: Валютное управление Гонконга (HKMA),
Банк Таиланда (BOT), Центральный банк
Объединенных Арабских Эмиратов (CBUAE),
Институт цифровых валют Народного банка Китая
(PBC DCI).

2017 г. — старт проекта для изучения возможностей
блокчейна при проведении круглосуточных
расчетов между Китаем и Гонконгом.

Фев. 2021 года — присоединились Тайланд и ОАЭ,
переименован из LionRock в mBridge.

Сен. 2022 года — запущен пилотный этап проекта
mBridge, направленный на проведение платежей с
использованием CBDC. 164 трансграничных
платежей на \$22,1 млн.

30 янв. 2024г. — была проведена первая
транзакция на сумму 50 миллионов е-дирхамов
(около \$13,6 млн.) через mBridge.



PROJECT mBRIDGE

Технологии проекта:

- mBL — специально разработанный DLT, который поддерживает мгновенные одноранговые и атомарные трансграничные платежи, а также валютные транзакции с использованием оптовых CBDC.
- mBL — это EVM-совместимое решение, способное обрабатывать транзакции на основе смарт-контрактов
- Выпуск, погашение и платежи CBDC реализуются посредством смарт-контрактов,
- Язык программирования Solidity.
- Код является общим и открытым для участвующих центральных банков.

PROJECT ICEBREAKER

Участники: Банк Израиля, Norges Bank и Sveriges Riksbank.

Project Icebreaker - проверка концепции и моделирование розничных расчетов rCBDC.

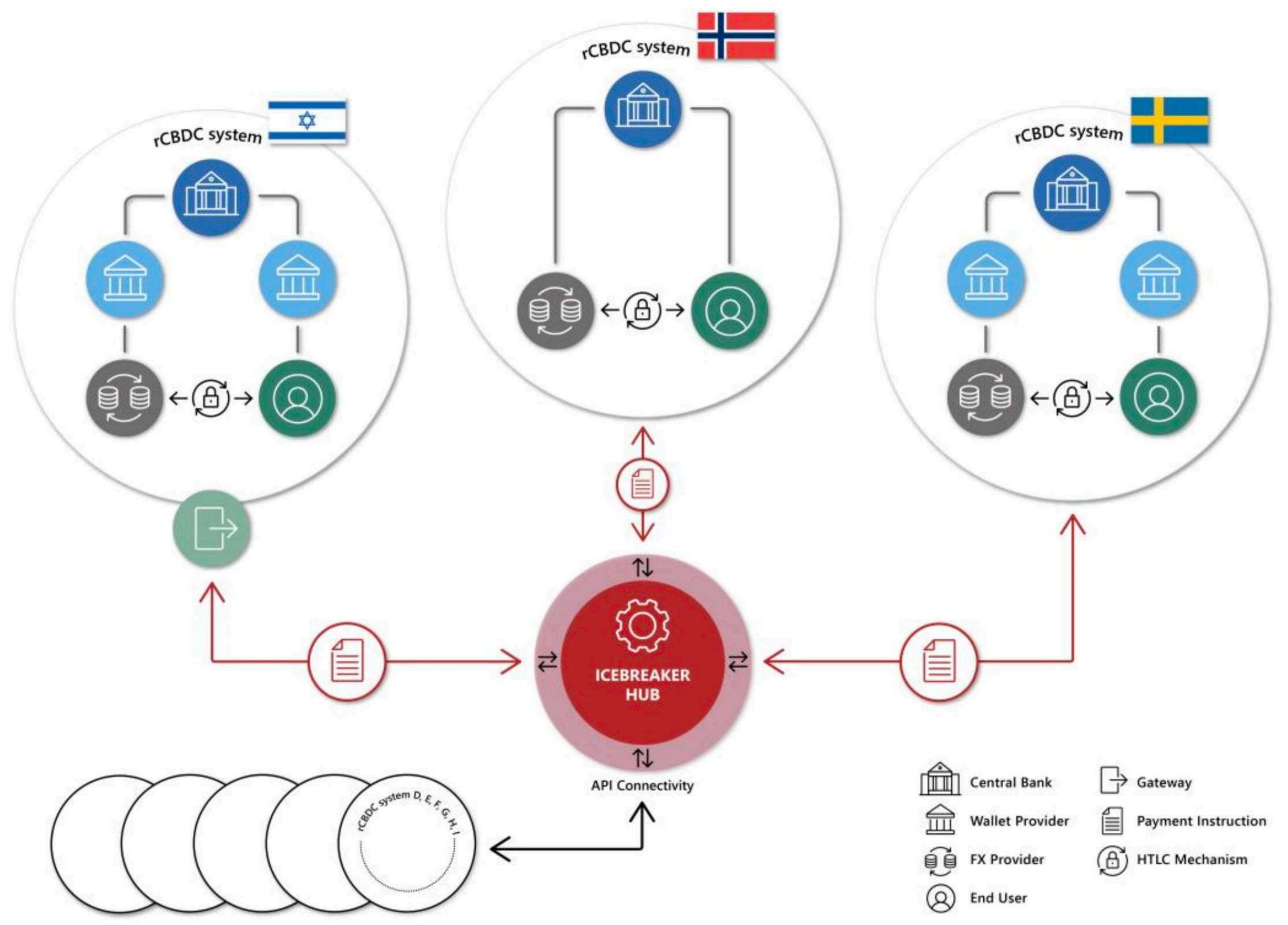
Сен. 2022 года — старт проекта для исследования вариантов использования CBDC для розничных трансграничных платежей.

Мар. 2023 года — проект показывает, как можно использовать внутренние розничные CBDC для трансграничных платежей.

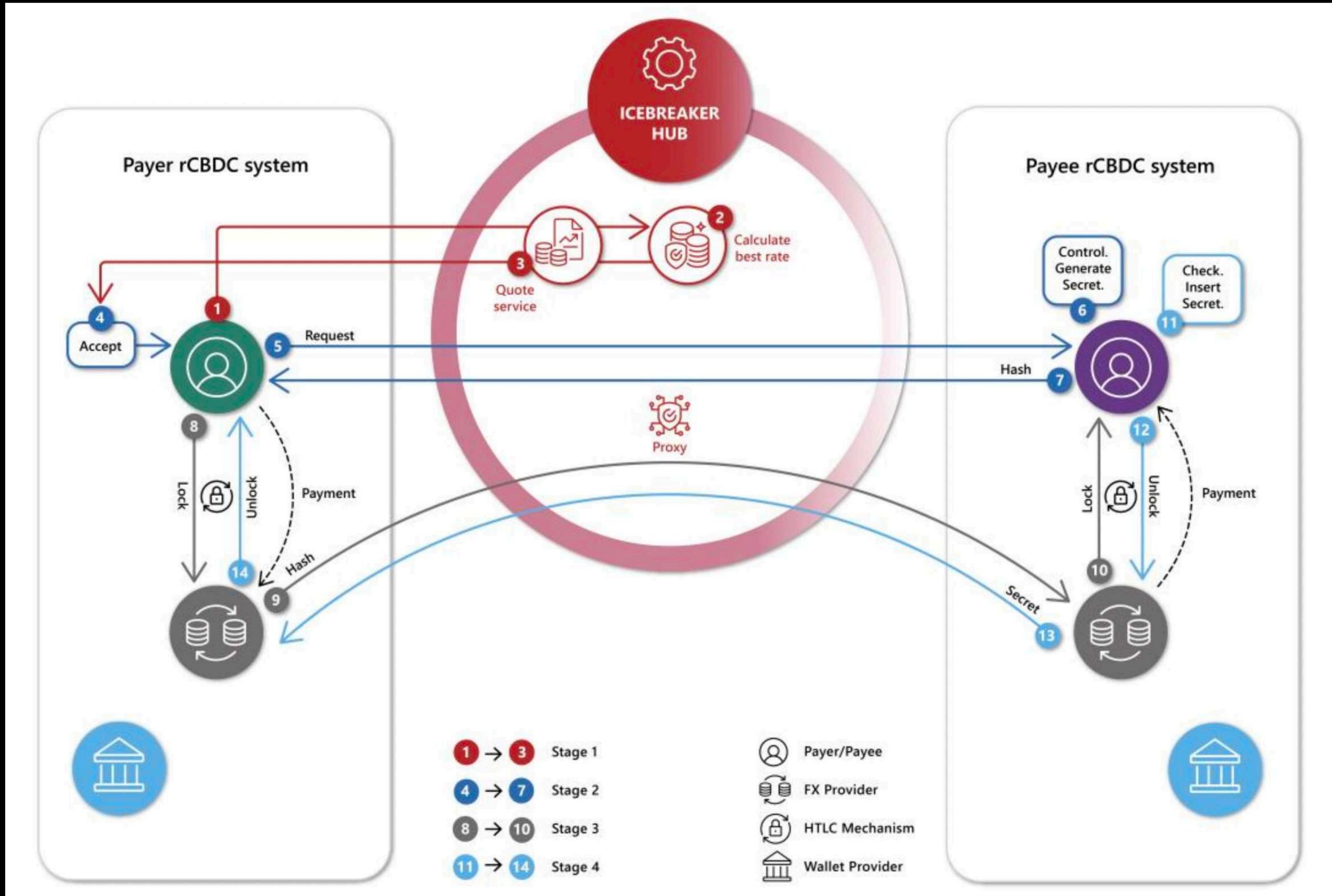


► Project Icebreaker
Breaking new paths in cross-border retail CBDC payments
March 2023

PROJECT ICEBREAKER



ICEBREAKER ПРОЦЕСС ОПЛАТЫ



ICEBREAKER ПРОЦЕСС ОПЛАТЫ

Этап 1 (Получить котировку): Плательщик открывает кошелек и вводит страну получателя платежа и сумму к оплате. Эта сумма может быть определена как в валюте плательщика, так и в валюте получателя платежа.

- Кошелек плательщика отправляет запрос котировки в хаб Icebreaker (шаг 1).
- Icebreaker Hub извлекает лучшее доступное предложение из базы данных хаба (шаг 2).
- Центр Icebreaker отвечает лучшей котировкой и сообщает личность провайдера FX обратно в кошелек плательщика (шаг 3).

Этап 2 (Обнаружение платежа): Если плательщик принимает предложение (шаг 4), он переходит к вводу «платежного адреса» получателя платежа. Для этого требуется, чтобы плательщик имел соответствующую адресную информацию, известную заранее посредством счета, email, QR-код или другой подобный носитель.

- Запрос платежа поступает из кошелька плательщика через Icebreaker Hub получателя (шаг 5).
- Кошелек получателя платежа проверяет адрес своего кошелька и генерирует секретный код (шаг 6). Кошелек получателя платежа генерирует шифрование (хеш-значение) секрета, и это хеш-значение будет использоваться для блокировки платежей на следующем этапе.
- Кошелек получателя платежа отправляет результат проверки адреса и, в случае успеха, хэш-значение через хаб Icebreaker в кошелек плательщика (шаг 7).

ICEBREAKER ПРОЦЕСС ОПЛАТЫ

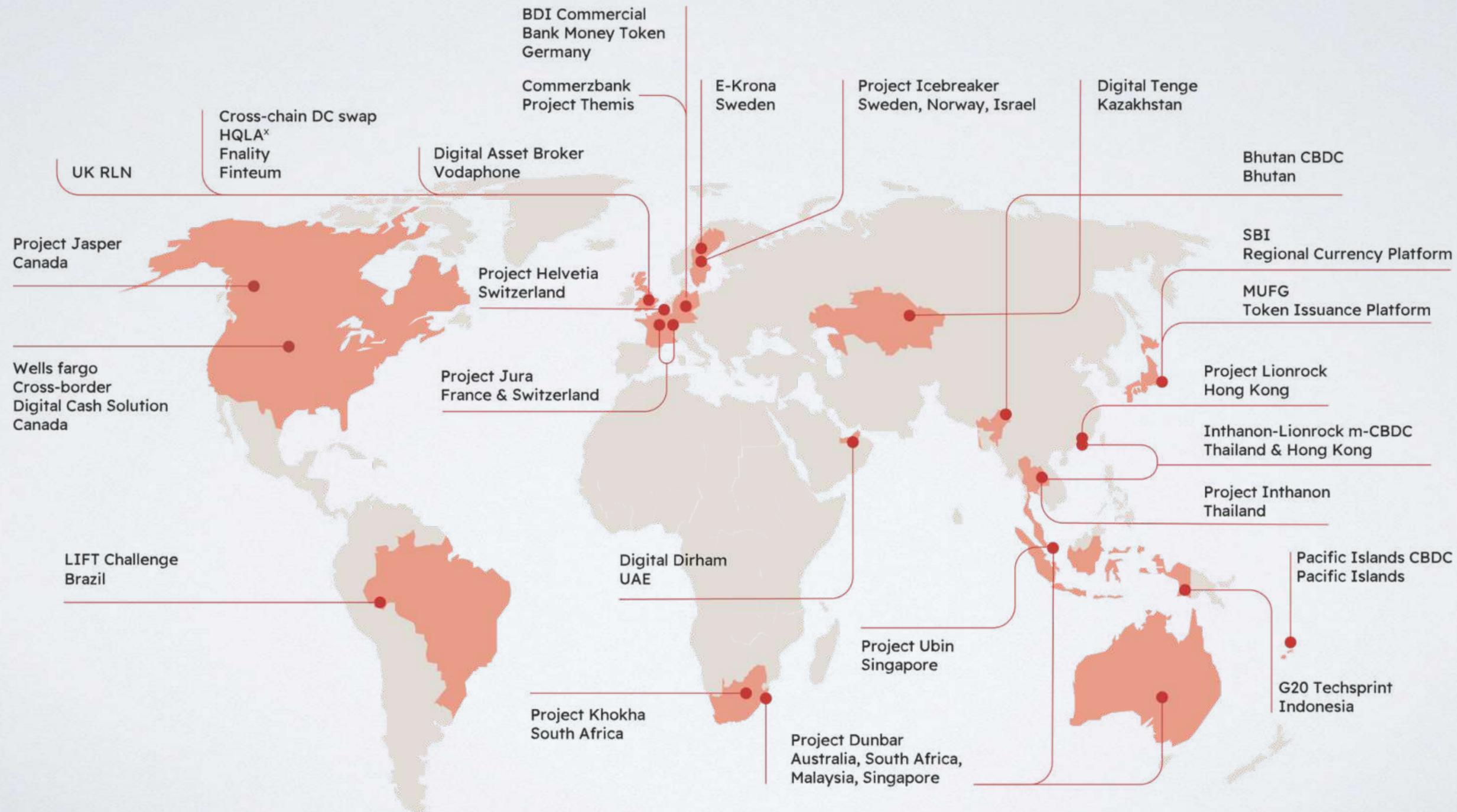
Этап 3 (настройка платежа): Кошелек плательщика создает платеж в кошелек провайдера FX (шаг 8).

- Валютный кошелек плательщика провайдера FX отправляет информацию о платеже и значение хеш-функции в кошелек получателя платежа провайдера FX через Icebreaker Hub (шаг 9).
- Валютный кошелек получателя платежа провайдера FX создает (внутренний) заблокированный платеж в валюте получателя платежа в кошелек получателя платежа (шаг 10).
- Оба платежа заблокированы одним и тем же значением хеш-функции, предоставленным кошельком получателя платежа (шаг 7).

Этап 4 (завершение платежа): Трансграничный платеж завершается разблокировкой заблокированных платежей.

- Кошелек получателя распознает, что имеется заблокированный входящий платеж, ожидающий разблокировки. Он проверяет информацию о платеже и представляет секрет, сгенерированный на шаге 6, механизму HTLC (шаг 11).
- Если вычисленное значение хеш-функции соответствует переданной хеш-функции, используемому для блокировки платежа, средства переводятся в кошелек получателя платежа (шаг 12).
- Платеж в валюте получателя платежа разблокирован, секрет раскрывается валютному кошельку получателя платежа провайдера FX. Валютный кошелек получателя платежа провайдера FX отправляет секрет через хаб Icebreaker в кошелек валюты плательщика провайдера FX (шаг 13).
- Валютный кошелек плательщика провайдера FX использует его для разблокировки входящего платежа в валюте плательщика (шаг 14).

ПРОЕКТЫ КОНСОРЦИУМА R3 CORDA



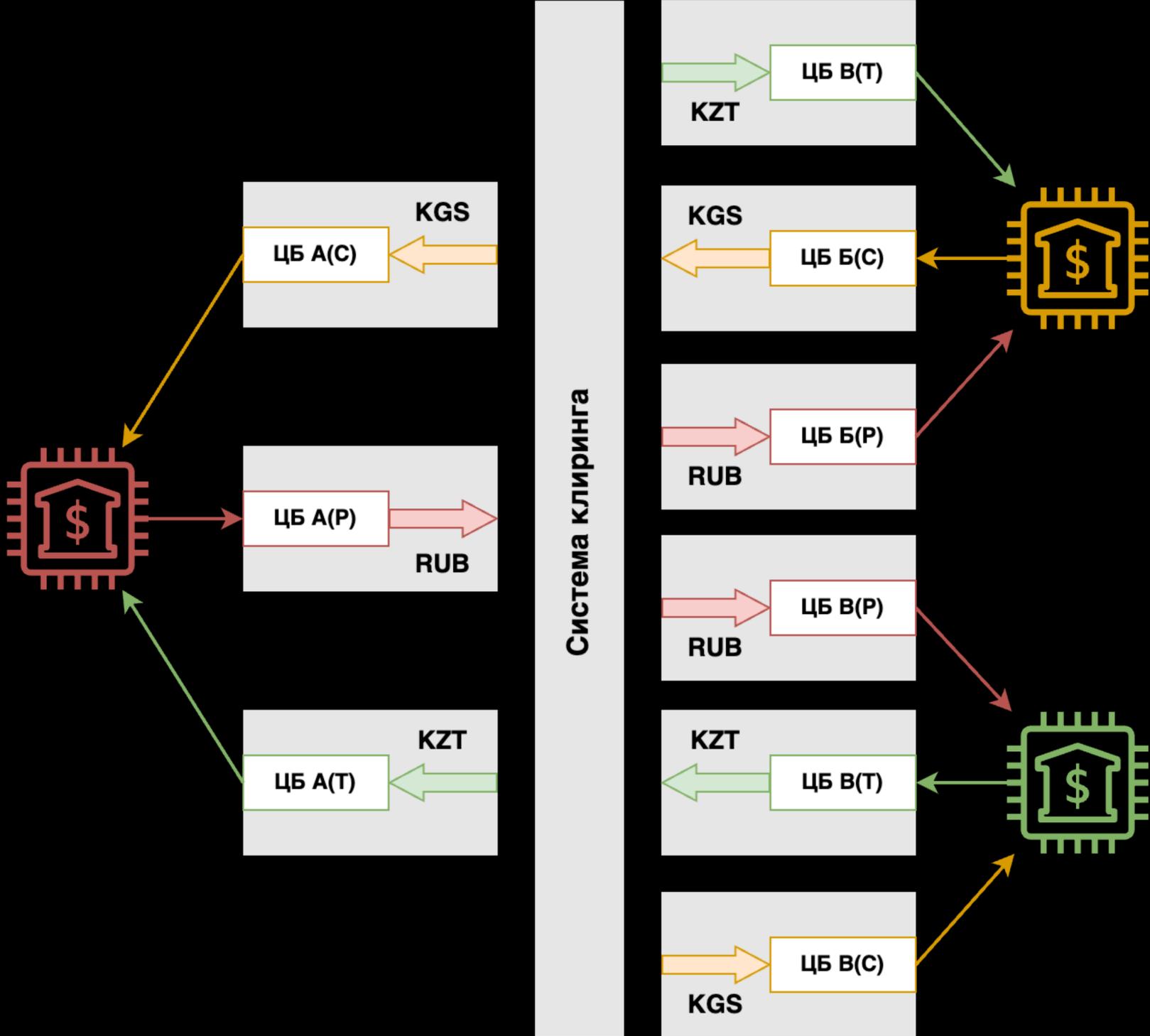


BRICS BRIDGE



BRICS BRIDGE

Вариант А



BRICS BRIDGE

Вариант Б



mBRIDGE
BRICS BRIDGE

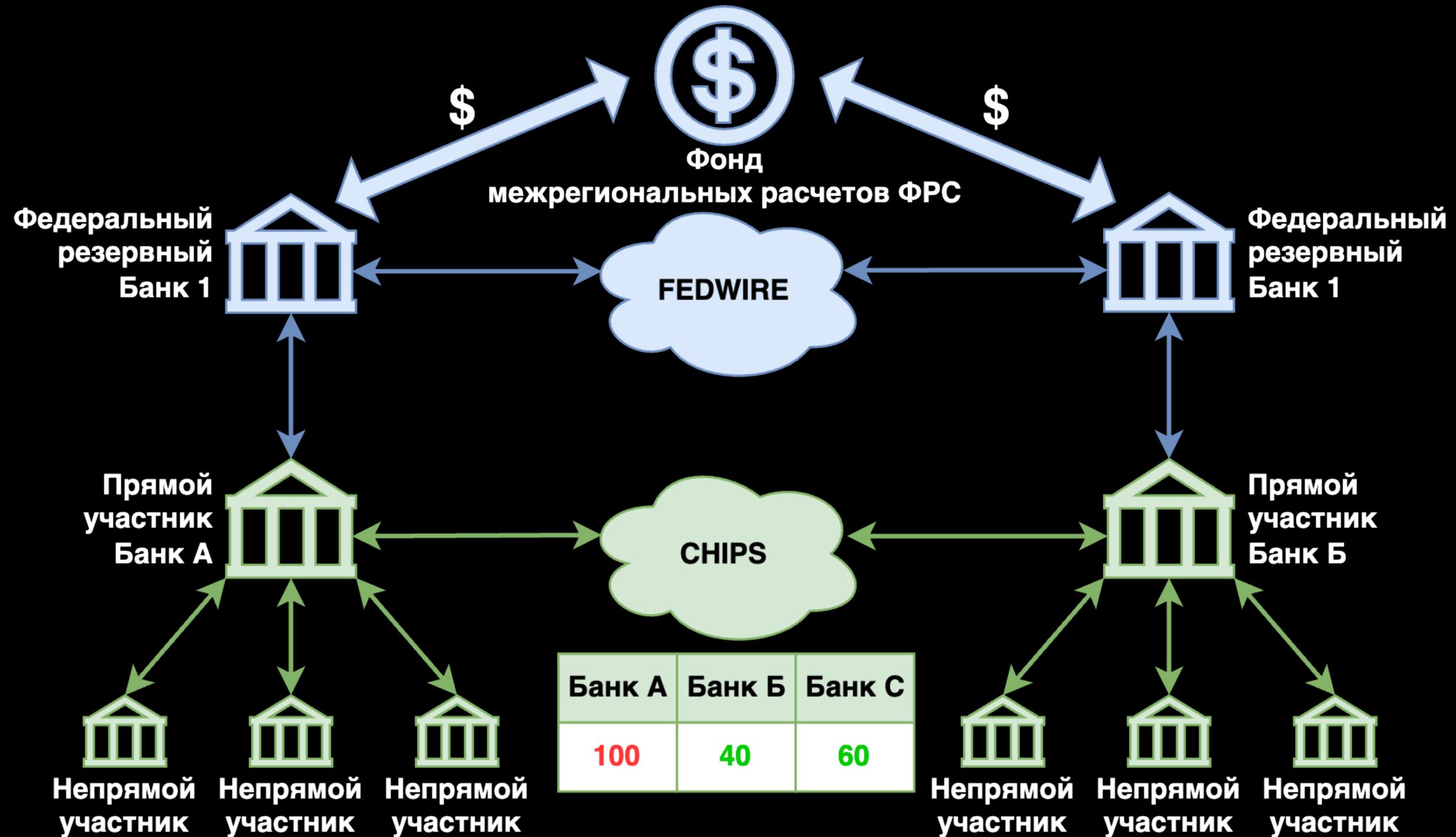


Агустин Карстенс, BIS

ЧТО ТАКОЕ USD?



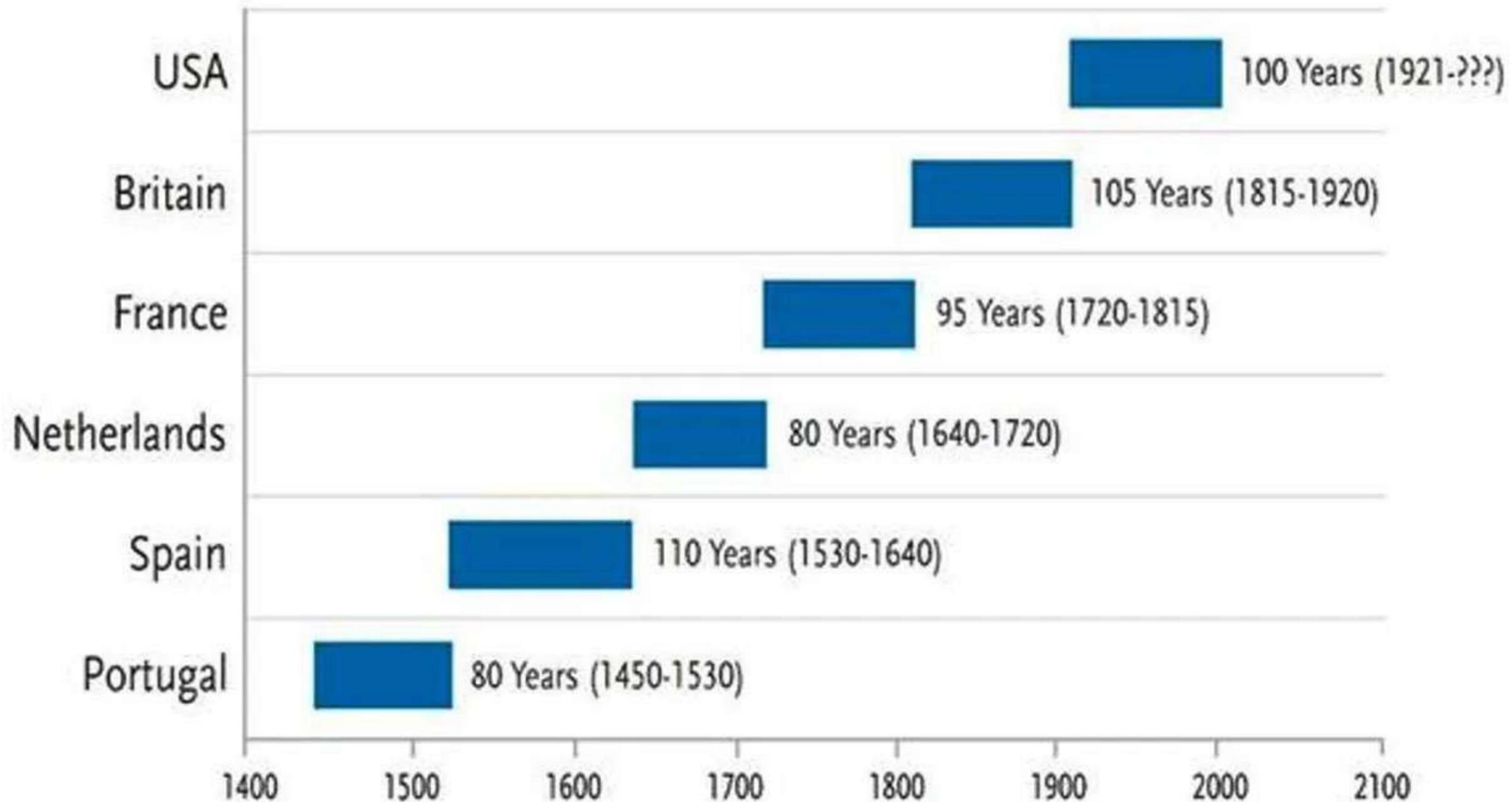
РАСЧЕТЫ В USD



**ДОЛЛАРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ
СИСТЕМА - ЭТО ОРУЖИЕ,
ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ПРОТИВ НАС**



ЭПОХИ МИРОВЫХ ВАЛЮТ





ФИНАНСОВЫЙ СУВЕРЕНИТЕТ

Это способность государства полностью контролировать свои финансовые ресурсы и финансовые отношения как внутри страны, так и финансовые отношения с резидентами других стран. Возможность принимать финансовые решения и совершать финансовые действия без вмешательства или принуждения со стороны других стран и международных структур.

ПРОЕКТЫ БРИКС



ИСТОРИЯ БРИКС

2001

2006

2009

2010

2011

2013

2023

2024

Термин "БРИК" (Бразилия, Россия, Индия, Китай) впервые был использован экономистом Goldman Sachs Джимом О'Нилом

Первая встреча министров иностранных дел стран БРИК на полях Генеральной Ассамблеи ООН

Первый саммит лидеров стран БРИК в Екатеринбурге Россия.

ЮАР присоединилась к БРИК, и организация стала называться БРИКС

Создание Нового банка развития БРИКС

Создание Делового совета БРИКС на V саммите лидеров БРИКС в Дурбане, ЮАР.

Расширение БРИКС за счет присоединения Египта, Эфиопии, Ирана и Объединенных Арабских Эмиратов.

Запуск платежного сервиса BRICS PAY



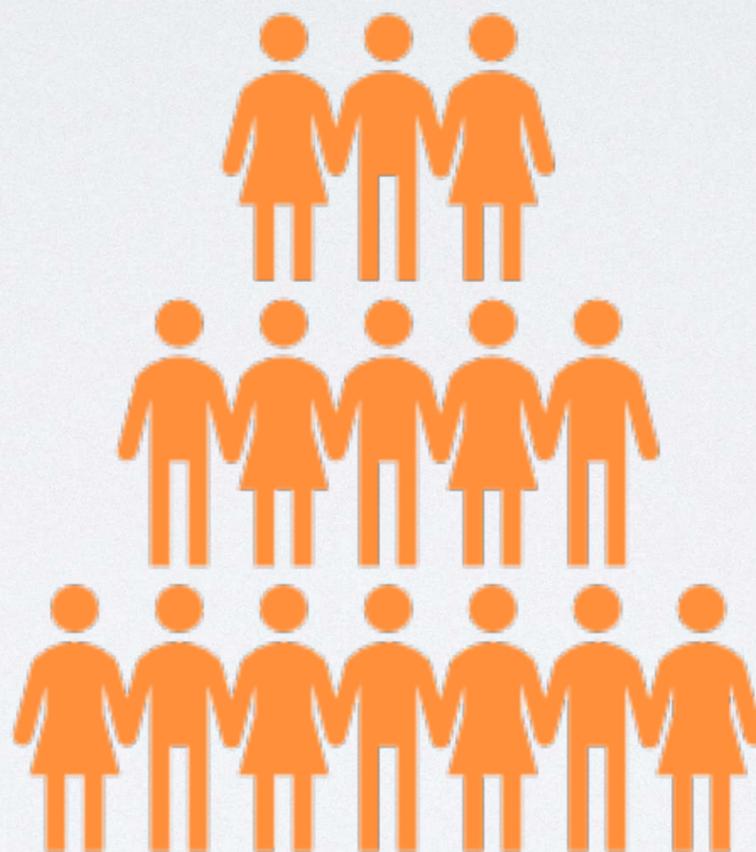
ВАЛЮТА БРИКС



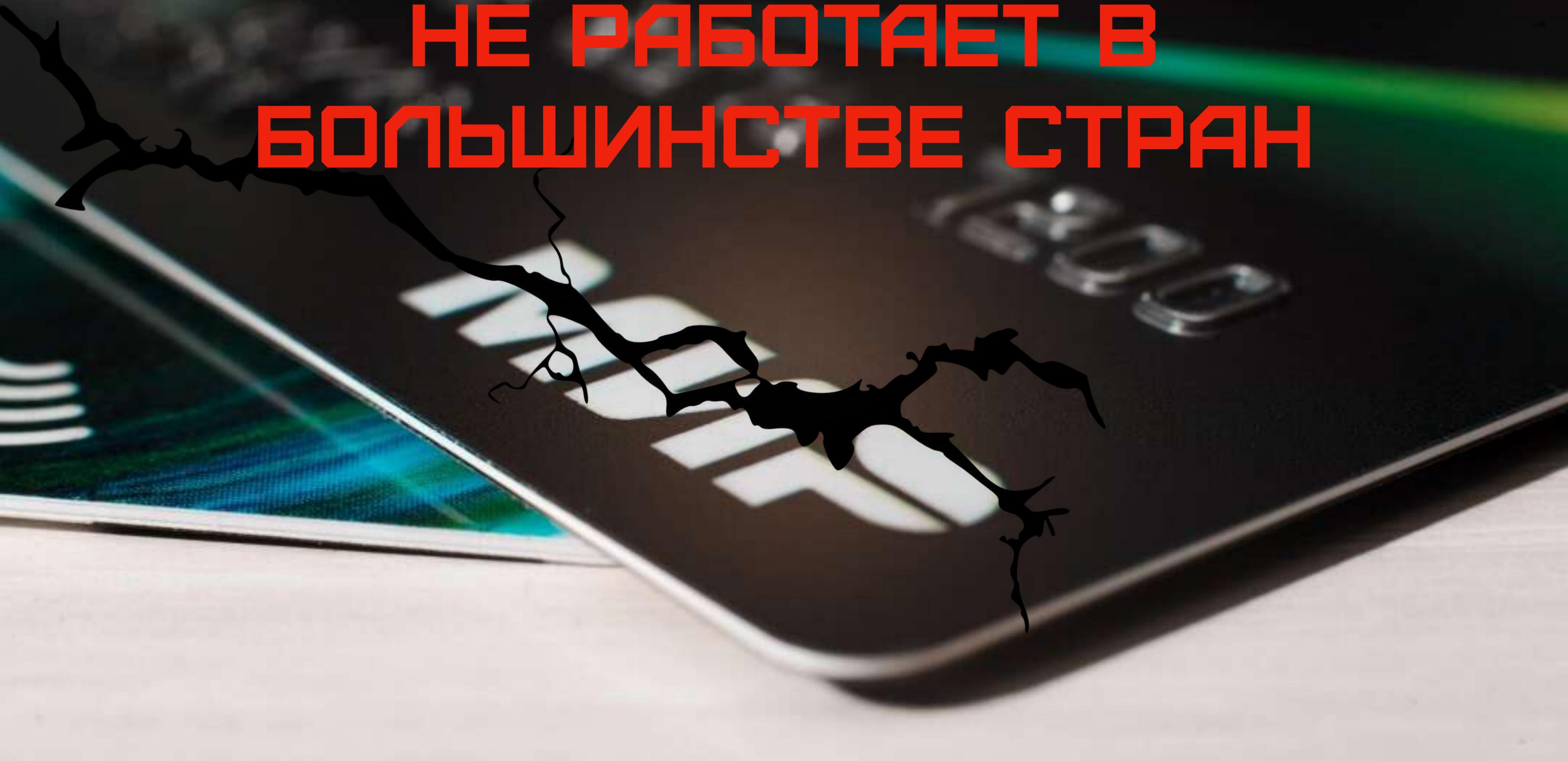
ВАЛЮТА БРИКС



РОЗНИЧНЫЕ РАСЧЕТЫ



КАРТА МИР
НЕ РАБОТАЕТ В
БОЛЬШИНСТВЕ СТРАН



ВЫБОР ДЛЯ ПУТЕШЕСТВИЙ РОССИЯН

НЕУДОБНО

КОМИССИИ КОНВЕРТАЦИИ

ПОЛУЧИТЬ
ХЛОПОТНО

РОССИЙСКИЕ НЕ РАБОТАЮТ

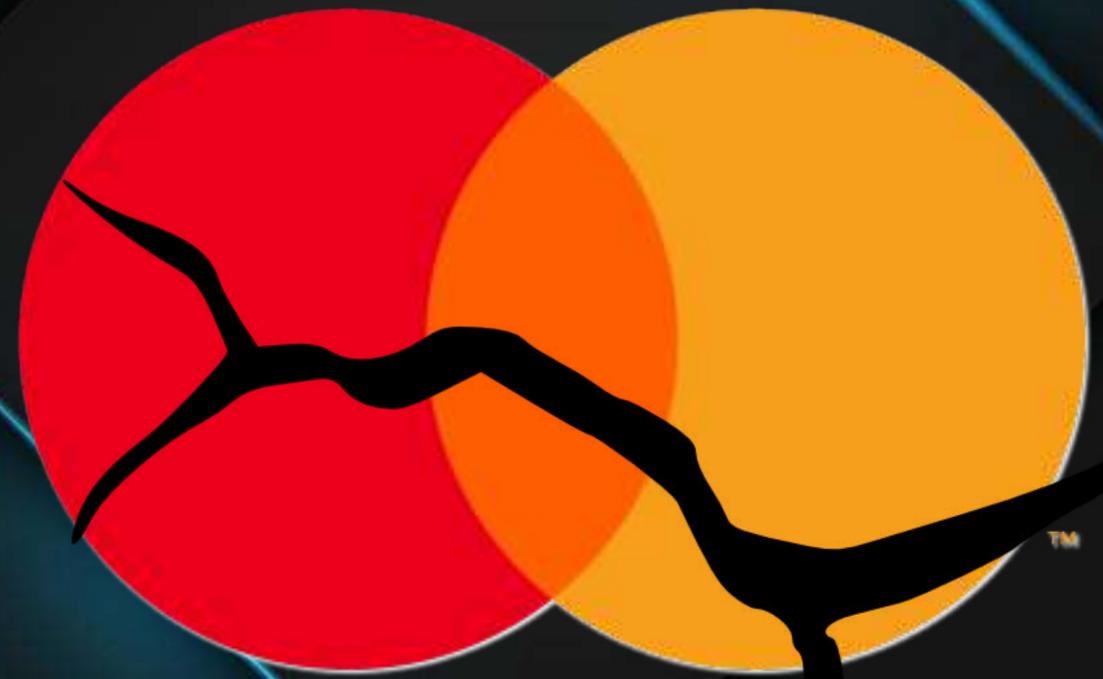
MasterCard

VISA

ИНОСТРАННЫЕ VISA И MC

НЕ РАБОТАЮТ В РФ

VISA



ВЫБОР ДЛЯ ИНОСТРАНЦЕВ В РОССИИ

НЕУДОБНО И ДОРОГО

МИИТ

хлопотно

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КАРТЫ НЕ РАБОТАЮТ В BRICS+



НАЦИОНАЛЬНЫЕ СБП НЕ РАБОТАЮТ В BRICS+

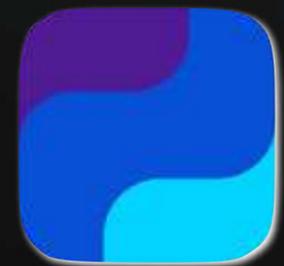


微信支付



сбп

система быстрых платежей



payit

ВЫХОД

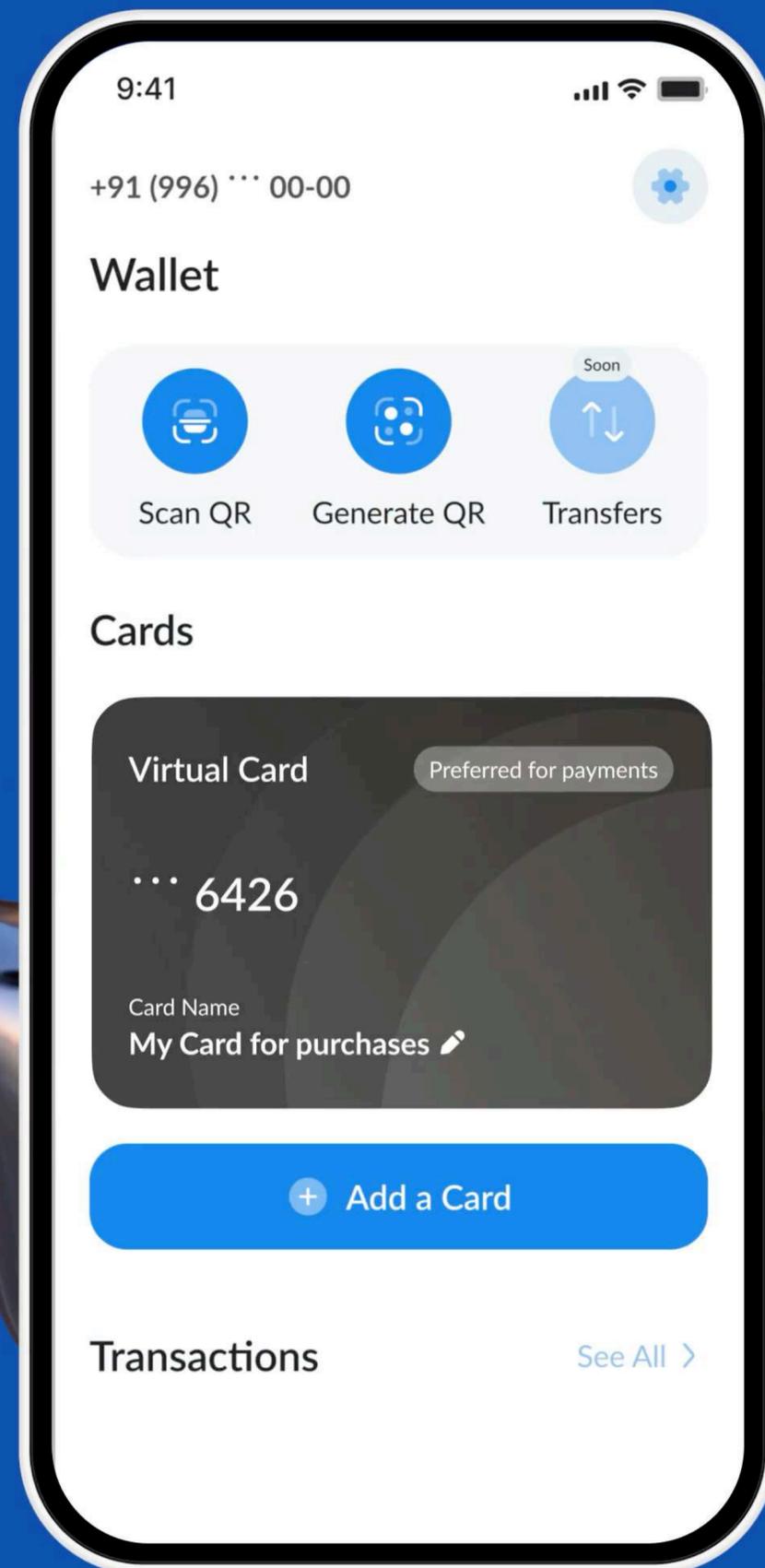
УСТАНОВИТЬ ПЛАТЕЖНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
BRICS PAY App (или PWA)

ДЛЯ РОССИЯН ОТКРЫТЬ СЧЕТ В БАНКЕ И
ПРИВЯЗАТЬ СЧЕТ К ПЛАТЁЖНОМУ ПРИЛОЖЕНИЮ

ДЛЯ ИНОСТРАНЦЕВ ПРИВЯЗАТЬ КАРТУ МПС К
ПРИЛОЖЕНИЮ И ПЛАТИТЬ ПО QR В РОССИЙСКИХ ТСП



BRICS
PAY



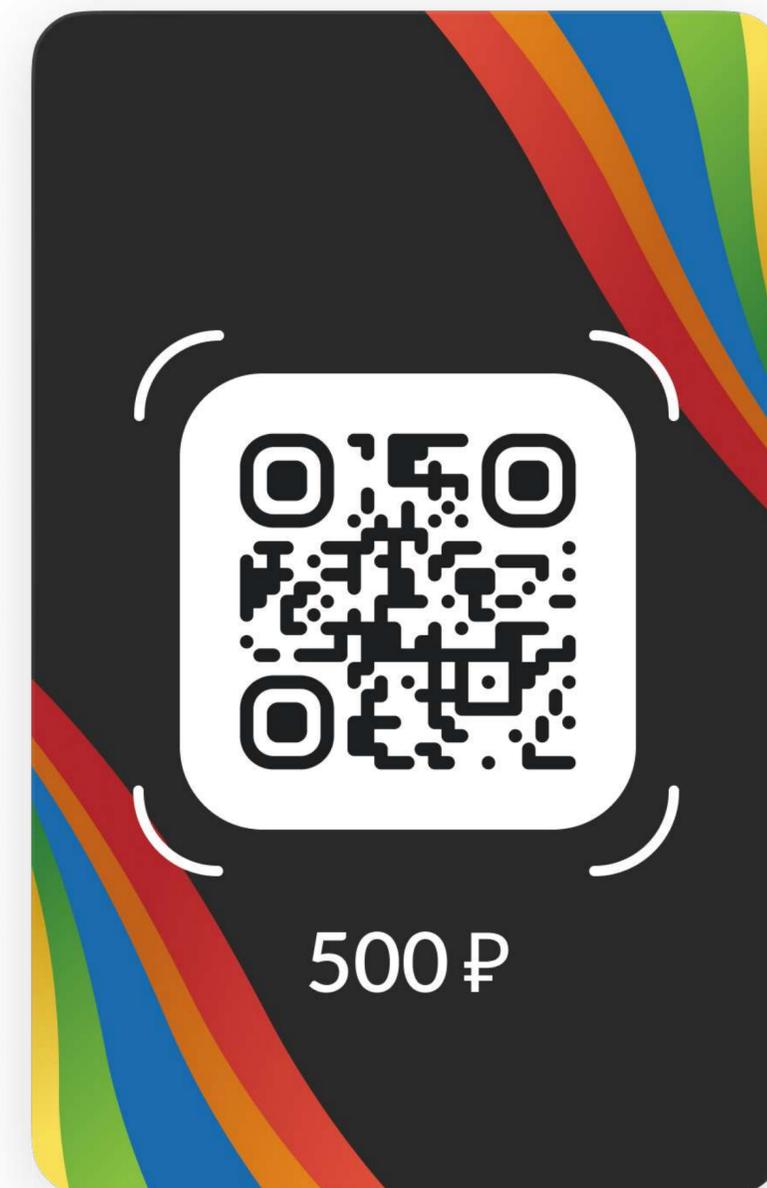
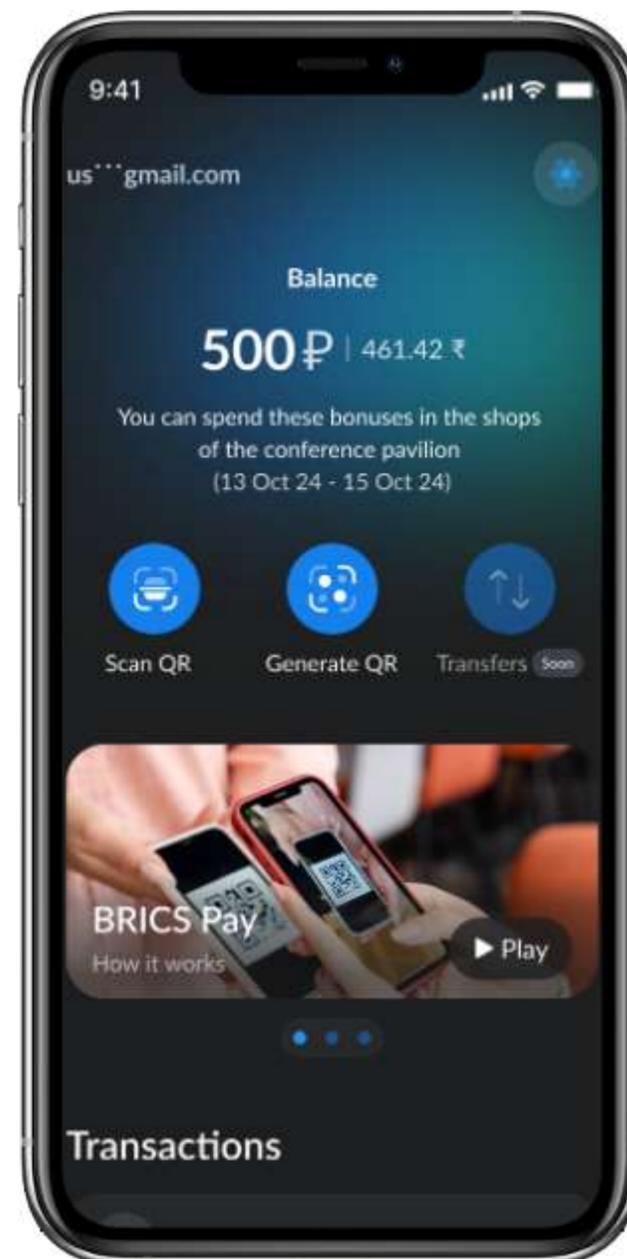
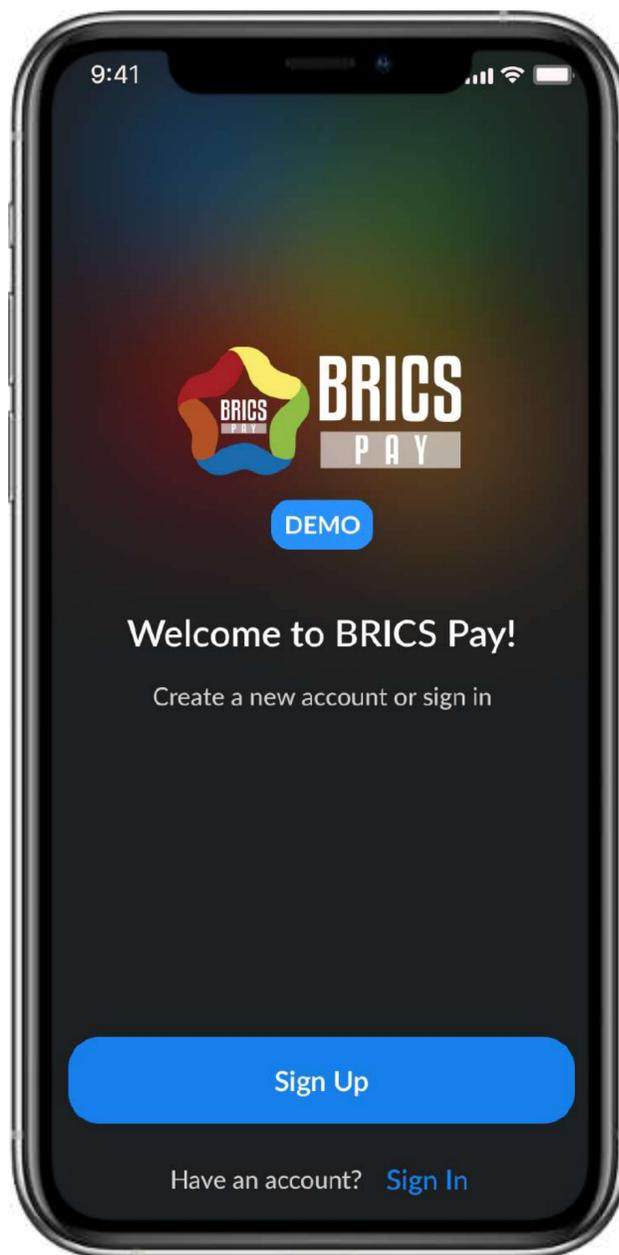
ПОСМОТРИТЕ ВИДЕО,
КАК БУДЕТ РАБОТАТЬ
BRICS PAY



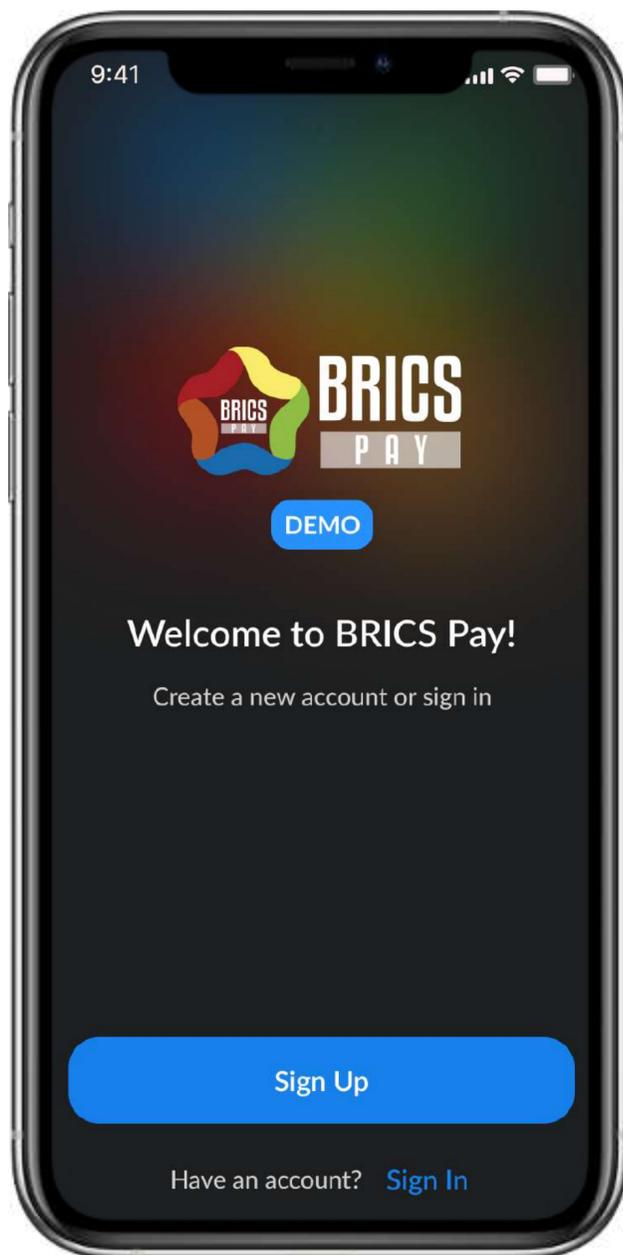
Ready
to Pay



ДЕМОНСТРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ BRICS PAY НА ДЕЛОВОМ ФОРУМЕ



ДЕМОНСТРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ BRICS PAY НА ДЕЛОВОМ ФОРУМЕ



ЗА 2 ДНЯ
ДЕЛОВОГО ФОРУМА БРИКС:

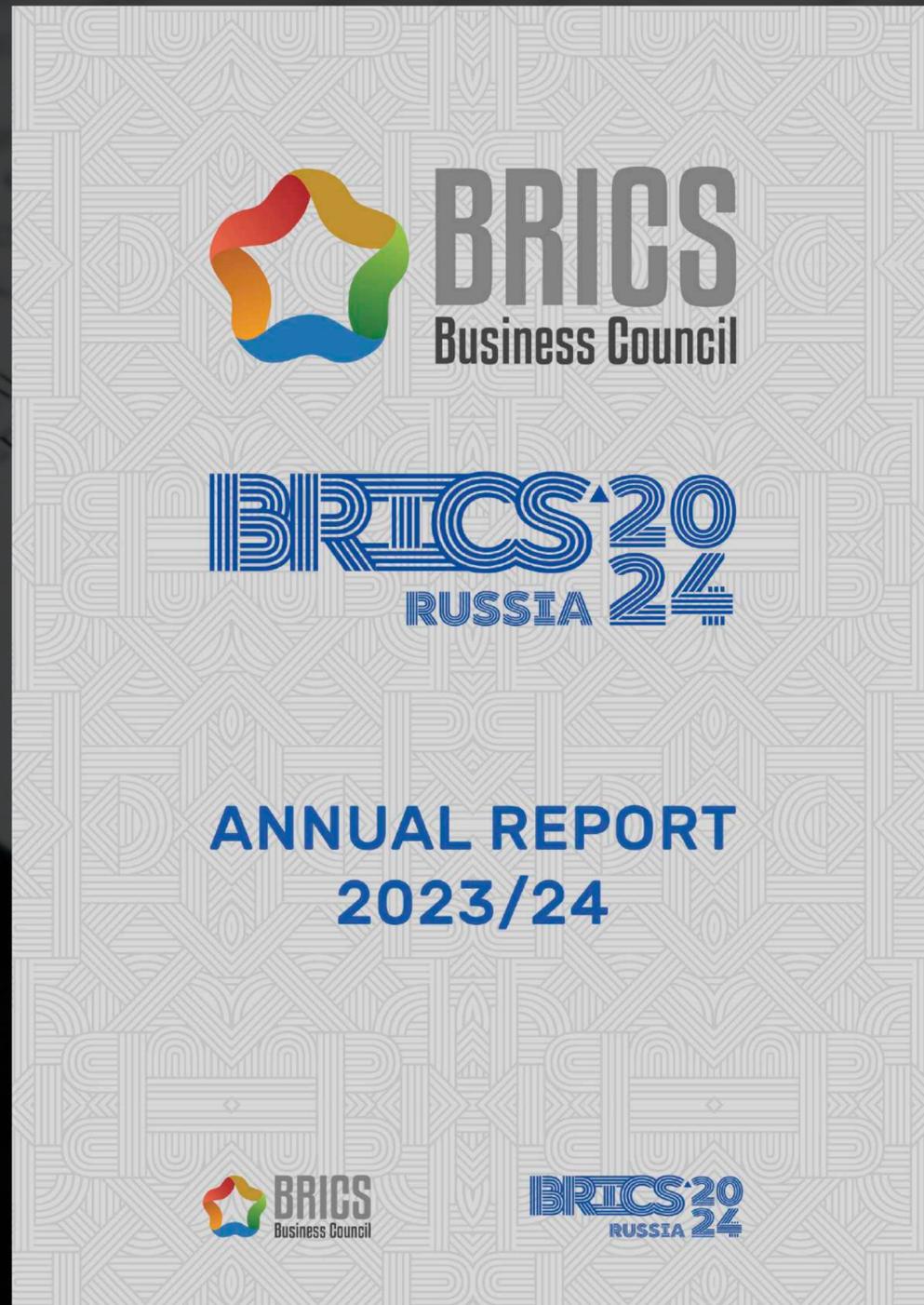
5263

РЕГИСТРАЦИИ

0,9 ТБ

ТРАФИКА САЙТА

BRICS PAY SOGLASOVAN V GODOVOM OTCHETE DS BRIKS



ТЕХНОЛОГИИ И ОПЫТ

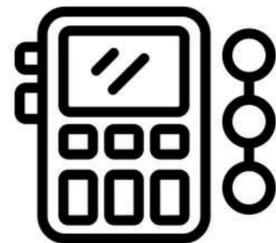
Решения BRICS Pay основаны на большом опыте исследований и внедрения QR-платежей как для классических безналичных и электронных фиатных денег, так и для публичных цифровых валют и токенов.



Процессинг
платежной системы
реального времени



Платежные
мобильные
приложения и
встраиваемые SDK



Инфраструктура
интеграций в
кассовое ПО



Патенты на
изобретения

ОПЛАТА QR-КОДОМ

ДИНАМИЧЕСКИЙ QR НА POS / САЙТ / ПРЕЧЕК



ДИНАМИЧЕСКИЙ QR НА СМАРТФОНЕ КЛИЕНТА



ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2801424

**СПОСОБ ОПЛАТЫ ПО QR-КОДУ И СБП ПРИ
ОТСУТСТВИИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНТЕРНЕТУ НА
ТЕЛЕФОНЕ ПОКУПАТЕЛЯ**

Патентообладатель: **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦИФРОВЫЕ ПЛАТЕЖИ"**
(RU)

Авторы: **Поляков Алексей Сергеевич (RU), Толмачев
Владимир Юрьевич (RU), Михайлишин Андрей Юрьевич
(RU)**

Заявка № 2022115923
Приоритет изобретения **14 июня 2022 г.**
Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений
Российской Федерации **08 августа 2023 г.**
Срок действия исключительного права
на изобретение истекает **14 июня 2042 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2824341

**МЕТОД ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ НА ОСНОВЕ
QR С ВЫБОРОМ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ В
ПРИЛОЖЕНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Патентообладатель: **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦИФРОВЫЕ ПЛАТЕЖИ"**
(RU)

Авторы: **Поляков Алексей Сергеевич (RU), Толмачев
Владимир Юрьевич (RU), Михайлишин Андрей Юрьевич
(RU)**

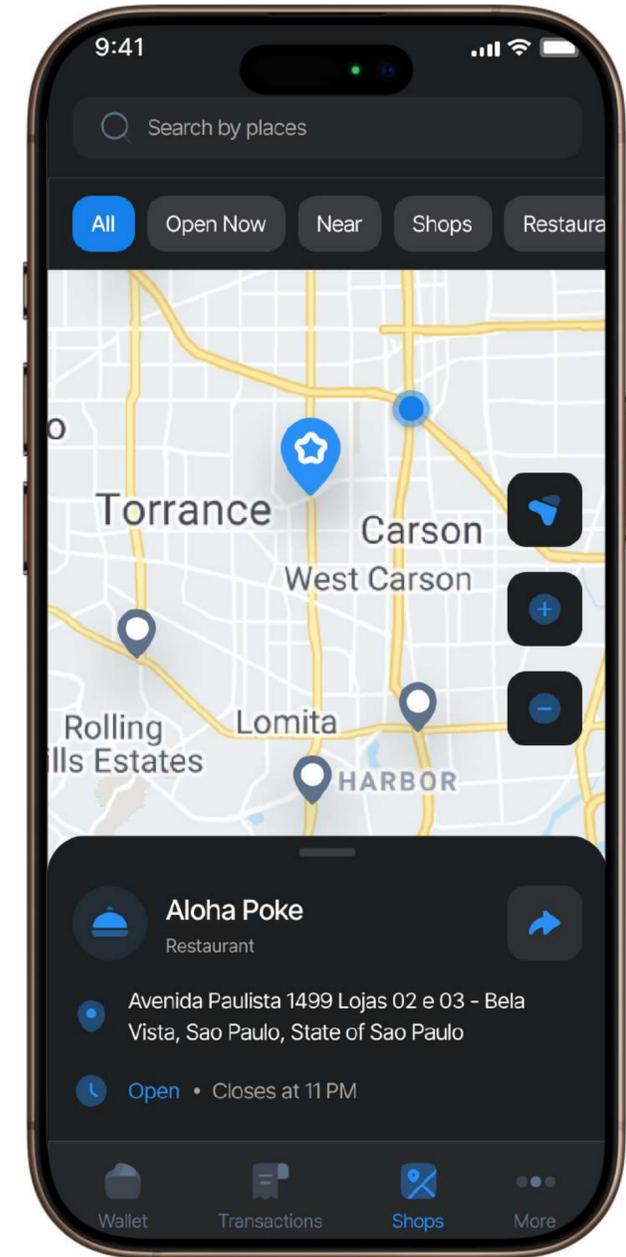
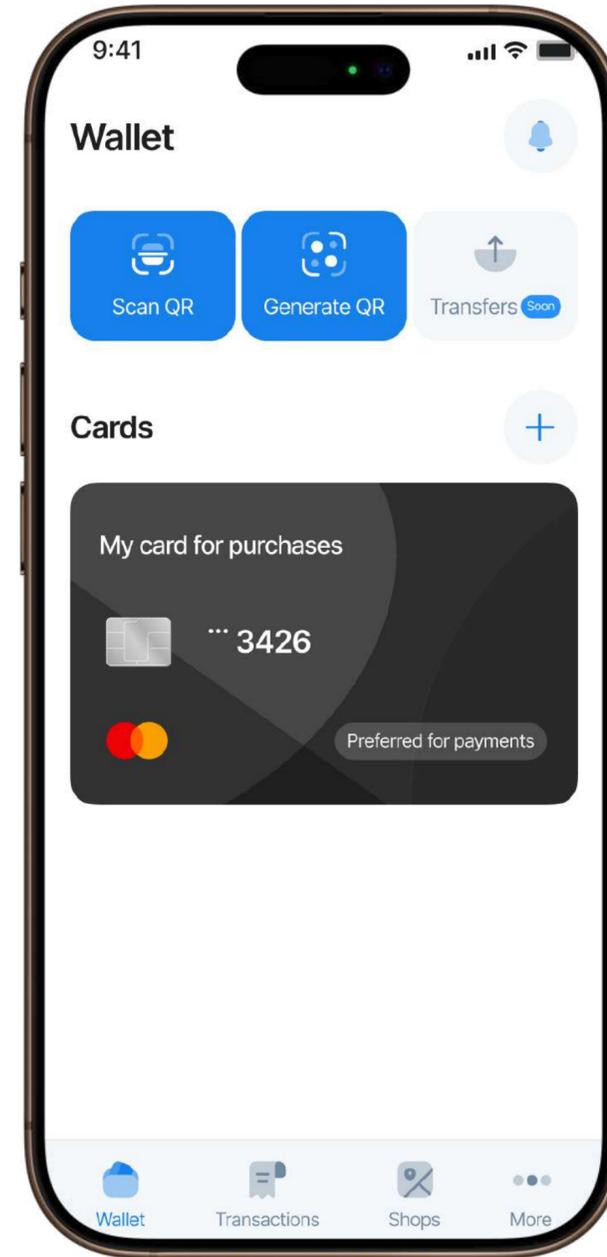
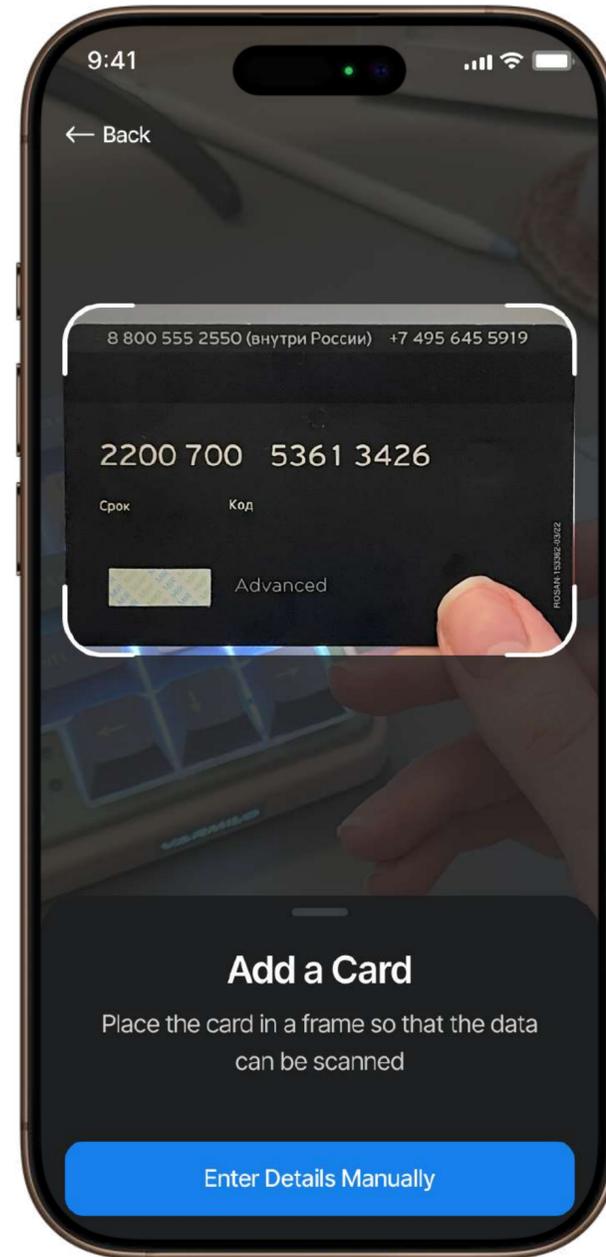
Заявка № 2022115920
Приоритет изобретения **14 июня 2022 г.**
Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений
Российской Федерации **07 августа 2024 г.**
Срок действия исключительного права
на изобретение истекает **14 июня 2042 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



ПРИЛОЖЕНИЕ BRICS PAY



ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ

Этап 1

BRICS PAY в России
для иностранцев

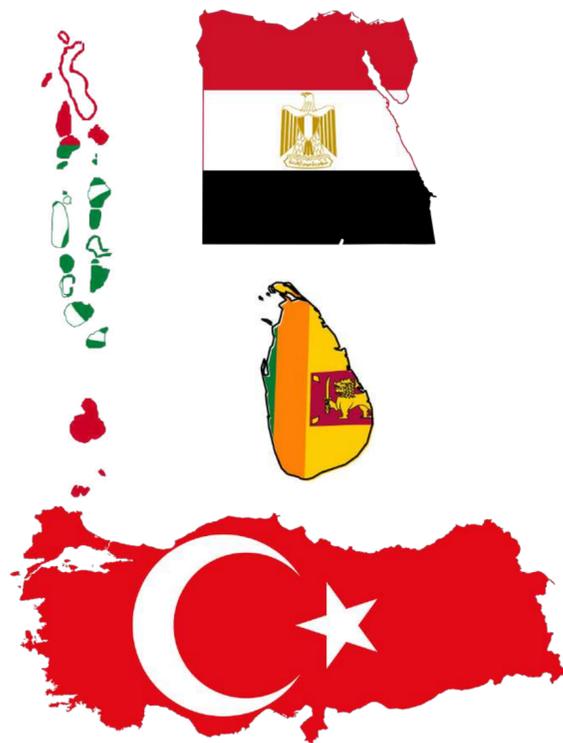
03.2025



Этап 2

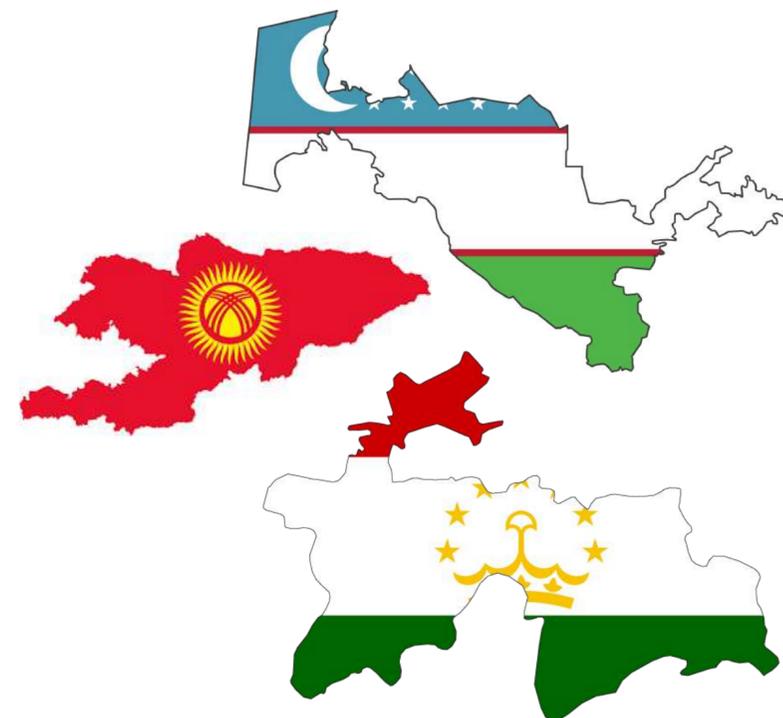
Расчеты для россиян
на курортах

05.2025



Расчеты для семей
трудоустроенных мигрантов

06.2025



Этап 3

Система расчетов в
BRICS+

12.2025



ПЛАНЫ МАСШТАБИРОВАНИЯ ПЛАТЕЖЕЙ

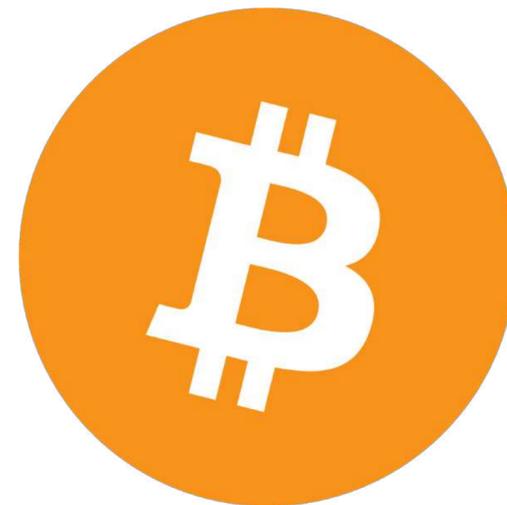
Stage 1

Безналичные
платежи



Stage 2

Оплата
криптовалютами



Stage 3

Интеграция с
Telegram Wallet



Stage 4

Поддержка
CBDC



СМИ О ПРОЕКТЕ

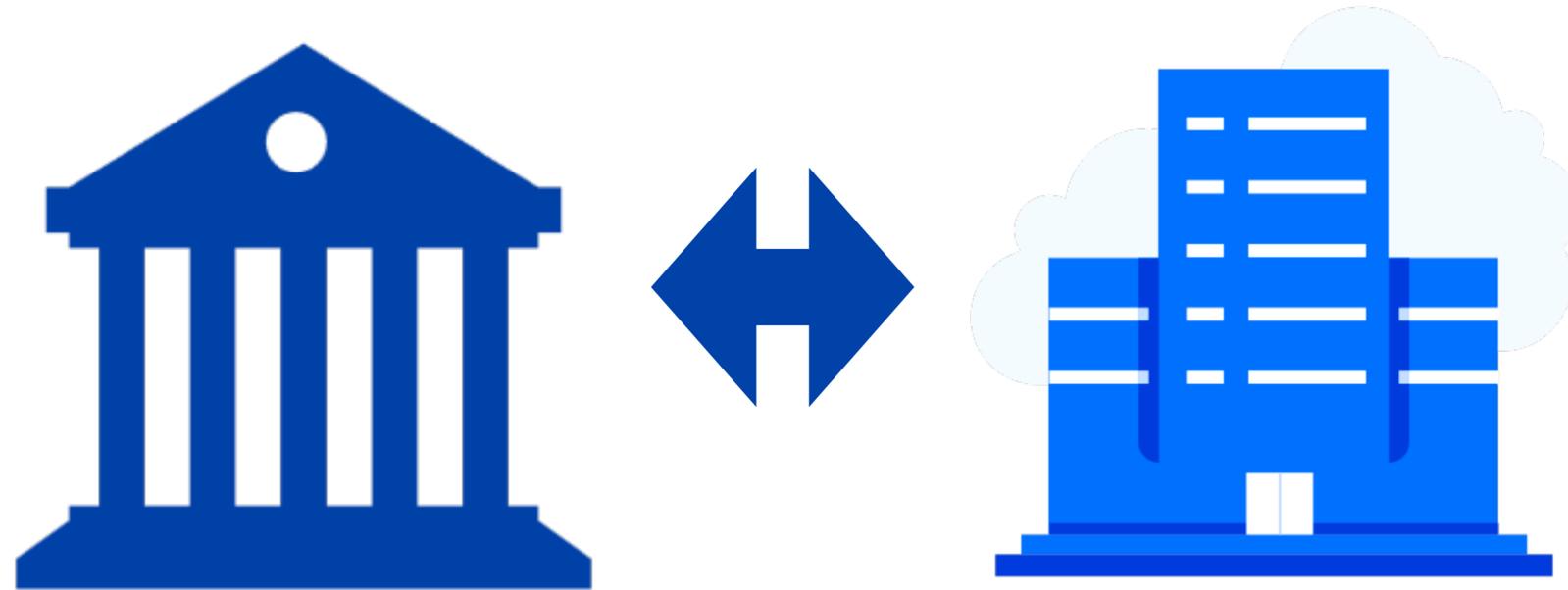


**НАБЕРИТЕ:
BRICS PAY
В ЛЮБОМ ПОИСКОВИКЕ**

СТАТЬЯ В WIKI



B2B РАСЧЕТЫ



ВОЗМОЖНЫЕ КЕЙСЫ

ЛЮБАЯ
СУПЕРПОЗИЦИЯ
УСЛОВИЙ

ИНОСТРАННАЯ КОМПАНИЯ
ГОТОВА РАБОТАТЬ С РФ

ДА

НЕТ

РОССИЙСКАЯ
КОМПАНИЯ
В SDN

НЕТ

+

+

ДА

+

+

ТОВАРЫ ДВОЙНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ

ЗАПРОС

ЗАПРОС

РАСЧЕТЫ



**ПРОИЗВОДЯТСЯ В
БЕЗНАЛИЧНЫХ РУБЛЯХ
НА СЧЕТА НЕРЕЗИДЕНТА
В БАНКАХ РФ**

УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ



**ФИНАНСОВАЯ ЛОГИСТИКА
ВЫСТРАИВАЕТСЯ С УЧЕТОМ
ПАРАМЕТРОВ ПЛАТЕЖА:
СУММЫ, ВАЛЮТЫ, СТРАНЫ,
БАНКОВ, НАЗНАЧЕНИЯ
РАСЧЕТОВ**

ДОКУМЕНТАЦИЯ



**ФИНАНСОВАЯ ЛОГИСТИКА
ВЫСТРАИВАЕТСЯ С УЧЕТОМ
ТРЕБОВАНИЙ К КОМПЛЕКТУ
ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ УЧЕТА ВЗД
КОНТРАКТОВ ПО ИНСТРУКЦИИ
№ 181-И**

СРОКИ РАСЧЕТОВ



ДО 10:00 - ФИКСИРОВАНИЕ КУРСА

ПРИ ОПЛАТЕ ДО 13:00 РАСЧЕТЫ T0 + 0
(ДЕНЬ В ДЕНЬ)

ПРИ ОПЛАТЕ ПОСЛЕ 13:00 РАСЧЕТЫ T0 + 1

СТОИМОСТЬ РАСЧЕТОВ



СТАВКА К КУРСУ ЦБ РФ + 2-3%

ПЛАТЕЖИ ОТ \$5000

ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТЕЖА
ВПЕРЕД +0,5%

ДОСТУПНЫ СПЕЦТАРИФЫ ДЛЯ
ПЛАТЕЖЕЙ ОТ \$500 000

ПАРТНЕРСКАЯ СЕТЬ

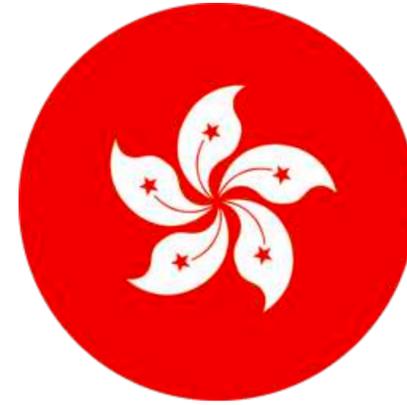
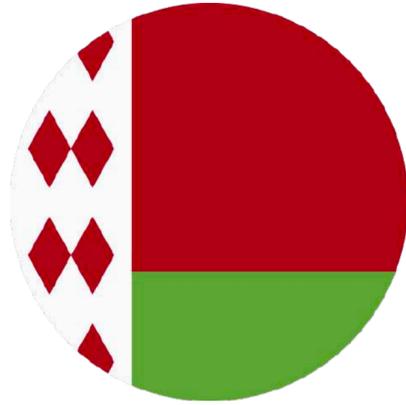
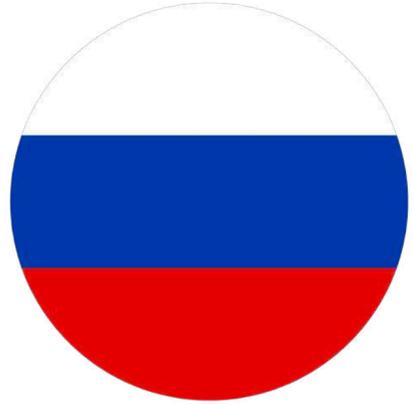
ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

ФИНАНСОВЫЕ БРОКЕРЫ

ТОРГОВЫЕ БРОКЕРЫ И ТОРГОВЫЕ ДОМА

ЛИЦЕНЗИРУЕМЫЕ КРИПТОВАЛЮТНЫЕ БИРЖИ

ПАРТНЕРСКАЯ СЕТЬ

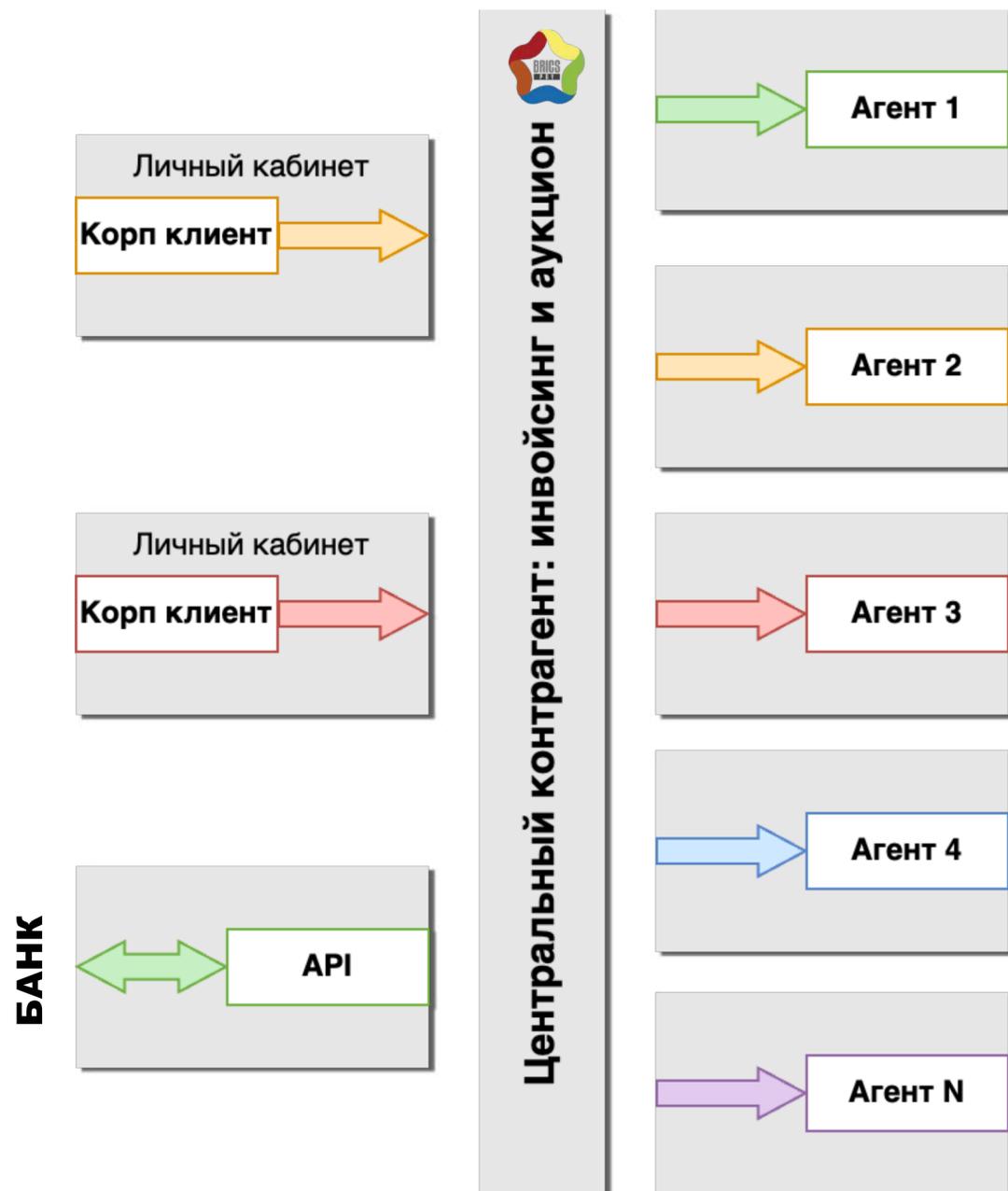


ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

- 1 ПЛАТЕЖНЫЕ ШЛЮЗЫ С СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПЛАТЕЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ**
- 2 НЕТТИНГ РАСЧЕТОВ, АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ЕДИНИЦЫ РАСЧЕТОВ: ЦИФРОВЫЕ АКТИВЫ, ЕДИНИЦА РАСЧЕТОВ BRICS**
- 3 АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ**

МОДЕЛЬ РАБОТЫ. ЭТАП 1

АГЕНТЫ

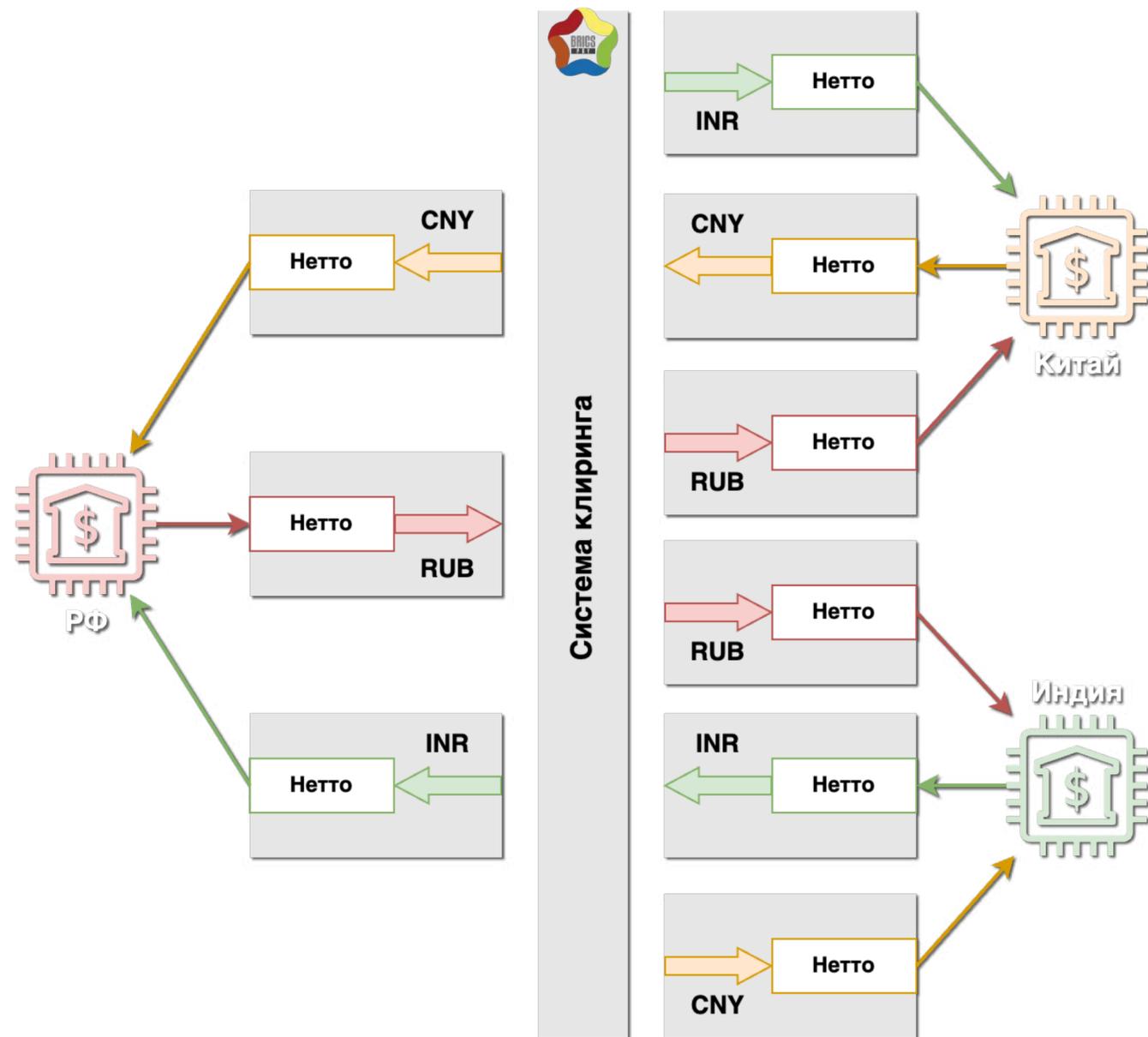


К расчетной системе подключаются проверенные Агенты по проведению трансграничных платежей: торговые дома, торговые брокеры, финансовые брокеры, платежные агенты, платежные системы и пр. После получения запроса на платеж Агенты указывают условия по проведению платежа. Процессинг выбирает лучшее решение и генерирует счет для проведения платежа. Система осуществляет трекинг расчетов.

Клиенты могут взаимодействовать с системой как из личного кабинета, так и через ДБО посредством подключенного API к процессингу Банка.

МОДЕЛЬ РАБОТЫ. ЭТАП 2

НЕТТИНГ



Неттинг взаимных обязательств в национальных валютах на трёхсторонней основе (в качестве примера).

Система позволяет агентам проводить расчеты на основе двустороннего неттинга.

В последующих версиях станет доступен многосторонний неттинг.

ЛУЧШИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЛАТЕЖИ



СУПЕРПОЗИЦИЯ МОДЕЛЕЙ И ШИРОКАЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРЕДЛАГАТЬ
СТАБИЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И МЕТОДИЧНО
УЛУЧШАТЬ УСЛОВИЯ ПЛАТЕЖЕЙ
УВЕЛИЧИВАЯ СКОРОСТЬ И СНИЖАЯ
СТОИМОСТЬ, СОХРАНЯЯ НАДЕЖНОСТЬ

ПРИВЕТСТВЕННОЕ ОКНО ПЛАТФОРМЫ B2B BRICS PAY

BRICS PAY

ENG

BRICS PAY

Welcome to BRICS Pay!

A reliable and convenient solution for your financial transactions

Country of jurisdiction *

Select country

E-mail *

example@company.com

Password *

- × From 8 to 64 characters
- × Uppercase letter (A-Z)
- × Lowercase letter (a-z)
- × Number (0-9)
- × Special symbol

Repeat password *

ИНТЕРФЕЙСЫ ПЛАТФОРМЫ B2B BRICS PAY

The screenshot displays the BRICS PAY B2B interface. At the top, the browser address bar shows 'b2b.brics-pay.com' and the page title is 'BRICS pay'. The header features the BRICS PAY logo and a 'LOG OUT' button. On the left, a sidebar contains navigation links: 'Main', 'Companies', 'Agents', and 'Orders' (which is highlighted). The main content area is titled 'Orders' and includes a 'BACK' button. Below the title, there are filter options for 'Date from', 'Date to', 'Countries', and 'Currencies'. A 'Statuses' dropdown menu is also present, along with 'RESET FILTERS' and 'REFRESH' buttons. The central part of the interface is a table listing orders with the following columns: 'Creation date', 'Sent', 'Received', 'Total sent', 'Agent fee', 'Service fee', 'Sender country', and 'Sender bank'. The table contains eight rows of data.

Creation date	Sent	Received	Total sent	Agent fee	Service fee	Sender country	Sender bank
2024-10-03 14:42	250000 RUB	CNY	RUB	-	-	RUS	SBER
2024-10-03 14:37	110000 RUB	CNY	RUB	-	-	RUS	VTB
2024-10-03 13:31	950000 RUB	USD	RUB	-	-	ALA	e0593602-ab27-48a2-a32e-9997075fc5ab
2024-10-03 13:24	950000 RUB	NGN	RUB	-	-	RUS	T-Bank
2024-10-03 13:03	950000 RUB	USD	RUB	-	-	ALA	e0593602-ab27-48a2-a32e-9997075fc5ab
2024-10-03 13:03	950000 RUB	USD	RUB	-	-	ALA	e0593602-ab27-48a2-a32e-9997075fc5ab
2024-10-03 13:03	950000 RUB	USD	RUB	-	-	ALA	e0593602-ab27-48a2-a32e-9997075fc5ab

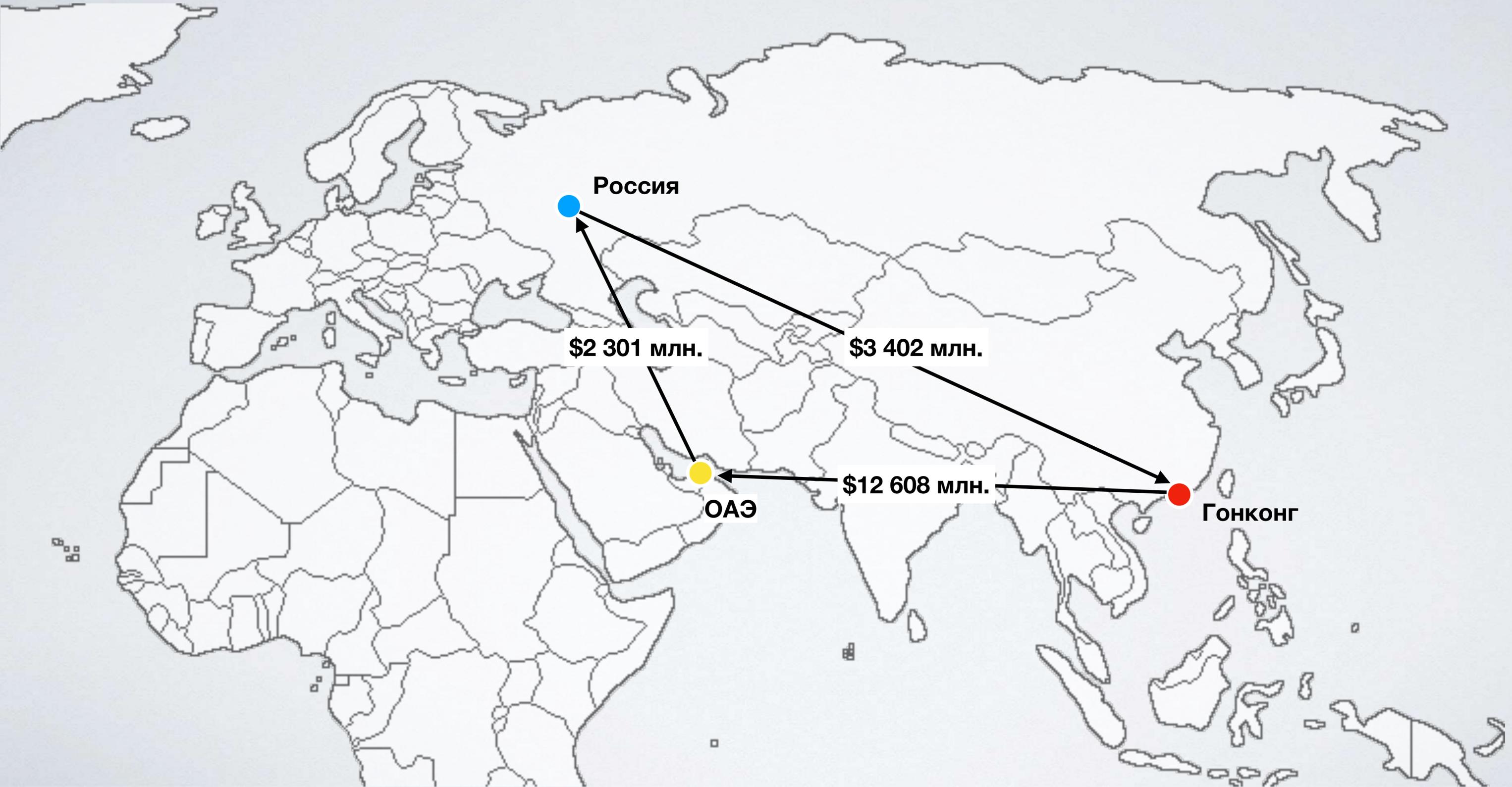
ПОДКЛЮЧИТЬСЯ К B2B BRICS PAY



<https://b2b.brics-pay.com>

b2b@brics-pay.com

МНОГОСТОРОННИЙ НЕТТИНГ



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ РАСЧЕТОВ В2В BRICS PAY

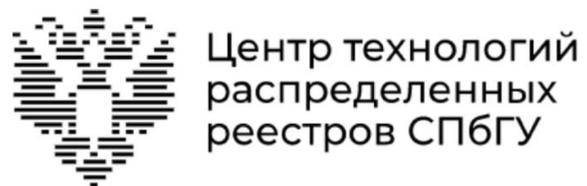
Неттинг взаимных обязательств в
синтетической единице расчетов



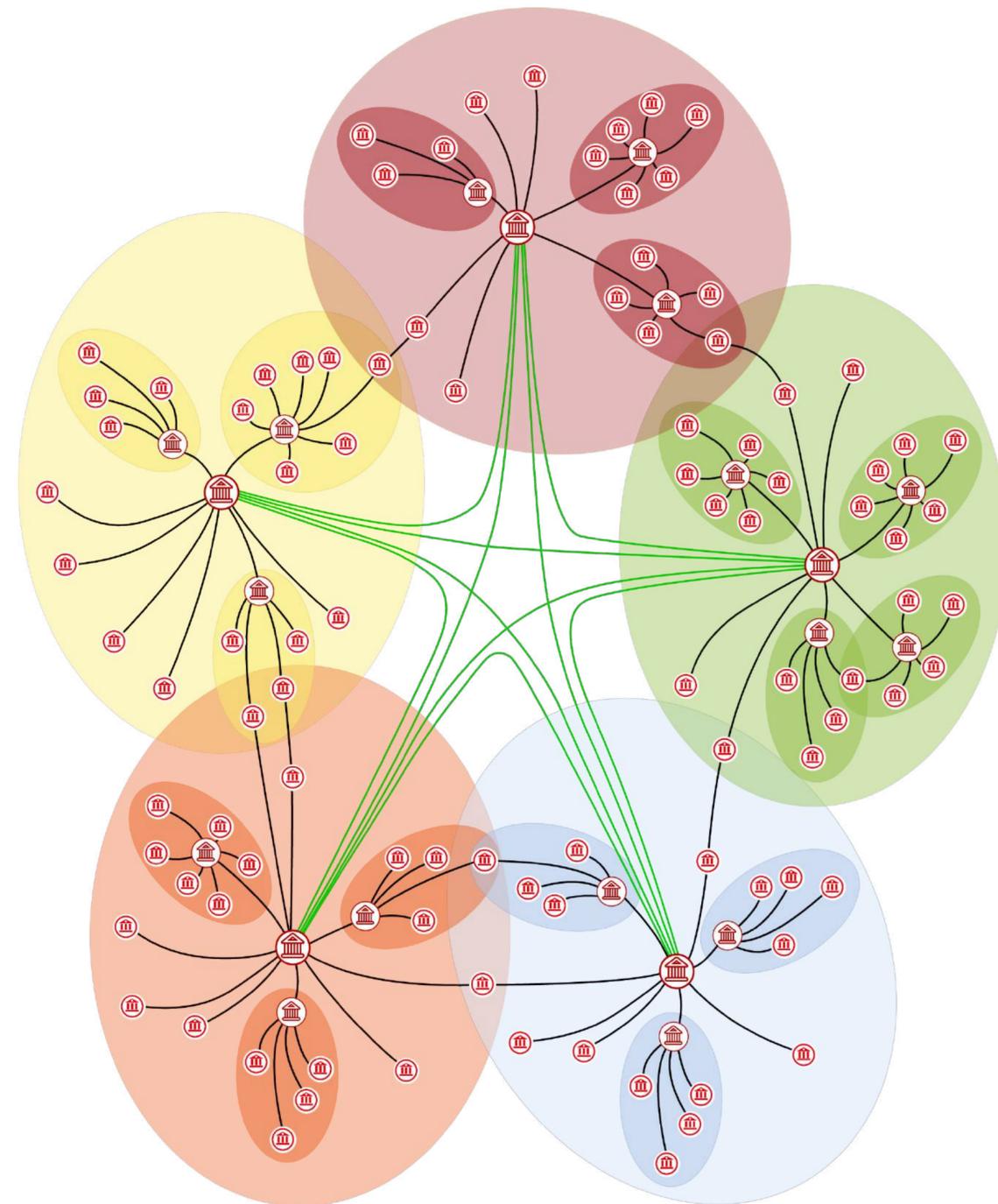
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ РАСЧЕТОВ B2B BRICS PAY

Альтернатива SWIFT
Децентрализованная система
межбанковских сообщений - DCMS

Предназначена для безопасной передачи финансовых сообщений между участниками. К основным преимуществам DCMS относятся открытый исходный код, отсутствие центрального узла, значительно более низкие издержки на оплату, возможность использования любой валюты и совместимость с форматами сообщений SWIFT.



Санкт-Петербургский
государственный
университет

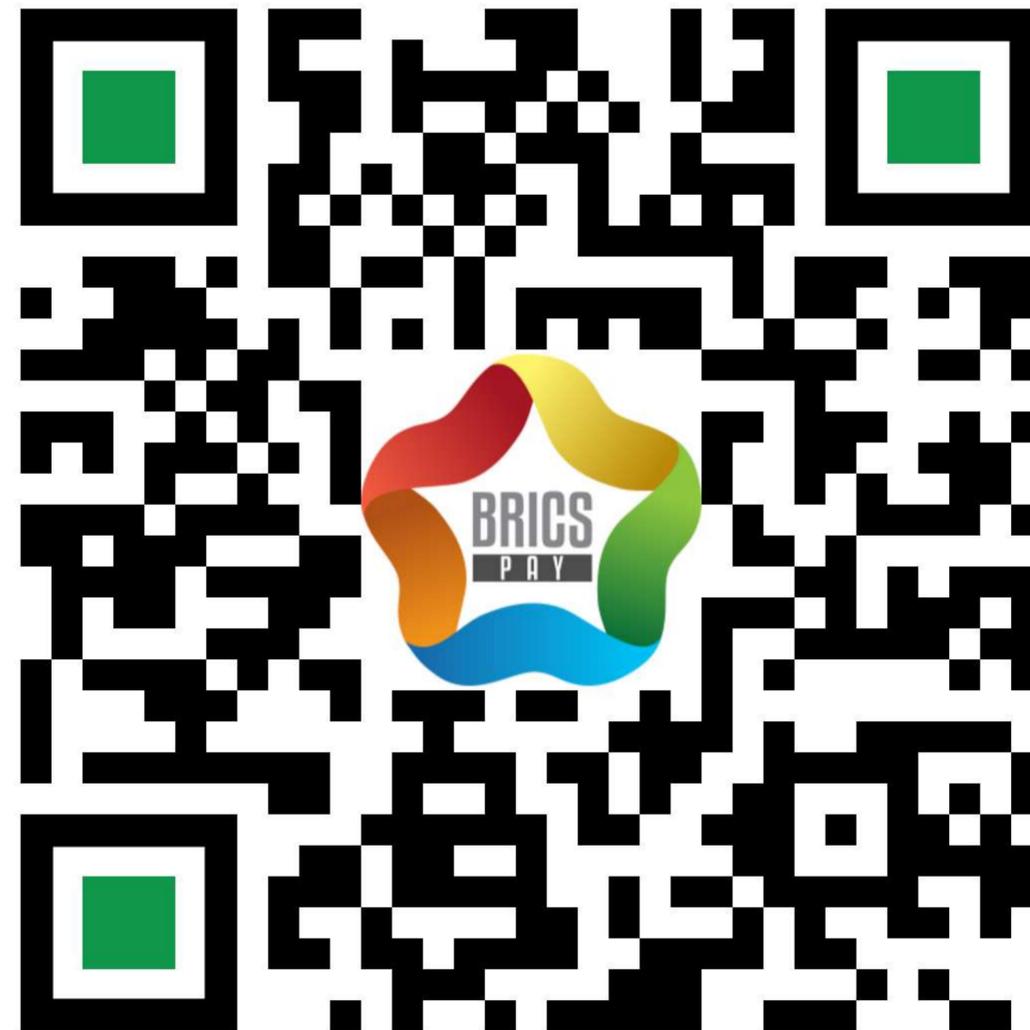


КОНСОРЦИУМ BRICS PAY



BRICS PAY
CONSORTIUM

consortium@brics-pay.com



<https://brics-pay.com>

ВСЁ ПРИДУМАНО ДО НАС

СОВЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ВЗАИМОПОМОЩИ



НАМ НУЖНО ПОВТОРИТЬ

СОВЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ВЗАИМОПОМОЩИ

2.0



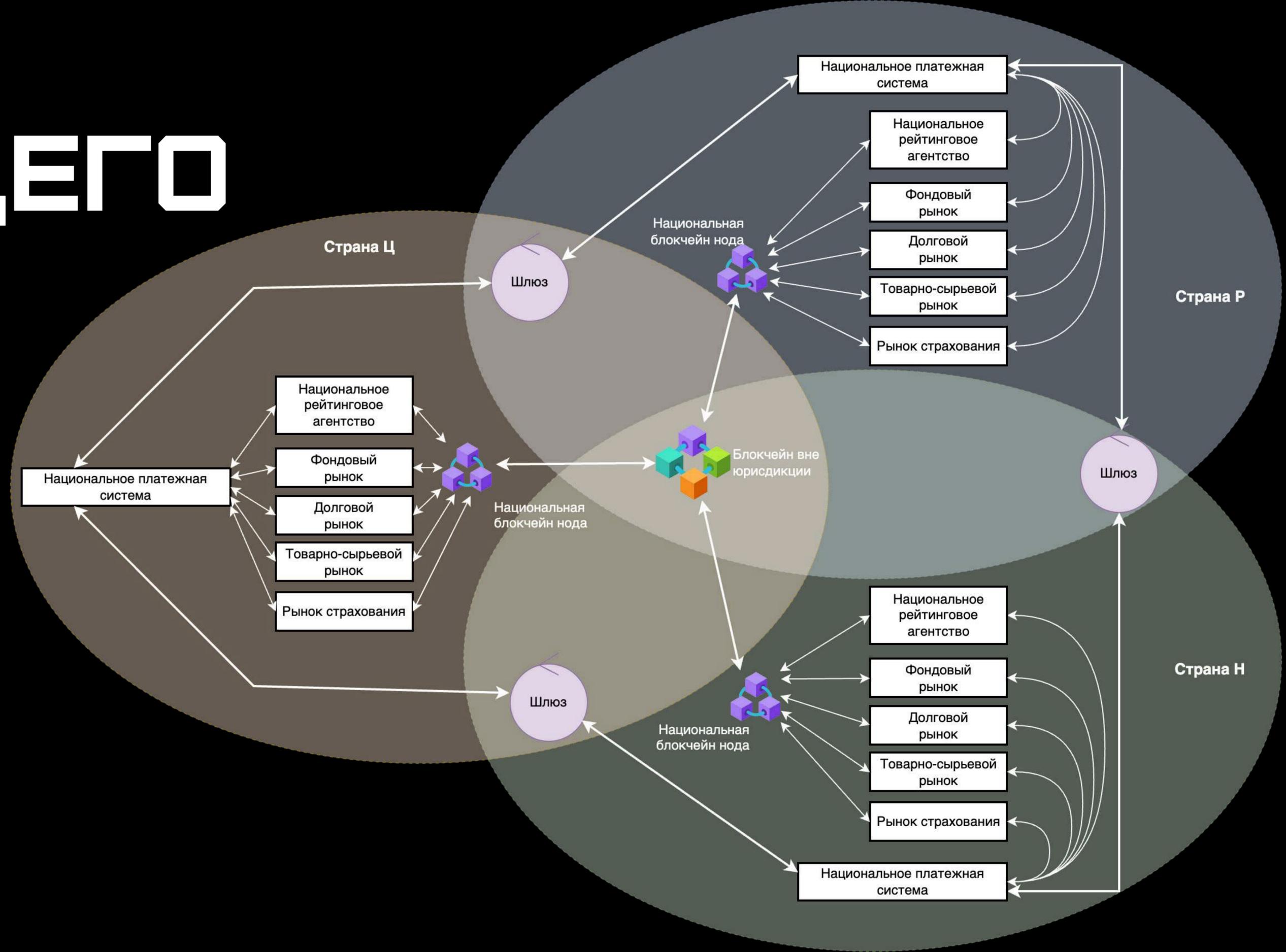
НАМ НУЖНО ПОВТОРИТЬ

СОВЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ВЗАИМОПОМОЩИ

2.0



ОБРАЗ БУДУЩЕГО



ПРОЕКТ СТРУКТУРЫ ЦЕНТРА

Прообраз центров компетенций в каждой стране.

Работаем совместно с Институтом Африки РАН, на принципах ГЧП.



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА



ОБРАЗ БУДУЩЕГО

