



НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000
0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000
0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000
0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000
0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000

0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000
0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000
0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000
0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000
0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000 0100010000

ЦИФРОВОЙ ТЕНГЕ

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ УЧАСТНИКОВ
ОБСУЖДЕНИЯ ДОКЛАДА

МАЙ 2021

БВУ	Банки второго уровня
НБРК	Национальный Банк Республики Казахстан
РК	Республика Казахстан
ЦВЦБ (CBDC)	Цифровая валюта центрального банка
ЦТ	Цифровой тенге
AML (ПОД/ФТ)	Anti-Money Laundering, противодействие отмыванию доходов и финансированию терроризма



ВСТУПЛЕНИЕ	4
ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ	5
1. Определение ЦТ	5
2. Цели внедрения ЦТ	7
3. Стимулы для использования ЦТ	9
4. Смарт-контракты	11
5. Трансграничные платежи	12
6. Использование ЦТ, экосистема	13
7. Пилотный проект	16
8. Риски, технология ЦТ	17
9. Влияние на БВУ	19
10. Экономика ЦТ	21
11. Проект ЦТ	23
12. Обсуждение проекта ЦТ	24

В соответствии с заявленными ранее принципами открытости Национальный Банк Республики Казахстан провел первое публичное обсуждение проекта «Цифровой тенге» с государственными органами, участниками финансового рынка, другими заинтересованными сторонами.

Обсуждение прошло в формате онлайн 12 мая 2021 года. Более 150 участников обсудили вопросы природы цифрового тенге и технологии его реализации, подход Национального Банка к исследованию и пилотному проекту, а также потенциальные выгоды и риски от внедрения цифрового тенге.

Резюме прошедшей онлайн-встречи и подробные ответы на заданные вопросы публикуются в настоящем документе. В ближайшей перспективе также планируется проведение тематических встреч с заинтересованными участниками рынка, государственными органами и международными партнерами.

Дата проведения и процедура регистрации на следующую встречу будут анонсированы в ближайшее время.



Будет ли ЦТ фундаментально чем-то обеспечен?

Цифровой тенге (далее ЦТ) эмитируется исключительно Национальным Банком Республики Казахстан (далее НБРК) и является его обязательством наряду с традиционным фиатным тенге. Иными словами, доверие к ЦТ обеспечивается гарантиями НБРК.

Если ЦТ = тенге, то в чем необходимость его внедрения?

В отличие от других фиатных денег технологические преимущества ЦТ определяют новые потенциальные функциональные возможности для всех граждан – проведение быстрых расчетов, возможность управления средствами, осуществление расчетов С2С, С2В, В2В в онлайн- и оффлайн-режимах без привязки к графикам работы коммерческих банков.

Отмечаем, что окончательное решение о внедрении еще не принято.

Будет ли иметь ЦТ срок годности?

ЦТ – это еще одна форма национальной валюты, которая является цифровым представлением наличных денег. Временных ограничений по использованию ЦТ нет.

В чем отличие ЦТ от стейблкоина, криптовалюты, электронных денег? Или ЦТ – это стейблкоин под управлением центрального банка?

ЦТ – фиатные деньги, то есть они обеспечены доверием участников рынка, являются обязательством монетарного регулятора. Это законное платежное средство, которое принимается повсеместно, является средством обращения и удобной мерой стоимости. Иными словами, ЦТ выполняет все функции денег и является денежным средством по своей сути.

Тогда как стейблкоины и криптовалюты чаще определяются как цифровые финансовые активы, не обеспеченные ничьим обязательством. Последние при схожести технологических подходов не могут выполнять всех функций денег – средства обращения, накопления и платежа, а также служить мерой стоимости. Доверие к стейблкоинам и криптовалютам, как правило, обеспечивается алгоритмами консенсуса или другими математическими механизмами, которые позволяют децентрализовать эмиссию.

Следующей особенностью, отличающей стейблкоины и криптовалюты от фиатных денег, являются сетевые эффекты – увеличение доверия к данным активам с каждым новым пользователем, которое может обрушиться или наоборот укрепиться одномоментно.

Это ведет к потенциально большим рискам для потребителей, высокой волатильности и не дает выполнять криптовалютам функции денег. У них отсутствует гарант уровня центрального банка, который мог бы гарантировать защиту интересов граждан, и их стоимость постоянно меняется (при этом стейблкоины менее подвержены колебаниям, так как привязаны к фиатным деньгам). Наконец, стейблкоины и криптовалюты не являются повсеместным средством оплаты.

ЦТ интегрирует возможности криптовалют и функции фиатных денег. ЦТ обладает функциональными возможностями криптовалют. К примеру, в части доступности смарт-контрактов, скорости переводов, а также обеспечивается обязательством государства.

Следует понимать отличие ЦТ и от электронных денег, которые в большей степени являются субпродуктами, производными инструментами фиатных денег. Электронные деньги являются платежным продуктом, обязательством эмитента, последний может быть частной либо государственной организацией. Иными словами, на каждые электронные деньги всегда имеется определенный объем наличности либо других ликвидных средств, который обеспечивает учет в базе данных платежных систем. Поэтому электронные деньги не являются деньгами, а скорее – записью, правом на предъявление.

То есть ЦТ – это не деньги банков, но банки должны будут их обслуживать?

НБРК будет эмитировать ЦТ и предоставит инфраструктуру для использования ЦТ, а конечные платежные и иные сервисы будут предоставлять только участники рынка, включая БВУ.



Осталась нераскрытой цель создания ЦТ. Было бы хорошо сформулировать ее в полной мере с указанием всех подзадач. Какие глобальные задачи вы решаете, как регулятор с помощью ЦТ?

Целью проекта является дальнейшее развитие и модернизация, адаптация Национальной платежной системы РК к новым внешним вызовам. НБРК строит и развивает Национальную платежную систему, чтобы все участники платежного оборота в республике смогли получить доступ к недорогим, быстрым, удобным и безопасным платежам. Инфраструктура ЦТ станет дополнительным инструментом для участников финансового рынка, используя который они смогут создавать новые инновационные сервисы. Также ЦТ даст возможность развития оказания государственных услуг и других отраслей экономики, обеспечит дальнейший рост проникновения цифровых платежей во все регионы республики и повысит доступность финансовых услуг. В перспективе внедрение ЦТ сможет сделать дешевле и удобнее и трансграничные платежи.

При этом необходимо отметить, что со стороны НБРК обязательно будут проанализированы существующие альтернативы для решения описанных проблем. В связи с тем, что все эти решения возможно получить не только с применением технологии распределенного реестра.

Тем не менее, технология распределенного реестра – единственная на данный момент технология, позволяющая создать систему с возможностью передачи стоимости вместе с токеном (token-based), а не на базе счетов (account-based).

В настоящее время определен потенциал данной технологии, но отсутствует достаточное количество аргументации для принятия решения: необходим блокчейн либо нужна существующая технология. Остается открытым вопрос о роли НБРК и других участников рынка. Для получения эмпирических данных и будет внедряться пилотный проект.

Почему возникла необходимость введения ЦТ?

Ускоренное развитие небанковских платежных платформ, потенциальные риски влияния частных проектов на денежный суверенитет страны, необходимость в цифровизации платежных инструментов на фоне глобальной пандемии стали основными причинами активизации центральных банков мира в вопросах изучения выпуска цифровых суверенных валют. Интерес исследователей к ЦВЦБ быстро переходит от теоретических обсуждений к реализации пилотных проектов по всему миру. Так, согласно опросу БМР, в 2021 году из 65 центральных банков, участвовавших в опросе, 86% исследуют ЦВЦБ. При этом 60% находятся уже на стадии экспериментирования технологии, 14% реализуют пилотные проекты.

Мотивы ввода государственных электронных денег разнятся в разных странах. Как бы Вы обозначили главные мотивы для Казахстана?

Казахстан тоже оказался в числе стран, вовлеченных в изучение цифровой валюты, на фоне острой необходимости увеличения проникновения цифровых платежей во все регионы республики и повышения доступности финансовых услуг во время глобальной пандемии. Поэтому в ноябре 2020 года НБРК объявил о начале реализации исследовательского проекта по внедрению цифровой валюты.

НБРК строит и развивает Национальную платежную систему, чтобы все участники платежного оборота в республике смогли получить доступ к недорогим, быстрым, удобным и безопасным платежам. Инфраструктура ЦТ станет дополнительным инструментом для участников финансового рынка, используя который они смогут создавать новые инновационные сервисы. ЦТ также обеспечит дальнейший рост проникновения безналичных платежей во все регионы республики и повысит доступность финансовых услуг. В перспективе внедрение ЦТ сможет сделать дешевле и удобнее также и трансграничные платежи. Подробное описание потенциальных выгод и рисков от внедрения доступно в докладе НБРК.



ЦТ будет сверхликвидным только потому, что транзакция с ним не требует Интернета?

ЦТ будет иметь преимущества в аспекте платежных свойств ввиду технологических особенностей. Новая форма тенге потенциально может обеспечить высокую скорость расчетов, доступность 24/7, успешное выполнение операций с низкой вероятностью сбоя, оффлайн-оплату, то есть дает возможность совершения оплаты без подключения к сети. Также ЦТ обеспечит надежность, безопасность, простоту и удобство конверсии в наличные и безналичные деньги, онлайн-переводы на различные банковские счета из одной платформы. Вдобавок возможность интеграции с другими цифровыми платформами обеспечит доступ к осуществлению транзакций с низкими издержками в сравнении с электронными деньгами закрытой системы одного банка.

Почему простой пользователь должен будет перейти на ЦТ с обычных денег? Какие-то стимулы предусматриваете при переходе на ЦТ для населения?

Потенциально основными стимулами для использования ЦТ станут функциональные характеристики валюты, которые обеспечивают прозрачность, удешевление платежей, скорость, цифровизацию, доступность финансовых услуг, гибкость, отсутствие необходимости сети Интернет для проведения платежей, то есть доступность 24/7.

Следует подчеркнуть, что пользователи сами выбирают ту или иную форму тенге для осуществления транзакций в зависимости от своих предпочтений. При внедрении ЦТ не будут разработаны какие-то директивные меры для перевода средств из безналичных в ЦТ. С точки зрения возможности накопления ЦТ не будет иметь преимуществ перед безналичными средствами на текущих счетах (кэшбэки), так как на них не будут начисляться проценты.

Какая принципиальная разница будет для пользователей? Условно для тех, кто активно пользуется услугами Каспи (кроме того, что ЦТ работает без интернета)? В чем будет заинтересованность населения использовать ЦТ?

С точки зрения пользователей, основные отличия между деньгами на банковских счетах и ЦТ будут в новых платежных свойствах ЦТ благодаря различиям в основополагающих технологиях. Новая валюта обеспечит высокую скорость расчетов, доступность 24/7, успешное выполнение операций с низкой вероятностью сбоя, оффлайн-оплату (то есть совершение оплаты без подключения к сети). Также ЦТ обеспечит надежность, безопасность, простоту и удобство конверсии в наличные и безналичные деньги, онлайн-переводы на различные банковские счета в рамках одной платформы. Вдобавок возможность интеграции с другими цифровыми платформами обеспечит доступ к осуществлению транзакций с низкими издержками в сравнении с электронными деньгами закрытой системы отдельных коммерческих банков.

В чем преимущество от текущей платежной инфраструктуры НБРК?

Систему ЦТ предполагается создать не в качестве замены текущей платежной инфраструктуры, а в качестве дополнительной платежной инфраструктуры для повышения надежности финансовой системы РК в целом.



Возможно ли остановиться немного на смарт-контрактах в общих чертах, как на примере, который получит толчок в развитии при внедрении электронного тенге. Интересны смарт-контракты и цифровая валюта с точки зрения заключения договоров в любой точке мира. На каком стэке и какие смарт-контракты будут использоваться?

Смарт-контракты – в общем случае, это программный код, который проверяет выполнение каких-либо условий. Более подробно смарт-контракты будут описаны при следующих обсуждениях, так как данная тема требует отдельной проработки с конкретными примерами для широкой публики.

Как базовый пример можно привести Delivery Versus Payment (DvP), в рамках которой происходит оплата деньгами за определенный финансовый актив. Бесшовная интеграция между распределенными реестрами цифровой валюты и финансовых активов теоретически позволяет значительно оптимизировать бизнес-процесс и трансформировать его в “digital by default”.



Интересует информация о трансграничных платежах. С какими ЦБ в мире будете обсуждать трансграничные платежи? Изучался ли мировой опыт? На какие рынки мы сможем выйти в части трансграничных платежей? Какой курс будет применяться? Будет ли он выгоден для потребителя?

Для системного анализа вопроса внедрения ЦТ изучается мировой опыт всех стран, которые реализовали пилотные проекты и где проекты находятся на стадии промышленной эксплуатации. НБРК является авторизованным членом трех рабочих групп:

- Банка международных расчетов, куда входит более 40 центральных банков мира;
- Международного валютного фонда по автоматизации трансграничных платежей и процессам цифровизации;
- Международного экономического форума по цифровым финансовым активам.

В настоящее время ведутся активные обсуждения с международными организациями. Вдобавок международные организации (например, Банк международных расчетов) системно предоставляют обновленные данные по статусу проектов всех стран, вовлеченных в изучение/пилотирование ЦВЦБ. НБРК изучает все проекты по ЦВЦБ. На сегодняшний день в мире 48 проектов по розничной цифровой валюте, 18 по оптовой валюте, 4 из них – по трансграничным платежам.

Таким образом, в настоящее время рассматривается 3 варианта организации трансграничных платежей с помощью ЦВЦБ:

- На основе совместимых систем ЦВЦБ с совместимыми стандартами (например, аналогичные нормативные основы, рыночная практика, форматы сообщений и требования к данным).
- На взаимосвязанных системах ЦВЦБ при объединении систем через технические интерфейсы, общие клиринговые механизмы или смежные схемы.
- На основе единой мультивалютной ЦВЦБ системы через создание единой многовалютной платежной системы.

Существует много рисков, сложностей в концептуальном дизайне каждой модели. На мировом уровне пока не определены окончательно подход и дизайн архитектуры осуществления трансграничных платежей.

В рамках пилотного проекта предполагается тестирование розничной валюты. По трансграничным платежам на данном этапе идет изучение мирового опыта, в дальнейшем информация по планам реализации подобных проектов, по сотрудничеству с другими центральными банками будет широко освещена.

Межбанковский перевод ЦТ будет без комиссии и не будет ли у него эквайринга?

Гипотетически такая вероятность существует, но все технологические детали будут определяться по результатам пилотного проекта и дальнейших обсуждений.

Приложение электронного кошелька для ЦТ будет от НБРК или БВУ?

НБРК предоставляет инфраструктуру для использования ЦТ, а обеспечением доступности платежных сервисов через различные каналы, включая приложения, будут заниматься только участники рынка. Вне зависимости от сложности конструкции основополагающей технологии ЦТ будет доступен гражданам через удобные платежные интерфейсы в виде электронных кошельков или платежных приложений, либо через существующие банковские сервисы (онлайн, мобильные банки).

Может ли НБРК отключить использование ЦТ в частном кошельке у пользователя?

Нет, технология ЦТ направлена в первую очередь на эффективные и безопасные платежи, при которых обеспечивается полная защита прав потребителей платежных услуг в соответствии с законодательством РК. На данном этапе предполагается, что управление и контроль ЦТ будут осуществляться только пользователями.

Какое лицо будет выступать в качестве субъекта финансового мониторинга?

Все субъекты в соответствии с Законом РК «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 28 августа 2009 года № 191-IV.

Существуют противоречия между контролем бюджетных расходов и конфиденциальностью данных пользователей. В связи с этим возникает вопрос: как будет соблюдаться адресность платежа, если не будет прослеживания транзакций?

Действительно, необходимо соблюдать баланс между конфиденциальностью персональной информации и финансовым мониторингом операций. Важно отметить, что данный баланс будет сформирован с помощью комбинации соответствующих архитектурных решений. На данном этапе предполагается «управляемая конфиденциальность», когда пользователь будет определять, кому и какую информацию раскрывать в целях обеспечения анонимности платежей в инфраструктуре ЦТ.

Предусматривается ли листинг ЦТ на криптобиржах? Можно ли использовать ЦТ на криптобиржах?

Нет, ЦТ не является криптовалютой. Все виды денег в РК будут являться равноценными. Иными словами, 1 ЦТ будет эквивалентен 1 тенге в наличной и безналичной форме.

Могут ли финтех-компании воспользоваться ЦТ при продаже своих услуг?

ЦТ также, как и наличные деньги, будет доступен для осуществления всех видов платежей.

Можно ли будет конвертировать ЦТ в другие валюты? Предусматривается ли конвертация ЦТ в наличный (безналичный) тенге? Это будут осуществлять БВУ?

Все виды денег в РК будут являться равноценными. Иными словами, 1 ЦТ будет эквивалентен 1 тенге в наличной и безналичной форме. Для каждого участника платежного оборота в любой момент будет доступна возможность свободной конвертации из цифровой формы в безналичную или наличную.

Важно подчеркнуть, что ЦТ также, как наличные и безналичные деньги, не будет иметь отдельной стоимости, отдельного курса при конвертации в другие валюты, не будет привязан к каким-либо валютам. Курсовая стоимость тенге по отношению к другим валютам будет распространяться на все его формы: наличные средства, безналичные деньги и ЦТ. ЦТ – цифровая форма наличных средств, которая не будет обладать какими-то определенными особенностями при обмене на другую валюту либо конвертации в наличные или безналичные средства.

Будет ли ЦТ приниматься на фондовых рынках?

ЦТ наряду с наличными и безналичными деньгами будет законным платежным средством, то есть без ограничений будет повсеместно приниматься всеми экономическими агентами.

Может быть, лучше легализовать обращение стейблкоинов? Может быть, создать квазибанки с отдельными платежными лицензиями?

ЦТ эмитируется исключительно НБРК и является его обязательством. ЦТ обеспечивается гарантиями НБРК. В случае частных стейблкоинов обеспечение ограничивается обязательством частного сектора для определенной группы пользователей. Это, в свою очередь, создает риски финансовой и монетарной стабильности.

В целом, создание квазибанков помешает эффективному перетоку ликвидности из ЦТ в безналичные тенге и обратно. Можно подумать о подобных организациях на следующем этапе, когда сформируется базовая экосистема.

Как быть пользователям обычных сотовых телефонов, либо тем, у кого их вообще нет, ведь использование ЦТ предполагает наличие смартфона?

Тестирование различных сценариев проведения платежей будет сделано в рамках пилотного проекта. По результатам могут быть определены возможные механизмы с использованием обычных сотовых телефонов (не смартфонов), платежных карточек или других средств оплаты.

Предполагается, что ЦТ можно будет использовать через доступные гаджеты и мобильные устройства так же, как и текущие безналичные деньги. Но в отличие от безналичных средств ЦТ можно использовать и в оффлайн-режиме, то есть без доступа к интернету: через текущие элементы инфраструктуры, включая POS-терминалы, QR-коды, биометрические технологии и иные каналы проведения транзакций.

НБРК должен контролировать количество денег в стране. Но деньги иногда имеют свойство теряться и не возвращаться в обращение. Пример: бумажные деньги могут быть закопаны, а их владелец забыть, где их закопал. Серии бумажных денег периодически выходят из обращения. Ветхие или вышедшие из обращения банкноты заменяются на новые, и в этом случае проблемы не возникает. Как этот процесс может быть организован с цифровыми деньгами? Пока это частный случай, но за 100 лет он может превратиться в проблему....

На данном этапе пока рано судить о том, что может произойти с цифровой национальной валютой РК за 100 лет.

Для хранения и расчетов будет создан аналог текущего счета или электронного кошелька?

ЦТ будет доступен гражданам через удобные платежные интерфейсы в виде электронных кошельков или платежных приложений, либо через существующие банковские сервисы (онлайн, мобильные банки). На данном этапе изучается вопрос внедрения ЦТ, конкретный дизайн ЦТ не определен.

Будет ли прослеживание пользователей ЦТ?

Нет, технология ЦТ направлена в первую очередь на эффективные и безопасные платежи, при которых обеспечивается полная защита прав потребителей платежных услуг в соответствии с законодательством РК. В целях обеспечения анонимности платежей в инфраструктуре ЦТ будут предусмотрены соответствующие архитектурные решения. Для противодействия мошенничеству, незаконному обороту денежных средств и финансированию незаконной деятельности будут использованы подходы, обеспечивающие защиту интересов граждан.

Детальные технологические решения по защите конфиденциальности будут проработаны во время пилотного проекта.

Когда будет дан старт пилотному проекту?

Во второй половине 2021 года.

Во сколько обойдется бюджету создание пилотного проекта?

Объем работы и расходы пилотного проекта будут определены в сотрудничестве с участниками рынка. Так как по результатам обсуждения проекта сформируются гипотезы, которые и будут протестированы в рамках пилотного проекта.

Пилотный проект включает в себя несколько блоков работ, состоящих из методологических исследований влияния на ДКП и финансовую стабильность, технологического эксперимента для оценки операционных и технологических рисков, а также оценки необходимых регуляторных подходов. Ввиду того, что пилотный проект носит исследовательский характер, который предполагает необходимость высокого уровня гибкости в принятии решений в отношении исследовательских инициатив - точная оценка затрачиваемого бюджета на пилотный проект не представляется возможной.

Кто помимо НБРК будет участвовать в пилоте? Будут ли приглашены коммерческие банки для участия? Смогут ли участники финтехлаба МФЦА стать участниками пилотного проекта?

НБРК будет вести открытые обсуждения с участниками рынка по реализации пилотного проекта и готов к сотрудничеству в рамках пилотного проекта. Все предложения будут рассмотрены и учтены.

Когда вы говорите о том, что не будут начисляться проценты, вы имеете в виду пилотный проект? Или это by design?

На данном этапе изучения цифровой валюты не рассматривается вариант начисления процента. Но более детально это будет протестировано в рамках пилота.



Распределенные блоки не гарантируют высокую скорость транзакций. Если возникнут проблемы, то как будут решаться?

В частных криптовалютах возникает проблема с высокой скоростью из-за алгоритма консенсуса, то есть процесса майнинга, который усложняет верификацию каждой транзакции. В случае ЦТ существует централизованный эмитент. Тем не менее ясно, что существуют ограничения технологии блокчейн. В связи с этим на архитектуру ЦТ необходимо будет наслаивать дополнительные технологические слои и приоритизировать необходимые для нас параметры. К примеру, находить определенные компромиссы между высокой скоростью и уровнем безопасности. Все эти вопросы будут обсуждаться, прорабатываться совместно с участниками рынка и публикацией принятых решений.

В чем отличие ЦТ от криптовалют в части распределенных реестров и технологий?

Ключевое отличие в том, что в распределенном реестре ЦТ эмиссия обеспечивается централизованно, а также в том, что проводится авторизация участников реестра централизованным решением.

Как будет защищена система ЦТ в свете недавних проблем у Каспи?

Данный вопрос необходимо разбить на две составляющие: защита самой сети и защита прав пользователей, конфиденциальности. Будут применены всевозможные технологии по защите инфраструктуры с точки зрения кибербезопасности, в том числе рассматриваются возможные алгоритмы защиты от квантового взлома (когда при верификации токенов происходит реверс-инжиниринг), а также продвинутые элементы атаки на распределенный реестр.

В части обеспечения защиты прав потребителей и конфиденциальности данных базовой задачей НБРК является формирование баланса между правами пользователей и алгоритмами противодействия терроризму и незаконной деятельности с помощью комплекса регуляторных и технологических мер. Следует отметить, что на базовом принципе ни одна организация, ни один человек не будут иметь доступ к базе данных транзакций. В определенных случаях при необходимости их проверки пользователь будет уведомлен, и ему необходимо будет санкционировать доступ к своим транзакциям. В некоторых случаях в рамках компетенции силовых органов будут предусмотрены отдельные механизмы. В любом случае будет гарантироваться анонимность платежей до определенного уровня транзакций, выше которого потребуются верификация личности. На данном этапе это предположения, более конкретные детали будут определяться по мере реализации проекта.

Также ничего не сказано о рисках, которые видит НБ, и сценариях их отработки...

Существуют риски операционного характера, такие как риски кибербезопасности, конфиденциальности данных, макроэкономические риски, связанные с влиянием ЦТ на монетарную и финансовую стабильность. Причем масштабы рисков будут зависеть от дизайна системы, условий доступа к валюте, обеспечения, способа обмена на другие виды денег и так далее. НБРК учитывает все риски при принятии решения о внедрении ЦТ. К примеру, на данный период анализ возможных вариантов дизайна ЦТ с учетом влияния на финансовую стабильность выявил оптимальность внедрения ЦТ без вознаграждения. Такой вариант минимизирует влияние ЦТ на финансовую стабильность и механизмы реализации и проведения денежно-кредитной политики НБРК. Что касается всех остальных рисков, то здесь все зависит от формата дизайна технологической инфраструктуры цифровой валюты. На открытые вопросы относительно рисков внедрения цифровой валюты невозможно достоверно ответить аналитическим способом, так как анализ предусматривает слишком много допущений. Наиболее предпочтительным подходом к решению данной задачи является проверка различных сценариев использования ЦТ в рамках пилотного проекта. Особое внимание будет уделено вопросам обеспечения кибербезопасности и конфиденциальности транзакций, а также функционирования механизмов ПОД/ФТ. По результатам пилотного проекта, а также благодаря участию в соответствующих международных обсуждениях будет подготовлено подробное заключение с анализом выгод и затрат, видение по дорожной карте реализации инициативы.

Непонятно, как технология будет работать без интернета? Должен же быть запрос в реестр до проведения соответствующей операции...

Тестирование различных сценариев проведения платежей без интернет-соединения будет сделано в рамках пилотного проекта. По результатам будет определен механизм оффлайн-платежей.



Интересно, почему НБ настаивает на том, что конкуренции с БВУ не будет? Это вполне допускается в других странах, реализующих пилоты.

Один из приоритетов НБРК – это конкурентный и инновационный рынок платежей, в котором ключевую роль играют участники рынка. НБРК предоставит инфраструктуру для использования ЦТ, а конечные платежные или другие сервисы будут предоставлять только участники рынка. НБРК не будет конкурировать с последними.

В чем выгода для БВУ? Если нет %, как БВУ будут на этом зарабатывать?

Наличные деньги – это тоже не деньги банков, что не мешает банкам их обслуживать: тратить средства на сейфы, кассиров и инкассацию. Интерес банков в том, что ЦТ могут быть переведены в безналичную форму. Банк получает ЦТ, обеспеченные НБ, а клиент получает взамен финансовые обязательства банка в безналичной форме.

Создается новая платформа, которая позволяет всем банкам и другим участникам рынка предоставлять новые финансовые услуги без дополнительных затрат. Снизится роль транзакционного бизнеса. Некоторые существующие банковские продукты и услуги видоизменятся. К примеру, будут автоматизированы при помощи смарт-контрактов. Также цифровизация Национальной платежной системы улучшит эффективность осуществления платежей на всех уровнях, включая межбанковские операции. Также в рамках обсуждений и пилота будут прорабатываться дополнительные механизмы рыночной мотивации БВУ – по содействию развития платежей с помощью ЦТ.

Как будет гарантирована в проекте неконкуренция с депозитами в банках и РКО в банках?

При внедрении ЦТ не будут разработаны какие-то директивные меры для перевода средств из безналичных в ЦТ. С точки зрения возможности накопления ЦТ не будет иметь преимуществ перед безналичными средствами на текущих счетах (кэшбэки), так как на них не будут начисляться проценты. ЦТ будет иметь преимущества в аспекте платежных свойств в силу своих технологических особенностей. Новая форма тенге обеспечит высокую скорость расчетов, доступность 24/7, успешное выполнение операций с низкой вероятностью сбоя, оффлайн-оплату, то есть даст возможность совершения оплаты без подключения к сети. Также ЦТ обеспечит надежность, безопасность, простоту и удобство конверсии в наличные и безналичные деньги, онлайн-переводы на различные банковские счета из одной платформы. Вдобавок возможность интеграции с другими цифровыми платформами обеспечит доступ к осуществлению транзакций с низкими издержками в сравнении с электронными деньгами закрытой системы одного банка.

Подобные различия в преимуществах безналичных средств с точки зрения сбережения и ЦТ ввиду платежных свойств будут обеспечивать баланс и наиболее эффективный и оптимальный выбор той или иной формы тенге экономическими агентами.

Как БВУ будут управлять ликвидностью и другие пруд нормативы в условиях 9-18, когда ЦТ дает 24/7/365?

За банками остается право начислять проценты на депозиты, также развивать финансовые услуги на предоставленной инфраструктуре ЦТ.

БВУ необходимо системно и последовательно адаптироваться к изменениям, связанным с ЦТ. Также будет оказана поддержка со стороны НБРК при разработке и реализации мер по трансформации бизнеса.

В целом данный вопрос будет прорабатываться в рамках обсуждений и пилотного проекта.

Какие потребуются инвестиции БВУ для создания инфраструктуры на своей стороне?

На данном этапе изучения новой формы валюты концептуальные и технологические составляющие экосистемы ЦТ – технологическая архитектура, роли всех участников рынка, необходимые инвестиции, интегрированные технологические решения – не определены.



Почему вы не рассматриваете возможности начисления процентов на остаток, почему бы не реализовать эту возможность через размещение цифровой тенговой ликвидности на денежном рынке и дать возможность зарабатывать на этом как клиентам, так и банкам? Представляется, что у проекта должна быть привлекательная сторона для его успешности (иначе будет второй e-kzt). Население не станет активно использовать ЦТ без явной привлекательности, да и банки не будут мотивированы в развитии без учета их интересов.

Один из приоритетов НБРК – это конкурентный и инновационный рынок платежей, в котором ключевую роль играют все участники. НБРК предоставит инфраструктуру для использования ЦТ, а конечные сервисы будут предоставлять только участники рынка. НБРК не будет конкурировать с последними, так как при начислении процентов на ЦТ появится риск «цифрового бегства» – перетока средств с текущих счетов на ЦТ, что в масштабах существенно превысит преимущества получения процентов на ЦТ банками от НБРК. Привлекательность использования ЦТ будет обеспечена благодаря возможности осуществлять платежи в оффлайн-режиме, также благодаря высокой скорости, надежности, бесперебойности транзакций. Немаловажным преимуществом ЦТ является его обеспеченность эмитентом, а именно в отличие от безналичных средств ЦТ является прямым обязательством НБРК.

В чем риск «цифрового бегства»? Разве это не благо для финансовой системы, если деньги будут оборачиваться быстрее?

В международном экспертном сообществе обсуждается вопрос «цифрового бегства». Данный термин предполагает оттоки средств из коммерческих банков с беспрецедентной скоростью и в больших масштабах, в том числе в виде трансграничных потоков в связи с потенциальными преимуществами новой валюты. Преимущества ЦТ можно обозначить в двух аспектах: высокая ликвидность благодаря возможности осуществления платежей в оффлайн-режиме без доступа к интернету, а также обеспеченность активами НБРК, а не БВУ. То есть ЦТ будет являться обязательством НБРК. Описанные преимущества новой валюты могут привести к массовому изъятию банковских вкладов в некоторых критических сценариях изменения делового цикла экономики, так как цифровая валюта может оказаться менее рискованным инструментом по сравнению с депозитами в БВУ.

Планируется ли реализация идея «крашенных» денег для отслеживания транзакций, снижения коррупции, теневой экономики и пр.?

Технически это возможно запрограммировать, однако, реализация этого функционала лежит в области концепции. Вопрос будет прорабатываться.

Возможен ли рост теневой экономики при использовании ЦТ в оффлайн-режиме, неотслеживаемые переводы – от одного физлица другому анонимно?

Теоретически возможно наличие теневого фактора. Однако, прорабатываются методы контроля, которые сделают такую деятельность экономически непривлекательной. К примеру, из-за высокой трудоемкости или незначительности сумм.



Еще ни один проект для розницы под эгидой НБ не имел успешного завершения. НПЦ - 2003 (затраты 1,6 млрд тенге) умер после окончания денег, Е-тенге (2011) – работал еле-еле и умер сам по себе. Почему проект ЦТ под НБРК будет жить в этот раз?

На данный момент функционируют многие инициированные проекты по обеспечению цифровой инфраструктуры разных платежей. Дополнительным фактором успеха проекта «ЦТ» будет тесное сотрудничество НБРК с участниками рынка для получения максимально востребованного финального продукта с учетом интересов всех сторон. В ходе реализации проекта будет вовлечено максимальное количество участников самых разных отраслей, включая конечных потребителей, финтех-компании, БВУ, компании из других отраслей экономики.

Почему бы не интегрировать ЦТ с уже имеющимися проектами НБРК: системой быстрых платежей *suñar* (например, предоставить безлимитные и бескомиссионные переводы ЦТ) и той же блокчейн-системой инвестирования в ноты НБРК (возможно, с интеграцией банков как участников)?

Этот вопрос пока не обсуждался. Пока исследуются подходы к осуществлению обычных платежей, например, оплата гражданами товаров в магазине.

Каковы примерные расходы бюджетных денег на разработку Программы? Могут ли финтех-компании МФЦА участвовать в разработке Программы?

На данном этапе проекта невозможно сформулировать все статьи расходов, которые будут необходимы для внедрения ЦТ. Так как существуют много открытых вопросов по архитектуре, к примеру, в части технологических, регуляторных аспектов, которые будут определены в финальной версии архитектуры. Проект технологической архитектуры будет разработан на основе результатов пилотного проекта, международных и внутренних обсуждений, всех аналитических работ.

При реализации проекта пройдет открытая дискуссия со всеми участниками рынка, включая финтех-компании МФЦА.



Будет ли обсуждение в дальнейшем? На каких этапах принятие решений будет с участием других участников за исключением НБРК? Или на этом закончится обсуждение пилотного проекта и его внедрение? В НПА как будет регламентироваться?

12 мая на площадке НБРК состоялась первая онлайн-встреча для обсуждения доклада «ЦТ», опубликованного 5 мая 2021 года. В рамках обсуждения были освещены вопросы природы ЦТ и технологии его реализации, подход НБРК к исследованию и пилотному проекту, а также потенциальные выгоды и риски от внедрения ЦТ. В дискуссии приняли участие более 150 участников, включая представителей финансового рынка и других отраслей, а также государственных органов.

В перспективе также планируется проведение тематических встреч с заинтересованными участниками рынка, государственными органами и международными партнерами. Вопросы и предложения по реализации проекта можно оставить в заявке на официальной странице проекта «ЦТ» (<http://digital-tenge.payfintech.kz/>).

