

Приложение
к постановлению
Национального банка
Кыргызской Республики
от « 24 » мая 2023 г.
№ 2023-П-14/34-4-(ПС)

**Концепция
развития Системы быстрых платежей
в Кыргызской Республике**

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Введение.....	3
II. Цель и преимущества СБП	3
III. Краткий обзор межбанковских платежных систем Кыргызской Республики....	4
IV. Общее описание и архитектура СБП	5
V. Риски СБП и управление ими.....	10
VI. Основные функциональные требования к СБП	10
VII. Технические требования к СБП	14
VIII. Основные этапы реализации СБП	15

I. Введение

В настоящее время быстрое развитие цифровых технологий и гаджетов, электронной коммерции приводит к необходимости предоставления для потребителей удобных, быстрых, выгодных платежных услуг по мгновенному переводу денежных средств с карты на карту, с электронного кошелька на электронный кошелек или проведению платежей за товары и услуги в торгово-сервисных предприятиях и др.

В 2022 году Национальный банк Кыргызской Республики (далее – Национальный банк) совместно с коммерческими банками и операторами платежных систем/платежными организациями завершил мероприятия по обеспечению межсистемной интеграции платежных систем (банковские карты, электронные кошельки и мобильные приложения) с использованием двухмерных символов штрихкода (QR-кода), что позволило населению страны осуществлять переводы денежных средств и/или оплачивать за товары/услуги в национальной валюте в торгово-сервисных предприятиях (далее – ТСП) с использованием QR-кода с помощью любого мобильного приложения банка или платежной организации, установленного на мобильном телефоне.

Создание сервиса быстрых платежей обеспечивает возможность ее использования всеми участниками рынка платежей: юридическими и физическими лицами, банками и небанковскими организациями, государственными организациями и другими с точки зрения удовлетворения спроса на ускорение процессов платежей и расчетов.

Благодаря мгновенной доступности денежных средств для конечного получателя сервис по быстрым платежам увеличивает оборачиваемость денежных средств в экономике. Максимальный эффект от использования сервиса по быстрым платежам достигается за счет обеспечения его доступности на всей территории страны.

В целях дальнейшего улучшения платежной инфраструктуры в стране, увеличения безналичных платежей Национальный банк инициирует создание Системы быстрых платежей (далее – СБП) в республике, которая позволит проводить разные виды платежей через широкий спектр каналов, расширит доступ населения к финансовым услугам, будет способствовать экономическому развитию страны и в последующем позволит осуществлять и трансграничные переводы.

В настоящей Концепции представлены краткий обзор действующих межбанковских платежных систем Кыргызской Республики, общие положения, включающие архитектуру СБП, владельца СБП и определения ее участников, а также основные функциональные и технические требования к СБП.

II. Цель и преимущества СБП

Целью создания СБП в Кыргызской Республике является создание системно-значимой платежной системы, позволяющей физическим и/или юридическим лицам в режиме реального времени переводить денежные средства с банковских счетов по единому идентификатору, вне зависимости от того, в каком коммерческом банке открыты счета отправителя или получателя денежных средств.

Преимущества СБП для конечного потребителя:

- простота и удобство при совершении платежа по идентификатору (в качестве идентификатора может быть номер мобильного телефона, QR-код, ИНН и др.);
- доступность сервиса в режиме «24/7/365»;
- снижение цен на перевод и комиссий за платеж;
- мгновенное зачисление денежных средств получателю;
- возможность получения информации об исполнении сразу после зачисления денежных средств в режиме-онлайн.

Преимущества СБП для хозяйствующих субъектов:

- скорость денежного оборота;
- снижение издержек на инкассацию наличных денежных средств;
- снижение затрат на проведение платежей;
- новые сервисы и возможности для упрощения внутренних процессов.

Преимущества СБП для коммерческих банков:

- увеличение транзакционных оборотов и средних остатков на счетах клиентов;
- возможности для разработки новых банковских продуктов;
- сокращение издержек на инфраструктуру оборота наличности.

Преимущества для государства:

- увеличение налогооблагаемой базы за счет открытия расчетных счетов в банках хозяйствующими субъектами;
- снижение теневой экономики;
- увеличение доходной части бюджета за счет увеличения налогооблагаемой базы.

III. Краткий обзор межбанковских платежных систем Кыргызской Республики

В настоящее время в Кыргызской Республике функционируют следующие межбанковские платежные системы: Гроссовая система расчетов в режиме реального времени (ГСРРВ), Система пакетного клиринга мелких и розничных платежей (СПК), Национальная платежная система расчетов «Элкарт» (Таблица 1).

Таблица 1: Межбанковские платежные системы

Система крупных платежей	Розничные платежные системы	
Гроссовая система расчетов в режиме реального времени (ГСРРВ)	Система пакетного клиринга мелких и розничных платежей (СПК)	Национальная платежная система расчетов «Элкарт»
1. Подключены все 23 банка; 2. Проводит срочные и крупные платежи (более 1 млн сомов), а также обеспечивает расчеты по сделкам на финансовых рынках в режиме реального времени; 3. Для обмена сообщениями используется формат MT, также предусмотрен формат обмена сообщениями MX по стандарту ISO 20022; 4. Система была внедрена в 2008 г., модернизирована в 2019 г.	1. Подключены 22 банка (из 23); 2. Проводит несрочные мелкие (до 1 млн сомов) и регулярные розничные платежи; 3. Использует формат обмена сообщениями MT, а также предусмотрен формат обмена сообщениями MX по стандарту ISO 20022; 4. Расчет чистых позиций осуществляется в тот же день; 5. Окончательные расчеты проводятся в системе ГСРРВ; 6. Система была внедрена в 2006г., модернизирована в 2021 г.	1. Подключен 21 банк (из 23), из которых 5 банков подключены к системе «Элкарт» посредством H2H соединения; 2. По картам «Элкарт» реализован быстрый перевод денежных средств; 3. Для обмена сообщениями внутри системы используется формат ISO8583; 4. Расчет чистых позиций осуществляется в тот же день; 5. Окончательные расчеты проводятся в системе ГСРРВ; 6. Система была внедрена в 2006 г., модернизирована в 2021-2022 гг. 7. В 2022 году завершены мероприятия по межсистемной интеграции платежных систем (банковские карты,

		электронные деньги) с использованием QR-кодов на базе проекта «Оператор взаимодействия».
--	--	--

Таблица 2: Количество и объемы транзакций через действующие межбанковские платежные системы в 2022 году

ГСРРВ	2022 г.
Объем платежей (млрд сом)	10 315,1
Кол-во платежей (млн)	0,732
СПК	
Объем платежей (млрд сом)	256,6
Кол-во платежей (млн)	8,025
Элкарт	
Объем платежей (млрд сом)	354,01
Кол-во платежей (млн)	87,9
Кол-во платежных карт (млн)	3,011

В Кыргызской Республике зарегистрированы 2 оператора взаимодействия для проведения платежей и переводов в безналичной форме с использованием двухмерных символов штрихкода (QR-код). По состоянию на 1 апреля 2023 года 20 банков (из 23) и пять операторов платежных систем/платежных организаций, имеющих мобильные приложения, привели свои QR-коды в соответствие с Национальным стандартом двухмерных символов штрихкода для осуществления финансовых платежей КМС 1348:2019, утвержденным приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 15 апреля 2019 года 18-СТ, и подключились к оператору взаимодействия, являющегося также оператором национальной платежной системы «Элкарт».

По состоянию на 1 апреля 2023 года банками и платежными организациями установлено более чем 10 159 QR-кодов в ТСП. С мая 2022 года по 1 апреля 2023 года через систему оператора взаимодействия прошло более 50 тыс платежей на сумму 103,3 млн сом, из них оплата за государственные услуги составила 9,4 тыс платежей на сумму 13,6 млн сом.

IV. Общее описание и архитектура СБП

СБП предусматривает проведение платежей, расчетов, переводов по счетам физических и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей (ИП), открытых во всех коммерческих банках Кыргызской Республики.

Система также предполагает интеграцию с аналогичными системами быстрых/мгновенных платежей других стран, в том числе стран – участниц ЕАЭС в валютах этих стран с целью обеспечения наиболее удобных инструментов проведения платежей и переводов мигрантов, а также ведения экспортно-импортных операций между хозяйствующими субъектами.

Национальный банк устанавливает основные положения и общие требования к функционированию СБП, ее участникам, регламенту работы, а также взаимодействию с ГСРРВ, окончательности расчетов, урегулированию споров и др. в соответствующих нормативных правовых актах.

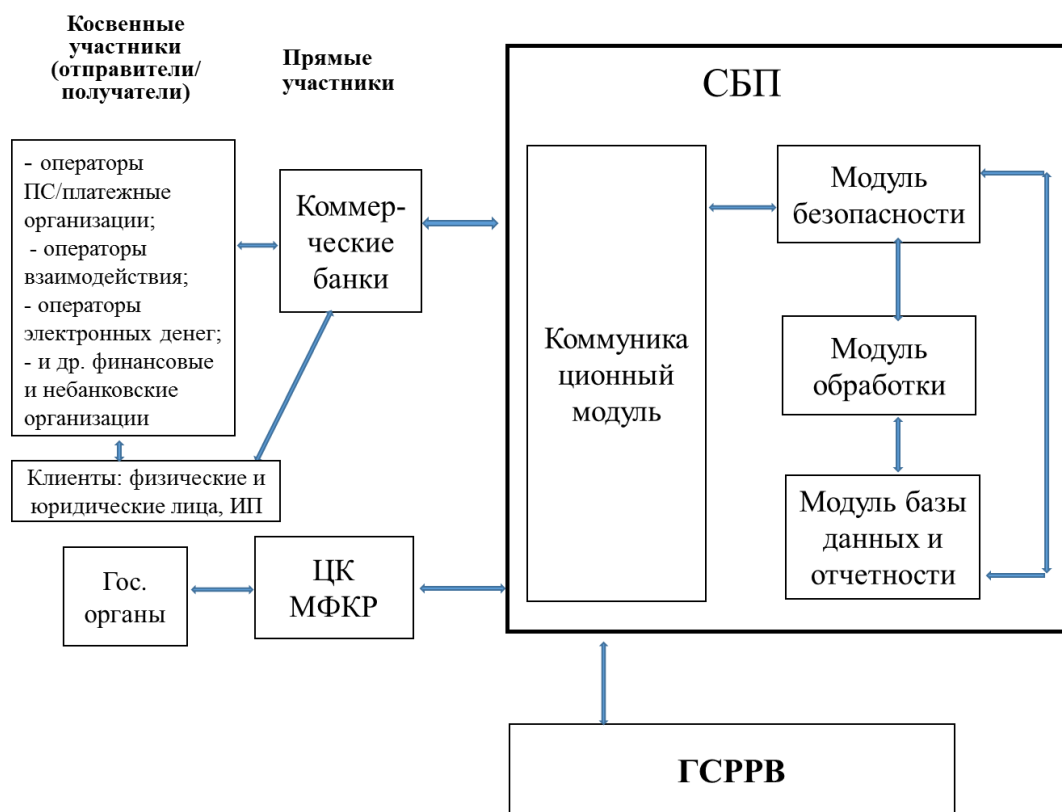
Национальный банк будет являться владельцем СБП.

Прямыми участниками СБП будут коммерческие банки, корреспондентские счета которых открыты в Национальном банке. Небанковские организации могут подключаться к СБП через прямых участников (косвенные участники/субучастники).

Государственные органы будут подключаться к системе после завершения пилотного тестирования с коммерческими банками.

Рисунок 1

Архитектура СБП (общая схема)



Основные модули СБП (Рис. 1) включают:

Коммуникационный модуль – обеспечивает обмен сообщениями с участниками в СБП и внешними системами (ГСРРВ и др.);

Модуль безопасности (электронная подпись, доступы пользователей и т.п.);

Модуль обработки – управление лимитами, обработка платежей и т.д.;

Модуль базы данных и отчетности – хранение данных о транзакциях, справочники и т.д., а также формирование отчетов.

В СБП также могут быть предусмотрены другие модули в зависимости от функциональных требований к системе.

Основные принципы/регламент работы СБП:

- График работы – круглосуточно 24 x 7 x 365;
- Использование единого идентификатора (номер мобильного телефона/QR-код):
- Управление ликвидностью:
 - Банки-участники СБП резервируют/блокируют денежные средства (лимиты) на корреспондентском счете системе ГСРРВ для проведения собственных платежей и платежей их клиентов, и все расчеты осуществляются в рамках заранее установленных лимитов в СБП;
 - Платежи/переводы клиентов банков осуществляются только при наличии достаточных средств на их счетах;

- Сумма лимитов (зарезервированных/заблокированных средств на корреспондентском счета в ГСРРВ) отражается на внутренних счетах банков-участников в системе СБП, и все расчеты в СБП осуществляются в пределах установленных лимитов;
- Управление лимитами – СБП оповещает участников при достижении установленного уровня лимитов и отклоняет платеж при превышении лимита;
- Окончательный расчет по СБП осуществляется в ГСРРВ (предлагаемое время до 17.00);
- Доступ клиентов/плательщиков к системе – через мобильное приложение участников СБП;
- Платеж выполняется от момента инициации до момента поступления средств на счет получателя менее чем за 10 секунд;
- Платеж, направленный плательщиком в СБП, является безотзывным и окончательным в момент получения уведомления от системы/банка о совершении платежа;
- Конечный получатель может сразу использовать средства.

Поддержка следующих типов операций в СБП (при поэтапном внедрении, при необходимости):

- **на первом этапе предполагаются:**
 - переводы между физическими лицами;
 - переводы между своими счетами в разных банках;
 - платежи физических лиц в адрес юридических лиц за товары и услуги;
 - платежи физических лиц за государственные услуги, включая налоги и штрафы;
 - оплата физическими лицами транспортных, коммунальных и иных услуг;
- **на втором этапе:**
 - возвраты средств от юридических лиц физическим лицам;
 - переводы/платежи между юридическими лицами (индивидуальными предпринимателями) и др.;
- **на третьем этапе:**
 - проведение платежей и различных валютных операций в рамках интеграции между системами СБП в ЕАЭС.

Основные функциональные и технические требования к СБП приведены в разделах VI и VII, этапы реализации проекта СБП – в разделе VIII настоящей Концепции.

Общая схема взаимодействия участников СБП



Владелец СБП (Национальный банк) – определяет правила СБП, в том числе подключение участников, контролирует исполнение правил, организует системы управления участниками, ликвидностью, рисками, комиссиями и др.

Оператор СБП обеспечивает:

- техническое подключение и доступ участников к сервисам, осуществляет сбор, обработку операций в соответствии с правилами СБП, формирование файлов чистых позиций, взаимодействует с ГСРРВ и др.;

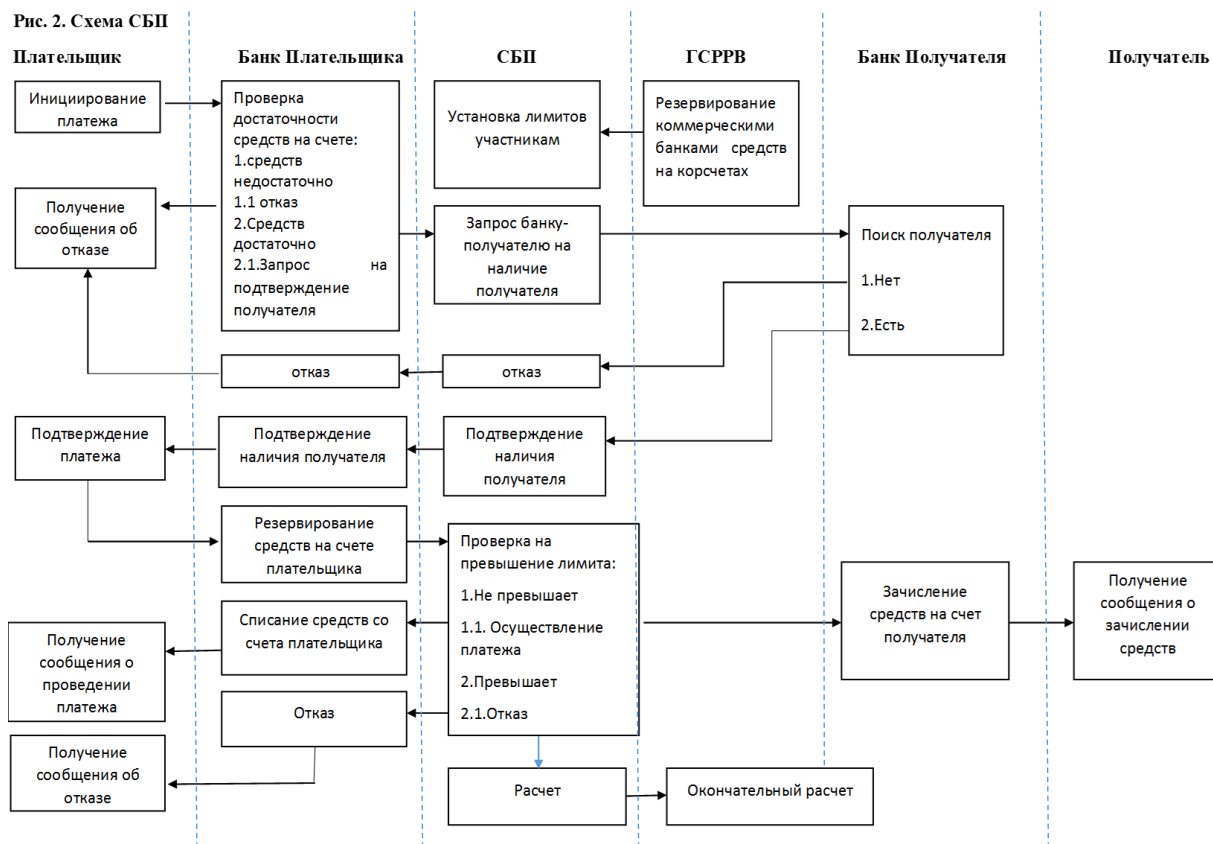
- сопровождение системы 24/7/365 и техническую поддержку.

Оператор ГСРРВ (Национальный банк) осуществляет окончательные расчеты между участниками по операциям в СБП в ГСРРВ, формирует сообщения о дебетовании/кредитовании корреспондентских счетов участников, открытых в Национальном банке, и направляет участникам в соответствии с установленными требованиями Национального банка.

Прямые Участники Системы – коммерческие банки, государственные органы и др., имеющие счет в ГСРРВ.

Косвенные участники/субучастники – операторы платежных систем/платежные организации, другие государственные, финансовые и небанковские организации, не имеют счет в ГСРРВ и подключаются к системе через прямых участников.

Схема проведения платежей в СБП



Процесс проведения платежей в СБП (Рис. 3) следующий:

- Платательщик (отправитель) осуществляет платеж или перевод через мобильное приложение/интернет-банкинг своего банка.
- Банк плательщика (отправителя) проверяет реквизиты плательщика, достаточность средств на его счете и др. и при положительном результате уведомляет о принятии платежа к исполнению.
- В случае недостаточности средств на счете или несоответствия реквизитам, банк-участник отклоняет платеж и отправляет в адрес плательщика соответствующее уведомление.
- В том случае, когда проверка проходит успешно, банк плательщика перенаправляет запрос в СБП. СБП направляет сообщение банку получателя с требованием авторизации. Банк получателя осуществляет проверку счета получателя платежа. Если результат отрицательный, в адрес плательщика направляется соответствующее уведомление.
- Если результат положительный, банк получателя посылает сообщение в СБП, содержащее подтверждение об авторизации.
- СБП проверяет достаточность средств в рамках лимита банка-участника, блокирует средства на счете банка-участника в размере, равном сумме платежа, и посылает подтверждение о его принятии в обработку в банк плательщика.
- В случае превышения лимита платеж не проводится и в адрес плательщика и банка плательщика автоматически направляется соответствующее уведомление.
- После получения сообщения с подтверждением авторизации и в случае, если сумма платежа не превышает установленный лимит, СБП автоматически осуществляет списание и зачисление денежных средств по счетам банка отправителя и получателя, а также

направляет информацию о проведении операции по списанию/зачислению денежных средств банку плательщика и банку получателю.

- Банк-получатель направляет уведомление клиенту-получателю о зачислении ему денежных средств.

- Если баланс внутреннего счета участника в СБП опускается ниже установленного предела, система отправляет предупреждение участнику с информацией о превышении нижнего предела на счете. Участник может пополнить резерв путем перечисления денежных средств с корреспондентского счета из ГСРРВ на свой внутренний счет в СБП или платежи, превышающие установленный верхний предел лимита, будут отвергнуты СБП.

- СБП по завершению операционного дня/цикла направляет файл с остатками лимитов на внутренних счетах в ГСРРВ для учета их на корреспондентских счетах банков в ГСРРВ.

- В СБП могут формироваться нефинансовые (информационные) сообщения между участниками и пользователями системы.

V. Риски СБП и управление ими

При создании и функционировании СБП будут учитываться риски, присущие розничным платежным системам, которые способны нарушить своевременность расчетов и бесперебойность функционирования платежной системы¹. Методы управления рисками в СБП будут установлены нормативными правовыми актами Национального банка, а также в самой системе предусматриваться соответствующие механизмы по управлению рисками.

VI. Основные функциональные требования к СБП

Настоящей Концепцией определены следующие основные функциональные требования к системе:

а) Участники системы и многоуровневый доступ

Участниками СБП могут быть финансово-кредитные, небанковские организации, государственные учреждения и др., что позволит обеспечить доступность СБП по всей стране.

Поскольку не все участники имеют корреспондентские счета в Национальном банке и доступ к ГСРРВ для окончательности расчетов, то в системе должно быть предусмотрено наличие разного уровня доступа и ролей, которые могут назначаться Национальным банком на разных этапах внедрения и развития системы для различных участников, а также для проведения окончательных расчетов в ГСРРВ.

На этапе создания системы доступ к СБП будут иметь прямые участники – коммерческие банки. Косвенные участники/субучастники – небанковские организации и др. будут подключаться к системе через прямых участников.

Центральное казначейство при Министерстве финансов Кыргызской Республики (ЦК МФ КР) и государственные органы будут подключаться к СБП на втором этапе.

Участник СБП	Доступ к СБП	Наличие счета в ГСРРВ	Наличие счета в СБП
1 этап			
Коммерческий банк	Прямой участник	+	+
Операторы платежных	Косвенный	–	+

¹ Политика по управлению рисками в платежной системе Кыргызской Республике, утвержденная постановлением Правления Национального банка от 15.06.16 г. № 25/8.

систем/платежные организации	(субучастник)	(через расчетный счет, открытый в КБ)	
Другие финансовые и небанковские организации	Косвенный (субучастник)	– (через счет, открытый в КБ)	+
Поставщики товаров/услуг	Косвенный (субучастник)	– (через расчетный счет, открытый в КБ)	+
2 этап			
ЦК МФ КР	Прямой участник	+	+
Государственные органы	Косвенный (субучастник)	– (через счет ЦК МФ КР)	+

У коммерческих банков при подключении косвенных/субучастников должна быть возможность установления лимитов для каждого счета субучастника и/или другие механизмы для снижения рисков.

СБП должна предоставить доступ к центральной инфраструктуре через API-интерфейсы.

б) Окончательные расчеты и управление ликвидностью

СБП должна быть интегрирована с ГСРРВ. Система должна иметь возможность проводить окончательные расчеты по корреспондентским счетам в ГСРРВ в Национальном банке с определенной регулярностью (несколько раз в течение операционного дня ГСРРВ), на основе рассчитанных многосторонних чистых позиций (т.е. выбирается вариант отложенного расчета по чистым позициям). Порядок и периодичность проведения расчетов по СБП в ГСРРВ будет установлены в нормативных правовых актах Национального банка.

В СБП должна быть предусмотрена возможность задавать интервалы формирования файлов чистых позиций в зависимости от графика работы ГСРРВ в автоматическом режиме, а также, при необходимости возможность создания файла в любой момент времени.

В СБП все внутренние переводы между банковскими счетами отправителей и получателей происходят в рамках определенных и заранее зарезервированных (заблокированных) денежных средств (лимитов). Указанные денежные средства в национальной валюте заранее резервируются (блокируются) или самими коммерческими банками на корреспондентских счетах в Национальном банке или системой СБП.

Система должна иметь механизмы пополнения резервов со стороны участников в случае нехватки зарезервированных средств или когда уровень использования средств достигнет определенного порогового значения зарезервированных средств.

В случае несвоевременного пополнения резервов и нехватки зарезервированных для СБП денежных средств у коммерческого банка, переводы и платежи по СБП клиентов данного коммерческого банка будут отвергаться системой и не проводиться, с отображением соответствующего информационного сообщения клиенту коммерческого банка и направлением соответствующего уведомления коммерческому банку, если иное не будет установлено нормативными правовыми актами Национального банка (например, возможность использования страхового (резервного) фонда для межбанковских систем розничных платежей и др.).

Поскольку СБП должна работать круглосуточно и без выходных, а ГСРРВ работает по другому регламенту, управление ликвидностью в то время, когда ГСРРВ не работает, является важной функцией в системе (мониторинг уровня ликвидности, оповещения, и др.).

При обработке транзакций СБП должна проверять, чтобы указанный лимит

дебетовой чистой позиции соблюдался в любой отдельно взятый момент времени. Если какая-либо операция может привести к нарушению лимита, такая транзакция должна отклоняться с соответствующим уведомлением участника.

Кроме того, СБП должна информировать участника, что уровень использования средств достиг определенного порогового значения (например, 60% или 75% (по усмотрению оператора системы). Участники также должны иметь возможность запросить информацию о текущем уровне использования средств (направив запрос в систему напрямую, через панель участника или с помощью установленного запроса).

с) Стандарты обмена сообщениями в СБП

Обмен любыми сообщениями между участниками и центральной инфраструктурой должен осуществляться в соответствии со стандартом ISO20022.

Для участников, которые не могут создать сообщения ISO20022 самостоятельно, могут временно использовать сервис конвертации сообщений из формата MT в MX формат ISO20022 с последующей доработкой своей системы для отправки сообщений в формате ISO20022 в установленные Национальным банком сроки.

д) Виды транзакций и счетов, которые должна поддерживать СБП (Таблица 3)

СБП должна поддерживать следующие категории платежей:

- от физического лица физическому лицу – P2P;
- переводы между своими счетами в разных банках – Me2Me;
- от физического лица в адрес юридических лиц за товары и услуги – P2B;
- от физического лица государственному органу – P2G (платежи за государственные услуги, включая налоги и штрафы);
- от государственного органа физическому лицу – G2P;
- от юридического лица государственному органу – B2G;
- от юридического лица юридическому лицу – B2B;
- от юридического лица физическому лицу – B2P;
- от государственного органа юридическому лицу – G2B.

Таблица 3. Виды транзакций

		Получатель		
		Физлицо/Клиент	Бизнес	Госорган
Отправитель	Физлицо/ Клиент	1. Переводы P2P 2. Переводы Me2Me	1. Торговые платежи 2. Платежи в рамках электронной торговли 3. Регулярные платежи 4. Запросы на проведение платежей	1. Налоговые платежи 2. Комиссионные сборы за услуги 3. Таможенные платежи 4. Страховые взносы
	Бизнес	1. Выплата заработной платы 2. Выплата возмещений	1. Оплата поставщикам 2. Оплата по выставленным счетам на оплату	1. Налоговые платежи 2. Комиссионные сборы за услуги 3. Таможенные платежи 4. Страховые взносы
	Госорган	1. Выплата заработной платы 2. Выплата социальных пособий 3. Возврат налоговых платежей	1. Возврат налоговых платежей 2. Другие бизнес-платежи	1. Перевод средств между департаментами 2. Перевод средств в подведомственные организации

е) Каналы проведения платежей

Участники должны реализовать API интерфейсы для участия в системе СБП.

Участники должны иметь возможность инициировать быстрые платежи через различные каналы, которые они предлагают своим клиентам: QR-коды (статичные и динамичные), интернет-банкинг, мобильный банкинг и т.д., банкоматы, отделения и др. (выбор зависит от самих учреждений). В СБП (в сообщениях) должна быть возможность указывать канал, по которому инициирована транзакция, чтобы эту информацию можно было использовать в будущем для анализа и других целей.

QR-коды, используемые в СБП, должны соответствовать Национальному стандарту КМС 1348:2019, утвержденному приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 15.04.2019 года 18-СТ.

ф) Идентификаторы

СБП должна позволять переводить денежные средства между банковскими счетами клиентов коммерческих банков с использованием различных идентификаторов:

- номер мобильного телефона;
- QR-код;
- номер банковского счета;
- номер банковской карты и др.

В качестве основного идентификатора предлагается использование номера мобильного телефона и/или QR-кода, подвязанного к соответствующим данным банка и номеру счета, который должен централизованно храниться в СБП, что позволит сопоставлять их с номером счета с помощью обмена сообщениями. Необходима возможность обновления этой информации по обращению клиентов с помощью соответствующих сообщений.

Использование данных идентификаторов может повлечь расходы коммерческих банков, ЦК МФ КР на доработку внутренних систем (АБС и др.).

г) Мультивалютность

Национальный банк участвует в рабочих группах по интеграции национальных платежных систем, а также в мероприятиях по проведению трансграничных платежей и расчетов в национальной валюте. В этой связи в СБП должна быть предусмотрена возможность работы с несколькими валютами и их конвертацией в национальную валюту и распространяться на все элементы системы, включая формирование файлов чистых позиций, управление ликвидностью, меры по управлению рисками, лимиты транзакций, расчет комиссий, отчеты и т.д. (будет реализовываться на втором этапе).

h) Управление спорами (отказ, возврат и др.)

Платежи и переводы, инициированные в СБП, считаются безотзывными и окончательными. Однако в системе должна быть возможность отправки сообщения о возврате средств на основе соответствующих правил, установленных Национальным банком в нормативных правовых актах.

В СБП должна быть предусмотрена система урегулирования споров и процедура их разрешения, которая позволит задавать период времени, когда можно возбудить спор, время разрешения спора, поток информации между участвующими учреждениями, транзакции, которые должны быть выполнены после разрешения спора и т.д. Все участники должны иметь возможность отслеживать статус рассмотрения спора в системе.

і) Отчетность

В СБП должна быть предусмотрена возможность формирования различных форм

отчетности как для текущего управления, так и для дальнейшего анализа СБП в целях ее улучшения.

Система должна генерировать необходимую отчетность и для участников, позволяющую получать подробные сведения о его транзакциях, различные отчеты для сверки транзакций, сведения об остатках и т.д. Необходимо, чтобы в системе можно было задать график подготовки разных отчетов для разных участников, чтобы необходимые отчеты генерировались автоматически через запланированные промежутки времени. СБП должна обеспечивать возможность организации отчетов в соответствующих папках для участников, чтобы они могли автоматически извлекать отчеты с помощью ручных или автоматических механизмов передачи файлов.

VII. Технические требования к СБП

1. Архитектура приложения

Архитектура СБП должна быть масштабируемой, иметь модульную структуру и быть реализована как отдельный самостоятельный модуль, для возможной последующей передачи СБП третьей стороне на аутсорсинг.

СБП должна быть интегрирована с ГСРРВ (т.е. обеспечивать автоматическую и «бесшовную» интеграцию с ГСРРВ) и Автоматизированной системой «Главная книга» (ГК) Национального банка для проведения окончательных расчетов.

Банки и поставщики услуг будут самостоятельно отвечать за подключение к основному программному решению СБП и за предоставление своим клиентам продуктов и услуг, которыми клиенты могут пользоваться напрямую, через собственные мобильные приложения или приложения, предлагаемые оператором национальной платежной системы «Элкарт».

2. Рабочие площадки и обеспечение доступности системы

СБП должна функционировать круглосуточно без выходных в режиме «24/7/365», что потребует построения соответствующей инфраструктуры, которая включает в себя следующее:

1. Основное и резервное оборудование для развертывания системы, при этом размещение основного и резервного оборудования должно отвечать требованиям отказоустойчивости и удаленности друг от друга;

2. Сопутствующее оборудование, предназначенное для обеспечения бесперебойного функционирования системы (по информационной безопасности, отчетности и др.);

3. Обеспечение системы каналами связи, отвечающими требованиям безопасности.

Кроме того, для обеспечения функционирования СБП потребуются квалифицированный персонал для мониторинга и технического обслуживания, а также их обучение.

СБП будет функционировать на двух площадках: основная и резервная площадка.

Сценарий 1: СБП на обеих площадках организована по схеме «активная/активная», когда обработка транзакций происходит параллельно на обеих площадках.

Сценарий 2: СБП на обеих площадках организована по схеме «активная/резервная», когда обработка транзакций происходит на активной площадке, однако предусмотрена возможность практически мгновенного переключения на резервную площадку.

СБП должна обеспечивать высокую надежность, чтобы сбой какого-либо компонента/сервера, используемого в системе, не приводил к тому, что СБП не сможет выполнять свои функции. Переключение на резервные мощности должно быть автоматическим и не сопровождаться потерей данных и времени. Кроме того, необходимо предусмотреть возможность планового обслуживания системы без ее отключения.

Целевой показатель доступности должен составлять 99,99 %.

3. Производительность системы

Система должна осуществлять моментальное проведение платежей. Время ожидания пользователя, в течение которого система выполняет все стадии процесса, не должно превышать 10 секунд, с возможностью сокращения времени ожидания до 3 секунд. На начальном этапе количество и объемы транзакций будут небольшие, так как банки будут подключаться к системе постепенно (В таблице 2. приведены годовые данные по действующим межбанковским платежным системам). В этой связи необходимо предусмотреть постепенное увеличение объемов транзакций и пропускной способности СБП. Ожидается, что в часы пик объем обработки транзакций может возрастать до 110 транзакций в секунду и более.

СБП должна быть масштабируемой.

Система должна быть готовой к дальнейшему расширению и обеспечить возможность подключения сторонних сервисов посредством API и иных шлюзов. В случае расширения инфраструктуры аппаратное и программное обеспечение без каких-либо дополнительных изменений должно иметь возможность наращивания производительности.

4. Хранение данных

Данные о транзакциях должны быть доступны онлайн в течение 3 (трех) лет, не влияя на производительность системы и время отклика. По истечению 3 (трех) лет данные могут быть заархивированы в долгосрочный/отдельный архив.

5. Отказоустойчивость и непрерывность работы системы

СБП должна обеспечить:

- 99,99% доступность системы;
- техническое обслуживание или обновление системы без необходимости приостановления работы системы;
- аварийное восстановление на случай непредвиденных обстоятельств с возможностью синхронной работы системы на нескольких (не менее 2) вычислительных мощностях (резервных) в реальном времени.

Дополнительно СБП должна иметь соответствующую защиту от программных сбоев и проблем связи для обеспечения бесперебойности работы.

6. Информационная безопасность системы

СБП должна:

- включать в себя подсистему обеспечения безопасности реализующую авторизацию и идентификацию пользователей, их функциональной роли в системе, а также защиту от киберугроз, состоящую из программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты;
- включать систему мониторинга и предотвращения мошеннических операций (Антифрод);
- быть подключена к системам мониторинга информационной безопасности и анализа угроз.

VIII. Основные этапы реализации СБП

№	Мероприятие*	Дата начала*	Дата окончания*
	1 этап	II кв. 2023 г.	II кв. 2025 г.
1.	Создание рабочей/проектной группы для реализации проекта СБП	II кв. 2023 г.	III кв. 2023 г.
2.	Разработка функциональных и технических требований/спецификаций/дизайна СБП	II кв. 2023 г.	IV кв. 2023 г.

3.	Выбор технологической платформы СБП и закуп системы	IV кв. 2023 г.	I кв. 2024 г.
4.	Проработка основных правовых и регуляторных вопросов по проекту СБП, разработка/внесение изменений в нормативные правовые акты Кыргызской Республики	III кв. 2023 г.	IV кв. 2023 г.
5.	Внедрение системы (тестирование, опытная эксплуатация с участием пилотных банков) с базовым функционалом	I кв. 2024 г.	III кв. 2024 г.
6.	Доработка внутренних систем прямых участников (АБС, и др.), тестирование API и др.	I - II кв. 2024 г.	IV кв. 2024 г.
	2 этап	IV кв. 2024 г.	IV кв. 2025 г.
7.	Ввод в промышленную эксплуатацию и подключение коммерческих банков и других участников/субучастников	IV кв. 2024 г.	II кв. 2025 г.
8.	Проведение мероприятий по трансграничным платежам и расчетам в национальной валюте (тестирование, участие пилотных банков и др.)	I кв. 2025 г.	III кв. 2025 г.
9.	Совершенствование СБП и расширение функциональных возможностей (переводы юридических лиц, мультивалютность и др.)	II кв. 2025 г.	IV кв. 2025 г.

* В сроки и мероприятия при необходимости могут вноситься изменения после разработки и согласования плана реализации проекта с поставщиком системы