

ОДОБРЕНО

Протокол заседания  
Правления Национального  
банка Республики Беларусь

13.12.2017 № 47/П

## КОНЦЕПЦИЯ

создания сервиса по мгновенным платежам,  
доступного в режиме 24/7/365

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Концепция разработана в целях реализации одного из стратегических направлений развития платежной системы, касающегося обеспечения возможности осуществления платежей в режиме времени, приближенном к реальному, и создания в этих целях сервиса мгновенных платежей, доступного в режиме 24/7/365 (далее – 24/7).

В Концепции содержится информация о современных мировых тенденциях в развитии платежных систем и систем мгновенных платежей, влиянии и роли центральных банков на эти процессы, определении системы мгновенных платежей, влиянии развития IT-технологий, подходах к классификации систем мгновенных платежей с учетом организации клиринга и расчетов и пр. Ключевым компонентом Концепции является описание функционирования сервиса по мгновенным платежам, реализованного на базе действующей системы межбанковских расчетов – системы BISS, в виде третьего потока платежей, принципиально отличающегося по способу его организации и схеме функционирования, которая предлагается к рассмотрению потенциальным участникам рынка платежей в качестве потенциального направления развития своей бизнес среды.

В настоящей Концепции использованы термины и понятия, принятые в рамках законодательства Республики Беларусь при определении порядка функционирования платежных систем, а также термины и понятия, приводимые зарубежными финансовыми институтами в аналитических материалах по данной тематике.

Целью реализации настоящей Концепции является создание и предложение потенциальным пользователям инновационного платежного сервиса, позволяющего осуществить перевод денежных средств от плательщика получателю в режиме времени, приближенном к реальному,

и дальнейшее совершенствование платежной системы с учетом мировых тенденций.

## ГЛАВА 1 ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА СОЗДАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ МГНОВЕННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

Настоящая глава содержит данные из отчета Комитета по платежам и рыночным инфраструктурам, опубликованного на официальном сайте Банка международных расчетов (ноябрь, 2016), а также материалы, предоставленные Национальным Банком Польши в ходе проведения учебного семинара (октябрь 2016).

Системы мгновенных платежей (далее – СМП) являются современной формой решения вопросов по ускорению процессов совершения платежей, позволяющей максимально быстро (в режиме времени, приближенном к реальному) выполнить расчеты между конечными пользователями. ”Мгновенный платеж“ определяется как платеж, в котором передача платежного сообщения и переводимых средств получателю происходит в режиме реального времени или почти в режиме реального времени на основе 24/7 с соблюдением безотзывности платежа и обеспечением окончательности расчета. Кроме того, эта функция фокусируется на открытых<sup>1</sup> системах, где конечные пользователи могут использовать любое количество посредников для доступа к платежной системе, таких как поставщики платежных услуг и банки (далее – ППУ).

Непрерывная доступность услуг, понимаемая как возможность оплаты и получения средств в любое время, может считаться таковой, если инициирование платежа осуществляется через каналы доступа и устройства, которые легко доступны пользователям. Это позволяет не только оплачивать в любое время, но и везде/ в любом случае. Компьютеры, мобильные телефоны, как устройства доступа, и глобальная сеть Интернет в качестве канала доступа особенно подходят для связи между конечными пользователями и их ППУ для совершения мгновенных платежей.

Чтобы полностью описать механизмы, обеспечивающие мгновенные платежи, приведенное определение может быть дополнено исходя из принятой организационной структуры (схемы), инфраструктуры и способа реализации СМП. При этом под схемой понимается набор процедур, правил и технических стандартов, определяющих выполнение платежных поручений по мгновенной оплате. Схема может включать одну или несколько платежных систем, участниками которых выступают ППУ.

---

<sup>1</sup> Когда платежи осуществляются между клиентами разных банков, система считается открытой

Кроме того, в рамках такой схемы могут быть урегулированы такие аспекты как безопасность или технические требования. Сама СМП определяется как инфраструктура, обеспечивающая клиринг и/или расчет по мгновенным платежам для ее пользователей. При этом ППУ являются участниками СМП и предоставляемые ими услуги по мгновенным платежам определены как фактические предложения или продукты, которые позволяют проводить мгновенные платежи между конечными пользователями.

Схема и платежная система (системы) могут быть разделены, или могут быть интегрированы друг с другом в рамках одной юрисдикции, которая вырабатывает правила для системы, а также определяет правила клиринга и расчетов для всех или группы ППУ. Аналогичным образом функции клиринга и расчетов могут объединяться в единое целое или могут быть разделены между одной организацией (или юридическими лицами), например, клиринговой палатой, предоставляющей клиринговые услуги, и другой организацией, такой как коммерческий банк или центральный банк, предоставляющей расчетные услуги.

СМП классифицируют в зависимости от способа проведения клиринга и расчетов. Всего определено три метода исполнения обязательств в СМП.

Первый из указанных методов заключается в том, что исполнение платежей производится через выделенные платежные системы с отложенными нетто расчетами, созданными для этой цели, и которые, по сути, могут быть признаны в качестве новой категории розничных платежных систем. Отложенный нетто расчет – метод платежа, наиболее часто используемый в СМП. В таких нетто системах платежи от плательщика до получателя осуществляются мгновенно, а межбанковские расчеты по платежам проводятся в так называемом клиринговом цикле, во время которого платежные поручения зачитываются между участниками. Зачет платежей происходит в сессиях расчета, во время которых оператор системы определяет одну нетто позицию для каждого участника: кредитовую или дебетовую, определяя их как разницу всех требований и обязательств в данном клиринговом цикле. После того, как нетто позиция определена, расчетный агент (как правило, эту роль берут на себя центральные банки), выполняет окончательный расчет, заключающийся в кредитовании или дебетовании счета участника системы, т.е. окончательный расчет между участниками СМП производится в конце определенного расчетного цикла, когда нетто обязательства рассчитаны и представлены расчетному агенту для расчета. Для СМП с отложенным нетто-расчетом применяются дополнительные механизмы гарантирования исполнения платежа: максимальный предел средств для исполнения

платежа для участников или страховые депозиты и специальные фонды, гарантирующие безопасность участников в случае проблем с ликвидностью (Корея, Индия, Китай, Южная Африка, Великобритания, Турция, Италия и др.).

Второй из указанных методов заключается в обработке платежей непосредственно через системы валовых расчетов в режиме реального времени для крупных и срочных платежей (Real-time gross settlement – далее RTGS системы), эксплуатируемые центральными банками, или выполнением расчетов в специальном модуле, связанном с RTGS системой (Мексика, Швеция).

Так как в системах валовых расчетов каждый платеж выполняется в режиме реального времени, т.е. на непрерывной основе, а не в определенный момент дня, обмен платежными поручениями между участниками сопровождается непосредственным и окончательным расчетом. Такой метод исполнения платежей требует, соответственно, чтобы каждый участник системы поддерживал соответствующий уровень ликвидности на своем счете в системе. В Банке Австралии, например, в настоящее время разрабатывается решение по созданию специального модуля, связанного непосредственно с его RTGS системой, для обработки мгновенных платежей.

Третий метод мгновенной обработки платежей основан на депозитной модели или так называемом предварительном финансировании. Примером такой системы является польская система Express Elixir, которая управляется польской расчетной палатой KIR S.A. Описание функциональной модели системы приведено в приложении 1 к настоящей Концепции.

Центральные банки выполняют три основные функции в платежной системе: катализатора изменений, надзорную функцию и оператора системы. Как катализаторы изменений в процессе создания СПМ центральные банки активно поощряют и способствуют развитию СПМ, особенно в тех случаях, когда проблемы по координации действий различных сторон препятствуют их возникновению. При реализации надзорной функции центральные банки должны решать вопросы минимизации характерных для СПМ рисков, в частности, кредитных, ликвидности и операционных. Как операторы и ППУ центральные банки применяют для организации функционирования СПМ различные подходы, начиная от небольшого вмешательства без каких-либо серьезных изменений в своей операционной среде и заканчивая полным предоставлением клиринговой и расчетной инфраструктур для обеспечения ее непрерывной работы.

Создание сервиса мгновенных платежей в Республике Беларусь базируется на основе анализа международного опыта создания и эксплуатации СМП, с учетом использования частично второго и третьего методов исполнения обязательств при определении механизма осуществления платежей и межбанковских расчетов по ним.

Более подробная информация, касающаяся создания и функционирования СМП, приведена в приложении 1 к настоящей Концепции.

## ГЛАВА 2 ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СЕРВИСА ПО МГНОВЕННЫМ ПЛАТЕЖАМ

Существующая в настоящее время в Республике Беларусь платежная система обеспечивает потребности реального сектора экономики, банковской системы и иных финансовых институтов Республики Беларусь в своевременном и качественном проведении расчетов на территории Республики Беларусь способствует эффективной реализации основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь, исполнению государственного бюджета. Описание институциональной и программно-технической инфраструктуры платежной системы Республики Беларусь приведено в приложении 2 к настоящей Концепции.

Вместе с тем, несмотря на достаточно высокий уровень развития платежной системы, приведенный анализ мировых тенденций в области создания и развития платежных систем указывает на следующее.

Автоматизированная система межбанковских расчетов (далее – АС МБР) Национального банка Республики Беларусь (далее – Национальный банк) и платежные системы банков (автоматизированные банковские системы (далее – АБС) обеспечивают прием и обработку платежей в рамках установленных временных ограничений (для системы BISS время приема платежей установлено с 9.00 до 16.45) в будние дни и не функционируют в праздничные и выходные дни. При этом по межбанковским расчетам, проведенным в системе BISS, время от списания денежных средств со счета плательщика до зачисления их конечному бенефициару может занимать до нескольких часов (в зависимости от наличия средств на корреспондентском счете банка-отправителя, статуса платежа – срочный или несрочный, программно-технической реализации зачисления денежных средств в банке бенефициара). В настоящее время только два банка предоставляют своим

клиентам возможность осуществления платежей внутри банка в режиме 24/7.

Расчеты с поставщиками услуг и товаров по платежам, проведенным посредством смежных систем, происходят, как правило, на следующий день после совершения таких операций, то есть, в случае необходимости проведения платежа, требующего немедленного зачисления средств на счет получателя (например, погашение кредита, перечисление налогового платежа, осуществленного в "последнюю минуту", или перечисление денежных средств клиенту другого банка, а также иные платежи, требующие немедленного зачисления реальных денежных средств получателю), такой платеж совершить невозможно.

Платежи, произведенные с использованием платежных карточек в торговых точках, являются удобными, эффективными, быстрыми с точки зрения плательщика, а также безопасными, если используется ПИН-код<sup>2</sup>. Вместе с тем, в электронной и мобильной торговле необходимость ввода всех данных платежной карточки нельзя назвать очень удобным и абсолютно безопасным условием проведения платежа.

Также следует отметить, что действующие подходы к тарифной политике банков по приему платежей строятся на основе не только возмещения затрат по совершаемым операциям, но и получения прибыли – это касается тарифов на совершение межбанковских платежей, взимание различных комиссий по приему наличных денежных средств в кассы банка и пр., что существенным образом влияет на стоимость таких услуг.

Национальный банк в своих подходах к определению тарифной политики исходит прежде всего из уровня возмещения затрат на функционирование своей платежной системы и ее поддержание в актуальном состоянии.

Сервис по мгновенным платежам позволяет не только совершать платежи с зачислением средств конечному бенефициару в режиме реального времени, но и совершать их "в любом месте/во всяком случае" с учетом использования широкого спектра каналов доступа: банкоматы, отделения банков, мобильные телефоны, глобальная сеть Интернет, любое устройство (домашний компьютер, планшет), на которых установлена соответствующая операционная система.

Современное состояние, институциональная структура платежной системы, развитие технологий и спрос со стороны потенциальных пользователей на услуги мгновенной оплаты позволяют говорить о

---

<sup>2</sup> ПИН-код - персональный идентификационный номер, используемый для идентификации держателя карточки

целесообразности и необходимости реализации сервиса по мгновенным платежам в Республике Беларусь.

### ГЛАВА 3 ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ ПО СОЗДАНИЮ ПО МГНОВЕННЫМ ПЛАТЕЖАМ КАК ИННОВАЦИОННОЙ ПЛАТЕЖНОЙ УСЛУГИ

Достижение целевых ориентиров и возможных выгод для участников платежного рынка при использовании сервиса по мгновенным платежам

Создание сервиса по мгновенным платежам позволит обеспечить возможность использования данной услуги всеми участниками рынка платежей: юридическими и физическими лицами, банками и небанковскими кредитно-финансовыми организациями (далее – банки), государственными организациями и т.д. с точки зрения удовлетворения спроса на ускорение процессов платежей и расчетов. Благодаря мгновенной доступности денежных средств для конечного получателя сервис по мгновенным платежам обеспечивает увеличение оборачиваемости денежных средств в экономике. Максимальный эффект от использования сервиса по мгновенным платежам достигается за счет обеспечения его повсеместности (ubiquity).

Таким образом, реализация сервиса по мгновенным платежам позволит обеспечить выполнение следующих важных целевых ориентиров:

- предоставить возможность банкам и их клиентам (юридическим и физическим лицам) проведения платежей круглосуточно без выходных дней в режиме, максимально приближенном к режиму реального времени;

- влиять на ускорение оборачиваемости денежных средств в экономике;

- снизить транзакционные издержки по сравнению с другими платежными системами;

- способствовать дальнейшему развитию платежной системы Республики Беларусь.

При этом можно отметить следующие выгоды и преимущества, которые могут быть реализованы в рамках предоставления сервиса по мгновенным платежам как инновационного продукта:

- для потребителя платежи становятся доступны круглосуточно в режиме реального времени. При построении баз промежуточных альтернативных идентификаторов, т.е. речь идет об отличных от обычно применяемых для авторизации идентификаторах, например, для входа в

свою электронную почту, имени и пароле, платежи проводятся еще более удобным и надежным методом;

для представителей розничного бизнеса – способствует повышению оборачиваемости денег, улучшает возможности по управлению своими средствами их владельцами. Возможные добавленные сервисы – электронное выставление счетов. Кроме того, мгновенные платежи с банковского счета в точке продажи или в электронной торговле не содержат сумм межбанковского вознаграждения (interchange) и автоматического возврата денег при опротестовании сделки покупателем (chargeback), что снижает расходы организаций торговли и сервиса, которые также могут проводить мгновенные платежи для почасовой оплаты труда, оплаты поставщикам за оказанные работы и услуги;

юридические лица могут использовать мгновенные платежи для оперативной выплаты заработной платы, обязательных налоговых и иных выплат, расчетов с контрагентами, получения выручки и т.д. и, как следствие, располагать более гибкими подходами по оперативному планированию своей финансово-хозяйственной деятельности с учетом ускорения темпов платежей и расчетов;

для банков внедрение сервиса по мгновенным платежам является возможностью вывести обслуживание клиентов на качественно новый уровень. Мгновенные платежи потенциально способны заменить устаревшие способы оплаты по самым разным транзакциям. Более того, область использования системы мгновенной оплаты с учетом заложенного в ней механизма исполнения платежей будет со временем расширяться по мере того, как конечные пользователи будут знакомиться с функциональностью и возможностями сервиса и по мере того, как ППУ будут внедрять инновации для удовлетворения дополнительных потребностей своих клиентов в осуществлении платежей, что скажется на повышении уровня лояльности клиентов и росте клиентской базы. Для ППУ привлечение новых клиентов, реализация дополнительных сервисов в секторе переводов между физическими лицами, платежей в пользу бизнеса (платежи в последнюю минуту – кредиты, коммунальные платежи), уплаты налогов<sup>3</sup> и предоставление расчетного обслуживания клиентам в режиме 24/7 приведут к ускорению оборачиваемости денежных средств, увеличению количества безналичных платежей за счет роста транзакций и объема оказываемых услуг, повышению доходов банков;

---

<sup>3</sup> Несмотря на отсутствие interchange (комиссии, получаемой банком от выпуска и обслуживания платежной карточки), результаты анализа компании Vocalink (оператор Faster Payments, UK) показали, что прибыль банка от использования моментальных платежей в точке продажи даже превышает прибыль от использования банковской платежной карточки, поскольку отсутствуют также другие комиссии, связанные с участием банка в карточной схеме (плата МПС, процессинг, потери в результате мошенничества, 3D-Secure, расходы на chargeback).



для государства – создание сервиса по мгновенным платежам может способствовать переводу наличных платежей в безналичные, тем самым увеличивая вовлеченность населения в банковскую сферу и рост доли безналичных платежей. Также создадутся условия для дальнейшего развития электронной торговли. Сервис мгновенных платежей может обеспечить оперативное распределение средств, выплату адресной помощи, например, при чрезвычайных ситуациях.

С точки зрения конкретных преимуществ, которые достигаются при использовании сервиса мгновенных платежей, например, в сфере мобильных платежей, следует отметить, что благодаря разовой привязке номера банковского счета к номеру мобильного телефона проведение платежей на базе систем мгновенных расчетов становится доступным просто по номеру мобильного телефона. Таким образом, значительно упрощается пользовательский интерфейс и взаимодействие, т.к. не нужно вводить "чувствительной" информации о номере банковского счета – клиент может выбрать номер телефона получателя из своего списка контактов либо ввести номер телефона вручную. Внедрение данных сервисов приведет к росту использования мобильных приложений банков, предоставляющих такие услуги, и увеличению мобильных платежей вне традиционных банковских операционных часов<sup>4</sup>.

При использовании сервиса мгновенных платежей в электронной торговле платежи осуществляются напрямую с банковского счета и являются новым гарантированным способом оплаты в электронной торговле (авторизация плательщика происходит через глобальную сеть Интернет или мобильный банкинг)<sup>5</sup>.

Принимая во внимание, что мгновенные платежи позволяют улучшить возможности по управлению своими финансами для любого субъекта хозяйственной деятельности за счет существенной экономии времени по распоряжению денежными средствами, то очевидным становится фактор их влияния на динамику показателей финансово-хозяйственной деятельности данных субъектов, и извлекаемые из этого выгоды как в текущем моменте (наращивание темпов положительной динамики по показателям), так и с точки зрения прогнозов на средне- и

---

<sup>4</sup> Индия, Швеция, Великобритания уже реализовали на базе систем моментальных платежей сервис с использованием только номера мобильного телефона, который в данном случае служит посредником/прогоу между клиентом и номером его банковского счета; Сингапур планирует внедрение в системе FAST схемы, позволяющей использовать в платеже альтернативные идентификаторы – номер мобильного телефона, электронную почту, учетную запись в социальной сети или национальный ID.

<sup>5</sup> В Сингапуре предлагается сервис request-to-pay (запрос на оплату), аналогичный электронному инвойсу. При согласии плательщика оплата происходит по системе моментальных платежей FAST. Прогнозируется большая популярность сервиса request-to-pay, поскольку он позволяет владельцу счета авторизовать каждую операцию/инвойс, повышая тем самым его осведомленность и непосредственное участие в расходных операциях (аналогично выставлению счетов на коммунальные услуги в системе Интернет-банкинга)

долгосрочную перспективу, влияния на репутацию в бизнес сообществе и другие факторы, связанные с ускорением процессов платежей и расчетов.

Таким образом, основными преимуществами сервиса по мгновенным платежам следует считать возможность мгновенной оплаты вне зависимости от времени и места ее совершения, видов оплаты (платежи между юридическими лицами, розничные платежи, платежи между физическими лицами), наличие более гибких рычагов по управлению своими финансами, минимизацию транзакционных издержек по сравнению с другими платежными системами.

### Подходы к решению задачи по созданию сервиса по мгновенным платежам и основные принципы его реализации

Учитывая необходимость определения наиболее рационального способа реализации сервиса по мгновенным платежам, решение данного вопроса целесообразно осуществлять на базе программно-технической платформы АС МБР в виде отдельного потока платежей "третий поток", обработка которых будет осуществляться в системе BISS в режиме 24/7.

При создании сервиса по мгновенным платежам в системе BISS необходимо соблюдение следующих условий:

порядок и регламент функционирования сервиса по мгновенным платежам устанавливается нормативными правовыми актами Национального банка, графиком работы сервиса и соответствующими договорами;

порядок и условия исполнения мгновенных платежей определяются в договоре между банком и клиентом;

основное условие работы сервиса по мгновенным платежам – зачисление денежных средств конечному получателю в режиме времени, приближенном к реальному – не более 1 минуты с момента инициирования платежа плательщиком;

исполнение мгновенных платежей (при наличии соответствующего признака мгновенного платежа) в системе BISS осуществляется при сохранении действующего механизма межбанковских расчетов по срочным и несрочным платежам;

как мгновенные обрабатываются банковские переводы (в пределах средств на текущем (расчетном) счете плательщика). Платежи, поступившие на обработку в систему BISS, являются безотзывными и не подлежат аннулированию;

организация работы системы BISS (доступность сервиса для участников) – в режиме 24/7 (с учетом технологического перерыва);

банки самостоятельно определяют возможность предоставления сервиса мгновенных платежей своим клиентам;

межбанковские расчеты обеспечиваются за счет средств, зарезервированных на корреспондентских счетах банков (в случае их отсутствия платежи отклоняются);

для экономии ликвидности при проведении межбанковских расчетов применяется механизм взаимозачета (отложенный нетто-расчет) на основании выбранного критерия (использование 90 процентов зарезервированных средств или иной критерий: количество сеансов; количество платежей; временные ограничения);

обеспечение банками ликвидности для проведения расчетов в ночное время, выходные и праздничные дни за счет резервирования остатка денежных средств на корреспондентском счете банка на конец операционного дня системы BISS;

возможность установления банками лимитов для платежей клиентов;

использование максимально возможных дистанционных каналов доступа к системе: системы дистанционного банковского обслуживания (далее – СДБО), мобильные устройства, глобальная сеть Интернет, банкоматы и т.д.;

прием, обработка и исполнение мгновенных платежей реализуются на основе полной автоматизации процессов – Straight Through Processing (STP). На этапе поступления платежа в банк плательщика в целях реализации принципа STP банку необходимо обеспечить в автоматическом режиме проверку платежа на: соответствие валюте платежа (BYN), наличие средств на текущем (расчетном) счете плательщика, наличие картотеки (предписаний к счету, ареста и т.д.), соответствие требованиям законодательства по противодействию отмыванию денег и финансированию терроризма (ПОД/ФТ) (контроль по ключевым словам), контроль на соответствие списку клиентов и другие, необходимые для исполнения платежа, контроли<sup>6</sup>;

ДБО банков должно позволять клиентам, имеющим достаточное количество денежных средств, вводить платежи в систему автоматически вне зависимости от присутствия сотрудника банка;

установление фиксированных тарифов для проведения мгновенных платежей. Для проведения взвешенной тарифной политики по мгновенным платежам банками возможно применение к плательщикам тарифов на приемлемом минимальном уровне, который позволит обеспечить развитие услуги по мгновенным платежам и создаст заинтересованность клиентов в ее использовании;

---

<sup>6</sup> Для достижения максимально возможного уровня реализации STP также необходимо, в том числе, минимизировать количество платежей на бумажном носителе.

создание автоматизированной информационной системы "Исполнение денежных обязательств" (далее – АИС ИДО) потребует от банков обеспечения оперативного взаимодействия с данной системой для проверки на наличие к счету плательщика картотеки и иных обременений. В случае получения банком информации от АИС ИДО о наличии картотеки к счету плательщика и др., платеж к исполнению не принимается;

политика управления рисками в системе основывается на подходах, применяемых для АС МБР, и будет проводиться в рамках мероприятий по управлению рисками в системе BISS.

#### ГЛАВА 4

### ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ СЕРВИСА ПО МГНОВЕННЫМ ПЛАТЕЖАМ В СИСТЕМЕ BISS "ТРЕТИЙ ПОТОК"

#### Общий порядок осуществления мгновенных платежей через систему BISS

Национальный банк как владелец автоматизированной системы межбанковских расчетов определяет порядок приема и обработки мгновенных платежей в системе BISS. Правовые и организационные рамки исполнения мгновенных платежей в системе BISS устанавливаются нормативными правовыми актами Национального банка и соответствующими договорами.

Согласно предлагаемому решению прием и обработка мгновенных платежей будет осуществляться в системе BISS в виде отдельного выделенного потока платежей в круглосуточном режиме. Для этого предусматривается организация функционирования системы BISS в режиме 24/7. В системе BISS сохраняется действующая технология проведения межбанковских расчетов по срочным платежам (на валовой основе в режиме реального времени) и несрочным платежам (на основе проведения взаимозачета каждые 10 минут или при накоплении 7 тыс. электронных платежных документов (далее – ЭПД).

Для проведения межбанковских расчетов по мгновенным платежам банки устанавливают резерв денежных средств на корреспондентском счете (сумма резерва не может быть равна 0). Установленный для проведения мгновенных платежей резерв денежных средств на корреспондентском счете банка засчитывается в выполнение резервных требований. Межбанковские расчеты осуществляются на основании ЭПД, заверенных электронной цифровой подписью (далее – ЭЦП) банка плательщика, с установленным для этих платежей особым признаком. После зачисления банком получателя денежных средств бенефициару

осуществляется сеанс взаимозачета по мгновенным платежам (отложенный нетто-расчет), который происходит при использовании резерва одним из банков на 90 процентов (возможны иные критерии для проведения взаимозачета: количество сеансов; количество платежей; временные ограничения). Результаты сеансов взаимозачета отражаются по корреспондентским счетам банков в разрезе платежей, банку плательщика и банку получателя направляются электронные сообщения о подтверждении дебета и подтверждении кредита, соответственно. При проведении очередного сеанса взаимозачета прием мгновенных платежей не прекращается. После проведения сеанса взаимозачета банк обеспечивает наличие денежных средств на корреспондентском счете и их резервирование для проведения мгновенных платежей.

Банки также могут устанавливать лимиты для платежей клиентов и осуществлять контроль за соблюдением клиентом лимита платежа.

Регламент работы сервиса по мгновенным платежам<sup>7</sup>:

начало работы (прием платежей и проведение расчетов) – после завершения подрежима 1 режима Расчетное окно системы BISS в 17.15. Банки, с учетом предполагаемых объемов операций, в подрежиме 1 режима Расчетное окно системы BISS (до 17.15) резервируют часть средств на своих корреспондентских счетах для работы в ночное время, в выходные и праздничные дни.

завершение работы на следующий операционный день в 16.45. Последний результат сеанса взаимозачета отражается по корреспондентским счетам банков в подрежиме 1 режима Расчетное окно BISS. С 16.45 до 17.15 устанавливается технологический перерыв в работе сервиса по мгновенным платежам. Во время технологического перерыва прием мгновенных платежей прекращается.

Порядок отражения в бухгалтерском учете операций по мгновенным платежам будет определен в нормативных правовых актах Национального банка.

Функциональная схема реализации сервиса по мгновенным платежам представлена в приложении 3 к настоящей Концепции.

#### Порядок и условия совершения операций при осуществлении мгновенного платежа

Совершение мгновенного платежа предполагает следующую последовательность операций:

плательщик посредством СДБО (в том числе с использованием опции "Личный кабинет") направляет своему банку (банк плательщика)

---

<sup>7</sup> В процессе проектирования сервиса могут быть установлены иные временные интервалы его работы.

платежную инструкцию с признаком ”мгновенный платеж“ для перечисления денежных средств в пользу бенефициара – клиента банка получателя;

банк плательщика автоматически осуществляет процедуру валидации платежной инструкции: проверяются валюта платежа (BYN), наличие средств на счете плательщика (наличие предписаний к счету, картотеки, признаков по ПОД/ФТ и др.);

банк отказывает плательщику в исполнении платежной инструкции:

при отсутствии или недостаточности денежных средств на счете плательщика для исполнения платежной инструкции в полном объеме;

при наличии картотеки и отсутствии на счете плательщика денежных средств для исполнения обязательств в полном объеме;

при наличии в банке решений (постановлений) органов (должностных лиц), принявших (вынесших) решение о приостановлении операций по счетам, и (или) органов (должностных лиц), принявших (вынесших) постановление (определение) о наложении ареста;

после успешной валидации средства со счета плательщика списываются (с этого момента платеж нельзя аннулировать или отозвать);

банк плательщика формирует ЭПД с признаком ”мгновенный платеж“, заверяет его своей ЭЦП и направляет в систему BISS;

при поступлении ЭПД по мгновенному платежу в системе BISS проверяется наличие резерва на корреспондентском счете банка плательщика, идет блокировка денежных средств на его корреспондентском счете и ЭПД направляется банку получателя для зачисления бенефициару;

банк получателя, в пользу клиента которого поступил платеж, проверяет наличие счета клиента, после чего немедленно производит зачисление средств на счет бенефициара и направляет подтверждение о зачислении средств в систему BISS. С этого момента мгновенный платеж считается окончательным. Система BISS направляет подтверждение банку плательщика для информирования плательщика о зачислении денежных средств бенефициару;

межбанковские расчеты в системе BISS происходят на основе взаимозачета с учетом зарезервированных для этих целей на корреспондентских счетах банков средств;

после проведения сеанса взаимозачета результаты взаимозачета отражаются по корреспондентским счетам банков в разрезе платежей, система BISS информирует банк плательщика о списании денежных средств с его корреспондентского счета (электронное сообщение о подтверждении дебета) и банк получателя – о зачислении на его

корреспондентский счет (электронное сообщение о подтверждении кредита).

## ГЛАВА 5 ПРИЕМ И ОБРАБОТКА ПЛАТЕЖЕЙ, ИНИЦИИРОВАННЫХ КАК МГНОВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ УСЛУГ ЧЕРЕЗ АВТОМАТИЗИРОВАННУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ”РАСЧЕТ“ ЕДИНОГО РАСЧЕТНОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

Банком плательщика обеспечивается возможность исполнения платежей клиента, инициированных производителями услуг как мгновенные при заключении договора с открытым акционерным обществом ”Небанковская кредитно-финансовая организация ”Единое расчетное и информационное пространство“.

При заключении договора на подключение к автоматизированной информационной системе ”Расчет“ Единого расчетного и информационного пространства (далее – АИС ”Расчет“) производителю услуг может быть предоставлена возможность выбора способа перевода денежных средств в его пользу по платежам, инициированным плательщиком:

действующий порядок обработки платежей на основе клиринга в рамках АИС ”Расчет“ и зачисление денежных средств по ним производителю услуг на следующий день;

исполнение платежей как мгновенных через систему BISS и зачисление денежных средств производителю услуг в течение 1 минуты.

При выборе второго варианта все платежи в пользу производителя услуг не будут участвовать в процессе клиринга АИС ”Расчет“, а будут направляться банком-отправителем (расчетным агентом) в систему BISS с признаком мгновенного платежа (возможна выработка более гибких подходов в предложении данного сервиса производителю услуг: в разрезе услуг; в зависимости от суммы платежа; иные критерии и сохранение возможности проведения платежей на основе клиринга).

При осуществлении плательщиком с использованием АИС ”Расчет“ платежа в пользу производителя услуг, выбравшего способ исполнения платежей как мгновенных, банк-отправитель (расчетный агент) при завершении транзакции в АИС ”Расчет“ на основании имеющейся у него информации о платеже из АИС ”Расчет“ формирует и направляет для исполнения в систему BISS ЭПД, заверенный его ЭЦП. При этом в формируемом ЭПД банком-отправителем (расчетным агентом) указывается сумма, равная сумме платежа в АИС ”Расчет“ за минусом суммы платы за расчетные услуги в системе BISS и комиссии АИС

”Расчет“, Таким образом, расходы по проведению платежа возмещает производитель услуг. Банк-отправитель (расчетный агент) не берет плату за мгновенный платеж с плательщика.

Схема информационного взаимодействия АИС ”Расчет“ с производителем услуг с учетом предлагаемой схемы взаимодействия сторон по исполнению мгновенных платежей, инициированных посредством АИС ”Расчет“, представлена в приложении 4 к настоящей Концепции.

## ГЛАВА 6 СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ”ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ КЛИЕНТА“

Для обеспечения доступности сервиса по мгновенным платежам в полном объеме необходимо реализовать мобильность и гарантированность его предоставления банками и автоматизированной системой межбанковских расчетов. В связи с чем целесообразно создание защищенной и клиентоориентированной сервисной среды путем разработки специального программного комплекса ”личный кабинет клиента“ (далее – ПК ”личный кабинет“). Реализация ПК ”личный кабинет“ позволит не только обеспечить клиентов удобным, безопасным и эргономичным интерфейсом пользователя по оказанию услуги по мгновенным платежам, но и оперативно получать всю необходимую информацию о работе сервиса. С учетом планируемой разработки Закона Республики Беларусь ”О платежных услугах“ и разработки стандартов Open API, как перспективное направление развития ПК ”личный кабинет“ можно рассматривать появление платежного агрегатора, который через свой расчетный счет сможет проводить платежи своих клиентов. При этом обеспечиваются использование инновационных технологий, мобильность, объединение и выбор в приложении платежных услуг нескольких банков и/или платежных инструментов, конкуренция между приложениями и в будущем между традиционными участниками системы и новыми (платежными агрегаторами), как следствие снижение стоимости транзакций, расширение клиентской базы.

Основными функциями ПК ”личный кабинет“ должны быть:

обеспечение удобного и эргономичного интерфейса пользователя – клиента банка для взаимодействия с банками по использованию сервиса по мгновенным платежам;

обеспечение защищенной среды для клиента, его идентификации и аутентификации;

формирование платежных инструкций;



- валидация платежных инструкций банком;
- получение подтверждений о зачислении денежных средств бенефициару и информации о движении денежных средств по счету за определенный период;
- получение информации об участниках системы;
- получение информации о своих персональных данных, необходимых для формирования платежной инструкции: банковского идентификационного кода, номер счета IBAN, наименование организации или паспортных данных для физического лица (в идеале: агрегированная информация о счетах открытых клиентом в различных банках);
- информирование о тарифах за проведение платежа;
- информирование о лимитах, установленных банком;
- подключение справочников и кодификаторов;
- сервисные услуги: график регламентных работ, информирование о сбоях и восстановлении сервиса, информация об изменениях в системе, архив (в идеале: перечень счетов контрагентов наиболее часто используемых клиентов) и т.д. (возможна информация рекламного характера).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящая Концепция позволит реализовать одно из стратегических направлений развития платежной системы и обеспечить к 1 января 2019 г. создание инновационного платежного сервиса, позволяющего осуществлять платежи от плательщика до получателя в режиме времени, максимально приближенном к реальному, и доступного в режиме 24/7.

Для достижения заявленных ориентиров по созданию сервиса по мгновенным платежам необходимо совершенствование нормативных правовых актов Национального банка, разработка технической документации и новой версии АС МБР с привлечением открытого акционерного общества "Белорусский межбанковский расчетный центр" в качестве основного разработчика данного сервиса.

Положения настоящей Концепции являются основой для планирования деятельности Национального банка, консолидации его усилий и ресурсов с учетом полномочий и опыта в области платежных систем и расчетов в целях дальнейшего развития платежной системы Республики Беларусь.

Приложение 1  
к Концепции создания  
сервиса по мгновенным  
платежам, доступного  
в режиме 24/7/365

### Обзор мирового опыта функционирования СМП

Непрерывное развитие технологий в настоящее время оказывает непосредственное влияние на финансовый рынок с точки зрения решения задачи по ускорению платежей и расчетов. После возникших в 80-х годах прошлого столетия RGTs систем, создававшихся для ускорения расчетов по всем видам платежей и которые сейчас являются общепризнанным мировым стандартом систем для межбанковских расчетов появились системы для быстрых расчетов – fast payments (FP) – для платежей в торговле и финансовой сфере. Эти системы позволяют конечным получателям получать денежные средства от плательщика, инициирующего платеж, в течение нескольких секунд в любое время. Мгновенные платежи могут использоваться физическими лицами для быстрого перечисления средств друг другу, выплаты взносов по кредиту и долга по кредитным картам, оплаты за услуги, нотариальные сборы и т.д., предприятиями – для оплаты за товары и услуги, погашения своих обязательств, выплаты вознаграждений. Использование услуги по мгновенной оплате, кроме того, благоприятно отражается на возможности по управлению собственными средствами.

Вовлечение в платежный оборот переводов с невысокой стоимостью в таких формах, как денежные средства, чеки, кредитные переводы, а также операции с дебетовой и кредитной картой положительно сказывается на стабильности финансовой системы и повышению доверия к ней.

В обозначенной тенденции развития сферы розничных платежей центральные (национальные) банки являются гарантом эффективности и безопасности розничных платежных систем, способствуя таким образом поддержанию стабильности финансовой системы страны в целом, и отражая общественные интересы в вопросах внедрения инноваций в платежные системы при организации соответствующего уровня надзора за ними.

## Примеры СМП в некоторых странах

Год	Страна	Система	Начало функционирования	Страна	Система
2001	Корея	Electronic Banking System	2013	Турция	BKM Express
2003	Китайский Тайбэй Исландия	ATM, FXML and FEDI systems CBI Retail Netting System (JK)	2017	Дания Италия Сингапур	Nets Real-time 24x7 Jiffy – Cash in a flash Fast And Secure Transfer
2006	Малайзия Южная Африка	Instant Transfer Real-Time Clearing	2015	Мексика Швейцария	SPEI Twint
2007	Корея	CD/ATM System	2017	Австралия	New Payment Platform
2008	Чили United Kingdom	Transferencias en linea Faster Payment Service	2017/18	Саудовская Аравия	Future Ready ACH
2010	Китай Индия	Internet Banking Payment System Immediate Payment Service	2018	Гонконг Япония	Должна быть определена Zengin System
2011	Коста Рика	Transferencias de Fondos a Terceros del Sinpe	2019	Венгрия Нидерланды	Instant Payments Instant Payments
2012	Эквадор Польша Швеция	Pago Directo Express ELIXIR BIR/Swesh			

Как видно из данных таблицы, количество СМП с 2010 года более чем удвоилось.

Непрерывная доступность услуг, понимаемая как возможность оплаты и получения средств в любое время, может считаться таковой, если инициирование платежа осуществляется через каналы доступа и устройства, которые легко доступны физическим лицам и другим субъектам. Это позволяет не только оплачивать ”в любое время“, но и ”везде/в любом случае“. Компьютеры, мобильные телефоны, как устройства доступа, и Интернет в качестве канала доступа особенно подходят для связи между конечными пользователями и их ППУ для совершения мгновенных платежей. Например, к мексиканской системе SPEI был расширен доступ за счет использования мобильных устройств. Аналогично, использование интернет-банкинга, банкоматов и отделений банков позволило расширить каналы доступа к индийской системе IMPS,

к которой в момент создания доступ обеспечивался только посредством мобильного банкинга.

### Примеры используемых в СМП каналов доступа

Страна	Система	Online <sup>1</sup>	Мобильные устройства <sup>2</sup>	Физические каналы <sup>3</sup>	Прочее
Корея	EBS	v	v		IVR <sup>4</sup>
Южная Африка	RTC	v	v	v	
Корея	CD/ATM System			v	
Великобритания	FPS	v	v	v	телефон
Китай	IBPS	v	v	v	
Индия	IMPS	v	v	v	IVR <sup>4</sup>
Швеция	BiR/Swish		v		
Турция	BKM Express		v		
Италия	Jiffy	v	v		
Сингапур	FAST	v	v	v	
Швейцария	Twint		v		
Мексика	SPEI	v	v*	v**	

1 использование домашнего или офисного компьютера с функцией онлайн сервиса, предоставленного банком и реализуемого через Интернет

2 мобильный банкинг, мобильные платежи, мобильные кошельки, с помощью которых отсылается SMS, USSD запросы и др.

3 отделения банков, банкоматы, агенты банков

4 интерактивный голосовой сервис, применяемый с помощью мобильного и/или стационарного телефона

\* не применимо к мобильным кошелькам

\*\*отделения банков или один оператор АТМ, разрешающий инициировать отправку платежа в SPEI

Решающее значение для конечных пользователей по осуществлению мгновенных платежей определяется возможными вариантами использования сервиса в зависимости от спектра своей деятельности. И тут важны особенности конкретной модели СМП, стоимость транзакций, каналы доступа, возможный охват платежей и т.д. Также на жизнеспособность СМП влияют результаты сравнительного анализа по альтернативным способам оплаты, а также выгоды, которую конечные

пользователи получают с учетом скорости и доступности услуг при совершении платежей в различных ситуациях.

Некоторые современные СМП (BiR/Swish в Швеции или ВКМ Express в Турции) обрабатывают в основном платежи P2P, которые являются приемлемой альтернативой платежам за наличные или чеками при расчетах между физическими лицами. Однако, в таких СМП, как IBPS в Китае или RTC в Южной Африке мгновенные платежи охватывают гораздо более широкий спектр платежей, включая платежи персона-бизнес (P2B), бизнес-бизнес (B2B) и бизнес-персона (B2P). В СМП FAST (Сингапур) или в создаваемой FR ACH (Саудовская Аравия) предусматривается, что мгновенная оплата потенциально сможет заменить устаревшие способы оплаты при совершении различных платежей.

Первой системой, удовлетворяющей требованиям быстрой и непрерывной доступности услуг в соответствии с определением, данным Комитетом по платежам и рыночным инфраструктурам Банка международных расчетов (г. Базель), была корейская электронная банковская система, начавшая свою работу в 2001 году.

Мексика – Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI, 2004) является основной платежной системой Банка Мексики, в которой обрабатываются крупные и розничные платежи на валовой основе. По состоянию на ноябрь 2015 года система предлагает круглосуточную доступность. Средства предоставляются получателю менее чем за 15 секунд для мобильных платежей и менее 60 секунд для других онлайн-платежей. В настоящее время 109 учреждений (66 банков и 43 небанковских учреждения) являются прямыми участниками SPEI, предоставляющими своим клиентам услуги по мгновенным платежам.

Швеция – BiR/Swish (2012) представляет собой систему расчетов в режиме реального времени для мобильных платежей в Швеции. Будучи частным учреждением специального назначения, которое проводит расчеты за счет средств коммерческих банков, что в свою очередь полностью финансируется за счет средств центрального банка, система позволяет осуществлять быстрые платежи в реальном времени даже в периоды, когда другие расчетные объекты (например, система валовых расчетов центрального банка) закрыты. Стандартное время между отправкой платежа и получением средств конечным получателем при успешном проведении транзакции составляет от одной до двух секунд. Более половины населения страны использует мобильное приложение Swish для осуществления быстрых платежей.

Индия – система мгновенных платежей (IMPS, 2010) стала новой системой для выполнения мобильных платежей. Система позволяет

абонентам мобильных телефонов, подключенным к Интернет-устройствам, отправлять и получать платежи. Обычно конечные получатели получают средства менее чем за 30 секунд. Доступ к услуге обеспечивается посредством 190 ППУ. В декабре 2016 г. IMPS обработано порядка 60,5 млн. транзакций, что на 50 процентов больше по сравнению с предыдущим месяцем. Такой рост обусловлен директивой демонетизации банкнот в ноябре 2016 г. и последующими действиями Правительства по развитию цифровых платежей по всей стране.

Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии – система быстрых платежей (FPS, 2008) функционирует как система отложенных чистых расчетов по кредитным операциям по исполнению единовременных платежей, авансовых платежей или постоянных платежей для домашних хозяйств и корпораций. Система позволяет плательщику инициировать платеж, просто используя номер мобильного телефона получателя. Средства обычно доступны получателю в течение нескольких секунд после отправки плательщиком. FPS имеет 10 прямых участников, которые открывают свои каналы доступа для клиентов в FPS. В декабре 2016 г. в системе обработано 125 млн. платежей на общую сумму 103 млрд. фунтов стерлингов.

Страны с этими системами охватывают более 40 процентов населения мира, что превышает почти в два раза аналогичный показатель для RTGS систем при условии локализации обеих систем в одном месте. В СМП обрабатываются объемы платежей, сопоставимые по сумме с 30 процентами мирового ВВП, что составляет примерно половину от объемов платежей, обрабатываемых в RTGS системах. Некоторые современные СМП (BiR/Swish в Швеции или VKM Express в Турции) обрабатывают в основном платежи P2P, которые являются приемлемой альтернативой платежам за наличные или чеками при расчетах между физическими лицами. Однако в таких СМП, как IBPS в Китае или RTC в Южной Африке мгновенные платежи охватывают гораздо более широкий спектр платежей, включая платежи персон-бизнес (P2B), бизнес-бизнес (B2B) и бизнес-персона (B2P). В СМП FAST (Сингапур) или в создаваемой FR ACH (Саудовская Аравия) со временем ожидается расширение спектра платежей с учетом совершенствования функциональных возможностей СМП и внедрения различных инноваций для удовлетворения дополнительных потребностей клиентов, что имеет важное значение как для конечных пользователей, так и для самих ППУ в целях реализации потенциальных выгод от сервиса по мгновенным платежам.

## Краткая характеристика и схема работы системы Express Elixir

Система Express Elixir (далее – Система) ориентирована на банковские учреждения. Конечный получатель услуг – клиент банка (физическое лицо, малый и средний бизнес или корпоративный клиент). По условиям соглашения с Системой каждый банк индивидуально принимает решение о доступе к каналу данной услуги, т.е. для обеспечения режима работы банка 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году, включая праздничные дни. При этом банк обеспечивает возможность круглосуточной связи с Системой с помощью своих программно-технических средств. В Системе в настоящее время выполняются только кредитовые переводы, которые могут быть осуществлены с помощью интернет-банкинга или через отделение банка физическими или юридическими лицами. Для обмена платежными сообщениями в Системе используется стандарт ISO 20022 "Финансовые услуги. Универсальная схема сообщений финансовой индустрии" наравне со стандартом CSV, разработанным специально для Системы. Транзакционный лимит для одного платежа в Системе установлен в размере 100 000 злотых (примерно 35,6 тыс. долларов США). Однако, на практике, в целях минимизации рисков неисполнения платежа большинство участников системы применяют гораздо более строгие ограничения для своих клиентов.

Способ обработки платежей в Системе (рис. 1) основан на модели депозита, т.е. так называемом накопительном финансировании. Для этого в RTGS системе Национального банка Польши открыт специальный расчетный счет KIR S.A., на котором банки – участники Системы обязаны обеспечить достаточную ликвидность для проведения операций. Этот счет в соответствии со статьей 59 Закона о банках от 29 августа 1997 года определен как счет условного депонирования и может использоваться только для выполнения клиринга платежей в Системе в пределах покрытия, предоставленного банками-участниками. Внутренние счета в Системе функционируют как виртуальные, т.е. по ним не происходит реального движения средств, при этом балансы внутренних счетов постоянно изменяются на основании информации об обрабатываемых в Системе платежах (т.е. по результатам клиринга). Клиринг платежей в Системе осуществляется по принципу "платеж против платежа". В случае наличия информации о недостаточности средств для проведения клиринга на внутреннем счете банка-участника платежи отклоняются. Для того, чтобы минимизировать риски неисполнения платежа, каждый из банков-участников самостоятельно определяет нижний предел средств для его внутреннего счета, и эту сумму он обязан перечислить на расчетный счет

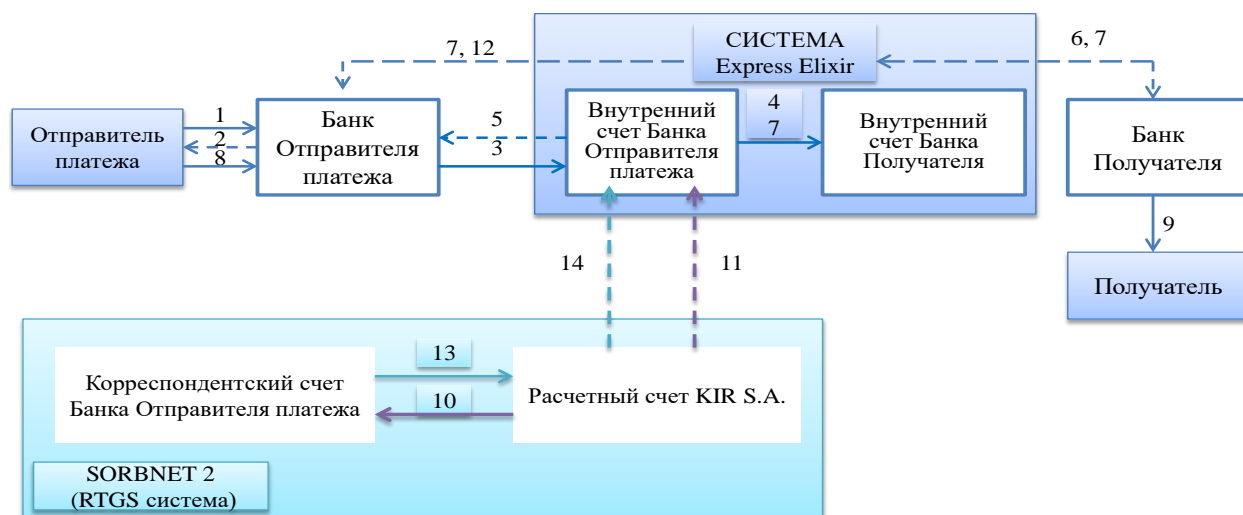
KIR S.A. в RTGS системе Национального банка Польши при присоединении его к Системе. На один внутренний счет может быть подключено более одного участника. Участники, имея постоянный доступ к информации, обязаны совместно следить за балансами своих внутренних счетов. Системой предусмотрено автоматическое уведомление участника Системы о достижении нижней границы баланса его внутреннего счета.

Процесс корректировки ликвидности в Системе запускается на циклической основе (один раз в день), что приводит к переводу потенциальных излишков средств сверх определенной участником для своих платежей нормы с расчетного счета KIR S.A. на счет данного участника в RTGS системе Национального банка Польши (при условии, что излишек средств не ниже минимального предела средств, определенных участником). В результате баланс внутреннего счета данного участника уменьшается на указанную сумму средств. Процесс регулировки ликвидности выполняется каждый рабочий день в RTGS системе между 15.00 и 16.00 часами. В тот момент, когда баланс внутреннего счета снижается ниже уровня, определяемого как нижний предел (он может составлять, по крайней мере 20 процентов от базового лимита и не может быть ниже чем 500 000 злотых (примерно 178,0 тыс. долларов США), KIR S.A. немедленно проинформирует участника о необходимости пополнения расчетного счета KIR S.A. Соответственно, при перечислении участником средств баланс внутреннего счета одновременно увеличится на величину поступивших на расчетный счет KIR S.A. средств.

Информация по платежам, совершенным в течение данного дня, направляется ежедневно участникам в виде электронных файлов согласованного формата. Содержащуюся в указанных файлах информацию используют, в том числе и для установления любых потенциальных нарушений в ходе исполнения платежа на любой стороне сделки.



Рисунок 1



1. Отправитель платежа представляет платежное поручение в свой банк (банк отправителя).
2. Банк отправителя обеспечивает средства для покрытия такого платежного поручения (например, с помощью блокировки средств на банковском счете отправителя платежа), после чего информирует отправителя платежа о принятии его платежного поручения к исполнению.
3. Банк отправителя направляет платежное поручение в Систему. Платежное поручение уже не может быть аннулировано при его поступлении в Систему.
4. Системой осуществляется авторизация поступившего платежного поручения (выполняются соответствующие технические и организационные проверки, в частности, имеет ли банк отправителя достаточное количество средств на его внутреннем счете в Системе).
5. В случае положительного результата проверки, Система блокирует средства на внутреннем счете участника в размере, равном сумме платежного поручения, и посылает подтверждение о принятии в обработку платежного поручения в банк отправителя.
6. Система направляет сообщение банку получателя с требованием авторизации. Банк осуществляет проверку счета получателя платежа, и, если она положительна, посылает сообщение в Систему, содержащее подтверждение об авторизации.
7. После получения сообщения с подтверждением авторизации, Система автоматически осуществляет:
  - а) разблокировку внутреннего счета участника (банка отправителя);

- б) уменьшение баланса внутреннего счета банка отправителя;
- в) увеличение баланса внутреннего счета банка получателя.

Информация о проведении операции перевода денежных средств в Системе передается банку отправителя и банку получателя.

8. Банк отправителя дебетует счет отправителя платежа сразу после получения информации, указанной в пункте 7.
9. Банк получателя кредитует счет получателя платежа, сразу после получения информации, указанной в пункте 7 (если банком признана целесообразность приема платежей в круглосуточном режиме, банк соответственно обеспечивает для этого техническую возможность).
10. Всякий раз, когда баланс внутреннего счета участника опускается ниже установленного предела, Системой высылается предупреждение участнику с информацией о превышении нижнего предела на счете.
11. Для пополнения средств участник списывает их со своего счета в системе SORBNET2 и кредитует расчетный счет KIR S.A.
12. KIR S.A. увеличивает баланс внутреннего счета участника на сумму, перечисленную участником на расчетный счет KIR S.A.
13. В процессе корректировки ликвидности (между 15.00 и 16.00 часами в рабочие дни системы SORBNET2), KIR S.A. дебетует расчетный счет и кредитует счета участников в SORBNET2 на суммы излишков, превышающих определенный участником предел.
14. KIR S.A. уменьшает баланс внутреннего счета данного участника на величину излишка средств, указанного в пункте 10 (в случае, если соглашением между KIR S.A. и участником предусмотрены данные операции).

Банком – участником Системы самостоятельно определяется тарифная и учетная политика. Основные сборы, взимаемые с участников Системы, включают в себя разовую плату за присоединение к системе и плату за присоединение каждого дополнительного участника (более трех). Плата за обработку платежей суммируется за месяц, и ее уровень зависит от количества платежей, выполненных в данном месяце по участнику, – чем их больше, тем ниже цена за единицу заказа, кроме того, плата зависит от суммы одного платежа.

### Трансграничные платежи

TARGET Instant Payment Settlement (TIPS) – СМП по трансграничным платежам в рамках Европейского Союза (далее – ЕС). Решение о запуске системы было принято в 2016 году для обеспечения эффективности и дальнейшей интеграции общеевропейского рынка в части платежей и расчетов, а также стремление ЕС к соответствию требованиям времени по

скорости исполнения платежей. Работы по созданию TIPS включают фазу исследования европейского рынка, в результате которой необходимо было определить требования пользователей к системе, и, исходя из этого – действующую бизнес-модель. За основу были приняты следующие принципы функционирования: порядок участия в системе аналогичен участию в системе TARGET, мгновенные платежи осуществляются в евро, режим работы 24/7/365, система функционирует по принципу полного возмещения затрат, технически обеспечивает возможность мультивалютных расчетов, функционирует по схеме SCT-Inst (SEPA Instant Credit Transfer<sup>8</sup>). В качестве дополнительных параметров участникам предлагаются технические решения по оказанию услуги, установлено правило безотзывности и окончательности (минимизация расчетного риска в системе), участие добровольное, правила работы гармонизированы и стандартизированы. Проект по созданию TIPS стартовал в январе 2017 г., запуск системы в промышленную эксплуатацию намечен на ноябрь 2018 г. Последовательность совершения операций по обработке платежа в системе в принципе аналогична тому, как обрабатывается платеж в Express Elixir. Центральные банки европейских государств открывают денежные счета участникам системы, а также могут сами выступать как участники. Прямые участники открывают счета в системе и получают доступ к средствам Европейского центрального банка в соответствии с правилами системы TARGET2. Непрямые участники не имеют счетов в TIPS, идентифицируются посредством бизнес идентификационных кодов, заключают соглашение на участие с прямым участником. Технологическая инфраструктура системы позволит обрабатывать до 1,8 млн. платежей в час, 43,2 млн. платежей в день и 15,77 млрд. платежей в год. Время обработки транзакции – в течение 5 секунд для 99 процентов транзакций, доступность системы на уровне 99,9 процента – показатель будет контролироваться ежеквартально, обработка до 500 транзакций в секунду, время восстановления после технического сбоя – до 15 минут.

По мере роста числа стран, внедряющих СМП, ведется разработка технологий и функций, направленных на повышение скорости определенных видов платежей. В отличие от RTGS систем и СМП эта работа лежит вне плоскости интересов центральных или коммерческих банков, а скорее интересна предпринимателям, технологическим фирмам и венчурным инвесторам. За последние пару лет значительные инвестиции пошли на развитие финансовых технологий. Значительная доля средств была направлена на проекты, связанные со всей цепочкой

---

<sup>8</sup> Проект по мгновенным платежам в рамках SEPA стартует 21.11.2017 в 8.00 по центральноевропейскому времени и действует до ноября 2019 года

обработки платежей: от пользовательских интерфейсов до клиринга и расчетов.

Такой технологией является распределенная технология хранения баз данных (реестров платежей в данном случае) – DLT, обычно называемая технологией Blockchain. DLT позволяет оптимизировать процессы оплаты, клиринга и расчетов, например, сокращая количество посредников и устраняя необходимость согласования между теми, что остаются. DLT позволяет участникам платежной системы (или другому сообществу) совместно управлять и обновлять синхронизированный, распределенный реестр. Это резко контрастирует с существующими платежными системами, когда управление системой осуществляется одним органом. В платежных системах на основе DLT участники могут отправлять, проверять и записывать переводы в распределенный реестр с небольшим количеством посредников или их отсутствием.

Существует три области, где DLT может оказать значительное влияние на скорость исполнения платежей. Одна из них – платежи, связанные с расчетами по ценным бумагам. Сегодня, как правило, требуется до нескольких дней после даты торгов для совершения расчета по сделке. Если DLT могут обеспечить в реальном времени или почти в реальном времени расчеты по ценным бумагам и связанные с ними переводы средств на дату торгов, экономия затрат может быть значительной. Это сократит расходы на регистрацию и сверку, а также расходы на расчеты, например, исключая использование залога, используемого как гарант обмена ценных бумаг и денежных средств.

Вторая область – это трансграничные платежи, которые в настоящее время занимают много времени. Трансграничный платеж обычно связан с использованием местного банка, иностранного банка и одного или нескольких банков-корреспондентов. Другие вовлеченные посредники могут предоставлять финансовые услуги, например, такие компании по передаче финансовых сообщений, как SWIFT или Western Union. Используя распределенный реестр, отправитель и получатель могут в принципе совершить трансграничный перевод средств в режиме реального времени без участия таких финансовых посредников. Тем не менее, могут возникнуть значительные препятствия для реализации такого решения из-за различий в правовых, нормативных и операционных рамках.

Третья область – цифровые валюты, выпущенные центральными банками. Некоторые центральные банки публично объявили о своих действиях по изучению цифровых валют как для розничных, так и для крупных платежей или обоих видов платежей. Если это будет реализовано, произойдет существенная трансформация банковской и

финансовой систем, в результате которой, прежде всего, банки, традиционно играющие центральную роль в проведении платежей, могут быть устранены как посредники. В более широком смысле изменятся и финансовые рынки.

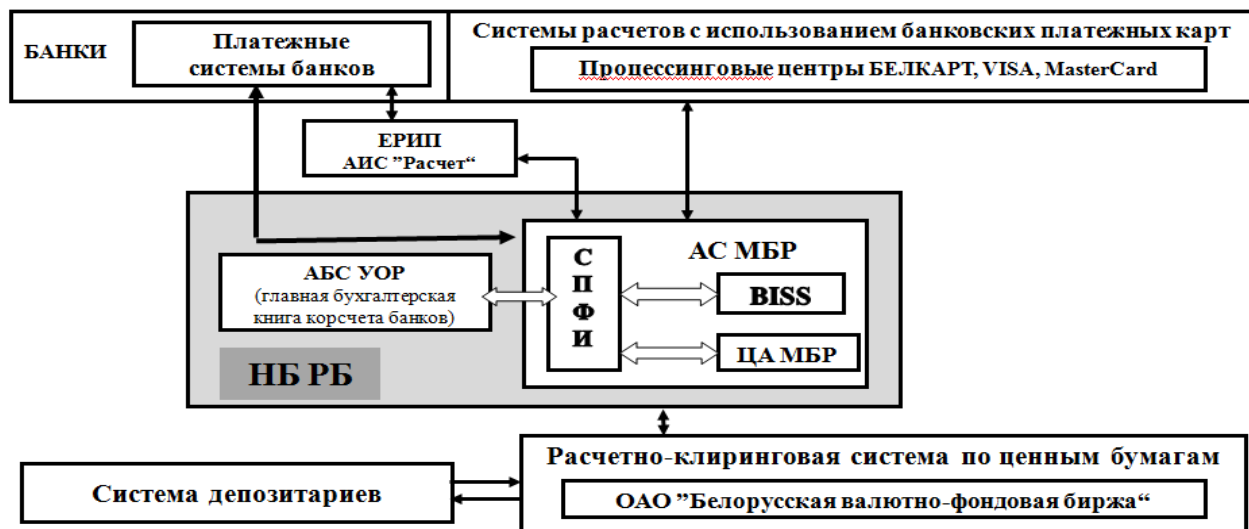
Тем не менее, DLT и другие технологии с распределенным реестром сейчас находятся только на стадии концептуальной идеи. Центральные банки и другие органы власти будут и впредь играть решающую роль в повышении эффективности и устойчивости платежных систем.

Приложение 2  
к Концепции создания  
сервиса по мгновенным  
платежам, доступного  
в режиме 24/7/365

Текущее состояние платежной системы Республики Беларусь

Платежная система Республики Беларусь (рисунок 2) включает в себя платежную систему Национального банка, АБС банков, открытого акционерного общества "Банк развития Республики Беларусь", расчетно-клиринговую систему по ценным бумагам, систему безналичных расчетов по розничным платежам, а также АИС "Расчет".

Рисунок 2



В платежной системе Республики Беларусь в 2016 году совершено 393,5 млн. платежей на сумму 2060,0 млрд. рублей. По сравнению с 2015 годом количество платежей увеличилось на 18,3 процента, а сумма возросла на 33,1 процента.

Платежная система Национального банка является единственной в Республике Беларусь платежной системой, обеспечивающей проведение межбанковских расчетов в белорусских рублях по всем типам транзакций независимо от суммы посредством АС МБР.

За 2016 год в платежной системе Национального банка было проведено 70,1 млн. платежей (рост по сравнению с 2015 годом на 2,2 процента) на сумму 517,4 млрд. рублей (рост по сравнению с 2015 годом на 18,4 процента).

Соотношение оборотов платежной системы  
Национального банка и платежных систем банков в 2016 году,  
динамика платежей в системе BISS за 2010 – 2016 гг.



В состав платежной системы Национального банка входят АС МБР и автоматизированная банковская система "Учетно-операционные работы" Национального банка (далее – АБС УОР). Владельцем АС МБР является Национальный банк. Техническим оператором АС МБР является Расчетный центр Национального банка (далее – Расчетный центр). Расчетный центр осуществляет разработку, сопровождение, эксплуатацию и обслуживание программно-технического комплекса АС МБР.

В состав АС МБР входят следующие функциональные системы: система BISS, СПФИ и АС ЦА МБР.

Ядром АС МБР является система BISS, в которой в режиме реального времени осуществляются межбанковские расчеты по срочным и несрочным денежным переводам, как по собственным платежам банка, так и по платежам, инициированным клиентами банков, а также по результатам клиринга в смежных системах (расчетно-клиринговой системе по ценным бумагам, системах расчетов по операциям с использованием банковских платежных карточек и автоматизированной информационной системе единого расчетного и информационного пространства).

Участниками системы BISS являются Национальный банк, банки, филиалы банков Республики Беларусь и открытое акционерное общество "Белорусская валютно-фондовая биржа" (далее – Биржа).

Правовую основу организации функционирования АС МБР составляют нормативные правовые акты Национального банка, договоры, заключаемые между Национальным банком и банками, Биржей, допущенными к участию в системе BISS.

АБС УОР обеспечивает формирование электронных платежных документов Национального банка, его клиентов и проведение расчетов по выполнению денежных требований и обязательств между клиентами Национального банка и отражению результатов межбанковских расчетов по корреспондентским счетам участников системы BISS.

Программно-техническая инфраструктура АС МБР строится на основе автоматизированных систем и подсистем, состоящих из программно-технических комплексов и автоматизированных рабочих мест, включающих технические средства, телекоммуникационную сеть, системное и прикладное программное обеспечение АС МБР.

В АС МБР обеспечена высокая степень безопасности и операционной надежности, на постоянной основе проводятся мониторинг, контроль и оценка результативности производственных процессов АС МБР в рамках системы менеджмента качества разработки, сопровождения, развития и эксплуатации программного обеспечения АС МБР.

Основными системно-техническими компонентами программно-технической инфраструктуры АС МБР являются:

центральный распределенный программно-технический комплекс АС МБР;

телекоммуникационная сеть распределенного программно-технического комплекса АС МБР.

Распределенный центр данных АС МБР предназначен для надежного хранения и динамического управления данными центрального вычислительного и программно-технического комплексов, построенных на открытых системах, а также для исключения единичных точек отказа путем взаимного резервирования оборудования и каналов связи между основным и резервным вычислительными центрами.

Система централизованного копирования и архивирования предназначена для резервирования и архивирования информации АС МБР.

В дополнение к вышеуказанным системам надежное и безопасное функционирование обеспечивают: средства виртуализации; система управления программно-техническим комплексом АС МБР, система комплексной антивирусной защиты, системы жизнеобеспечения (электроснабжение, теплоснабжение и т.д.) и ряд других программно-технических комплексов.

Существующая область действия системы менеджмента качества разработки, сопровождения, развития и эксплуатации программного обеспечения АС МБР и автоматизированных информационных систем ежегодно подтверждается в Национальной системе подтверждения соответствия Республики Беларусь на соответствие функционирующей



системы менеджмента качества разработки, сопровождения, развития и эксплуатации программного обеспечения АС МБР и автоматизированных информационных систем требованиям СТБ ISO 9001.

Платежные системы банков включают АБС банков, которые обеспечивают проведение расчетов по выполнению денежных требований и обязательств между клиентами банка, имеющими счета в одном банке, филиале либо в разных филиалах одного банка, между банком и клиентом, между филиалами банка.

За 2016 год доля безналичных операций в операциях с карточками составила 79,8 процента по количеству и 38,6 процента по сумме операций (за 2015 год данные показатели составляли 76,4 и 31,7 процента соответственно).

В Республике Беларусь с учетом мировых тенденций развивался рынок электронных денег.

В банках функционируют следующие системы расчетов на основе электронных денег: EasyPay, WebMoney Transfer, iPay, W1 Bel, Belqi, "Берлио", "МТС Деньги", "ОСМП", "Росберлио-Карт", "ёCard АББ", "Яндекс.Деньги"; электронные деньги, доступ к которым обеспечивается посредством prepaid карт, эмитированных платежными системами MasterCard, Visa, БЕЛКАРТ.

ЕРИП представляет собой совокупность единых правил и процедур, определяющих порядок осуществления посредством АИС "Расчет" платежей в белорусских рублях за товары, работы, услуги, иных платежей, вытекающих из гражданско-правовых отношений, пожертвований на благотворительные счета и платежей в бюджет с использованием платежных инструментов, предусмотренных законодательством, а также совокупность баз данных и информационно-коммуникационных систем, функционирующих на основе общих принципов и обеспечивающих взаимодействие участников информационного обмена в процессе осуществления указанных платежей. ЕРИП выступает оператором (владельцем) АИС "Расчет", ее подсистем и информационных ресурсов.

С учетом Указа Президента Республики Беларусь от 1 декабря 2015 г. № 478 "О развитии цифровых банковских технологий" (далее – Указ), а также одобренной в марте 2016 г. Правлением Национального банка Стратегии развития цифрового банкинга в Республике Беларусь на 2016 – 2020 годы (далее – Стратегия) обозначены направления для дальнейшего последовательного развития цифровых технологий в сфере финансовых и банковских услуг страны. Приоритетная цель Стратегии заключается в расширении к 2021 году взаимодействия банков, их клиентов, республиканских органов государственного управления и коммерческих

организаций посредством электронных каналов коммуникаций, формирование условий для: создания новых цифровых продуктов и услуг, предоставляемых банками, цифровых каналов продаж, повышения количества и качества финансовых цифровых услуг для населения.

Уже сейчас Национальным банком и банками сделаны важные шаги по реализации Указа и Стратегии:

разработаны и приняты нормативные правовые акты, определяющие порядок функционирования межбанковской системы идентификации (далее – МСИ), а также регулирующее гражданско-правовое поле в области оказания банками услуг, совершения сделок и осуществления банковских операций с использованием программно-аппаратных средств и технологий без использования электронной цифровой подписи;

запущена в эксплуатацию МСИ;

банками проводятся работы по модернизации систем дистанционного банковского обслуживания, позволяющих осуществлять идентификацию и аутентификацию своих клиентов, в том числе и физических лиц, с использованием электронной цифровой подписи, изданной республиканским удостоверяющим центром Государственной системы управления открытыми ключами проверки электронной цифровой подписи Республики Беларусь. Использование клиентами Государственной системы управления открытыми ключами проверки электронной цифровой подписи Республики Беларусь (ГосСУОК) создаст дополнительные благоприятные условия для оказания государственными органами и банками услуг в электронном виде посредством дистанционных каналов взаимодействия и придаст дополнительный импульс в развитии электронного правительства;

начаты работы по созданию в банковской системе структуры в целях выполнения ею функций, аналогичных функциям FinCERT.

Положительным результатом реализации банками Стратегии можно отметить активное развитие СДБО, использование которых позволяет физическим и юридическим лицам осуществлять платежи в безналичной форме, в удобное время, с использованием современных доступных каналов обслуживания.

На 1 августа 2017 г. услуги дистанционного банковского обслуживания клиентам – юридическим лицам предоставляли 24 банка.

Основным каналом СДБО для юридических лиц является система "Клиент-банк" – более 206 тыс. юридических лиц, или 68,5 процента от общего количества пользователей СДБО.

Услуги СДБО физическим лицам предоставляли 22 банка. Наиболее востребованной у физических лиц является услуга Интернет-банкинга, к которой подключено 45,9 процента держателей карточек. Кроме того,

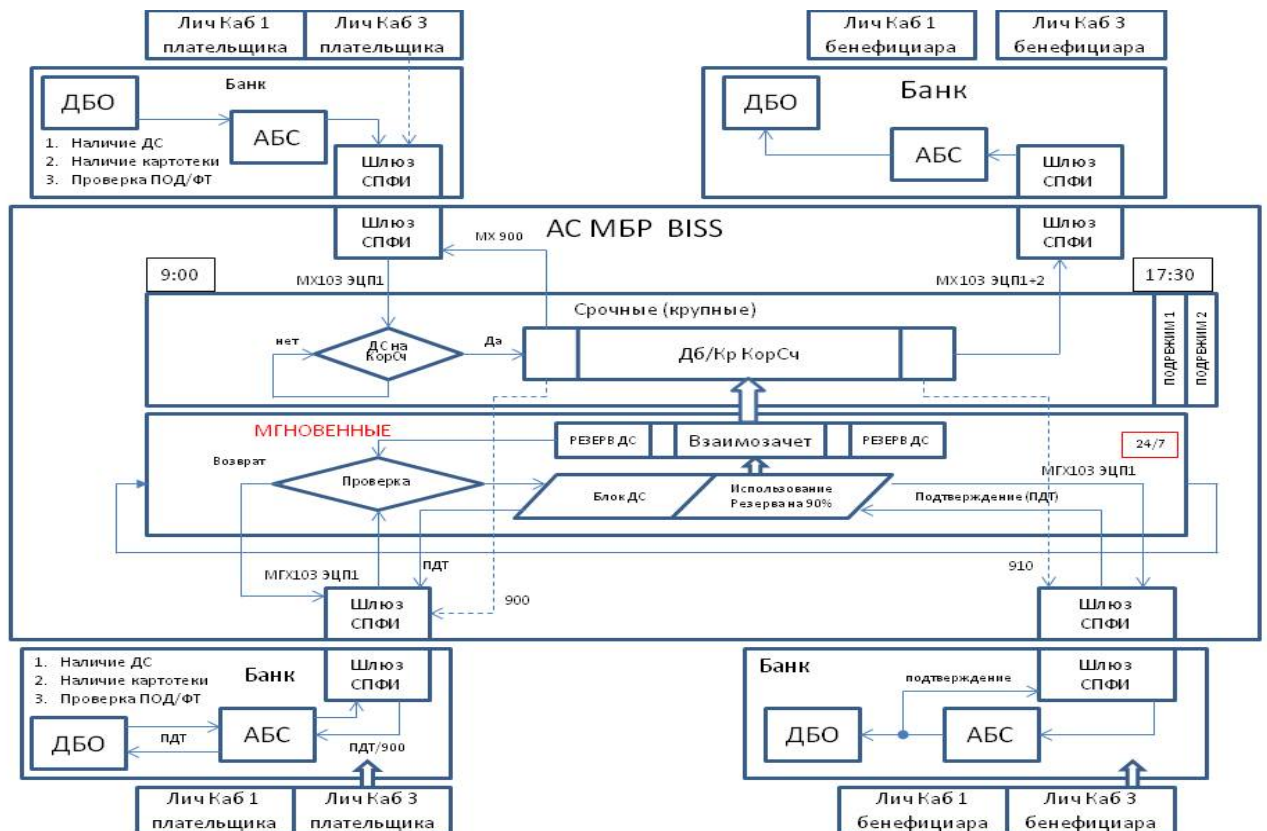
наблюдается существенный рост количества пользователей мобильного банкинга для юридических лиц – более 34,9 тыс. пользователей, или 11,2 процента от общего количества пользователей СДБО.

Посредством СДБО для юридических и физических лиц сегодня можно выполнять операции расчетного обслуживания, валютно-обменные операции, операции с электронными деньгами, оформление депозитов, кредитов, корпоративных и личных карточек, операции с драгоценными металлами и драгоценными камнями, получение консультационных и информационных услуг.

Банки активнее начали развивать банковские продукты на базе мобильных приложений. С помощью мобильных приложений теперь можно удаленно открывать счета, совершать любые переводы и менять валюту с нулевой разницей между курсами покупки и продажи, объединить в один аккаунт все банковские карты клиента, выданные любым банком и управлять ими со смартфона. Приложениями может воспользоваться любой пользователь, вне зависимости от того, является он клиентом банка или нет.

Приложение 3  
к Концепции создания  
сервиса по мгновенным  
платежам, доступного  
в режиме 24/7/365

Функциональная схема приема и обработки мгновенных платежей в  
системе BISS



Приложение 4  
к Концепции создания  
сервиса по мгновенным  
платежам, доступного  
в режиме 24/7/365

Функциональная схема взаимодействия при проведении платежей, инициированных поставщиком услуг как мгновенные через АИС "Расчет"

