

## БАЗОВЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

**В статье выявлены и проанализированы базовые критерии оценки экономической эффективности и безопасности платежных систем, на основе этого сделан вывод о необходимости серьезных трансформационных изменений в национальной платежной системе России, что особенно актуально в условиях растущей интеграции в мировое экономическое хозяйство.**

**Ключевые слова:** национальная платежная система, эффективность, безопасность функционирования, платежная интеграция, риски ликвидности, информационная целостность.

Интеграция и расширение экономических связей, позволившие России войти в мировые финансовые потоки, требуют формирования безопасной и эффективной национальной платежной системы, от которой зависит бесперебойность внутренних и международных расчетов и платежей. Поэтому работа по созданию надежного, стабильного механизма функционирования платежной системы, ее модернизация в связи с быстрыми технологическими изменениями, происходящими в условиях информационной экономики XXI века, приобретает особую значимость.

Новые научные положения в области методологических подходов к определению критериев конкурентоспособности платежной системы, а также обзор зарубежной практики позволили предложить следующие базовые критерии оценки экономической эффективности<sup>1</sup> и безопасности<sup>2</sup> платежной системы России.

### Скорость осуществления платежных действий

Платежная система должна обеспечить обработку распоряжения о переводе с максимальной скоростью, включая время пиковых нагрузок, а также планировать изменения объемов или характеристик операций, чтобы поддерживать требуемую скорость работы и обеспечить ее непрерывность.

Принцип непрерывности функционирования платежной системы в российских условиях, характеризующихся наличием нескольких часовых поясов, реализуется в том числе благодаря внедрению в территориальных учреждениях Банка России электронных технологий проведения платежа. Региональная компонента характеризуется бесперебойным исполнением электронных платежных документов, поступающих в течение операционного дня на валовой основе в режиме реального времени. Осуществление расчетов в режиме реального времени позволяет проводить платежи в объемах, многократно превышающих остатки средств на счетах клиентов на начало операционного дня, а также эффективно распределять денежные потоки, что значительно ускоряет процесс прохождения платежей<sup>3</sup>.

Между тем в сравнении с системой TARGET, через которую платеж в евро становится окончательным и безотзывным, проводится в считанные минуты, скорость проведения платежей в России можно определить как неэффективную, что свидетельствует об отсутствии конкурентных преимуществ по данному критерию у системы в целом.

Не способствует нормальной эффективной работе платежной системы России и сложившаяся практика авральная работа субъектов хозяйствования, органов управления и отдель-

<sup>1</sup> Экономическая эффективность предполагает результативность функционирования системы, определяемую как взаимоотношение экономического и социального эффекта и затрат, которые определили получение данного эффекта.

<sup>2</sup> Под термином «безопасность» понимается состояние системы, при котором обеспечивается ее устойчивость к случайным или преднамеренным воздействиям, которые приводят к материальному (моральному) ущербу потребителя денег или их эмитента. Следует отметить, что многие из представленных ниже критериев одновременно могут быть отнесены как к категории «экономическая эффективность», так и являться компонентом «безопасности». Это объясняется наличием тесной взаимосвязи и взаимозависимости между ними.

<sup>3</sup> В результате ускорения времени проведения платежей средний срок оборачиваемости средств сокращается из года в год на счетах (и субсчетах) кредитных организаций и филиалов в Банке России: в 2006 году он составлял 0,31 дня, что на 18,4% меньше, чем в 2005 году [1, с. 21].

ных банков в последний день месяца или квартала по урегулированию расчетов, включая погашение задолженности по заработной плате и перед бюджетом. В течение продленного сверх графика времени работы системы, как правило, поступает небольшое количество платежей, которые при нормальной организации расчетно-платежного процесса могли быть проведены в регламентное время без дополнительных затрат на обеспечение работы платежной системы. Следует отметить, что эти затраты достаточно велики. Так, 1 час работы системы обходится Центральному банку примерно в 3,5 млн. руб. [2, с. 6], в связи с чем возрастает необходимость увеличения платы за продление работы автоматизированной системы, которую должен вносить инициатор продления, покрывая все издержки банков.

#### **Стоимость осуществления платежных действий, а также возможного внедрения новейших технологий**

Эффективность должна поддерживаться в системе оператором и расчетным учреждением таким образом, чтобы общие затраты на каждого участника в системе были обоснованными, с учетом услуг, предоставляемых системой.

Стоимость участия в системе состоит из трех компонентов:

– комиссия и начисления за услуги системы – могут определяться затратами на обработку в системе;

– собственные затраты на внутреннюю обработку операций участниками<sup>4</sup> – являются внешними для системы, но могут зависеть от конструкции системы;

– затраты для участников на поддержание ликвидности для финансирования платежей<sup>5</sup>.

Рассчитано, что средняя себестоимость проведения платежа в российской национальной платежной системе (НПС) составляет порядка 20 руб. (6 руб. – банк-отправитель, 6 руб. – банк-получатель + около 8 руб. за проведение платежа через систему ЦБ РФ). Например, в США проведение платежа обходится в 25–30 центов (7–9 рублей) [3, с. 16], что говорит о стоимост-

ной неэффективности национальной платежной системы.

Столь высокая разница (примерно в два раза) в себестоимости, а следовательно, и в цене платежных услуг может быть объяснима в том числе и неэффективным механизмом расчета в платежной системе России. При сравнении с иностранными платежными системами, например американской, можно констатировать следующее: по данным Банка международных расчетов, в США в 2007 г. было проведено около 200 млн. платежей на общую сумму более 800 трлн. долл., в то время как в России было проведено 933 млн. платежей (в 4 раза больше) на сумму 8 трлн. долл. (в 100 раз меньше) [3, с. 17]. Это говорит о неэффективном построении НПС из-за отсутствия эффективной системы клиринга.

Следует отметить, что высокая стоимость безналичных платежных услуг в российской практике на фоне сохраняющейся по прежнему высокой доли наличных платежей может стать еще более острой и актуальной проблемой в условиях растущей интеграции в мировое хозяйство. Исследования выявили, что общие расходы общества при существующих платежных системах могут достигать 3% ВВП. Неэффективные наличные платежи при этом являются главным источником расходов и составляют 60–70% всех расходов [4]. Вместо использования эффективных электронных платежных услуг, стоимость которых, как было сказано выше, может варьироваться в пределах от 7 до 9 рублей, стоимость наличного платежа варьируется от 20 до 25 рублей.

#### **Риски в системе и адекватные способы управления ими**

При оценке эффективности платежных систем одними из наиболее важных являются критерии минимизации рисков системы при проведении расчетов. Важность этой проблемы подчеркивается в научных исследованиях многих современных экономистов [2, 5, 7, 8]. К таким рискам относятся прежде всего риск ликвидности, возникающий в связи с тем, что один из уча-

<sup>4</sup> Могут включать издержки, связанные с подготовкой платежных инструкций, передачей и получением платежных сообщений и внутренней обработкой по желанию самих участников. При этом следует отметить, что наличие операционных рисков, возникающих в результате осуществления внутреннего процессинга, может существенно увеличить себестоимость платежной услуги.

<sup>5</sup> Затраты могут зависеть от уровня внутрисдневной ликвидности, которую в нормальных условиях требуется поддерживать участнику при заданном механизме очередности, или от стоимости предложения ликвидности системой.

стников системы не будет иметь достаточно средств для выполнения финансовых обязательств в полном объеме и в установленный срок. При наличии тесной взаимосвязи участников системы между собой данный риск может быть трансформирован в кредитный означающий потерю средств другими участниками и даже системный, который может поставить под угрозу стабильность и безопасность системы и финансовых рынков.

Следовательно, основой в деле управления рисками участников платежной системы является наличие ликвидности, поэтому система должна обеспечивать возможность доступа пользователя к любому из четырех источников ликвидности: остатки на счетах<sup>6</sup>; входящие платежи от других участников системы<sup>7</sup>; кредиты центрального банка<sup>8</sup>; средства, заимствуемые у других банков через денежные рынки.

В России на современном этапе развития национальной платежной системы у участников существует возможность использовать любой из четырех источников ликвидности, однако степень их доступности различна. Так наиболее востребованными и доступными являются остатки на счетах и входящие от других участников системы, в пределах которых в большинстве случаев и происходят расчеты. Причем доступность второго источника прямо пропорциональна степени развитости филиальной и корреспондентской сети и для ряда банков является лишь относительно доступной. Что касается межбанковских кредитов, то к данным источникам пополнения ликвидности участники российской системы относятся с определенной долей осторожности по следующим причинам:

во-первых, это, безусловно, платный источник ликвидности;

во-вторых, увеличение доли займов повышает вероятность потери контроля за собственной операционной деятельностью и, соответственно, зависимости от банков-кредиторов;

в-третьих, относительная развитость российского рынка межбанковских кредитов в целом и узкий ассортимент предлагаемых продуктов.

Однако проблема ликвидности, провоцирующая риск ликвидности, может возникнуть не только у отдельного участника системы валовых расчетов в режиме реального времени, но и у самой системы. Проблемы ликвидности платежной системы также освещены в целом ряде исследований ученых, занимающихся платежной тематикой [7, 8, 9, 10]. Данная проблема во многом обусловлена качеством, равномерностью распределения денежных средств среди ее участников с учетом их платежных потребностей. К примеру, ситуация затора (англ. gridlock) в платежной системе, безусловно, характеризуется неликвидностью, при этом неисполненные платежи одного или нескольких участников провоцируют ситуацию, в которой неисполненными оказываются все или большинство платежей участников системы. Именно поэтому ситуации платежных заторов могут сложиться при недостаточной ликвидности системы, равно как и при вполне адекватной объему платежей ликвидности, но плохо распределенной среди участников. Подобная ситуация может иметь место также в том случае, если участники осознанно замедляют процесс осуществления платежей, ожидая входящих для финансирования

<sup>6</sup> Остатки на счетах – это основной источник ликвидности, позволяющий осуществлять переводы в течение дня. Это, несомненно, важнейший компонент обеспечения ликвидности, но в то же время – актив, не приносящий дохода. Исходя из этого, очевидно заинтересованность банков в минимизации подобных остатков с одновременной заменой их на менее ликвидные, но более доходные активы. Таким образом, остатки на счетах можно назвать условно платным ресурсом ликвидности, поскольку его использование приводит к снижению доходов, то есть к недополученной прибыли.

<sup>7</sup> Входящие платежи от других участников системы в этом смысле являются единственным бесплатным источником финансирования исходящих платежей. Эффективность использования в данном случае определяется характером и предсказуемостью потоков платежей конкретного банка. Если между входящими и исходящими потоками платежей существует серьезная временная асимметрия, надежнее выбрать другой источник ликвидности, например заимствование. Эффективность использования входящих платежей в качестве источника ликвидности еще во многом зависит от доступности информации об их поступлении в реальном времени.

<sup>8</sup> В некоторых странах законодательство не разрешает коммерческим банкам получать внутрисуточные кредиты в центральном банке, например в Японии и Швейцарии [5], что затрудняет участие платежных систем этих стран в управлении и поддержании ликвидности на уровне, максимально ограничивающем возникновение риска неплатежа. Интересен пример организации единого фонда для поддержания ликвидности (Scandinavian Cash Pool) в скандинавских странах, который начал функционировать в 2003 г. [6]. Основная цель фонда заключается в обеспечении внутрисуточной ликвидностью участников национальных платежных систем Дании, Швеции и Норвегии. Кредитные организации могут использовать депозиты, внесенные в один из скандинавских центральных банков в национальной валюте, в качестве залога при получении кредитов в другом центральном банке этой группы стран. При данной операции трансграничный перевод залога не осуществляется. Иностранному центральному банку принимает на себя кредитный риск, национальный центральный банк – валютный.

ния исходящих платежей с целью экономии собственной ликвидности. В широком распространении такой ход вещей приведет к ситуации платежного затора, которая будет являться проявлением риска недобросовестного поведения.

Для снижения рисков ликвидности, возникающих в самой платежной системе, могут быть использованы следующие методы [7, 8, 9, 10]:

- организация очередей, позволяющая участникам подходить к вопросу на систематической основе<sup>9</sup>;

- управление последовательностью платежей<sup>10</sup>. Данные методы, несмотря на способность повысить эффективность работы платежной системы, несут в себе не менее значимый риск – правовой (судебные иски в адрес оператора системы в результате неурегулирования платежей);

- использование платежей с отсроченным временем исполнения<sup>11</sup>;

- утверждение правил, обязывающих банки соблюдать определенные пропорции в отправке платежей в течение дня, и применение специальной ценовой политики в отношении отправки платежей (то есть поощрения раннего ввода в систему платежных поручений, штрафы в отношении неурегулированных платежей по завершении операционного дня).

Таким образом, возможность нивелирования проблем ликвидности напрямую определяет не только скорость, но и саму вероятность благополучного (своевременного и в полном

объеме) завершения расчета. При этом на первый план выходит обеспечение так называемой финансовой безопасности системы. Платежные системы должны регулярно обновлять меры по управлению ликвидностью для предоставления адекватных механизмов для внутрисдневной ликвидности, эффективного управления очередностью платежей и механизмами уменьшения заторов.

### Информационная целостность

Информационная целостность обеспечивается благодаря правильной и полной обработке транзакций и конфиденциальности данных, которые должны быть гарантированы приемлемыми мерами и эффективным контролем, включая:

- адекватное резервирование всех данных (считается целесообразным резервирование в реальном времени в отношении всей информации);

- механизм сохранения и предотвращения утечки информации третьим сторонам;

- механизм минимизации ошибок ввода данных.

Данный критерий, безусловно, определяет экономическую эффективность функционирования платежной системы России как с точки зрения нивелирования операционных рисков, свойственных работе любой системы, так и с позиции снижения себестоимости, а следовательно

<sup>9</sup> Реализуется в случае нехватки средств для проведения платежа на счете отправителя с целью минимизации количества или суммы неисполненных платежей. При этом в качестве наиболее используемых могут быть применены методы: «FIFO с обходом» (система, не имея возможности урегулировать первый находящийся в очереди платеж, пробует обслужить платеж, стоящий в очереди вторым); динамическое «FIFO» и «FAFO» (система последовательно, начиная с первого, просматривает все платежи в очереди, пока не находит возможность урегулирования одного при имеющемся уровне актуальной ликвидности участника, а затем вновь начинает поиск, возвращаясь в начало очереди); «правило прокрутки» (поиск возможности урегулирования платежей в очереди в условиях актуальной ликвидности, причем, найдя такой платеж, система не останавливается, а просматривает всю очередь до конца).

<sup>10</sup> При этом оператором платежной системы может быть реализован один из следующих возможных методов: приоритезация (банк-отправитель или оператор системы присваивает каждому платежному поручению определенный числовой код или приоритет; он может присваиваться участниками на основании собственного суждения о срочности и важности платежа либо присваиваться системой в автоматическом режиме в зависимости от природы платежа); реструктурирование платежной очереди (перемещение платежа в конец очереди, изменение приоритета платежа, разбиение крупного платежа на несколько более мелких); оптимизация (использование специальных процедур или математических моделей, позволяющих сократить количество и объем платежей, находящихся в очереди).

<sup>11</sup> Сообщения о подобных платежах содержат коды, возможность хранения которых должна существовать в центральном процессоре или в пределах внутренней системы банка-отправителя. Информация о поступлении платежа в систему становится доступной незамедлительно, а по наступлению заданного времени происходит автоматическая инициация платежа. Суть использования данного метода состоит в том, что он позволяет участникам лучше прогнозировать ликвидность в течение дня, а также увеличивает предсказуемость входящих потоков платежей. Необходимо оговориться, что существуют также платежи и с отсроченной датой исполнения, но при этом участники испытывают определенные ограничения в использовании методов управления ликвидностью. Во-первых, как было уже отмечено, если платеж срочный, то время его задержки строго лимитировано. Во-вторых, в некоторых системах существует возможность разбивки особенно крупных сумм платежей на несколько частей, в силу чего может формироваться последовательность. В-третьих, участники никогда не будут обладать полной информацией о циркулирующих потоках платежей, поэтому управление их последовательностью всегда, в большей или меньшей степени, будет основано на предположениях.

<sup>12</sup> Так можно утверждать, что несовершенства в проведении расчетов по причине неправильного оформления документов, отнесения незавершенных расчетов на «счета до выяснения» приводят к росту затрат как минимум на 20% [4].

но, цены платежных услуг<sup>12</sup>. Помимо этого критерий информационной целостности определяет организационную и технологическую безопасность системы. При этом гарантирование конфиденциальности и порядочности в проведении платежа в системе обеспечивается безопасностью информационных технологий. В российской практике в условиях недостаточной технической и технологической оснащенности процесс внедрения инноваций развивается достаточно пассивно, что способно серьезно ограничить практику применения расчетов в режиме реального времени и количество участников платежной системы. На сегодняшний день в российской платежной системе способ завершения расчетов ориентируется не только на расчеты в режиме реального времени, но на платежи, осуществляемые в дискретном времени.

#### **Критерии членства (участия) в системе**

Оператор и орган наблюдения платежной системы должны гарантировать, что не будет дискриминации в доступе участников к системам в виде необоснованных барьеров для вхождения, которые бы уменьшили использование системы. Это, в свою очередь, может привести к повышению средней стоимости обработки операций в расчете на транзакцию и потенциально увеличит часть каждого участника в расходах, что снизит эффективность системы. Эти критерии членства в системе должны быть обоснованными, объективными и публично раскрытыми.

Поскольку организационная структура национальной платежной системы в России характеризуется как двухуровневая, следовательно, к качественному составу прямых участников, в роли которых могут выступать кредитные организации, существуют более жесткие требования, чем, к примеру, составу ассоциированных членов. Это, кстати, является еще одной причиной, определяющей завышенную себестоимость платежной услуги в НПС России и, как следствие, ее неэффективность по этому параметру. Между тем столь жесткий контроль за участниками платежной системы объясняется вполне объективными причинами.

Во-первых, низкий уровень платежеспособности хозяйствующих субъектов в современной России изначально сужает круг потенциальных членов платежной системы с целью нивелирования возможных рисков ликвидности, кредитного и даже системного рисков.

Во-вторых, в системах RTGS платеж считается окончательным, безусловным и безотзывным в течение 3-х минут, что определяет еще более высокие требования к финансовой устойчивости и адекватной ликвидности участников.

Таким образом, экономическая эффективность становится второстепенной, поскольку на первый план выходит необходимость обеспечения стабильности и главным образом безопасности функционирования платежной системы.

Исходя из вышеизложенного, следует отметить: экономическая эффективность российской национальной платежной системы еще не достигла приемлемого уровня практически по всем параметрам, что свидетельствует о потребности в существенном вмешательстве Центрального банка РФ, за которым законодательно закреплена обязанность по «обеспечению эффективного и бесперебойного функционирования платежной системы». Задача повышения эффективности платежной системы чрезвычайно актуальна потому, что;

– ряд основополагающих критериев, определяющих экономическую эффективность, напрямую определяет и экономическую безопасность системы и страны в целом. Так, например, в современных российских условиях следует уделить значительно большее внимание, во-первых, развитию информационных технологий, обеспечивающих информационную и технологическую безопасность системы; во-вторых, обеспечению более широкого доступа участников российской НПС к дополнительным источникам ликвидности (внутридневным кредитам, например, или – как в платежных системах мировых держав – к средствам на счетах резервных фондов кредитных организаций в Банке России). Это позволит оптимизировать процесс управления кредитными рисками и риском ликвидности, обеспечить непрерывность работы платежной системы и ее финансовую безопасность.

– является фактором повышения стабильности мировой финансовой системы в целом.

Достижение максимально возможного уровня безопасности и оптимальной экономической эффективности платежной системы России, несомненно, будет способствовать росту российской экономики и лучшей адаптации в условиях полной интеграции платежных отношений в мировой экономике.

03.11.2009

**Список использованной литературы:**

1. Александрова Н.В. Расчетно-платежные отношения в современной воспроизводственной системе // Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.э.н.: 08.00.01, 2006, Йошкар-Ола, 24 с.
2. Брюков В.В. Анализ платежной системы РФ и текущих тенденций на рынке платежей // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. – 2008. – №6.
3. Полищук С.А. Эффективная и безопасная национальная платежная система // Банковское дело. – 2006. – №11.
4. Кузнецов В.А., Шамраев А.В., Пухов А.В. Предоплаченные инструменты розничных платежей – от дорожного чека до электронных денег / изд-во ЦИПСИР, 2008 г., [http:// www.paysyscenter.ru](http://www.paysyscenter.ru).
5. Криворучко С.В. Аспекты регулирования платежных систем центральными банками // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. – 2006. – №12. [http:// www.research.mfpa.ru/messages.html](http://www.research.mfpa.ru/messages.html).
6. Копытин В.Ю. Обзор платежных систем Европейского Союза // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. – 2006. – №11(75).
7. Большаков А.А. Управление рисками платежной системы // Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.э.н.: 08.00.10, 2005, СПб., 18 с.
8. Большакова Л.Я., Геронин Н.Н. Наблюдение за платежной системой: новая обязанность центральных банков // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. – 2003. – №10.
9. Криворучко С.И. Процесс наблюдения за платежной системой // Финансы и кредит. – 2007. – №11. – С. 18–24.
10. Баранов И. Платежная система как гарант безопасности государства // Банковское дело. – 2007. – №11. – С. 43–45.

Сведения об авторе:

Панина Дарья Сергеевна, доцент кафедры банковского дела и страхования Оренбургского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент  
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, к. 6305, д/д. (3532) 372471, e-mail: dar-panina@yandex.ru

Panina D.S.

Base criteria of appraisal of economic effectiveness and safety of Russian purchasing system

The author of this article reveals and analyzes base criteria of appraisal of economic effectiveness and safety of purchasing systems on the base of which she makes a conclusion of necessity of serious transformational changes in Russian national purchasing system which is very actual in conditions of growing integration in a work economy.

Key words: national purchasing system, effectiveness, safety of functioning, purchasing integration, risks of liquidity, informational integrity.

Bibliography:

1. Aleksandrova NV Cash-payment ratio in modern reproductive system / / Abstract of thesis for Ph.D. degree: 08.00.01, 2006, Yoshkar-Ola, 24 pp.
2. Pants VV Analysis of the payment system of Russia and the current trends in the market payments / / calculations and operational work in a commercial bank. - 2008. - № 6.
3. Polishchuk SA An efficient and safe national payment system / / Banking. - 2006. - № 11.
4. Kuznetsov VA, Shamraev A., Pukhov A. Prepaid retail payment instruments - from the traveler's check to electronic money / publ TslPSiR, 2008, [http:// www.paysyscenter.ru](http://www.paysyscenter.ru).
5. Krivoruchko SV Aspects of regulation of payment systems by central banks / / calculations and operational work in a commercial bank. - 2006. - № 12. [http:// www.research.mfpa.ru / messages.html](http://www.research.mfpa.ru/messages.html).
6. Kopytin VY Review of the payment systems of the European Union / / calculations and operational work in a commercial bank. - 2006. - № 11 (75).
7. Bolshakov AA Risk management payment system / / Abstract of thesis for Ph.D. degree: 08.00.10, 2005, St. Petersburg., 18 pp.
8. Bolshakov, LY, Geronin NN Observation of the payment system: a new duty of central banks / / calculations and operational work in a commercial bank. - 2003. - № 10.
9. Krivoruchko SI The process of monitoring the payment system / / Finances and Credit. - 2007. - № 11. - S. 18-24.
10. Baranov AI payment system as a guarantor of security of the State / Banking. - 2007. - № 11. - S. 43-45.