

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ПЛАТЕЖА В РОССИИ**Аяна Леонидовна КАРА-ООЛ^{a,*}, Александра Ивановна ШМЫРЕВА^b**^a аспирант

Новосибирский государственный университет экономики и управления (НИНХ)

Новосибирск, Российская Федерация

ayana-kara-ool@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0002-6735-9320>

SPIN-код: 5619-8955

^b доктор экономических наук, профессор кафедры финансовых рынков и финансовых институтов

Новосибирский государственный университет экономики и управления (НИНХ)

Новосибирск, Российская Федерация

a.i.shmyreva@edu.nsuem.ru

ORCID: отсутствует

SPIN-код: 1745-7433

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 227/2020

Получена 20.04.2020

Получена

в доработанном виде

04.05.2020

Одобрена 18.05.2020

Доступна онлайн

29.06.2020

УДК 336.7

JEL: G21

Ключевые слова:электронные средства
платежа, платежная
система, интернет-
банкинг, мобильный
банкинг, безналичные
расчеты**Аннотация****Предмет.** Методический подход к оценке развития электронных средств платежа.**Цели.** Формирование методического подхода к оценке развития электронных средств платежа (далее — ЭСП).**Методология.** Применялись методы статистического анализа, абстракции, индукции, анализа и синтеза.**Результаты.** Разработан методический подход к оценке развития ЭСП. Сформированы показатели, раскрывающие критерии развития ЭСП. Результаты исследования применяются в деятельности Министерства финансов Республики Тыва и в Национальном банке по Республике Тыва Сибирского главного управления Банка России.**Область применения.** Полученные выводы и разработанный методический подход к оценке развития ЭСП могут быть использованы в развитии теории безналичных расчетов, а также в практической деятельности финансовых организаций страны.**Выводы.** Результаты предлагаемого методического подхода к оценке развития ЭСП могут быть полезны для совершенствования безналичных расчетов в региональном аспекте или в масштабах страны в целом.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Кара-оол А.Л., Шмырева А.И. Оценка развития электронных средств платежа в России // *Финансы и кредит*. — 2020. — Т. 26, № 6. — С. 1264 — 1282.<https://doi.org/10.24891/fc.26.6.1264>

Безналичные платежи играют огромную роль в функционировании и развитии любой экономики. Как говорили классики политэкономии, деньги — это кровь капитализма. Как кровь обеспечивает кислородом все человеческие органы, так и деньги обслуживают практически всю деятельность всех хозяйствующих субъектов. И как человеческий организм не может существовать без нормально

функционирующей кровеносной системы, так и экономика не может успешно работать и развиваться без эффективной системы расчетов [1].

Розничные банковские услуги развивались во многом благодаря продвижению на рынок продуктов, предлагаемых банкам специализированными организациями — провайдерами платежных сервисов. Приобретая платежный сервис, банк приобретал возможность посредством инфраструктуры провайдера платежных услуг предоставлять клиентам услугу перевода денежных средств с набором потребительских свойств, удобных и выгодных клиенту [2]. Повсеместно развивались финансовые технологии, увеличивалось количество мобильных устройств с непрерывным доступом в Интернет, а также росла доля населения, предпочитающего удаленное взаимодействие с банками. Эти факторы создали условия роста безналичных платежей. Появились платежные инструменты, не требующие контактного обращения в банк, именуемые как «электронные средства платежа» (далее — ЭСП).

Ряд российских ученых-экономистов исследовали понятие ЭСП: существующие определения условно можно разделить на три группы. Первая группа ученых-экономистов А.В. Юров, Г.И. Лунтовский, А.В. Трачук, Д.Ю. Голембиовский рассматривают ЭСП в качестве заменителя наличных денежных средств [3, 4]. Вторая группа авторов делает акцент на уравнивании электронных средств платежа и электронных денежных средств¹ [5–7]. Третья группа ученых-экономистов определяют ЭСП как платежный инструмент или способ, удостоверяющий право осуществлять переводы денежных средств² [8]

По нашему мнению, наиболее приоритетным является определение третьей группы ученых-экономистов, при этом предлагаем следующее определение ЭСП, включающее наиболее важные их характеристики: электронным средством платежа является постоянно видоизменяющийся платежный инструмент, облеченный в материальную или нематериальную форму, предоставляющий удаленный доступ к банковскому счету и переводу денежных средств без открытия банковского счета [9].

Изучению методических подходов к оценке электронных средств платежа и их значения в социально-экономическом развитии страны и регионов посвящено большое количество работ таких исследователей, как Н.В. Огуреева, Н.Н. Качанова, П.М. Шуст, Л.В. Достов, А.В. Пухов, В. Гладковский. Исследователями была доказана значимость электронных средств платежа в системе безналичных расчетов и в развитии экономики страны. Так, учеными были разработаны методики анализа показателей рынка банковских карт на макроуровне, методы оценки влияния

¹ Наличные деньги и электронные средства платежа: проблемы, тенденции // Деньги и кредит. 2012. № 7. С. 3–23; Деньги. Кредит. Банки: учеб. / под. ред. Е.Ф. Жукова. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. 783 с.

² Зозуля В.В., Горюнова И.С. Перспективы развития российской денежной системы в современных условиях // Финансы и кредит. 2018. № 10. С. 2225–2238.

электронных денег на наличное денежное обращение и т.д. Вместе с тем в научной среде не сформировались единые подходы к анализу электронных средств платежа как к совокупной форме платежных инструментов с представленным на рынке разнообразием их видов [10—11].

Для предварительной оценки масштабов влияния ЭСП на безналичные платежи рассмотрим их долю в общем объеме безналичных платежей, осуществленных на территории России. В данном исследовании использованы показатели, размещенные на официальных сайтах Банка России, Федеральной службы государственной статистики, Федеральной налоговой службы.

Единый подход по расчету общего объема безналичных платежей в настоящее время не сформирован, поэтому в рамках данного исследования эту величину рассчитываем как сумму:

- переводов, осуществленных через платежную систему Банка России;
- платежей клиентов кредитных организаций (не являющихся кредитными организациями) и собственные платежи кредитных организаций (кредитовые переводы и прямые дебиты);
- платежей, совершенных с использованием платежных карт³ (операции, совершенные на территории России с использованием карт, эмитированных российскими кредитными организациями; операции, совершенные за пределами России с использованием карт, эмитированных российскими кредитными организациями; операции, совершенные на территории России с использованием карт, эмитированных банками-нерезидентами). В расчет включаются операции по оплате товаров (работ, услуг);
- переводов, осуществленных с использованием ЭСП для перевода электронных денежных средств (далее — ЭДС);
- переводов, осуществленных с использованием прочих платежных инструментов (банковские ордера, чеки);
- объема операций, совершенных через платежных агентов (далее — ПА) и банковских платежных агентов (далее — БПА);
- объема почтовых переводов и платежей физических лиц (в том числе принятых ФГУП «Почта России» в качестве ПА и БПА).

Тенденция развития безналичных платежей отражает положительный характер: по состоянию на 01.01.2018 совокупный объем переводов составил 2 027 941,5 млрд

³ Безналичные операции, к которым относятся операции по оплате товаров (работ, услуг), совершенные в организациях торговли и услуг, а также посредством Интернета и банкоматов; таможенные платежи; прочие операции, не связанные с оплатой товаров и услуг (например, переводы с карты на карту).

руб., средний темп прироста в 2010—2017 гг. составил 10,1%. Вместе с общим объемом безналичных платежей растет и удельный вес платежей, совершенных с использованием ЭСП (рис. 1). Популярности ЭСП способствовали: возможность осуществления практически всех платежей мгновенно, удобство их применения, расширенный функционал и безопасность. Темпы прироста объема безналичных платежей, осуществленных с использованием ЭСП, на территории страны также преобладают.

С учетом высоких темпов прироста и значительной роли ЭСП в общем развитии безналичных платежей возникает потребность в объективной оценке их развития. В связи с этим цель статьи состоит в разработке методического подхода к оценке развития ЭСП как на уровне страны, так и на уровне региона.

Для оценки использования ЭСП следует исходить из двух позиций: количественной и качественной оценки, отражающих их функционирование; доли рассматриваемых ЭСП в общей совокупности безналичных платежей. При этом целесообразно выделить критерии, отражающие уровень развития рынка ЭСП в целом (в масштабах страны) и в частности (отдельных регионов) [12].

Основными критериями, определяющими уровень развития ЭСП, являются: доступность, распространенность, значимость.

Под доступностью мы понимаем обеспеченность потребителей (физических и юридических лиц) платежной инфраструктурой (Pos-терминалами) и электронными средствами платежа, а именно: платежными картами и банковскими счетами с дистанционным доступом, так как данный показатель отражает количество пользователей интернет-банкинга и мобильного банкинга. Доступность банковских учреждений и банкоматов в расчет не включается, поскольку не является объективным показателем.

Критерий значимости раскрывает сформировавшиеся позиции видов ЭСП, выделяет качественную динамику развития ЭСП и отражает потребительские предпочтения как в безналичных платежах в целом, так и в разрезе отдельных видов используемых ЭСП. Анализ показателей, раскрывающих критерий значимости в динамике, дает возможность прогнозировать перспективы развития видов ЭСП.

Динамичное развитие ЭСП способствует росту оборотов безналичных платежей, что обеспечивает развитие инфраструктуры рынка, уменьшает спрос на наличные денежные средства, позволяет усилить контроль государственным органам за денежными потоками. Позиции ЭСП на макроуровне определяет критерий распространенности, позволяющий оценивать долю операций с использованием ЭСП в общем объеме прироста безналичных расчетов, отношении с ВВП на национальном уровне и с ВРП — на региональном уровне.

Определим показатели, раскрывающие указанные критерии (табл. 2).

Рассмотрим механизм распределения рынков ЭСП по типологиям, по результатам проведенных расчетов показателей.

При отсталом уровне развития рынка ЭСП наблюдается следующее.

1. Значение коэффициента $KD_{ПК}$ меньше 1, что свидетельствует о недостаточном обеспечении населения платежными картами.
2. Значение коэффициента $KD_{СДД}$ меньше 1, что указывает на недостаточную обеспеченность счетами с дистанционным доступом населения и юридических лиц.
3. Значение коэффициента KD_T меньше средних показателей, следовательно, недостаточно оснащение рынка платежной инфраструктурой. Расчет данного показателя эксперты и Банк России определяют как отношение количества POS-терминалов к 10 тыс. жителей.
4. Нисходящая динамика показателей распространенности ЭСП свидетельствует об отторжении потребителями ЭСП как платежного инструмента, а также снижении доверия и смещении потребительских предпочтений с безналичных платежей к расчетам с денежной наличностью.

При условно перспективном уровне развития рынка ЭСП наблюдается следующее.

1. Значение коэффициента $KD_{ПК}$ больше 1 означает, что население на достаточном уровне обеспечено платежными картами.
2. Значение коэффициента $KD_{СДД}$ больше 1 отражает то, что население и юридические лица достаточно обеспечены счетами с дистанционным доступом.
3. Значение KD_T больше определенных экспертами и Банком России средних показателей свидетельствует о достаточном оснащении платежной инфраструктурой.
4. Нисходящая динамика показателей значимости ЭСП свидетельствует об отторжении потребителями ЭСП как платежного инструмента, снижении доверия и смещении потребительских предпочтений с безналичных платежей к расчетам с денежной наличностью. При этом допускается снижение коэффициента по отдельным видам ЭСП.
5. Нисходящая динамика показателей значимости ЭСП свидетельствует о снижении их влияния на макроэкономические показатели.

Негативная динамика коэффициентов значимости и распространенности при растущей доступности платежных инструментов предполагает изменение показателей доступности в отрицательную сторону в перспективе. В данном случае

потребители, несмотря на доступность всех аспектов ЭСП, отказываются ими пользоваться по функциональному назначению.

Перспективное развитие рынка ЭСП подтверждается следующими показателями.

1. Значение коэффициента $KD_{ПК}$ меньше 1, то есть население на недостаточном уровне обеспечено платежными картами.
2. Значение коэффициента $KD_{сдд}$ меньше 1. В этом случае население и юридические лица недостаточно обеспечены счетами с дистанционным доступом.
3. Значение KD_T меньше определенных экспертами и Банком России средних показателей свидетельствует о недостаточном оснащении безналичными платежной инфраструктурой при восходящем характере динамики KD_T .
4. Восходящий в заданной динамике характер совокупности показателей значимости ЭСП свидетельствует о повышении доверия потребителей к ЭСП и смещении потребительских предпочтений с расчетов денежной наличностью к безналичным платежам. При этом допускается снижение коэффициента по отдельным видам ЭСП, что свидетельствует о снижении потребительских предпочтений к конкретному виду ЭСП, но не к ЭСП в целом.
5. Восходящий в заданной динамике характер совокупности показателей распространенности ЭСП свидетельствует о повышении доверия потребителей к ЭСП и смещении потребительских предпочтений с расчетов денежной наличностью к безналичным платежам.

Позитивная динамика коэффициентов значимости и распространенности, несмотря на недостаточную доступность ЭСП и Pos-терминалов, в соответствии с основным законом рыночной экономики «на спрос всего найдется предложение», предполагает перспективное изменение показателей доступности в положительную сторону.

Результаты расчета следующих основных коэффициентов и показателей позволяют сформулировать вывод о развитии ЭСП.

1. Значение коэффициента $KD_{ПК}$ больше 1 означает, что население на достаточном уровне обеспечено платежными картами.
2. Значение коэффициента $KD_{сдд}$ больше 1 свидетельствует, что население и юридические лица достаточно обеспечены счетами с дистанционным доступом.
3. Значение KD_T больше определенных экспертами и Банком России средних показателей свидетельствует о достаточном оснащении платежной инфраструктурой. При этом динамика KD_T носит восходящий характер.

4. Восходящий в заданной динамике характер совокупности показателей значимости ЭСП свидетельствует о повышении доверия потребителей к ЭСП и смещении потребительских предпочтений с расчетов денежной наличностью к безналичным платежам.
5. Восходящий в заданной динамике характер совокупности показателей распространенности ЭСП говорит о повышении значимости ЭСП и их прямом или косвенном позитивном влиянии на макроэкономические показатели.

Таким образом, сопоставив рассмотренные коэффициенты и абсолютные показатели с критериями оценки развития ЭСП, определим схематически правила соотношения их результатов типологиям уровня развитости рынка ЭСП (рис. 2).

Рассмотрим интерпретацию показателей на примере анализа рынка ЭСП России, при этом информационной базой послужили статистические материалы Российской Федерации за 2013—2017 гг.⁴.

Показатели доступности отражают достаточную обеспеченность по состоянию на 01.01.2018 экономически активного населения платежными картами — $KД_{ПК} = 2,18$ и счетами с дистанционным доступом — $KД_{СДД}$ физических лиц = 1,92. Следовательно, на каждого экономически активного жителя приходилось в среднем по две карты, одному счету с дистанционным доступом и три ЭСП для перевода ЭДС. Показатели обеспеченности юридических лиц счетами с дистанционным доступом раскрывают незаполненность указанных аспектов рынка ЭСП. $KД_{СДД}$ юридических лиц составил 0,65, значит только около 70% юридических лиц и индивидуальных предпринимателей имеют возможность проводить свои платежи дистанционным способом. Коэффициент доступности Pos-терминалов K_T мы рассчитывали путем отношения установленных в организациях торговли и услуг Pos-терминалов к 10 000 чел. По состоянию на 01.01.2018 K_T сложился в размере 19,88, в то время как в развитых странах значение находится на уровне 100—200.

Одними из важнейших показателей, демонстрирующих уровень значимости ЭСП, являются показатели $KЗ_{ПК}$, $KЗ_{ИБ}$, $KЗ_{МБ}$, позволяющие оценить особенности влияния социально-экономической среды на развитие рассматриваемых ЭСП и выявить общую тенденцию поведения держателей ЭСП. Практические расчеты этих показателей значимости демонстрируют, что наибольшей популярностью у потребителей пользуются платежные карты (рис. 3), а удельный вес количества таких операций занимает в среднем 89% в общем количестве операций, совершенных с использованием ЭСП. Вместе с тем лидером перспективных потребительских предпочтений становятся платежи, осуществленные с использованием мобильного банкинга. Так, среднегодовые темпы прироста по

⁴ Данные для расчета показателей, раскрывающих обозначенные критерии развития ЭСП, получены из источников Банка России (URL: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrId=psrf>), Красноярскстата (URL: <http://www.krasstat.gks.ru>), ФНС (URL: <https://ofd.nalog.ru/statistics.html?level=2&fo=&ssrf>).

количеству операций составили 96,47%, опередив темпы прироста платежей по платежным картам на 54,14%, по Интернет-банкингу — на 82,64%.

Еще одним показателем, раскрывающим значимость ЭСП, является коэффициент функционального использования платежных карт. Ряд динамики на *рис. 4* наглядно иллюстрирует предпочтение держателей карт использовать платежный инструмент для снятия наличных денежных средств, осуществления расчетов в терминалах для оплаты товаров и услуг. Значение показателя по итогам 2017 г. $K_{\phi} = 0,53$ свидетельствует о том, что около 66% объема операций совершается для получения денежных средств с использованием карт против 34% объема операций, которые совершаются для оплаты товаров и услуг. Показатель K_{ϕ} взаимосвязан с показателем K_T , а невысокая доля обеспеченности рынка Pos-терминалов сказалась на удельном весе операций по оплате товаров и услуг. Вместе с тем нельзя не отметить высокие темпы роста коэффициента функционального использования.

Для оценки распространенности ЭСП рассмотрим показатели $УД_{БП}$, $УД_{ВВП/ВРП}$, раскрывающие масштабы рынка ЭСП. Средний показатель удельного веса объемов прироста ЭСП в приросте общего объема безналичных расчетов за период 2014—2017 гг. составил $УД_{БП} = 23,8\%$. Таким образом, в среднем ЭСП влияют на 23,8% на общий прирост объемов безналичных платежей в России. Из них на первые позиции выходят платежи, совершенные с использованием интернет-банкинга — их удельный вес по итогам 2017 г. составил 92,2% за счет платежей, проведенных дистанционным способом юридическими лицами. Наблюдается положительная тенденция развития всех рассматриваемых видов ЭСП: средний темп прироста к ВВП мобильного банкинга составил 0,05%, интернет-банкинга — 234,71%, платежных карт — 8,06.

Показатель объема операций ЭСП к ВВП значим с точки зрения сопоставимости, который позволяет сравнить регионы друг с другом в пределах национальной экономики. Высокие темпы роста данного показателя свидетельствуют о развитии рынка, величина может варьироваться в зависимости от особенностей экономики. Динамика данного показателя может также характеризовать предпочтения расчетов с использованием ЭСП. Показатель общего объема ЭСП к ВВП по итогам 2017 г. составил $K_{ВВП} = 4,6$, или 465% к ВВП, из них объемы рынка интернет-банкинга составили 449,2%, мобильного банкинга — 0,13%, платежных карт — 15,82%. Столь внушительные показатели сформировались за счет высоких объемов платежей, совершаемых с использованием интернет-банкинга юридическими лицами. Вместе с тем незначительным остается объем рынка платежных карт — 15,82% к ВВП. В отдельных странах с развивающимся рынком платежных карт данный показатель варьируется от 10 до 50% ВВП [10].

Таким образом, доступность ЭСП обеспечена на недостаточном уровне в связи с низкими показателями доступности Pos-терминалов и недостаточной обеспеченностью счетами юридических лиц с дистанционным доступом.

Результаты оценки динамики показателей критерия значимости раскрывают общую положительную тенденцию расчетов с использованием ЭСП — по всем их видам наблюдается положительная динамика. С каждым годом увеличивается количество операций ЭСП, население и юридические лица все больше предпочитают проводить платежи с их использованием. По степени значимости наибольшей популярностью потребителей пользуются платежные карты, именно данный вид ЭСП потребители чаще используют при переводе денежных средств. Вместе с тем лидером перспективных потребительских предпочтений становятся платежи, осуществленные с использованием мобильного банкинга. Так, среднегодовые темпы прироста по количеству операций составили 96,47%, опередив темпы прироста платежей по платежным картам на 54,14%, по интернет-банкингу — на 82,64%. Кроме того, наблюдается позитивная динамика по функциональному использованию платежных карт — K_{ϕ} платежных карт стабильно растет, следовательно, население все больше рассчитывается картами в организациях торговли и услуг и меньше снимает с карт денежную наличность.

По критерию распространенности также наблюдается восходящая тенденция по всем рассматриваемым видам ЭСП: удельный вес темпа прироста объемов операций по ЭСП в общем объеме прироста безналичных платежей составил 23,8%. Из них на первые позиции выходят платежи, совершенные с использованием интернет-банкинга — их удельный вес по итогам 2017 г. составил 92,2% за счет платежей, проведенных дистанционным способом юридическими лицами. Данная тенденция сложилась благодаря зарплатным проектам, способствовавшим расширению клиентской базы клиентов коммерческих банков по привлечению во вклады и по кредитованию в долгосрочной перспективе⁵.

На втором месте расположились платежные карты, и на последнем — мобильный банкинг. Наблюдается положительная тенденция развития всех рассматриваемых видов ЭСП и к объему ВВП: средний темп прироста к ВВП мобильного банкинга составил 0,05%, интернет-банкинга — 234,71%, платежных карт — 8,06.

Исследование данного объекта позволило создать методический подход к оценке развития электронных средств платежа. В его основу вошли использование методов абстракции, сочетания исторического и логического метода и метода индукции. Апробация данного методического подхода (по статистическим данным России) позволила оценить степень развития электронных средств платежа на данном этапе. Этому способствует расширение Pos-терминальной сети и стимуляция расширения таких видов ЭСП как платежные карты и мобильный банкинг.

Результаты апробации показали, что в целом наблюдается позитивная тенденция (по показателям значимости и распространенности ЭСП) при недостаточной доступности Pos-терминалов и счетов с дистанционным доступом. Следовательно, в

⁵ Кара-оол А.Л. Аспекты развития электронных средств платежа // *Финансы и кредит*. 2018. № 10. С. 2285—2294.

соответствии с предлагаемой типологией рынка ЭСП Россия относится к типу «страна с перспективно развивающимся рынком ЭСП». Появление и успешное развитие новых игроков на рынке электронных средств платежа, в роли которых среди прочих выступают операторы мобильной связи, будет способствовать дальнейшему распространению ЭСП [13]. Для перспективного развития требуется увеличение количества и расширения географической доступности Pos-терминальной сети, а также поощрение потребительских предпочтений путем развития системы скидок и программ лояльности по платежам, совершаемым с использованием мобильного банкинга.

Таблица 1

Темпы прироста объема безналичных платежей, осуществленных с использованием ЭСП территории Российской Федерации, %

Table 1

Growth rate in cashless payments via electronic means of payment in the Russian Federation, percent

Виды ЭСП	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Платежные карты	81,09	56,45	44,14	47,68	35,6	45,2	50,93
Интернет-банкинг	36,27	29,17	39,7	23,74	5,66	-0,18	11,03
Мобильный банкинг*	-44,71	-34,04	51,61	34,04	230,16	156,25	127,58
Переводы, осуществленные с использованием ЭСП для перевода ЭДС**	—	—	—	67,71	-18,6	10,61	35,21

* Данные рассчитаны на основании информации Банка России.

URL: <http://www.cbr.ru/statistics/PrintYG.aspx?Year>

** Данные рассчитаны на основании информации Банка России.

URL: http://www.cbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet001.htm&pid=psrf&sid=ITM_30245

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2

Перечень показателей оценки развития ЭСП

Table 2

The list of development metrics of electronic means of payment

Критерий	Название показателя	Обозначение	Характеристика
Доступность	Коэффициент доступности платежных карт	$KД_{ПК}$	Характеризует плотность платежных карт на территории субъекта (ФО) с учетом численности населения
	Коэффициент доступности счетов с дистанционным доступом	$KД_{сдд}$	Характеризует плотность счетов с дистанционным доступом на территории субъекта (ФО) с учетом численности населения
	Коэффициент доступности Pos-терминалов	$KД_T$	Характеризует плотность Pos-терминалов на территории субъекта (ФО) с учетом численности населения
Значимость	Показатель значимости платежных карт в общем объеме прироста безналичных расчетов	$УД_{ПК}$	Отражает уровень значимости количества операций, совершенных с использованием платежных карт (удельный вес), в общем количестве операций, совершенных с использованием ЭСП в заданном периоде. Учитывается тенденция в заданном периоде
	Показатель значимости Интернет-банкинга в общем объеме прироста безналичных расчетов	$УД_{ИБ}$	Отражает уровень значимости количества операций, совершенных с использованием интернет-банкинга (удельный вес), в общем количестве операций, совершенных с использованием ЭСП в заданном периоде. Учитывается тенденция в заданном периоде
	Показатель значимости мобильного банкинга в общем объеме прироста безналичных расчетов	$УД_{МБ}$	Отражает уровень значимости количества операций, совершенных с использованием мобильного банкинга (удельный вес), в общем объеме операций, совершенных с использованием ЭСП в заданном периоде. Учитывается тенденция в заданном периоде
	Коэффициент функционального использования платежных карт	K_Φ	Определяется как отношение объема операций по оплате за товары и услуги с использованием платежных карт к операциям по снятию наличных денежных средств. Отражает вовлеченность населения в расчеты с использованием платежных карт. Учитывается тенденция в заданном периоде
Распространенность	Показатель распространенности электронных средств платежа в общем объеме безналичных платежей	$УД_{БП}$	Рассчитывается как удельный вес темпов прироста операций, совершенных с использованием ЭСП в общем объеме прироста безналичных платежей
	Показатель распространенности электронных средств платежа в сравнении с ВВП/ВРП	$УД_{ВВП/ВРП}$	Позволяет оценить влияние прироста ЭСП на прирост общего объема безналичных платежей. Рассчитывается как средний показатель. Значимость определяется как отношение объема операций, совершенных с использованием ЭСП, к ВВП/ВРП. Учитывается тенденция в заданном периоде

Источник: авторская разработка

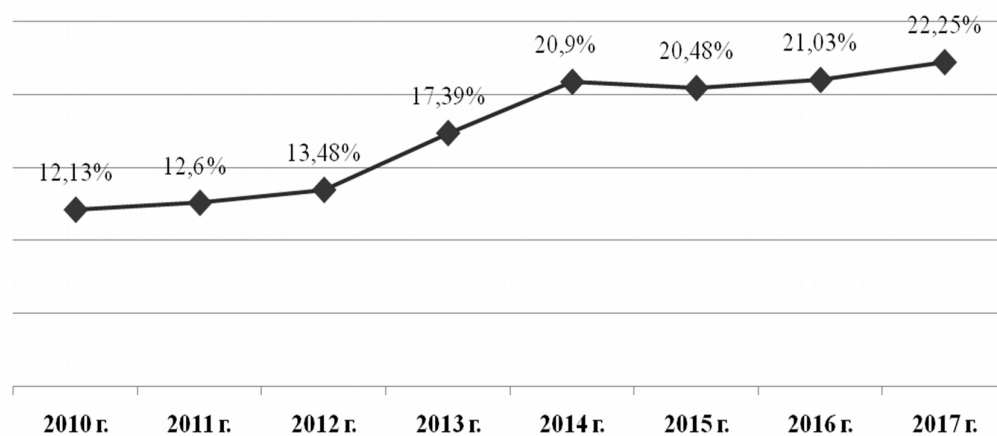
Source: Authoring

Рисунок 1

Динамика доли платежей, совершенных с использованием ЭСП в общем объеме безналичных платежей, осуществленных на территории Российской Федерации, %

Figure 1

The dynamics of payments made via electronic means of payment of total cashless payment in the Russian Federation, percentage point

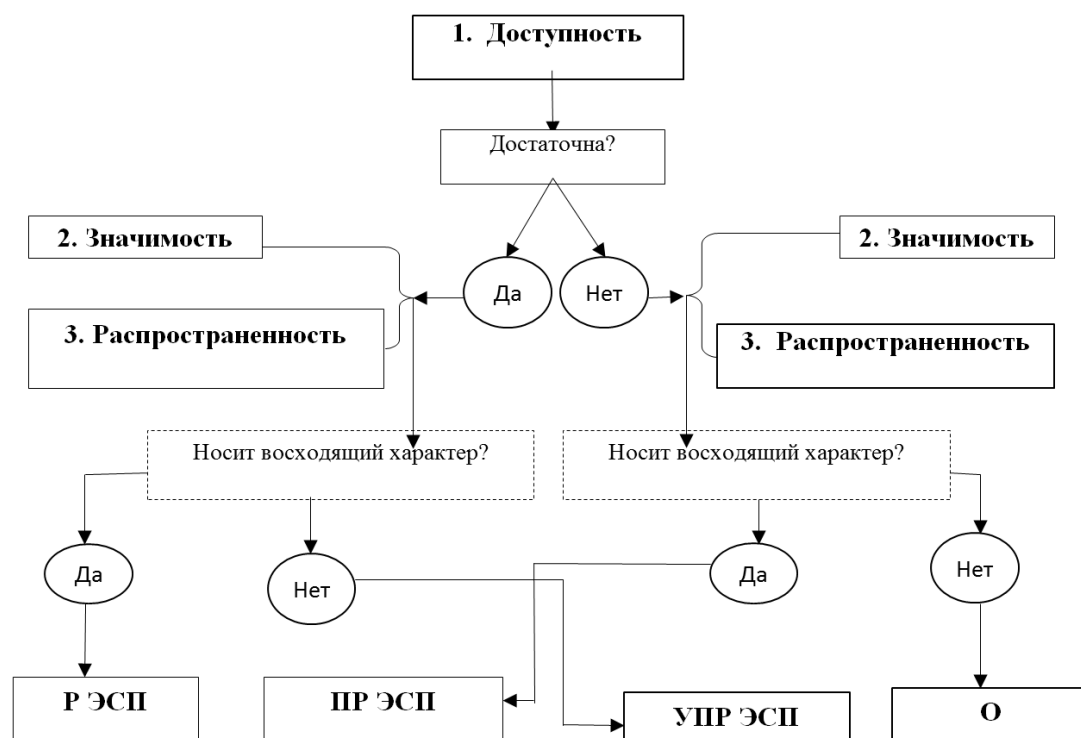


Источник: авторская разработка по данным Банка России.

URL: http://www.cbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet001.htm&pid=psrf&sid=ITM_30245

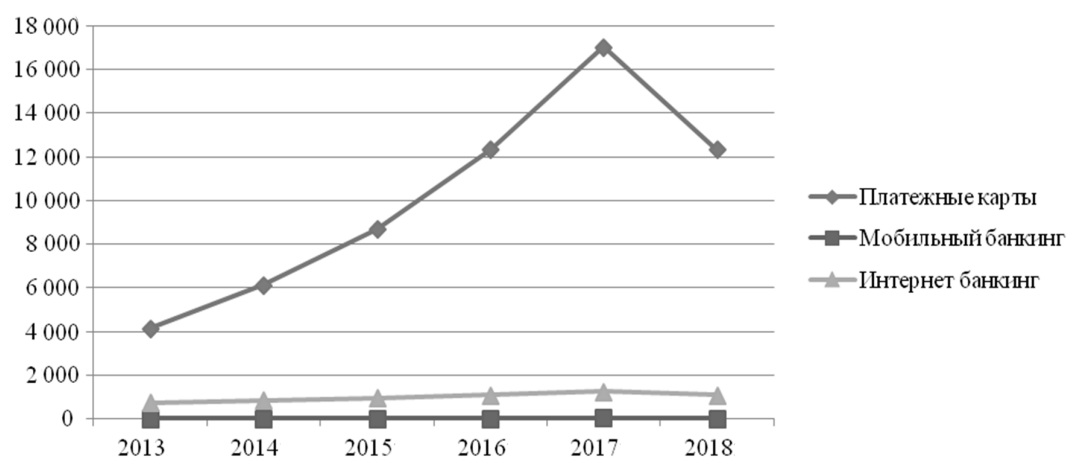
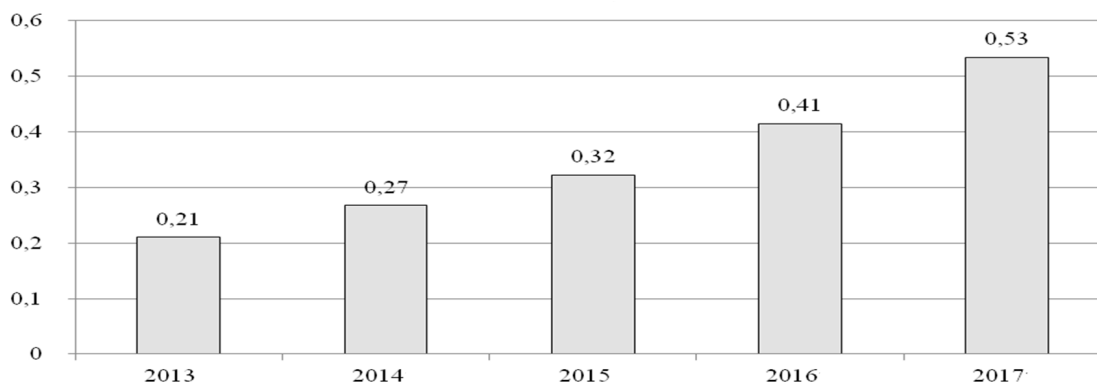
Source: Authoring, based on Bank of Russia data.

URL: http://www.cbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet001.htm&pid=psrf&sid=ITM_30245

Рисунок 2**Алгоритм оценки развития ЭСП****Figure 2****The algorithm for evaluating the development of electronic means of payment**

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 3**Количество операций, совершенных с использованием ЭСП, млн ед.****Figure 3****Transactions made via electronic means of payment, million transaction***Источник:* авторская разработка*Source:* Authoring**Рисунок 4****Коэффициент функционального использования платежных карт****Figure 4****The coefficient of the functional use of payment cards***Источник:* авторская разработка*Source:* Authoring

Список литературы

1. Марков М.А. Использование современных технологий в национальной платежной системе России // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2014. № 12. С. 16—26.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sovremennyh-tehnologiy-v-natsionalnoy-platezhnoy-sisteme-rossii/viewer>
2. Тамаров П.А., Михайлова М.А. Развитие розничных платежных услуг: от платежных сервисов к услугам платежной системы // Деньги и кредит. 2012. № 9. С. 31—39.
3. Юров А.В. Наличные деньги и электронные средства платежа // Деньги и кредит. 2007. № 7. С. 37—42.
4. Лунтовский Г.И. Наличное денежное обращение: современный этап и перспективы развития // Деньги и кредит. 2013. № 2. С. 3—8.
5. Абдеева З.Р. Электронные новации платежных систем посредством банковских карт и электронных денег // Российское предпринимательство. 2014. № 24. С. 109—113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-novatsii-platezhnyh-sistem-posredstvom-bankovskih-kart-i-elektronnyh-deneg/viewer>
6. Абрамова М.А. Тенденции развития денежной системы: монография. М.: Финакадемия, 2008. 176 с.
7. Кочергин Д.А. Электронные деньги: теория и анализ моделей эмиссии: монография. СПб.: СПбГУ, 2006. 159 с.
8. Беляева О.А., Вишневский А.А., Ефимова Л.Г. и др. Кредитные организации в России: правовой аспект. М.: Волтерс Клувер, 2006. 624 с.
9. Кара-оол А.Л. Определение природы и сущности электронных средств платежа // Экономический анализ: теория и практика. 2018. № 6. С. 1150—1160.
URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.6.1150>
10. Березина М.П. Проблемы формирования и развития национальной платежной системы России // Деньги и кредит. 2015. № 11. С. 19—25.
11. Огуреева Н.В. Экономико-статистический анализ особенностей поведения держателей банковских карт в России // Деньги и кредит. 2011. № 12. С. 37—43.
12. Кара-оол А.Л., Шмырева А.И. Оценка развития безналичных расчетов на примере Новосибирской области. // Экономика и предпринимательство. 2017. № 5-1. С. 302—307.

13. Кара-оол А.Л. Анализ обеспеченности жителей Новосибирской области инфраструктурой, предназначенной для обслуживания держателей банковских карт // Вестник НГУЭУ. 2017. № 2. С. 249—259.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

**EVALUATING THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC PAYMENT MEANS
IN RUSSIA****Ayana L. KARA-OOL ^{a,*}, Aleksandra I. SHMYREVA ^b**^a Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM),
Novosibirsk, Russian Federation
ayana-kara-ool@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6735-9320>^b Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM)
Novosibirsk, Russian Federation
a.i.shmyreva@edu.nsuem.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:Article No. 227/2020
Received 20 April 2020
Received in revised form
4 May 2020
Accepted 18 May 2020
Available online
29 June 2020**JEL classification:** G21**Keywords:** electronic
payment, payment system,
online banking, mobile
banking, cashless
payments**Abstract****Subject.** The article presents the methodological approach to evaluating the development of electronic means of payment.**Objectives.** We formulate the methodological approach to evaluating the development of electronic means of payment.**Methods.** We apply methods of statistical analysis, abstraction, induction, analysis and synthesis. The methodological and theoretical framework comprises proceedings of the Russian scholars on the theory and practice of cashless payments.**Results.** The article sets forth the methodological approach to evaluating the development of electronic payment means. We devised metrics describing the development of electronic payment means. The findings are applied by the Ministry of Finance of the Tyva Republic, and the Department of the National Bank for the Tyva Republic – the Central Department of the Central Bank of the Russian Federation.**Conclusions and Relevance.** The findings can serve for improving cashless payments at the regional level or nationwide. The conclusions and methodological approach are practicable for the theory of cashless payments and operations of national financial institutions.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

Please cite this article as: Kara-ool A.L., Shmyreva A.I. Evaluating the Development of Electronic Payment Means in Russia. *Finance and Credit*, 2020, vol. 26, iss. 6, pp. 1264–1282.
<https://doi.org/10.24891/fc.26.6.1264>**References**

1. Markov M.A. [The use of advanced technologies in the national payment system of Russia]. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova* = *Vestnik of Plekhanov State University of Economics*, 2014, no. 12, pp. 16–26.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sovremennyh-tehnologiy-v-natsionalnoy-platezhnoy-sisteme-rossii/viewer> (In Russ.)

2. Tamarov P.A., Mikhailova M.A. [Retail payment services development: From payment services to payment system]. *Den'gi i kredit = Money and Credit*, 2012, no. 9, pp. 31–39. (In Russ.)
3. Yurov A.V. [Cash and electronic means of payment]. *Den'gi i kredit = Money and Credit*, 2007, no. 7, pp. 37–42. (In Russ.)
4. Luntovskii G.I. [Currency circulation: Current trends and prospects for development]. *Den'gi i kredit = Money and Credit*, 2013, no. 2, pp. 3–8. (In Russ.)
5. Abdeeva Z.R. [Electronic innovations of payment systems by using bank cards and electronic money]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2014, no. 24, pp. 109–113.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-novatsii-platezhnyh-sistem-posredstvom-bankovskih-kart-i-elektronnyh-deneg/viewer> (In Russ.)
6. Abramova M.A. *Tendentsii razvitiya denezhnoi sistemy: monografiya* [Trends in the development of the monetary system: a monograph]. Moscow, Finakademiya Publ., 2008, 176 p.
7. Kochergin D.A. *Elektronnye den'gi: teoriya i analiz modelei emissii: monografiya* [Electronic money: The theory and analysis of issue models: a monograph]. St. Petersburg, Saint-Petersburg State University Publ., 2006, 159 p.
8. Belyaeva O.A., Vishnevskii A.A., Efimova L.G. et al. *Kreditnye organizatsii v Rossii: pravovoi aspekt* [Credit institutions: Legal considerations]. Moscow, Wolters Kluwer Publ., 2006, 624 p.
9. Kara-ool A.L. [Defining the nature and essence of electronic payment instruments]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, no. 6, pp. 1150–1160. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.6.1150>
10. Berezina M.P. [Topical issues pertaining to the establishment and evolution of the national payment system in Russia]. *Den'gi i kredit = Money and Credit*, 2015, no. 11, pp. 19–25. (In Russ.)
11. Ogureeva N.V. [Economic and statistical analysis of behavioral specifics of cardholders in Russia]. *Den'gi i kredit = Money and Credit*, 2011, no. 12, pp. 37–43. (In Russ.)
12. Kara-ool A.L., Shmyreva A.I. [The assessment of the development of cashless payments of the population on the example of Novosibirsk region]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2017, no. 5-1, pp. 302–307. (In Russ.)

13. Kara-ool A.L. [Analysis of availability of the infrastructure designed for service of the bank cardholders in the Novosibirsk region]. *Vestnik NSUEM*, 2017, no. 2, pp. 249–259. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.