

Анализ
систем
мобильных
платежей
стран СНГ и
Грузии

2014

Данный документ содержит результаты исследования и сравнительный анализ система мобильных платежей по различным критериям включая функциональность, бизнес-модели и технологии. Исследввание включает 60 компаний и проектов на территории СНГ и Грузии

© Сергей Якимчук

E-mail: yakim@mergivo.com

*Использование данных и текста возможно только
с согласия автора по электронной почте*

Классификация м-Платежей

Мобильный платеж – платежная операция, осуществляемая с помощью мобильного устройства

В рамках данного анализа будет использована следующая классификация проектов Мобильных Платежей:

- **По типу коммуникации клиента и системы платежей.** Данный признак определяет необходимость присутствия плательщика в точке продаж и подразделяется по типам взаимодействия мобильного устройства плательщика с системой, обеспечивающей платеж.
 - **Ближнего взаимодействия (*proximity payments*)** - Мобильное устройство взаимодействует с терминальным устройством получателя платежа (например POS-терминал) на малом расстоянии, но бесконтактно. Таким образом плательщик должен присутствовать в точке продажи.
 - **NFC - [Near Field Communication](#)** «коммуникация ближнего поля» - мобильное устройство и терминал получателя взаимодействуют по радиоканалу на расстоянии до 10 см. Используется расширение стандарта ISO 14443. Пример - **[CIBC](#)**. Существуют разные варианты размещения NFC чипа и антенны:
 - *Мобильное устройство с NFC чипом и антенной, вмонтированной в корпус или крышку батареи.*
 - *SIM карта с NFC сама имеет антенну и чип (аналог бесконтактной банковской карты)*
 - *microSD имеет антенну и NFC чип.*
 - **QR или bar коды** - Терминал и/или мобильное устройство считывают информацию необходимую для транзакции в виде 2D/1D изображения (QR код или bar код). При этом транзакция, как правило, осуществляется по удаленному методу, т.е. при помощи QR происходит только обмен реквизитами платежа. Примеры: **[Seamless](#)** , **[QRpay](#)**
 - **Near Sound** - Обмен информацией между терминалом и мобильным устройством происходит при помощи звуковых сигналов. Пример: **[Tagattitude](#)**
 - **Удаленные платежи** - В данном случае при помощи мобильного устройства можно производить расчеты находясь на удалении от точки продаж. Различаются по технологии коммуникации:
 - **IP based.** (Требуется соединение с интернет, хотя на данном этапе развития мобильного Интернета это перестает быть проблемой)
 - **Бинарные SMS.** Мобильное приложение может взаимодействовать с сервером посредством отправки бинарных SMS, зашифрованных с помощью специального приложения в мобильном устройстве и получать ответы от сервера в той же форме. Отрицательные качества - Сложная реализация асинхронных подтверждений, негарантированная доставка, заметное время задержки.
 - **Текстовые SMS** - главный пример таких платежей это SMS-billing на основе премиум сервисов. Недостатки те же, но к этому добавляется слабая защищенность содержания сообщения от внутреннего фрода оператора или перехвата.
 - **USSD** - (Unstructured Supplementary Service Data) — стандартный сервис в сетях GSM, позволяющий организовать интерактивное взаимодействие между абонентом сети и сервисным приложением в сессионном режиме передачи коротких сообщений.
 - **Голосовые каналы** - В данном случае пользователь должен набирать номер телефона автоответчика и вводить необходимые данные о платеже в режиме голосового меню или тонального набора.

➤ **По типу пользовательского интерфейса:**

- **Mobile App** - мобильное приложение, которое устанавливается в память смартфона через предустановленную программу и хранилище верифицированных приложений, как то App Store, Google Play и т.п.. Как правило, приложение Mobile App специфично для различных платформ смартфона (Android, iOS и пр.). За счет этого возможно полноценное использование графического интерфейса устройства, аппаратных возможностей и функций ОС. На данный момент данный тип приложений предлагает наилучшие качества с точки зрения удобства использования. Негативной стороной является необходимость отдельной разработки для каждой платформы мобильных устройств от различных производителей.
- **Java Midlet** - кросс-платформенное приложение, разработанное на языке Java, которое может работать на различных платформах мобильных телефонов. Однако это накладывает существенные ограничения в плане графического интерфейса, а также вносит ряд ограничений и сложностей разработки при взаимодействии с аппаратной средой телефона и сетевыми возможностями.
- **Web Browser** - В данном контексте подразумевается веб-браузер мобильного телефона со всеми вытекающими минусами "тонкого" клиента. В последнее время ситуация меняется с растущей поддержкой HTML5. на мобильных платформах, что может повысить удобство пользования.
- **STK - Sim Tool Kit.** – Пользователь взаимодействует с приложением через т.н. SIM-меню. Данное приложение Java applet устанавливается оператором на SIM-карту и исполняется в рамках операционной системы SIM карты. Приложение имеет возможности отображения ограниченного (текстового) интерфейса пользователю мобильного телефона. Данный механизм в последнее время теряет свою популярность, хотя первые м-Платежи реализовывались именно таким образом. Из преимуществ - практически 100%-поддержка на всех телефонах. Минусы - зависимость от SIM, которая должна поддерживать STK спецификацию (в противном случае нужна замена SIM), и необходимость использования платформы для установки/обновления приложения "по воздуху".
- **SMS** - механизм взаимодействия платежного решения с человеком посредством коротких текстовых сообщений. Минус - безопасность на низком уровне. Плюс - простота и 100% покрытие всех телефонов. Пример: Многочисленные решения SMS биллинга и продажи мобильного контента. При всех негативных качествах этот механизм до сих пор применяется достаточно широко.
- **USSD** - Взаимодействие с системой происходит посредством USSD меню или команд типа *101*1#
- **IVR** (система интерактивного голосового самообслуживания) - Взаимодействие с системой происходит посредством голосового меню и DTMF (тональных) команд

➤ **По финансовой модели** - данный признак определяет финансовые и юридические механизмы, используемые для реализации мобильных платежей

- **Банковские карты** - системы построенные с использованием юридической и технической инфраструктуры существующих международных и локальных платежных систем банковских карт таких, как Visa/Mastercard. Следует принять во внимание что существуют решения, оперирующие с виртуальными пластиковыми картами. В этом случае физически карта не эмитируется, а используются лишь данные карты (PAN, Cardholder Name, Validity Period и Security Code) для осуществления онлайн-платежей (т.е. через Интернет без POS-терминала). Подразделяются на следующие типы:
 - Предоплаченные счета в системе, для которых банковская карта является источником денег - данный тип систем использует деньги на банковских картах для пополнения счета в некой системе или использует их, как источник платежа. Пример: PayPal.
 - Платежи с банковских карт без пополнения счета в системе с использованием эквайринг сервиса банка и процессинг-центра - Данный тип мобильных платежей

позволяет пользователям рассчитаться в торговых точках (или интернет магазинах), подключенных к системам приема платежей с банковских карт посредством услуги эквайринга, оказываемой банками, процессинг-центрами или их агентами.

- *Через Интернет (CNP - Card Not Present транзакции)* - в данном случае система позволяет рассчитаться банковской карточкой через Интернет, при помощи прямого ввода данных банковской карты в форму приложения (или веб-форму) или предварительно сохранив, реквизиты карточки в системе
- *Через POS терминалы* - данный тип мобильных платежей подразумевает mNFC (Mobile NFC) транзакции при помощи мобильного телефона. В этом случае мобильный телефон является "контейнером", содержащим банковскую карту полностью (не только данные для CNP) т.е. включая платежное приложение чиповых банковских карт или данные с магнитной полосы (MagStripe) для бесчиповых карт
- *Stored Value Account - предоплаченные счета в системе и/или Электронные Деньги* - данный тип мобильных платежей подразумевает пополнение системного "кошелька", небанковского учетного счета или предоплаченного продукта различными методами. Пример система [WebMoney Keeper Mobile](#) или [PayPal Mobile](#).
- *Мобильные платежи со счета банка (в т.ч. mBanking)* - тип мобильных платежей, при котором напрямую используются средства на счету пользователя в банке. Интерфейс взаимодействия с банком может быть реализован в т.ч. в рамках сервиса mBanking или как отдельное приложение.
- *Списание со счета мобильного оператора* - в данном случае деньги при осуществлении платежа или перевода списываются прямо со счета мобильного оператора. Может использоваться модель возврата части предоплаты оператору. Пример: [Киевстар Украина](#), [Билайн Россия](#)
- *eCheck* - в этом случае система мобильных платежей оперируют электронными чеками. Каждый чек представляет собой цифровую последовательность, которую получатель платежа может конвертировать обратно в деньги, предъявив в электронной форме, эмитенту чека.
- **По типу бизнес модели** - данный признак определяет компанию-драйвера, т.е. организацию которая выступает лидером данного проекта, как правило выводит продукт под своим брендом, при этом может объединять и привлекать партнеров для реализации некоторых функций необходимых для воплощения проекта.
 - *Телеком-ориентированный* - в данном случае мобильный оператор выступает в роли инициатора проекта. В этом варианте телеком-оператор часто использует SIM-карту в качестве SE. Для реализации может быть привлечен банк(и) в качестве партнеров. Например, если оператор делает проект типа mNFC, то на SIM карту оператора может быть установлено платежное приложение (де факто банковская платежная карта) от нескольких банков или даже транспортных компаний, бонусных систем и т.п. В этом случае оператор контролирует выделение места и взаимодействие с приложением "по воздуху" через свои каналы и системы. Также мобильный оператор реализует мобильное приложение "кошелек" (mWallet), в котором пользователи могут активировать банковские карты от различных банков для осуществления бесконтактных платежей. Очень часто телеком-оперированные провайдеры услуги мобильных платежей используют счет мобильного оператора в качестве платежа. Примеры: МТС – «Легкий платеж», [O2 UK](#).
 - *Банк-ориентированный* - в данном случае банк выступает основным игроком проекта. В качестве средств платежа, как правило, используются банковские карты, либо личные счета клиентов. Часто В такой модели могут использоваться микро-SD карты, SIM, карты, встроенные элементы безопасности (eSE), либо решения без SE. Банк может внедрить решение, где банк реализует приложение "кошелек" (mWallet), которое может работать с SIM картами различных операторов. Банк может выступать совместно с мобильным

оператором, либо "арендовать" место на SIM картах мобильных операторов для установки платежных приложений (чаще всего Visa и/или MC). Пример: [HSBC](#)

- Разработчик **ОС мобильного телефона** - в данном случае первой скрипкой выступает разработчик операционной системы мобильного устройства. Самый яркий пример [Google Wallet](#)
 - **Joint Venture** (Совместный проект) - этот тип бизнес модели подразумевает равноправное партнерство нескольких игроков, при этом обычно создается отдельная компания и отдельный бренд. Самый амбициозный, пожалуй, пример: [Isis](#).
 - **Сторонняя компания** - в данном случае сторонняя компания берет на себя лидерство и воплощает решение. Чаще всего в данном случае речь идет о технологической компании имеющей компетенцию и ресурсы для продвижения сервиса и объединения вовлеченных сторон (фин.структуры, моб.операторы, и пр.)
 - **Государство** – Национальная платежная система.
- **По типу элемента безопасности** (SE - Secure Element). Элемент безопасности это программно-аппаратное средство хранения идентифицирующих данных, криптографических ключей и алгоритмов, используемый для обеспечения безопасности.
- **Без безопасного элемента** (NoSE). В этом случае безопасность решения обеспечивается механизмами безопасности мобильного оператора и/или другими средствами.
 - **SIM/UICC**. Оператор может выделить каждому сервис - провайдеру изолированное пространство на карте (Security Domain), в котором данный провайдер может устанавливать свои приложения благодаря использованию TSM (Trusted Security Manager) платформы, причем удаленно "по воздуху" при помощи OTA платформы ("over-the-air"). Данные проекты отличаются сложностью и большим количеством взаимозависимостей между вовлеченными структурами (банки, операторы, производители SIM, производитель мобильного приложения "кошелек", производитель ОС), что является основным препятствием к широкому распространению таких систем. Однако в результате решение данного типа обещает быть достаточно универсальным.
 - **microSD**. Данный подход имеет свои преимущества для банков и сторонних организаций, т.к. позволяет исключить зависимость от мобильного оператора. Мобильные операторы, конечно, противятся участию в проектах на этой основе.
 - **eSE (Embedded Secure Element)** - данное решение во многом подобно решению на базе microSD с тем отличием, что безопасный элемент является встроенным в мобильный телефон и по сути находится под управлением разработчика устройства и ОС. Очевидно, что производители телефонов делают ставку на данный метод. Как минимум Samsung, Blackberry, HTC уже имеют устройства с eSE.
 - **HCE - Host Card Emulation**. Механизм эмуляции Элемента Безопасности, который был реализован корпорацией Google в операционной системе Андроид 4.4.2. Этот способ обеспечения безопасности платежных приложений в последнее время привлек к себе много внимания, прежде всего простотой реализации и независимостью провайдера (эмитента) от мобильного оператора. Данный механизм предполагает хранение ключей и платежных приложений в "облаке", имитируя элемент безопасности. Мобильное устройство использует виртуальный элемент безопасности, как если бы он физически был размещен в телефоне аналогично SIM, microSD или eSE. К сожалению, это решение не гарантирует такой же уровень безопасности как аппаратные элементы безопасности (SIM, eSE, microSD). Тем не менее Visa и Mastercard уже заявили о готовности развивать HCE.
- **По способам применения услуги** - данный критерий определяет ключевые варианты использования решения т.е. как мобильные платежи будут использоваться
- **POS** - имеются в виду покупки в точке продаж в т.ч. путем прикосновения телефона к терминалу (NFC), считывания QR или инициация платежа с мобильного телефона вручную
 - **iShopping** - удаленные покупки в Интернет магазинах (сюда же относятся покупки билетов ЖД, театры и пр.)


- **Utility bills (Оплата счетов)** - удаленная оплата коммунальных платежей, штрафов, счетов сервисных компаний (Интернет, телефония) В данном случае в назначении платежа должен быть указан определенный идентификатор плательщика или номер выставленного счета и т.п. Более того возможность оплаты в пользу данного плательщика, с указанными реквизитами должна быть верифицирована он-лайн в системем получателя платежа (например, при пополнении мобильного телефона через интернет должна быть верифицирована принадлежность этого номера указанному оператору). .
- **P2P** - переводы средств от пользователя к пользователю.
- **Зарубежные денежные переводы** - переводы средств между пользователями в различных странах.
- **Пополнение мобильных счетов**
- **Банковский перевод на счет** - стандартный банковский переводы на произвольный расчетный или текущий счет третьего лица внутри государства.
- **Cash-In** - способы ввода средств в систему
 - Наличными через терминалы пополнения
 - При помощи банкомата с текущего счета
 - С банковской карты он-лайн через веб или при помощи мобильного приложения
 - Безналичные платежи на банковский счет системы
 - Наличными в агентской сети - через агентские приложения
 - Наличными черз скретч карты
 - Наличными в отделении банка
- **Cash-Out** - возможность вывода денег из системы
 - на банковский счет
 - на банковскую карту
 - в наличные через агентскую сеть
 - в наличные через банковские отделения
 - в третьи системы электронных денег (например, Pay Pal, WebMoney и т.п.)
 - в системы наличных переводов (Unistream, Anelik и пр.)

Каждый пример мобильных платежей, описанный в следующем разделе, будет сопровождаться таблицей отражающей характеристики данной системы по вышеприведенному классификатору.

Сравнительный анализ систем Мобильных платежей


Системы, работающие в ряде стран СНГ

В рамках данного отчета мы будем рассматривать в данной категории системы, которые имеют возможность платежа в пользу компаний более чем одной страны и/или имеют удобные возможности вывода средств, в более чем одной стране.

Название	Комментарии	Ссылки
Qiwi	Электронный кошелек SVA. Платежи p2p, оплата счетов, наличные переводы. Управление через мобильный App (Android, iOS, Windows, BB, Bada, Java Midlet) или веб. Оперируется через Киви Банк. Есть возможно платить в пользу сервисных компаний практически всех стран СНГ и Грузии. Вывод возможен на карту МПС.	https://qiwi.com/ 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации	По финансовой модели	По сценариям применения
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	<i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HSE	

Название	Комментарии	Ссылки
WebMoney	Электронный кошелек SVA. Платежи p2p, оплата счетов, наличные переводы. Управление через мобильный App (Android, iOS, Windows, BB, Bada, Java Midlet) или веб. Есть возможно платить в	http://www.webmoney.ru/ 

	пользу сервисных компаний практически всех стран СНГ и Грузии. Агентская сеть пополнения WebMoney присутствует во всех странах СНГ и Грузии. Вывод возможен на привязанную специально эмитированную карту МПС.		
--	--	--	--

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект	+		
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Название	Комментарии	Ссылки
Liqpay	Платежное решение от ПривтаБанк. P2p, оплата в интернет-магазинах, оплата в точках продаж через NFC. Управление через мобильный App или веб. Вывод/вывод через карты МПС. Есть возможность проводить бесконтактные платежи NFC с элементом безопасности в HCE. Применяются также QR технологии.	https://www.liqpay.com/ 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i>	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет <i>По типам ввода</i>	+
---	---	---	---	---	---

IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	<i>eCheck</i>		Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
		По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+		

Название	Комментарии	Ссылки
TopMeUp	Мобильное приложение Android и iOS для р2р с карты на карту, а также приложение помогает управлять своими долгами и должниками.	http://topmeup.ru/ 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> <i>eCheck</i>	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>р2р</i> <i>Загран-иые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
		По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+		

СМС биллинг в СНГ и Грузии


Название	Комментарии
СМС биллинг	Сервис работает по схеме Премиум СМС (платные короткие номера) от мобильных операторов практически всех стран СНГ при участии в системе агрегаторов, которые подключаются к ряду мобильных операторов. СМС биллинг предоставляет возможность

<p>оплачивать множество сервисов в Интернет, Социальные сети, Он-лайн игры, цифровые товары и мобильный контент. Оплата производится со счета оператора. Основное преимущество это простота подключения для приема платежей через агрегатора. Недостаток – дороговизна и растущее недоверие со стороны клиентов в виду большого количества мошенников в этой области. Неполный список популярных Агрегаторов, оказывающих данный сервис:</p> <p>http://smscoin.com/ http://rubilling.com/ http://ru.sms-online.com/ http://www.smsmedia.ru/ http://x-bill.ru/</p>

Характеристики сервиса:

<p>По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR</p>	+	<p>По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck</p>	+	<p>По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов</p>	+
<p>По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR</p>	+	<p>По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект</p>	+		
		<p>По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HSE</p>	+		


Российская Федерация

Название	Комментарии	Ссылки	
MasterCard Mobile Россия (Intervale)	Платежи p2p, оплата счетов и наличные переводы с банковских карт МПС. Управление через мобильный App (Android, iOS, Windows) или веб. Доступно для карт, выпущенных российскими банками.	https://mobile.mastercard.ru	

Характеристики сервиса:


<p>По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом</p>		<p>По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг</p>		<p>По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i></p>	+
---	--	---	--	---	---

Антенна в SIM Антенна в mSD		Internet - CNP POS	+	<i>p2p</i> <i>Загран-иые переводы</i>	+
QR		<i>Предоплаченный счет (SVA)</i>		<i>Пополнение мобильных счетов</i>	+
Sound		<i>Со счета в банке (mBanking)</i>		<i>Банковский перевод на счет</i>	
<i>Удаленные</i>		<i>Со счета оператора</i>		<i>По типам ввода</i>	
IP based	+	<i>eCheck</i>		Терминалы пополнения	
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	
Text SMS	+	<i>Телеком инициатор</i>		С плат-ых карт онлайн	+
USSD		<i>Банк инициатор</i>		Безнал перевод	
IVR		<i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i>		Наличными у агентов	
По типу интерф-са польз-ля		<i>Сторонняя компания</i>	+	Скретч карты	
<i>Mobile App</i>	+	<i>Правительство</i>		Наличные в отдел-ии банка	
<i>Java Midlet</i>		<i>Совместный проект</i>		<i>По типам вывода</i>	
<i>Web браузер</i>	+	По типу безопасного элемента		На банковский счет	
STK		<i>No SE</i>	+	На банковскую карту	+
SMS		<i>SIM/UICC</i>		Наличные через агентов	
USSD		<i>MicroSD</i>		Нал. через банк-ие отд-ия	
IVR		<i>eSE</i>		В системы электр-ых денег	
		<i>HCE</i>		В сист. нал-ых переводов	+

Название	Комментарии	Ссылки
Mobi.Деньги	Платежи p2p, оплата счетов, оплата в интернет. Управление через SMS или веб. Оплачивать можно со счета мобильного оператора РФ или с привязанной карты МПС. Возможна привязка карты выпущенной за пределами РФ. Построено на базе платформы PayCash в сотрудничестве с ВТБ банк.	https://www.mobi-money.ru/ 


Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD		По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>p2p</i> <i>Загран-иые переводы</i>	
QR Sound <i>Удаленные</i> IP based	+	<i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> <i>eCheck</i>	+	<i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i>	
Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По типу бизнес-модели		Терминалы пополнения	+
По типу интерф-са польз-ля		<i>Телеком инициатор</i>		Банкомат	+
<i>Mobile App</i>	+	<i>Банк инициатор</i>	+	С плат-ых карт онлайн	+
<i>Java Midlet</i>		<i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i>		Безнал перевод	+
<i>Web браузер</i>	+	<i>Сторонняя компания</i>	+	Наличными у агентов	+
STK		<i>Правительство</i>		Скретч карты	
SMS	+	<i>Совместный проект</i>		Наличные в отдел-ии банка	
USSD		По типу безопасного элемента		<i>По типам вывода</i>	
IVR		<i>No SE</i>	+	На банковский счет	+
		<i>SIM/UICC</i>		На банковскую карту	+
		<i>MicroSD</i>		Наличные через агентов	
		<i>eSE</i>		Нал. через банк-ие отд-ия	
		<i>HCE</i>		В системы электр-ых денег	+
				В сист. нал-ых переводов	

Название	Комментарии	Ссылки
Деньги@mail.ru	Электронный кошелек SVA. Платежи p2p, оплата счетов, оплата в интернет-магазинах. Управление через мобильный App или веб. Возможен выпуск карты MasaterCard, привязанной к счету SVA.	https://money.mail.ru/ 


Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i>		<i>Платежные карты</i>		<i>В точке продаж</i>	
NFC		Пердоплата с карты	+	<i>Интернет покупки</i>	+
Антенна в моб-ом		Эквайринг		<i>Оплата счетов</i>	+
Антенна в SIM		Internet - CNP		<i>p2p</i>	+
Антенна в mSD		POS		<i>Загран-ые переводы</i>	
QR		<i>Предоплаченный счет (SVA)</i>	+	<i>Пополнение мобильных счетов</i>	+
Sound		<i>Со счета в банке (mBanking)</i>		<i>Банковский перевод на счет</i>	+
<i>Удаленные</i>		<i>Со счета оператора</i>		<i>По типам ввода</i>	
IP based	+	<i>eCheck</i>		Терминалы пополнения	+
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	+
Text SMS		<i>Телеком инициатор</i>		С плат-ых карт онлайн	+
USSD		<i>Банк инициатор</i>		Безнал перевод	+
IVR		<i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i>		Наличными у агентов	+
По типу интерф-са польз-ля		<i>Сторонняя компания</i>	+	Скретч карты	+
<i>Mobile App</i>	+	<i>Правительство</i>		Наличные в отдел-ии банка	+
<i>Java Midlet</i>		По типу безопасного элемента		<i>По типам вывода</i>	
<i>Web браузер</i>	+	<i>No SE</i>	+	На банковский счет	+
<i>STK</i>		<i>SIM/UICC</i>		На банковскую карту	+
<i>SMS</i>		<i>MicroSD</i>		Наличные через агентов	
<i>USSD</i>		<i>eSE</i>		Нал. через банк-ие отд-ия	
<i>IVR</i>		<i>HCE</i>		В системы электр-ых денег	
				В сист. нал-ых переводов	

Название	Комментарии	Ссылки
RBK Money	Электронный кошелек SVA. Платежи p2p, оплата счетов, оплата в интернет-магазинах. Управление через мобильный App или веб. Возможен выпуск карты Visa, с отдельным счетом и возможностью легко переводить между счетами. Дополнительные возможности для идентифицированных по паспорту пользователей.	http://www.rbkmoney.ru 


Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i>		<i>Платежные карты</i>		<i>В точке продаж</i>	
NFC		Пердоплата с карты	+	<i>Интернет покупки</i>	+
Антенна в моб-ом		Эквайринг		<i>Оплата счетов</i>	
Антенна в SIM		Internet - CNP		<i>p2p</i>	+
Антенна в mSD		POS		<i>Загран-ые переводы</i>	
QR		<i>Предоплаченный счет (SVA)</i>	+	<i>Пополнение мобильных счетов</i>	+
Sound		<i>Со счета в банке (mBanking)</i>		<i>Банковский перевод на счет</i>	+
<i>Удаленные</i>		<i>Со счета оператора</i>		<i>По типам ввода</i>	

Название	Комментарии	Ссылки	
МТС. Легкий платеж МТС.Бесконтактные платежи МТС мБанкинг	Платежи р2р, оплата счетов и наличные переводы, Платежи через NFC. Управление через мобильный App (все платформы), веб, STK и USSD. Источник средств – текущий счет мобильного оператора, банковская карта или счет МТС Банка.	http://www.mts.ru/bank_service/	

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг		<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i>	+
Антенна в моб-ом	+	Internet - CNP	+	<i>р2р</i>	+
Антенна в SIM		POS	+	<i>Загран-иые переводы</i>	+
Антенна в mSD		<i>Предоплаченный счет (SVA)</i>		<i>Пополнение мобильных счетов</i>	+
QR		<i>Со счета в банке (mBanking)</i>	+	<i>Банковский перевод на счет</i>	+
Sound		<i>Со счета оператора</i>	+	<i>По типам ввода</i>	
<i>Удаленные</i>		<i>eCheck</i>		Терминалы пополнения	+
IP based	+	По типу бизнес-модели		Банкомат	+
Binary SMS		<i>Телеком инициатор</i>	+	С плат-ых карт онлайн	+
Text SMS		<i>Банк инициатор</i>		Безнал перевод	+
USSD	+	<i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i>		Наличными у агентов	+
IVR		<i>Сторонняя компания</i>		Скретч карты	+
По типу интерф-са польз-ля		<i>Правительство</i>		Наличные в отдел-ии банка	+
<i>Mobile App</i>	+	<i>Совместный проект</i>		<i>По типам вывода</i>	
<i>Java Midlet</i>	+	По типу безопасного элемента		На банковский счет	+
<i>Web браузер</i>	+	<i>No SE</i>	+	На банковскую карту	+
STK	+	<i>SIM/UICC</i>	+	Наличные через агентов	+
SMS		<i>MicroSD</i>		Нал. через банк-ие отд-ия	+
USSD		<i>eSE</i>		В системы электр-ых денег	+
IVR		<i>HCE</i>		В сист. нал-ых переводов	+

Название	Комментарии	Ссылки	
Beeline. Оплатить со счета и Beeline Карта	Платежи р2р, оплата счетов, наличные переводы. Управление через мобильный App Картой Билайн для оплаты со счета карты. Карту можно пополнить с МПК. Для платежей с текущего счета доступны каналы веб, SMS и USSD для оплаты Wifi. Источник средств – текущий счет мобильного оператора или карта Билайн.	http://moskva.beeline.ru/customers/how-to-pay/oplatit-so-scheta/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг		<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i>	+
Антенна в моб-ом		Internet - CNP	+	<i>р2р</i>	+
Антенна в SIM		POS		<i>Загран-иые переводы</i>	+
Антенна в mSD					

QR		Предоплаченный счет (SVA)	+	Пополнение мобильных счетов	+
Sound		Со счета в банке (mBanking)		Банковский перевод на счет	
Удаленные		Со счета оператора	+	По типам ввода	
IP based	+	eCheck		Терминалы пополнения	+
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	+
Text SMS	+	Телеком инициатор	+	С плат-ых карт онлайн	+
USSD	+	Банк инициатор		Безнал перевод	
IVR		Поставщик ОС моб-го уст-ва		Наличными у агентов	+
По типу интерф-са польз-ля		Сторонняя компания		Скретч карты	+
Mobile App	+	Правительство		Наличные в отдел-ии банка	
Java Midlet		Совместный проект		По типам вывода	
Web браузер	+	По типу безопасного элемента		На банковский счет	
STK		No SE	+	На банковскую карту	
SMS	+	SIM/UICC		Наличные через агентов	
USSD	+	MicroSD		Нал. через банк-ие отд-ия	
IVR		eSE		В системы электр-ых денег	
		HCE		В сист. нал-ых переводов	+


Название	Комментарии	Ссылки
Платфон	Платежное решение без создания виртуального счета. Оплата с банковских карт: р2р (на карту), оплата счетов, на банковский счет юр.лица. Управление через мобильный App или веб.	http://www.myplatform.ru/ 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
Ближнего действия		Платежные карты		В точке продаж	
NFC		Пердоплата с карты		Интернет покупки	
Антенна в моб-ом		Эквайринг		Оплата счетов	
Антенна в SIM		Internet - CNP	+	р2р	+
Антенна в mSD		POS		Загран-ые переводы	
QR		Предоплаченный счет (SVA)		Пополнение мобильных счетов	+
Sound		Со счета в банке (mBanking)		Банковский перевод на счет	+
Удаленные		Со счета оператора		По типам ввода	
IP based	+	eCheck		Терминалы пополнения	
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	
Text SMS		Телеком инициатор		С плат-ых карт онлайн	+
USSD		Банк инициатор		Безнал перевод	
IVR		Поставщик ОС моб-го уст-ва		Наличными у агентов	
По типу интерф-са польз-ля		Сторонняя компания	+	Скретч карты	
Mobile App	+	Правительство		Наличные в отдел-ии банка	
Java Midlet		Совместный проект		По типам вывода	
Web браузер	+	По типу безопасного элемента		На банковский счет	
STK		No SE	+	На банковскую карту	+
SMS		SIM/UICC		Наличные через агентов	
USSD		MicroSD		Нал. через банк-ие отд-ия	
IVR		eSE		В системы электр-ых денег	
		HCE		В сист. нал-ых переводов	


Мобильный банкинг в России

По данным CNews Analytics Систему «мобильный банк» используют 63% банков из числа Топ 100. Приведем некоторые наиболее выразительные примеры банков предлагающие сервис мобильных платежей на базе услуги «мобильный банкинг».

Название	Комментарии	Ссылки
СберБанк Мобильный банкинг	Мобильный банкинг управляемый через мобильное приложение (Android, iOS, Windows, Java). Ряд функций также доступны через SMS и USSD. Через приложение доступно управление карточными счетами. Оплата счетов услуг и ЖКХ, р2р переводы на карты и на банковские счета и переводы в системы электронных денег.	http://www.sberbank.ru/moscow/ru/person/dist_services/inner_apps/ 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+ + + + +
<i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	<i>По типу бизнес-модели</i> <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+ + + + +
<i>По типу интерф-са польз-ля</i> Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+ + + + + + +	<i>По типу безопасного элемента</i> No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Название	Комментарии	Ссылки
Альфа-Банк Альфа-мобайл	Мобильный банкинг управляемый через мобильное приложение, доступное для всех платформ смартфонов. Через приложение доступно управление счетами, оплата счетов услуг операторов и ЖКХ, р2р переводы на карты и на банковские счета, переводы в системы электронных денег.	http://alfabank.ru/retail/alfamobile/ 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP		<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p	+ +

Антенна в mSD QR Sound Удаленные IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода	+		
		По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект		+		Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка По типам вывода	+
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE				+	

Название	Комментарии	Ссылки
VTB24 Мобильный банк	Мобильный банкинг управляемый через мобильное приложение, доступное для большинства платформ смартфонов. Через приложение доступно управление счетами, картами, оплата счетов услуг операторов/ЖКХ, p2p переводы на карты и на банковские счета, переводы в системы электронных денег.	http://www.vtb24.ru/personal/service/remote/mobile/Pages/default.aspx?geo=moscow 


Характеристики сервиса:

По типу коммуникации Ближнего действия NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound Удаленные IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели Платежные карты Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения В точке продаж Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода	+		
		По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект		+		Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка По типам вывода	+
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE				+	

Название	Комментарии	Ссылки
Тинькофф Кредитные системы Мобильный банкинг	Мобильный банкинг управляемый через мобильное приложение, доступное для большинства платформ смартфонов. Через приложение доступно управление счетами, картами, оплата счетов услуг операторов/ЖКХ, р2р переводы на карты и на банковские счета.	https://www.tcsbank.ru/authentication/mobile-apps?service=https%3A%2F%2Fwww.tcsbank.ru%2Fbank%2Faccounts%2F#mobile-app 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации	По финансовой модели	По сценариям применения
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> <i>eCheck</i>	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>р2р</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов
<i>По типу интерф-са польз-ля</i> Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	<i>По типу бизнес-модели</i> Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект <i>По типу безопасного элемента</i> No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	


Название	Комментарии	Ссылки
Банк Открытие Мобильный банкинг	Мобильный банкинг управляемый через мобильное приложение, доступное для iOS и Android. Через приложение доступно управление счетами, картами, оплата счетов услуг операторов/ЖКХ, р2р переводы на карты и на банковские счета.	http://www.otkritiefc.ru/personal/other/services/pda/ 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации	По финансовой модели	По сценариям применения
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR	<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i>	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>р2р</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i>

Sound		Со счета в банке (mBanking)	+	Банковский перевод на счет	+
Удаленные		Со счета оператора		По типам ввода	
IP based	+	eCheck		Терминалы пополнения	
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	+
Text SMS	+	Телеком инициатор		С плат-ых карт онлайн	+
USSD		Банк инициатор	+	Безнал перевод	+
IVR		Поставщик ОС моб-го уст-ва		Наличными у агентов	
По типу интерф-са польз-ля		Сторонняя компания		Скретч карты	
Mobile App	+	Правительство		Наличные в отдел-ии банка	+
Java Midlet		Совместный проект		По типам вывода	
Web браузер	+	По типу безопасного элемента		На банковский счет	+
STK		No SE	+	На банковскую карту	+
SMS	+	SIM/UICC		Наличные через агентов	
USSD		MicroSD		Нал. через банк-ие отд-ия	+
IVR		eSE		В системы электр-ых денег	
		HCE		В сист. нал-ых переводов	

Украина

Название	Комментарии	Ссылки
Киевстар Мобильные Деньги	Платежи с текущего счета абонентов Киевстар. Возможности: р2р, оплата счетов. Вывод средства на пластиковую карту или наличными в отделении банка.	https://money.kyivstar.ua/ 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
Ближнего действия		Платежные карты		В точке продаж	
NFC		Пердоплата с карты		Интернет покупки	
Антенна в моб-ом		Эквайринг		Оплата счетов	+
Антенна в SIM		Internet - CNP		р2р	+
Антенна в mSD		POS		Загран-ые переводы	
QR		Предоплаченный счет (SVA)		Пополнение мобильных счетов	+
Sound		Со счета в банке (mBanking)	+	Банковский перевод на счет	
Удаленные		Со счета оператора		По типам ввода	
IP based	+	eCheck		Терминалы пополнения	+
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	
Text SMS		Телеком инициатор	+	С плат-ых карт онлайн	+
USSD		Банк инициатор		Безнал перевод	
IVR		Поставщик ОС моб-го уст-ва		Наличными у агентов	+
По типу интерф-са польз-ля		Сторонняя компания		Скретч карты	+
Mobile App	+	Правительство		Наличные в отдел-ии банка	+
Java Midlet		Совместный проект		По типам вывода	
Web браузер	+	По типу безопасного элемента		На банковский счет	
STK		No SE	+	На банковскую карту	+
SMS		SIM/UICC		Наличные через агентов	
USSD		MicroSD		Нал. через банк-ие отд-ия	+
IVR		eSE		В системы электр-ых денег	
		HCE		В сист. нал-ых переводов	


Название	Комментарии	Ссылки
----------	-------------	--------

По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>	+	<i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
		По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>		+	

Название	Комментарии	Ссылки
МТС и Portmone Mobile	Платежи с банковских карт МПС по счетам торго-сервисных предприятий, ЖКХ и мобильной связи. Управление осуществляется через USSD меню от МТС.	http://www.mts.com.ua/ukr/mob_pay_portmone.php 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов р2р</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+	
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>		+		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>		+
		+		По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>		+

Название	Комментарии	Ссылки
Portmone Mobile App	Платежи с банковских карт МПС по счетам торго-сервисных предприятий, ЖКХ и мобильной связи. Управление осуществляется через Mobile App	https://www.portmone.com.ua/r3/uk/apps 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM		По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов р2р</i>	+
---	--	--	---	--	---

Антенна в mSD		POS		Загран-ые переводы	
QR		Предоплаченный счет (SVA)		Пополнение мобильных счетов	+
Sound		Со счета в банке (mBanking)		Банковский перевод на счет	
Удаленные		Со счета оператора		По типам ввода	
IP based	+	eCheck		Терминалы пополнения	
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	
Text SMS		Телеком инициатор		С плат-ых карт онлайн	+
USSD		Банк инициатор		Безнал перевод	+
IVR		Поставщик ОС моб-го уст-ва		Наличными у агентов	
По типу интерф-са польз-ля		Сторонняя компания	+	Скретч карты	
Mobile App	+	Правительство		Наличные в отдел-ии банка	+
Java Midlet		Совместный проект		По типам вывода	
Web браузер	+	По типу безопасного элемента		На банковский счет	
STK		No SE	+	На банковскую карту	+
SMS		SIM/UICC		Наличные через агентов	
USSD		MicroSD		Нал. через банк-ие отд-ия	+
IVR		eSE		В системы электр-ых денег	
		HCE		В сист. нал-ых переводов	

Название	Комментарии	Ссылки
MoneXy и мБанкинг от Фидобанк	MoneXy это система электронных денег на базе бана «Фидобанк». Система может управляться через мобильное приложение и Веб. Электронные кошельки привязываются к номеру телефона. Через приложение возможно управление электронными деньгам, предоплаченной картой МПС, или банковскими счетами фидобанка. Доступно р2р, оплата счетов торговосервисных предприятий.	https://www.monexy.ua/ 


Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
Ближнего действия		Платежные карты		В точке продаж	
NFC		Пердоплата с карты	+	Интернет покупки	+
Антенна в моб-ом		Эквайринг		Оплата счетов	+
Антенна в SIM		Internet - CNP		р2р	+
Антенна в mSD		POS		Загран-ые переводы	
QR		Предоплаченный счет (SVA)	+	Пополнение мобильных счетов	+
Sound		Со счета в банке (mBanking)	+	Банковский перевод на счет	+
Удаленные		Со счета оператора		По типам ввода	
IP based	+	eCheck		Терминалы пополнения	+
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	+
Text SMS		Телеком инициатор		С плат-ых карт онлайн	+
USSD		Банк инициатор	+	Безнал перевод	+
IVR		Поставщик ОС моб-го уст-ва		Наличными у агентов	+
По типу интерф-са польз-ля		Сторонняя компания	+	Скретч карты	
Mobile App	+	Правительство		Наличные в отдел-ии банка	+
Java Midlet		Совместный проект	+	По типам вывода	
Web браузер	+	По типу безопасного элемента		На банковский счет	+
STK		No SE	+	На банковскую карту	+
SMS		SIM/UICC		Наличные через агентов	+
USSD		MicroSD		Нал. через банк-ие отд-ия	+
IVR		eSE		В системы электр-ых денег	+
		HCE		В сист. нал-ых переводов	

Название	Комментарии	Ссылки	
EasyPay Украина	Система электронных денег с возможностью управления счетом через Мобильное приложение, USSD и Веб. Через данный сервис доступна оплата счетов операторов связи, ЖКХ, торговосервисных предприятий и р2р	https://easypay.ua/	

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> р2р <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
<i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> STK SMS USSD IVR	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Название	Комментарии	Ссылки	
Privat24 Мобильный банкинг и сервис AirPay	Мобильный банкинг управляемый через мобильное приложение. Через приложение доступно управление карточными счетами. Оплата счетов услуг и ЖКХ, р2р переводы на карты, на банковские счета, переводы в системы наличных переводов, переводы в системы электронных денег оплата в точках продаж через AirPay. Активно используются QR для оплаты в точке продаж или снятия наличности в банкомате без пластиковой карточки.	https://www.privat24.ua/#login	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i>	+	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> р2р <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i>	+
<i>Удаленные</i>	+				

IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	<i>eCheck</i>		Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+ + + + +
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i>	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег	+ + + +
<i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>	+	По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+	В сист. нал-ых переводов	+

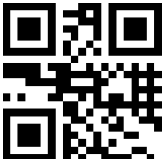
Название	Комментарии	Ссылки
Ощадбанк мБанкинг	Мобильный банкинг управляемый через мобильное приложение. Через приложение доступно управление карточными счетами, оплата счетов операторов связи, безналичные банковские переводы на банковские счета.	http://www.oschadnybank.com/ua/privat/mobile/ 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> <i>eCheck</i>	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>р2р</i> <i>Загран-иые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+ + + + +
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i>	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег	+ + + +
<i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>	+	По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+	В сист. нал-ых переводов	+


Республика Беларусь

Название	Комментарии	Ссылки
----------	-------------	--------

iPay	Система мобильных платежей с текущего счета операторов мобильной связи МТС, Life, Velcom. Управление через Веб, СМС и мобильное приложение. Через данный сервис доступна оплата счетов операторов связи, ЖКХ и торговосервисных предприятий.	www.ipay.by	
-------------	--	--	---

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i>		<i>Платежные карты</i>		<i>В точке продаж</i>	
NFC		Пердоплата с карты		<i>Интернет покупки</i>	+
Антенна в моб-ом		Эквайринг		<i>Оплата счетов</i>	+
Антенна в SIM		Internet - CNP		<i>р2р</i>	+
Антенна в mSD		POS		<i>Загран-иые переводы</i>	
QR		<i>Предоплаченный счет (SVA)</i>	+	<i>Пополнение мобильных счетов</i>	+
Sound		<i>Со счета в банке (mBanking)</i>		<i>Банковский перевод на счет</i>	+
<i>Удаленные</i>		<i>Со счета оператора</i>		<i>По типам ввода</i>	
IP based	+	<i>eCheck</i>		Терминалы пополнения	+
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	+
Text SMS	+	<i>Телеком инициатор</i>		С плат-ых карт онлайн	+
USSD		<i>Банк инициатор</i>		Безнал перевод	+
IVR		<i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i>		Наличными у агентов	+
		<i>Сторонняя компания</i>	+	Скретч карты	+
По типу интерф-са польз-ля		<i>Правительство</i>		Наличные в отдел-ии банка	+
<i>Mobile App</i>	+	<i>Совместный проект</i>		<i>По типам вывода</i>	
<i>Java Midlet</i>		По типу безопасного элемента		На банковский счет	+
<i>Web браузер</i>	+	<i>No SE</i>	+	На банковскую карту	+
<i>STK</i>		<i>SIM/UICC</i>		Наличные через агентов	
<i>SMS</i>	+	<i>MicroSD</i>		Нал. через банк-ие отд-ия	
<i>USSD</i>		<i>eSE</i>		В системы электр-ых денег	+
<i>IVR</i>		<i>HCE</i>		В сист. нал-ых переводов	

Название	Комментарии	Ссылки	
EasyPay от ОАО «Белгазпромбанк»	Система электронных денег с возможностью управления счетом через СМС и Веб. Через данный сервис доступна оплата счетов операторов связи, ЖКХ, торговосервисных предприятий и р2р	https://ssl.easypay.by/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i>		<i>Платежные карты</i>		<i>В точке продаж</i>	
NFC		Пердоплата с карты		<i>Интернет покупки</i>	+
Антенна в моб-ом		Эквайринг		<i>Оплата счетов</i>	+
Антенна в SIM		Internet - CNP		<i>р2р</i>	+
Антенна в mSD		POS		<i>Загран-иые переводы</i>	
QR		<i>Предоплаченный счет (SVA)</i>	+	<i>Пополнение мобильных счетов</i>	+
Sound		<i>Со счета в банке (mBanking)</i>		<i>Банковский перевод на счет</i>	+
<i>Удаленные</i>		<i>Со счета оператора</i>		<i>По типам ввода</i>	
IP based	+	<i>eCheck</i>		Терминалы пополнения	+
Binary SMS		По типу бизнес-модели		Банкомат	
Text SMS	+	<i>Телеком инициатор</i>		С плат-ых карт онлайн	+
USSD		<i>Банк инициатор</i>		Безнал перевод	+
IVR		<i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i>		Наличными у агентов	+
		<i>Сторонняя компания</i>	+	Скретч карты	+
По типу интерф-са польз-ля		<i>Правительство</i>		Наличные в отдел-ии банка	+
<i>Mobile App</i>					


Java Midlet	+	<i>Совместный проект</i>		<i>По типам вывода</i>	
Web браузер		+	По типу безопасного элемента	На банковский счет	+
STK			No SE	На банковскую карту	+
SMS			SIM/UICC	Наличные через агентов	
USSD			MicroSD	Нал. через банк-ие отд-ия	
IVR			eSE	В системы электр-ых денег	+
	HCE		В сист. нал-ых переводов		

Название	Комментарии	Ссылки
Белгазпромбанк мБанкинг	Мобильный банкинг управляемый через мобильное приложение . Через данный сервис доступно управление карточными и банковскими счетами, оплата счетов операторов связи, ЖКХ, торговосервисных предприятий и р2р. Есть функция конструктора SMS для SMS-банкинга.	http://www.belgazprombank.by/about/mobile_app/ 

Характеристики сервиса:



По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>р2р</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>		+	
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> STK SMS USSD IVR	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Республика Казахстан

Название	Комментарии	Ссылки
Myth.kz	Платежи через мобильное через App или Веб при помощи платежной карты МПС. Платежи процессятся как какрточнне он-лайн платежи CNP.	www.myth.kz/ 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка По типам вывода На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект	+		
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Название	Комментарии	Ссылки	
HomeBank NFC	Бесконтактные NFC платежи через мобильный. SIM centric решение. Антенна и платежное приложение MasterCard PayPass находятся в SIM карте	http://wiki.homebank.kz/page/ProjectNews_blogentry_260614_1	
HomeBank мБанкинг	Мобильный Banking. Мобильное приложение для смартфонов на Android и iOS, также есть ограниченный набор возможностей Телебанкинга (IVR).	http://wiki.homebank.kz/page/ProjectNews_blogentry_291111_1	

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
По типу интерф-са польз-ля Mobile App	+	По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство	+		

Java Midlet	+	<i>Совместный проект</i>		<i>По типам вывода</i>	
Web браузер		По типу безопасного элемента		На банковский счет	+
STK		No SE	+	На банковскую карту	+
SMS		SIM/UICC	+	Наличные через агентов	
USSD		MicroSD		Нал. через банк-ие отд-ия	+
IVR		eSE		В системы электр-ых денег	
		HCE		В сист. нал-ых переводов	

Название	Комментарии	Ссылки	
MyPay.kz (Intervale)	Платежи через мобильное приложение с предварительной регистрацией платежной карты МПС. Платежи процессятся как какрточные он-лайн платежи CNP.	http://www.mypay.kz/	

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-иые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+			
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR		+		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>		+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
		+		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE		+		

Название	Комментарии	Ссылки	
Банк alb24	Мобильный банкинг через приложение Java Midlet. Оплата коммунальных и сервисных компаний, переводы между счетами внутри банка.	https://www.alb24.kz/retail/mobiles/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации	По финансовой модели	По сценариям применения	
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--


<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>p2p</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+		
		По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+		

Название	Комментарии	Ссылки	
HandyPay.kz Для банков: <ul style="list-style-type: none"> Альянс Банк Темірбанк Цеснабанк 	Мобильное приложение для онлайн оплаты коммунальных счетов и услуг. Средства списываются напрямую с текущего счета клиента в банке. Доступен для клиентов следующих банков: Альянс Банк, Темірбанк, Цеснабанк	http://www.handypay.kz/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR		По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>p2p</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег	+
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+		
	+	По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i>	+		

HCE		В сист. нал-ых переводов	
-----	--	--------------------------	--

Название	Комментарии	Ссылки
Halykbank.kz	Мобильный банкинг, оплата счетов, коммунальные платежи, SMS банкинг. Есть возможность осуществлять р2р на другие карты того-же банка и Visa to Visa. Сервис работает на SIM картах Казахских и Кыргызских операторов.	http://www.halykbank.kz/ru/retail/distance-service/mobile-banking/midlet-halyk-bank 

Код поля изменен

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации	По финансовой модели	По сценариям применения
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> <i>eCheck</i>	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>р2р</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов
<i>По типу интерф-са польз-ля</i> Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	<i>По типу бизнес-модели</i> Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект <i>По типу безопасного элемента</i> No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	

Азербайджанская Республика

Название	Комментарии	Ссылки
MobilBank от компания Azercard	Мобильный банкинг, оплата счетов, коммунальные платежи. Есть возможность осуществлять р2р. Приложение доступно для клиентов банков: Amrah Bank, AG Bank, Ata Bank, Bank of Azerbaijan, International Bank of Azerbaijan, Bank Nikoil, Parabank, Rabita Bank, Bank Respublika, Bank Technique, Turan Bank, Xalq Bank, Silk Way Bank, MuganBank, International Bank of Azerbaijan Moscow, NBC Bank, Avrasiya, Bank BTB, Atra Bank, AFBBank, Mugan Bank, Caucasus Development Bank	http://www.azercard.com/?p=13 


Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>p2p</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>			
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> STK SMS USSD IVR	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Название	Комментарии	Ссылки
SMSpay	SMS-биллинг по операторам мобильной связи Азербайджана.	www.smspay.az/ 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>p2p</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>			
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> STK SMS USSD IVR	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Название	Комментарии	Ссылки
Kapital Bank мБанкинг	Мобильный банкинг, оплата счетов, коммунальные платежи. Есть возможность осуществлять р2р на другие карты и счета того-же банка.	http://www.kapitalbank.az/?/ru/content/409/ 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации	По финансовой модели	По сценариям применения
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> р2р <i>Загран-иые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов
<i>По типу интерф-са польз-ля</i> Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	<i>По типу бизнес-модели</i> Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект	
	<i>По типу безопасного элемента</i> No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	


Республика Армения

Название	Комментарии	Ссылки
ABB - ArmBusinessBank	Мобильная веб-версия Интернет-банкинга	http://www.armbusinessbank.am/ru/page/Mobile-banking 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации	По финансовой модели	По сценариям применения
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i>	<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i>	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> р2р <i>Загран-иые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i>

IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	<i>eCheck</i>		Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
	+	По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+		+

Название	Комментарии	Ссылки
Mobidram от МТС	Мобильные платежи по модели предоплаченного счета - электронных денег. Оплата коммунальных, мобильных и сервисных счетов, р2р. Управление через веб и USSD меню.	www.mobidram.mts.am 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> <i>eCheck</i>	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>р2р</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
	+	По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+		+


Название	Комментарии	Ссылки
iDram	Мобильные платежи по модели предоплаченного счета. Оплата коммунальных, мобильных и сервисных счетов, р2р.	www.idram.am 

	Управление через веб и USSD меню.		
--	-----------------------------------	--	--

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR		По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов р2р Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка По типам вывода На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект	+		
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		


Кыргызская Республика

Название	Комментарии	Ссылки
Мобильник	Предоплаченный счет SVA. Управляется через SMS и мобильные приложения Android и iOS. Оплата счетов, р2р, мобильная связь, а также в точках продаж.	Mobilnik.kg 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR		По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов р2р Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка По типам вывода	+
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet	+	По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект	+		

Web браузер	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+	На банковский счет	+
STK				На банковскую карту	+
SMS				Наличные через агентов	
USSD				Нал. через банк-ие отд-ия	
IVR				В системы электр-ых денег	+
				В сист. нал-ых переводов	

Название	Комментарии	Ссылки
Halykbank - мБанкинг	SMS Банкинг. Возможность осуществлять predeterminedный платеж за мобильную связь.	http://www.halykbank.kg/ru/worldcards/mob_banking 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения			
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+		
По типу интерф-са поль-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> STK SMS USSD IVR		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>		+		<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE		+			

Название	Комментарии	Ссылки
Коммерческий банк Кыргызстан - мБанкинг	Мобильный Банкинг. Управляется через USSD для всех операторов и планируется мобильный App на Android и iOS. Оплата мобильной связи, коммуналка, p2p, за продукты и услуги в точках продаж.	http://www.cbk.kg/ru/consumer/mobile_bank 

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD		По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS		По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i>	+


QR Sound Удаленные IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект	+	По типам вывода На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Название	Комментарии	Ссылки	
Элсом от КИСВ	Пердоплаченный электронный кошелек (Электронные деньги, эмитированные КИСВ). Управляется через USSD для всех оперторов и мобильный App на Android. Оплата мобильной связи, коммуналка, р2р, за продукты и услуги в точках продаж.	http://www.elsom.kg/ru/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации Ближнего действия NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound Удаленные IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели Платежные карты Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения В точке продаж Интернет покупки Оплата счетов р2р Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект	+	По типам вывода На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		


Республика Молдова

Название	Комментарии	Ссылки	
AgroIndBank	Мобильный банкинг через мобильную браузерную версию Интернет-банкинга. Также присутствует мобильное приложение, переводящее пользователя на браузерную страницу для осуществления платежей.	http://www.maib.md/ru/internet-banking/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения		
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+	+
<i>По типу интерф-са польз-ля</i> Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	<i>По типу бизнес-модели</i> Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект	+			
		<i>По типу безопасного элемента</i> No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+			


Республика Таджикистан

Название	Комментарии	Ссылки	
AgroInvestBank Таджикистан	Управление автопополнением счетов мобильных операторов Tcell и Вавилон-М через SMS и USSD. Также есть мобильный банкинг.	http://agroinvestbank.tj/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения		
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения	+	+

Binary SMS	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i>	+	Банкомат	
Text SMS	+			С плат-ых карт онлайн	
USSD	+	<i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	Безнал перевод	+
IVR				<i>Наличными у агентов</i>	
По типу интерф-са польз-ля		По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+	Скретч карты	
<i>Mobile App</i>	+			<i>Наличные в отдел-ии банка</i>	+
<i>Java Midlet</i>	+			<i>По типам вывода</i>	
<i>Web браузер</i>				На банковский счет	+
<i>STK</i>				На банковскую карту	+
<i>SMS</i>	+			Наличные через агентов	
<i>USSD</i>	+			Нал. через банк-ие отд-ия	+
<i>IVR</i>				В системы электр-ых денег	
				В сист. нал-ых переводов	


Название	Комментарии	Ссылки	
HomeBank Таджикистан	Мобильный Banking. Мобильное приложение для смартфонов на Android и iOS, также есть ограниченный набор возможностей Телебанкинга (IVR).	https://www.homebank.tj/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> <i>eCheck</i>	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>p2p</i> <i>Загран-иые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+	+	+
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> <i>STK</i> <i>SMS</i> <i>USSD</i> <i>IVR</i>	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+	+	+
		По типу безопасного элемента <i>No SE</i> <i>SIM/UICC</i> <i>MicroSD</i> <i>eSE</i> <i>HCE</i>	+				

Туркменистан


Название	Комментарии	Ссылки
----------	-------------	--------

МТС премиум СМС	СМС биллинг платежи для абонентов МТС Туркменистан. Возможность оплачивать ряд сервисов он-лайн Интернет и Социальных сетей.	http://www.mts.tm/rus/entertainment/web_payment/	
------------------------	--	---	---

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>p2p</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка <i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
По типу интерф-са польз-ля <i>Mobile App</i> <i>Java Midlet</i> <i>Web браузер</i> STK SMS USSD IVR	+	По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+		
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		


Республика Узбекистан

Название	Комментарии	Ссылки
SMS-TO'LOV	Мобильный банкинг. Безналичные платежи, оплата коммунальных счетов. Мобильное приложение Java MIDP и Android, а так-же Веб-браузерная версия. Передача данных в мобильных приложениях через бинарные SMS. Приложение доступно для клиентов банков НБУ, Микрокредитбанк и Универсалбанк и для держателей UZCARD и DUAT.	http://smst.uz/ 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i>	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> <i>p2p</i> <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i>	+
---	---	---	---	--	---

<i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	<i>Со счета оператора</i> eCheck	+	<i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
		По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект			
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+

Название	Комментарии	Ссылки
Asia Alliance Bank - Click	Мобильный банкинг. Безналичные платежи, оплата коммунальных счетов, не веб-сайтах, точках продаж (немного). Мобильное приложение Android, iOS и Android, а так-же Веб-браузерная версия. Передача данных в мобильных приложениях через USSD или IP.	http://www.aab.uz/client/click 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели Платежные карты Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+
		По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект			
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+

Название	Комментарии	Ссылки
Сервис Click от различных банков	<p>Ряд партнерских банков совместно с компанией ООО «CLICK» предоставляют возможность производить оплату с банковского счета посредством мобильного телефона (через USSD/SMS-портал) или Интернета (через Web/Web-mobile) за услуги сотовых операторов, интернет-провайдеров; переводить денежные средства другим физическим лицам, торгово-сервисным предприятиям; делать онлайн-покупки в интернет-магазинах непосредственно со своего банковского счета. Банки, которые внедрили сервис:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infin Bank • Aloqabank • Universalbank • Asia Alliance Bank (имеет дополнительно mApp) 	<p>http://click.uz/partners</p> 

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации	По финансовой модели	По сценариям применения
<p><i>Ближнего действия</i></p> <p>NFC</p> <p>Антенна в моб-ом</p> <p>Антенна в SIM</p> <p>Антенна в mSD</p> <p>QR</p> <p>Sound</p> <p><i>Удаленные</i></p> <p>IP based</p> <p>Binary SMS</p> <p>Text SMS</p> <p>USSD</p> <p>IVR</p>	<p><i>Платежные карты</i></p> <p>Пердоплата с карты</p> <p>Эквайринг</p> <p>Internet - CNP</p> <p>POS</p> <p><i>Предоплаченный счет (SVA)</i></p> <p><i>Со счета в банке (mBanking)</i></p> <p><i>Со счета оператора</i></p> <p>eCheck</p>	<p><i>В точке продаж</i></p> <p><i>Интернет покупки</i></p> <p><i>Оплата счетов</i></p> <p><i>p2p</i></p> <p><i>Загран-ые переводы</i></p> <p><i>Пополнение мобильных счетов</i></p> <p><i>Банковский перевод на счет</i></p> <p><i>По типам ввода</i></p> <p>Терминалы пополнения</p> <p>Банкомат</p> <p>С плат-ых карт онлайн</p> <p>Безнал перевод</p> <p>Наличными у агентов</p> <p>Скретч карты</p> <p>Наличные в отдел-ии банка</p> <p><i>По типам вывода</i></p> <p>На банковский счет</p> <p>На банковскую карту</p> <p>Наличные через агентов</p> <p>Нал. через банк-ие отд-ия</p> <p>В системы электр-ых денег</p> <p>В сист. нал-ых переводов</p>
<p>По типу интерф-са польз-ля</p> <p>Mobile App</p> <p>Java Midlet</p> <p>Web браузер</p> <p>STK</p> <p>SMS</p> <p>USSD</p> <p>IVR</p>	<p>По типу бизнес-модели</p> <p>Телеком инициатор</p> <p>Банк инициатор</p> <p>Поставщик ОС моб-го уст-ва</p> <p>Сторонняя компания</p> <p>Правительство</p> <p>Совместный проект</p>	
	<p>По типу безопасного элемента</p> <p>No SE</p> <p>SIM/UICC</p> <p>MicroSD</p> <p>eSE</p> <p>HCE</p>	

Грузия

Название	Комментарии	Ссылки
Privat24 и SendMoney от ПриватБанк Грузия	Мобильный банкинг, P2P, коммуналка, переводы в WesternUnion, SMS-банкинг, телебанкинг	<p>http://privatbank.ge/apps/</p> 


Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка По типам вывода На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+	
		По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект				+
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE				
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+					

Название	Комментарии	Ссылки	
VTB Mobile - Грузия	Мобильный банкинг через приложения для iOS, коммуналка, переводы на произвольный счет.	http://ru.vtb.ge/personal/banking/391640/	


Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS Предоплаченный счет (SVA) Со счета в банке (mBanking) Со счета оператора eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> Интернет покупки Оплата счетов p2p Загран-ые переводы Пополнение мобильных счетов Банковский перевод на счет По типам ввода Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка По типам вывода На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+	
		По типу бизнес-модели Телеком инициатор Банк инициатор Поставщик ОС моб-го уст-ва Сторонняя компания Правительство Совместный проект				+
		По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE				
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+					

Название	Комментарии	Ссылки	
Basisbank Mobile Banking - Грузия	Мобильный банкинг через USSD для абонентов Magticom: коммуналка, пополнение телеком операторов, переводы на внутрибанковские счета.	http://www.basisbank.ge/en/private/more_services/mobile_banking/	

Характеристики сервиса:


По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+ + + + +
<i>По типу интерф-са польз-ля</i> Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR	+	<i>По типу бизнес-модели</i> <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>	+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+ + + +
		<i>По типу безопасного элемента</i> No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE	+		

Название	Комментарии	Ссылки	
Bank of Georgia - mBank	Мобильный банкинг через приложение под Android, iOS, BlackBerry и Веб-браузер: коммуналка, пополнение телеком операторов, переводы на внутрибанковские счета.	http://www.basisbank.ge/en/private/more_services/mobile_banking/	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации		По финансовой модели		По сценариям применения	
<i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR		<i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	<i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+ + + + +
<i>По типу интерф-са польз-ля</i> Mobile App	+	<i>По типу бизнес-модели</i> <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i>	+		+ +

Java Midlet	+	Совместный проект	+	По типам вывода	+
Web браузер		По типу безопасного элемента		На банковский счет	
STK		No SE		На банковскую карту	
SMS		SIM/UICC		Наличные через агентов	
USSD		MicroSD		Нал. через банк-ие отд-ия	
IVR		eSE		В системы электр-ых денег	
		HCE	В сист. нал-ых переводов		

Название	Комментарии	Ссылки	
Bank Republic - Грузия	Мобильный банкинг через приложения для iOS и Android: коммуналка, p2p, пополнение мобильного - переводы на произвольный счет.	https://www.br.ge/en/individuals/remote-banking/mobile-banking	

Характеристики сервиса:

По типу коммуникации <i>Ближнего действия</i> NFC Антенна в моб-ом Антенна в SIM Антенна в mSD QR Sound <i>Удаленные</i> IP based Binary SMS Text SMS USSD IVR	+	По финансовой модели <i>Платежные карты</i> Пердоплата с карты Эквайринг Internet - CNP POS <i>Предоплаченный счет (SVA)</i> <i>Со счета в банке (mBanking)</i> <i>Со счета оператора</i> eCheck	+	По сценариям применения <i>В точке продаж</i> <i>Интернет покупки</i> <i>Оплата счетов</i> p2p <i>Загран-ые переводы</i> <i>Пополнение мобильных счетов</i> <i>Банковский перевод на счет</i> <i>По типам ввода</i> Терминалы пополнения Банкомат С плат-ых карт онлайн Безнал перевод Наличными у агентов Скретч карты Наличные в отдел-ии банка	+			
По типу интерф-са польз-ля Mobile App Java Midlet Web браузер STK SMS USSD IVR		+		По типу бизнес-модели <i>Телеком инициатор</i> <i>Банк инициатор</i> <i>Поставщик ОС моб-го уст-ва</i> <i>Сторонняя компания</i> <i>Правительство</i> <i>Совместный проект</i>		+	<i>По типам вывода</i> На банковский счет На банковскую карту Наличные через агентов Нал. через банк-ие отд-ия В системы электр-ых денег В сист. нал-ых переводов	+
				По типу безопасного элемента No SE SIM/UICC MicroSD eSE HCE			+	

Анализ факторов, влияющих на внедрение мобильных платежей в странах СНГ и Грузии и основные технологические тенденции

Ключевые факторы успеха системы мобильных платежей

- Доверие – это слово стало мантрой современного бизнеса. Доверие пользователей для мобильных платежей это ключевой компонент для успешного сервиса. Построить доверия «с нуля» на этом рынке довольно тяжело. Поэтому существенно больше шансов для успеха сервиса будет иметь решение, которое внедряется под уже известным брендом с хорошим уровнем доверия, либо, еще лучше, в кобрендинге нескольких надежных компаний. Успехи мобильных платежей в странах Африки были в значительной степени обусловлены тем, что они продвигались мобильными операторами, которые имели «доброе имя» и доверие к ним среди

пользователей было часто выше чем к финансовым институтам. Особенно учитывая, что инфляция часто серьезно подрывала доверие к банкам в этом нестабильном регионе. В некоторых случаях, как только появлялась возможность переводов в рамках мобильного оператора со счета на счет, юниты на счету мобильного оператора (airtime) оказывались более ликвидным и надежным инструментом сбережения средств, чем счет в банке в национальной валюте.

- Простота в использовании, но при этом должна быть функция «убийца». Иными словами killer feature – это такая функция системы, которая будет выступать главным мотиватором пользователей к использованию сервиса. Намного больше шансов для успеха будет у сервиса, что найдет решение для реальной насущной потребности пользователей, которую они **не могут** удовлетворить привычным для них способом, нежели у сервиса, что предлагает делать то же, что пользователи уже могут делать, но удобнее, быстрее, безопаснее или даже дешевле. И сколь бы не было технологически привлекательно то или иное решение, существующие привычки пользователей меняются очень сложно, долго и дорого. Благодаря этому большинство интернет-платежей все еще происходят путем ввода данных платежной карты в Веб-форму, несмотря на то, что существует множество более технологичных и более безопасных методов. Потому решение M-pesa получило огромную популярность на своем рынке, что они четко понимали - у большинства жителей их региона нет другого простого способа удаленно перечислить деньги р2р (т.к. многие люди работают вдалеке от семей). Это решение не было пиком технологичности на тот период, но отвечало реальному требованию того рынка, но на другом рынке подобное же решение оказывалось нерентабельным вовсе.
- Низкий порог начала использования сервиса. Игнорирование этого фактора оставило на обочине не один функционально интересный и технологически перспективный проект. Сервис провайдеру следует сразу уяснить, что каждый дополнительный шаг, который пользователь должен совершить, чтобы начать использовать систему сокращает потенциальную аудиторию на порядок, при условии наличия альтернативных способов удовлетворения их **реальной** потребности. Даже если после сложной процедуры регистрации пользователь смог бы насладиться удобством и экономией времени, он скорее всего никогда не узнает об этом, если с первых шагов ему надо преодолеть «порог входа» - куда-то идти, менять SIM карту, что-то скачивать, читать длинную инструкцию и т.п. При прочих равных, привычные шаги для активации сервиса, как например банальное скачивание App с Google Play, будут выигрывать над «более технологичными и безопасными», требующими дополнительных действий, физического передвижения клиента и т.п.
- Компания-драйвер, для которой бизнес мобильных платежей – ключевое направление. Этот чисто организационный фактор часто недооценивается, но если посмотреть на «карту» очевидных финансово успешных решений, то можно увидеть, что многие из них имеют такую компанию «пушера», для которой этот бизнес ключевой, а не побочный продукт для PR или укрепления бренда. Этот бизнес плохо работает если он делается, как побочный продукт компании. Когда большая компания затевает этот бизнес, ей следует либо дать серьезный приоритет этому направлению либо выделить отдельный бизнес (компанию), ориентированный на мПлатежи. Хорошим вариантом также может быть создание выделенного совместного предприятия (Joint Venture) с партнерами или даже конкурентами для развития этого направления.

Основные тенденции развития технологий мобильных платежей

За последние два десятилетия, в течение которых бурно развивалась мобильная связь, на наших глазах произошло стремительное развитие различных мобильных технологий. За это время перед нами

промелькнуло невероятное количество архитектур мобильных устройств и программных платформ на их основе, многие из которых оказались тупиковыми ветками, не получившими развитие. Естественный отбор рынка в основном обусловлен потребительскими качествами решений, причем разные рынки и различные категории потребителей диктовали и продолжают диктовать свои условия и требования. Целый ряд технологически перспективных решений оказались за бортом в виду того, что не смогли удовлетворить все заинтересованные стороны. Цена, удобство и простота использования для конечного пользователя с одной стороны, а также стоимость и сложность внедрения для мобильных операторов, разработчиков приложений и сервис провайдеров - вот те основные факторы, повлиявшие на то, как мы пользуемся мобильным телефоном сегодня. Судя по всему, процесс становления не закончен т.к. по сей день мы наблюдаем широкий спектр разрозненных и несовместимых платформ, требующих от сервис провайдеров дополнительных инвестиций для поддержки всего спектра пользовательских устройств. Это явление получило название фрагментация рынка.

Среди основных тенденций, которые на сегодняшний день остаются перспективными, можно выделить следующие:

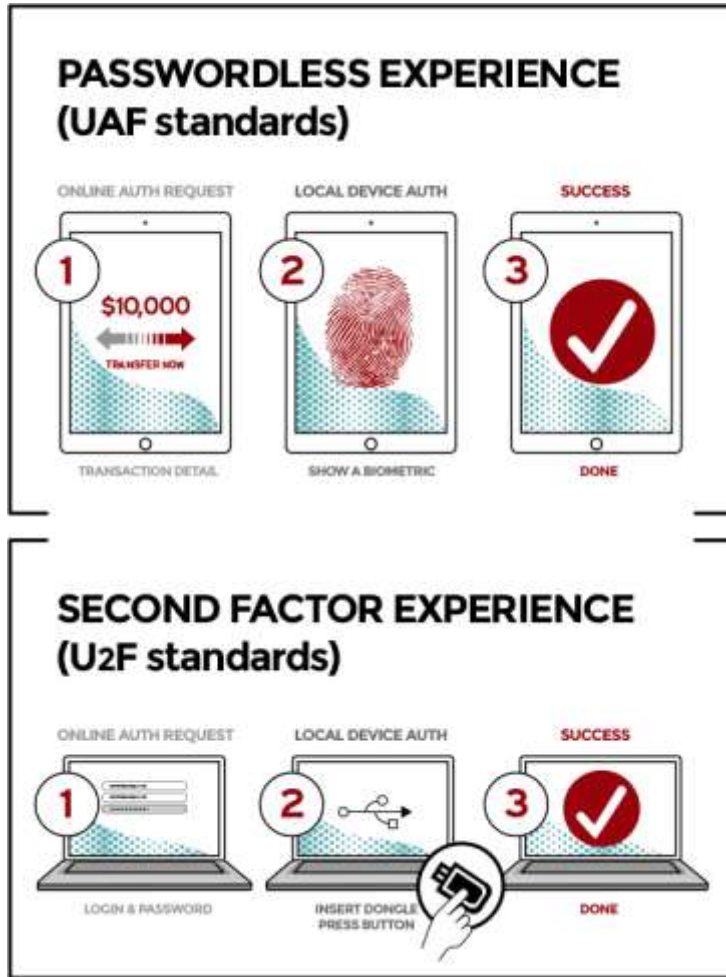
- Удешевление смарт-фонов и удобство приложений для пользователя однозначно указывают на то, что именно на разработку приложений под них следует рассматривать, как основной механизм реализации пользовательского интерфейса мобильных платежей. Львиная доля целевых пользователей мобильных платежей используют платформы Android, iOS, Windows Phone и несколько в меньшей степени все еще актуальны Symbian, Bada, BlackBerry. Для рынков где цена мобильного устройства является критичной и массовый продукт возможен только на базе дешевых устройств до 100 USD, там имеет смысл рассматривать решения на базе USSD/SMS, SimToolKit или Java Midlet (последний вариант представляет промежуточное решение которое будет работать на более дешевых устройства категории Feature Phone и некоторых смартфонах, например Symbian).
- Среди беспроводных технологий ближнего взаимодействия мобильного устройства с терминалом в точке продаж следует выделить NFC, QR-коды и BLE (Bluetooth Low Energy). Последний механизм предоставит богатые возможности также для продвижения акций на продуктов и услуги, направляя целевые сообщения в приложения клиента в области действия до нескольких десятков метров. Существует также другое название для BLE технологий - Bluetooth Smart beacons.
- Применение аппаратного элемента безопасности (включая SIM, eSE, microSD) остается «в тренде» технологий. На данный момент такие решения обеспечивают наиболее высокий уровень безопасности среди доступных решений для мобильных платежей. Однако внедрение такого решения остается сложным т.к. требует синхронизации усилий различных заинтересованных сторон (поставщика элемента безопасности, мобильного оператора, сервис провайдера, разработчика платежного приложения для SE и приложения в телефон и пр.). Сюда же можно отнести решения использующие аппаратные USB-токены или смарт-кард решения для генерации одноразовых паролей (OTP), однако они являются более дорогостоящими и добавляют шаг в «порог входа для начала использования». Поэтому значительная часть сервисов мобильных платежей на данный момент построены на решениях без аппаратного элемента безопасности. В этом случае следует, как минимум, рассмотреть использование OTP (one-time password) через SMS, одноразовый код транзакции, высылаемый через SMS или HCE.
- HCE (*Host Card Emulation*). Это решение позволяет существенно упростить создание решения мобильных платежей без вовлечения в процесс мобильного оператора, благодаря тому, что ключи безопасности и платежные приложения (например, MasterCard MPP или Visa VMPA) могут

находится "в облаке" вместо размещения его на SIM карте оператора. Однако это в определенной степени повышает риски безопасности.

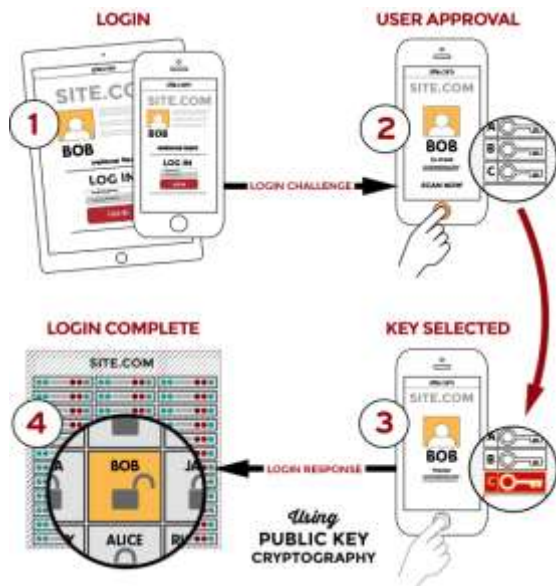
FIDO Alliance.

FIDO это консорциум созданный участниками индустрии технологий безопасности. Среди основателей Google, Lenovo, Mastercard, Microsoft, NXP Oberthur, PayPal и другие известные компании. Цель альянса - разработка стандартов аутентификации, предусматривающих более надежные методы чем Логин/пароль, в том числе биометрические методы, USB-токены, встроенные элементы безопасности eSE и пр. Разработанный альянсом новый стандарт определяет механизмы защиты сервисов, таких как мобильные платежи. Миссией FIDO Alliance является снижение использования имен пользователей и паролей, заменив их более сильными криптографическими средствами.

При этом спецификация FIDO определяет, как процесс аутентификации пользователя, так и подтверждения транзакций. В последнем случае гарантируется невозможность изменения реквизитов, суммы назначения платежа после подписания его покупателем.



В основе концепции FIDO лежит несколько принципов, обеспечивающих высокий уровень защиты в процессе аутентификации. Прежде всего, упор делается на физические носители уникальности, которые чрезвычайно сложны для подделки. Каждая учетная запись пользователя в различных системах защищается методом криптографии с открытым ключом, т.е. каждой записи соответствует пара ключей (открытый и закрытый) асимметричных алгоритмов криптографии. При этом закрытый ключ всегда остается на стороне пользователя и не передается по сети.



При этом для пользователя вход в различные системы, поддерживающие FIDO, будет выглядеть одинаково, хотя для каждой системы ключи будут уникальны.

Tokenization (Токенизация)

EMVCo, орган – разрабатывающий стандарты для платежей посредством смарт-карт, определил понятие платёжного токена, который может использоваться в качестве суррогата PAN (Personal Account Number) и других данных банковской платёжной карты. POS терминалы и процессинг-центры могут обрабатывать информацию, подготовленную с использованием токенов так же, как обычные карточные транзакции, что означает, что нет необходимости менять уже установленное оборудование в точках продаж. Обработка транзакций осуществляется благодаря Token Service Provider, который держит фактическую информацию карты.

При производстве токенов может применяться подход, когда для определенной группы мерчантов выпускается токен, работающий исключительно в рамках этой группы, либо для онлайн покупок, либо исключительно при проведении операций посредством POS терминала. Для токена могут внедряться ограничения по сумме, времени и месту покупки, индивидуальные сроки годности (например, день, неделю или месяц) в зависимости от уровня безопасности устройства, в котором они хранятся. Токены могут быть уничтожены и повторно выданы, когда это необходимо. Использование токенов позволяют снизить риски, связанные с использованием в разных местах одних и тех же данных платёжной карты.

Значительным преимуществом, данной технологии является повышение удобства использования и безопасности решений на базе HCE. Прежде всего, они позволяют решить проблему недоступности «облака» т.к. мобильный интернет не всегда доступен с достаточной скоростью. Многие кассы

находятся в глубине магазинов где интернет покрытие может быть слабыми. Благодаря токенизации платежи будут доступны даже в автономном режиме, так как данные хранятся локально на мобильном устройстве.

Токены могут быть использованы для работы с любым каналом передачи транзакций, NFC, QR, карточные интернет-платежи CNP, и Bluetooth Smart beacon (BLE), не ограничиваясь покупками через POS терминалы.

Для большей безопасности токены можно хранить в устройстве локально в доверенной среде исполнения (Trusted Execution Environment TEE).

Trusted execution environment (TEE)

Когда секретные ключи и программы необходимо хранить на мобильном устройстве пользователя, особое внимание следует уделить безопасности хранения этих данных, а также обеспечить безопасную среду исполнения программ. Частично эта проблема была решена посредством встраивания элементов безопасности в телефон (eSE) или использованием возможностей SIM и microSD. Однако, архитектура мобильных устройств пользователей не могла обеспечить гарантированную защиту от несанкционированного доступа области памяти мобильных приложений, обслуживающих платежей, в том числе со стороны вредоносных программ, вклинивающих в процесс исполнения программного кода платежного приложения. В частности, не было способа гарантировать невозможность перехвата ПИН кода, вводимого пользователем на клавиатуре телефона. Ответом на эти вызовы стала технология TEE.

Организация GlobalPlatform, один из лидеров в области разработки стандартов платежных решений на базе смарт-карт, разработала концепцию для решения проблем безопасности хранения данных и исполнения программ чувствительных к безопасности на мобильных устройствах. Это потребовало внесения на аппаратном уровне изменений в архитектуру устройств. Производители устройств активно откликнулись на эту инициативу и сейчас можно утверждать, что данная концепция имеет шансы на бурное развитие. Уже сейчас в ряде флагманских устройств от ведущих производителей данная концепция реализована на аппаратном уровне. Стандарт развивается весьма динамично и существует различия реализаций, однако есть готовые примеры коммерческих платежных решений с использованием технологии TEE.

Суть технологии заключается в том, что в устройстве архитектурно выделяется защищенная область для хранения данных и выполнения программ, при этом архитектурно ограничена возможность получения доступа к ним со стороны внешних программ.

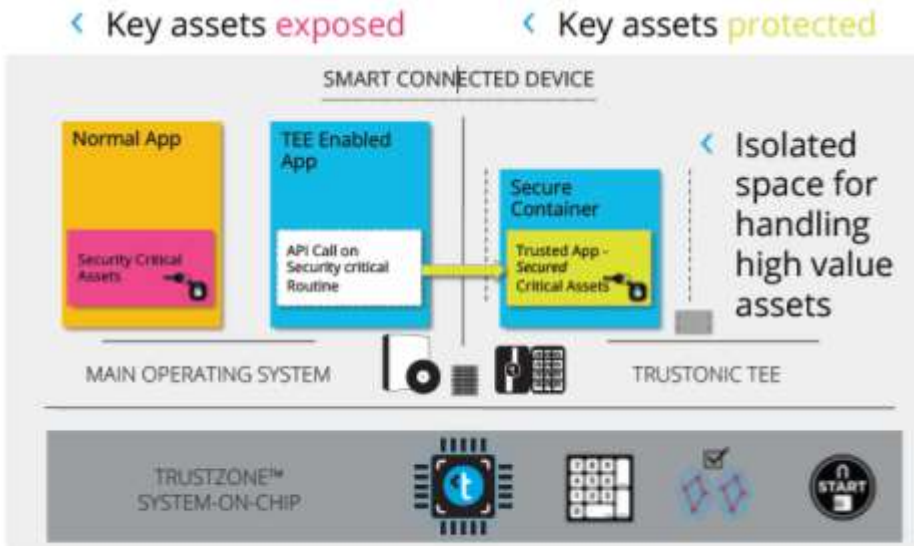


Figure 1 : Why use a TEE?

При использовании данной технологии программы, исполняемые в защищенной области, могут получать эксклюзивный защищенный доступ к аппаратным средствам устройства без риска перехвата данных со стороны внешних приложений в частности, таким образом обеспечивается практически безопасный ввод ПИН кода на мобильном устройстве, а также передача защищенных данных по сети с высоким уровнем безопасности.