

ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ

На самом деле своеобразная «оцифровка» денег произошла задолго до появления компьютеров, с появлением первых чеков и векселей. Уже в Древней Греции можно было в одном городе обменять деньги на долговую расписку и затем получить их обратно в другом. Деньги «превращались» в записки и в таком виде путешествовали по миру. Современные системы электронных денег ничем, в сущности, не отличаются от древнегреческих расписок, просто бумажный документ заменен цифровым файлом. Главное отличие современных платежных систем совсем не в принципах работы, а в их общедоступности и надежности.

Говоря о платежных системах, нужно помнить о некоторой путанице в терминах. Иногда под «платежной системой» подразумевают сети платежных терминалов (например, QIWI), иногда — системы электронных денег (например, «Яндекс.Деньги»). Действительно, с их помощью можно платить за товары и услуги.

При этом обе приведенные в качестве примера системы не входят в официальный Реестр платежных систем, который составляется Центральным банком РФ. Зато в нем можно обнаружить такие известные бренды, как Western Union, «Юнистрим» и Contact, которые осуществляют огромное количество денежных переводов по России.

Computer Bild решил рассмотреть несколько современных систем и тщательно разобраться в том, чем они могут быть полезны. Разница в юридическом статусе тех или иных компаний, к счастью для пользователя, практически не имеет значения. Спектр услуг большинства ведущих компаний примерно совпадает, однако у каждой есть свои сильные стороны, в которых она опережает конкурентов.

Согласно исследованиям историков, деньгам не меньше трех тысяч лет. Они прошли долгий путь от ракушек и кусков драгоценных металлов до современных банкнот. Информационная эпоха, стремительно оцифровывающая все достижения человечества, добралась и до денег.



WebMoney

WebMoney



Основное направление: электронные деньги.

Интересной особенностью этой одной из старейших платежных систем является использование виртуальных валют. Суммы в долларах хранятся в эквиваленте, обозначаемом WMZ, в рублях — WMR. Есть даже специальные счета для хранения золота и биткоинов.

Для работы с кошельком WebMoney существует целая линейка программных продуктов, как предназначенных для отдельных ОС (Windows, Android, iOS, Mac OS, Linux, Bada, Blackberry), так и работающие через любой современный браузер. Кроме того, имеются приложения для социальных сетей «ВКонтакте», Facebook и «Одноклассники». Счет WebMoney можно привязать к банковскому счету в некоторых российских банках.

WebMoney обладает целой системой рейтингов пользователей, позволяющей легко отличать добросовестного продавца от мошенников. Кроме того, каждый пользователь WebMoney имеет собственный «аттестат» с личной информацией, который можно просмотреть перед заключением сделки.

[wm_vk_pay.png] При помощи приложения WebMoney можно платить за мобильную связь, причем операторам по всему миру

«Яндекс.Деньги»

Яндекс
ДЕНЬГИ



Основное направление: электронные деньги.

Одна из самых популярных отечественных систем электронных денег, существует уже 12 лет. Оплата «Яндекс.Деньгами» доступна практически во всех российских интернет-магазинах. Также при помощи «Яндекс.Денег» можно оплачивать услуги ЖКХ, штрафы и многое другое, сервис в принципе предназначен в первую очередь для жителей России и стран СНГ.

Важно отметить, что раньше для работы с «Яндекс.Деньгами» существовало отдельное приложение для Windows. Оно больше не поддерживается и не распространяется, имеющиеся в Сети неофициальные дистрибутивы могут быть заражены вирусами. Зато существуют приложения для работы с «Яндекс.Деньгами» в ОС Adnroid, iOS, Windows Phone, Windows 8 и Windows RT.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: IGOR/FOTOLIA.COM

Важно: многие пользователи не обращают внимания на запрет использования сервиса для коммерческой деятельности, но нарушение этого правила может привести к блокировке кошелька.

С «Яндекс.Деньгами» был связан скандал, разразившийся во время кампании по выборам мэра Москвы в 2013 году. Тогда произошла утечка персональных данных жертвовавших через «Яндекс.Деньги» средства для кампании одного из кандидатов. По данным самой компании, информацию ранее запрашивали силовые структуры РФ.



Мобильное приложение обеспечивает полноценную функциональность «Яндекс.Денег»

PayPal

PayPal™

Основное направление: онлайн-оплата услуг и товаров.

Эту систему можно назвать неофициальным стандартом в онлайн-платежах по всему миру. До 2011 года использование в России было крайне затруднено, на сегодняшний момент услуги PayPal доступны в 203 странах мира, то есть практически везде.

Самой сильной стороной PayPal является развитая поддержка покупателей и продавцов, которая защищает их от мошенников и позволяет разрешать конфликтные ситуации. Для пользователей предлагаются приложения PayPal, работающие на платформах Android, iOS и Windows 8.

PayPal известен и самой крупной финансовой ошибкой в истории человечества: однажды один из пользователей системы получил на счет 92 миллиарда



Сергей Голованов,
ведущий
антивирусный
эксперт
«Лаборатории
Касперского»

Наши стандартные правила, которые помогут пользователям обезопасить себя при совершении онлайн-платежей:

1. Никогда не переходите непосредственно по ссылкам на сайты банков и других финансовых организаций. Чтобы не стать жертвой злоумышленников, надо вводить адрес вручную — это мера предосторожности позволит вам не оказаться на поддельной странице, которая выглядит точно так же, как и оригинал.

2. Используйте сложные пароли. Ваш пароль ни в коем случае не должен быть связан с вашей личностью, например, кличка собаки или девичья фамилия матери — не самый лучший выбор. Пароль должен содержать сложные буквенно-цифровые комбинации с использованием разных регистров. Безусловно, подобные комбинации сложно запомнить, тем не менее, пароли для разных ресурсов должны отличаться. Если вы не доверяете своей памяти, установите менеджер паролей, в этом случае вам нужно будет помнить всего один пароль, тогда как остальные система будет генерировать самостоятельно.

3. Не используйте публичный беспроводный или не защищенный паролем Wi-Fi при работе с платежными системами. Подобные открытые соединения не гарантируют 100% защищенность и ваша информация легко может быть перехвачена мошенниками.

4. При передаче конфиденциальных данных используйте зашифрованное соединение. Понять, что соединение в должной мере защищено можно, если адрес сайта начинается с «https», при этом в адресной строке будет отображаться специальный символ, например, иконка открытого замка.

5. Регулярно обновляйте программное обеспечение, включая антивирусную защиту. Используйте антивирусные программы с функцией безопасных платежей, например Kaspersky Internet Security.

ИНФО ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

она долларов. При этом весь бюджет США исчисляется лишь несколькими триллионами долларов.



Послать деньги при помощи PayPal очень просто, даже если это 92 миллиарда долларов

QIWI



Основное направление: онлайн-платежи через терминалы. Отечественная платежная система, которая может похвастаться крупнейшей в стране сетью собственных терминалов. До 2011 года компания QIWI сотрудничала с другими операторами электронных платежей, однако теперь развивает только собственные продукты. Авторизация происходит при помощи мобильного телефона, номер служит логином, пароль при необходимости высылается посредством SMS.

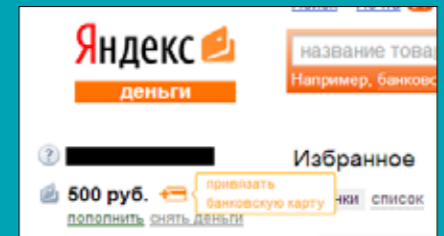
Благодаря сотрудничеству с VISA платежная система позволяет клиентам создавать виртуальные карты VISA или заказывать пластиковые карточки собственного банка QIWI Bank. Карты привязываются к счету QIWI-кошелька клиента.

QIWI поддерживает множество мобильных платформ: Android, iOS, Blackberry, Java, Bada, Windows Phone и Windows Mobile.

ПРИВЯЗКА КАРТЫ К КОШЕЛЬКУ

Отсутствие денег в кошельке «Яндекс.Деньги» — не повод печалиться или спешить к терминалу оплаты. К электронному кошельку можно легко привязать свою банковскую карту. Комиссия при такой схеме «Яндексом» не взимается.

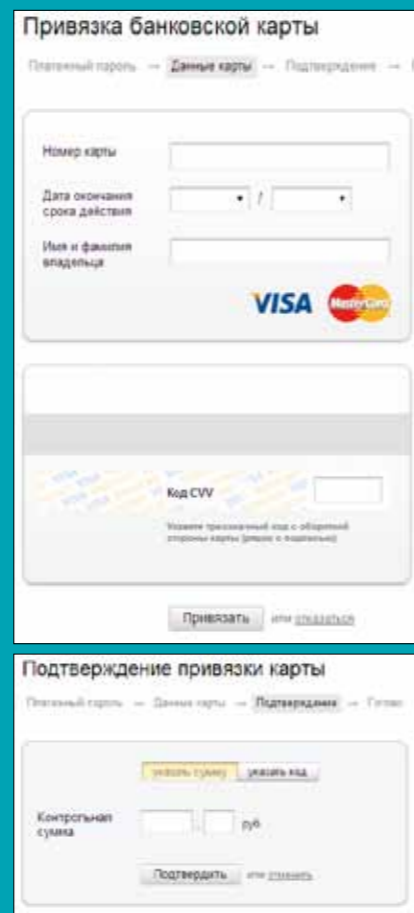
Для того, чтобы привязать карту к кошельку, нужно нажать на значок карточки.



Сначала появится окно, информирующее о возможностях, а затем потребуется ввести платежный пароль (не пароль к аккаунту «Яндекса»). Лишь после этого откроется окно, в котором нужно ввести все данные карты.

О том, что подключение к «Яндексу» является безопасным, свидетельствует значок в адресной строке. В разных браузерах он может отображаться различным образом, но при клике должен обязательно показывать сведения о «Яндексе» и никаких предупреждений. В противном случае операцию следует прервать и проверить компьютер на наличие вирусов.

Если все данные введены верно, банк пришлет специальный код активации или на счете произойдет блокировка небольшой суммы денег. Как правило, код или уведомление о блокировке суммы доставляется от банка в виде SMS. Полученные данные нужно ввести на странице подтверждения.



После успешного подтверждения появляется возможность оплачивать картой многие товары и услуги (в редких случаях требуется оплата исключительно из кошелька «Яндекс.Деньги»). В окне оплаты нужно лишь нажать кнопку «Банковская карта» вместо «Яндекс.Деньги».



Основной способ использования услуг Contact — обращение в пункт платежей



QIWI активно продвигает свои VISA-решения

Contact



Основное направление: денежные переводы по РФ и за рубежом.

Старейшая система денежных переводов в России. По-прежнему осуществляет денежные переводы по стране и за рубежом. Работает только с рублями, долларами США и евро.

Кроме собственно переводов между физическими лицами позволяет осуществлять переводы юридическим лицам. Таким образом, Contact дает возможность оплачивать государственные услуги, ЖКХ, выплачивать кредиты, оплачивать покупки и многое другое. Все эти операции нужно осуществлять в пунктах платежей Contact, которые в большом количестве разбросаны по всей стране. Для зарегистрированных клиентов появляется возможность онлайн-платежей, в том числе — регулярных перечислений.

VISA и MasterCard



Основное направление: банковские платежные карты.

Два мировых лидера электронных платежей сейчас ассоциируются с одноименными банковскими картами. Обе системы обеспечивают всю необходимую инфраструктуру, которая предоставляется для использования банками или другими платежными системами. Опора на одного из этих двух грандов позволяет выпускать платежные карты, без проблем принимаемые к оплате во всем мире.

В 2014 году возник вопрос о возможности полной приостановки деятельности



Банкоматы — вотчина банковских карт VISA и Mastercard

этих систем на территории России из-за планировавшихся изменений в законодательстве. Спорные вопросы удалось согласовать, но вопрос об отечественной альтернативе встал очень остро.

UnionPay



Основное направление: банковские платежные карты.

Несмотря на то что UnionPay активно используется только в одной стране мира, по количеству выпущенных карт она к 2010 году обогнала систему VISA. Все просто: UnionPay — это китайская платежная система, активно используемая в КНР, сейчас она уже действует и в России, банкоматы целого ряда банков принимают такие карточки.

Не исключено, что с течением времени некоторые российские банки могут перейти на использование UnionPay вместо VISA или MasterCard. Политическая целесообразность может подстегнуть развитие китайской платежной системы в РФ.

RBK Money



Основное направление: работа с платежами интернет-магазинов.

Менее известная система RBK Money ранее называлась RUpay и была разработана коллективом российских и украинских программистов. В 2008 году платежную систему купил холдинг RBK. Одним из главных преимуществ RBK Money называются невозвратные платежи: покупатель, получив товар, не может



Несмотря на то что пока карты UnionPay используют почти исключительно китайцы, воспользоваться ими можно во все большем количестве мест по всему миру

отменить транзакцию и вернуть себе деньги.

Предпринимателям, имеющим собственные интернет-магазины, доступна готовая платформа для работы с платежами. Обычным клиентам предлагаются низкие ставки комиссий и бесплатный вывод денег в наличные. RBK Money выпускает платежные карты VISA, которые можно использовать так же, как и обычные банковские карты.

Мобильное приложение RBK Money существует для платформ Android и iOS.

Bitcoin и другие



Основное направление: анонимные денежные транзакции.

Действительно отличаются от прочих систем криптовалюты. Они полулегальны, базируются на математических методах шифрования, обеспечивают ано-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; SANDYBOX IMAGES/FOTOLIA.COM; DENYS PRYKHODOV/FOTOLIA.COM; XIXINXING/FOTOLIA.COM

СЛЕПАЯ ПОДПИСЬ

Важным для сферы электронных платежей является метод слепой подписи. Его можно проиллюстрировать на примере голосования. Избиратель А заполняет бюллетень, запечатывает его в конверт и предъявляет вместе с паспортом сотруднику комиссии Б. Тот сверяет данные паспорта А со списками и ставит на конверте удостоверяющий штамп. Конверт отправляется подводющему итоги В, который будет уверен в подлинности присланного бюллетеня, но не узнает личность А. Реализация таких возможностей обеспечивается криптографическим математическим аппаратом. В случае осуществления покупки через Интернет этот метод позволяет продавцу быть уверенным в том, что платеж получен не от мошенника, а при этом банк, осуществляющий платеж, никакой информации о самой покупке не получает.



нимность. Если VISA — это комфортабельный аэробус, где клиент сидит в удобном кресле, то Bitcoin — боевой вертолет, который придется пилотировать самостоятельно.

Криптовалюты принимаются к оплате в основном в Интернете, в специфической среде анонимных сетей вроде Tor. Часто такие необычные деньги используются для нелегальных операций: покупки наркотиков, оружия или средств для взлома компьютерных систем.

В отличие от привычных электронных валют, привязанных к какой-нибудь существующей мировой валюте, криптовалюты имеют собственный курс, не всегда отличающийся стабильностью. Зато никаких персональных данных система не сохраняет в принципе.



Владельцам интернет-магазинов (и их клиентам) RBK Money уделяет особое внимание

Оплата услуг ЖКХ, налогов и штрафов

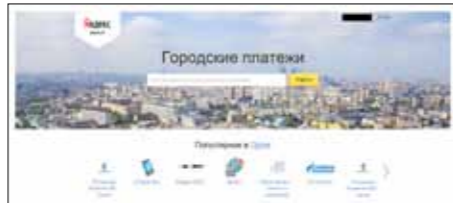
Многие популярные сервисы электронных платежей позволяют оплачивать счета ЖКХ, штрафы и налоги в режиме онлайн. Рассмотрим возможности, которые предоставляет «Яндекс.Деньги».

Для оплаты той или иной услуги ее необходимо сначала найти в обширном каталоге «Яндекса». Сделать это можно несколькими способами:



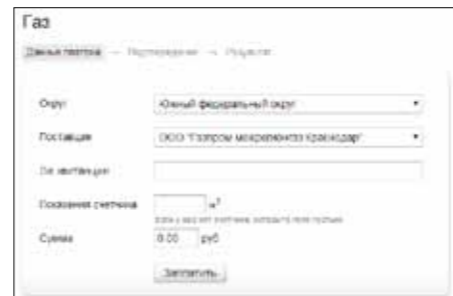
1. Выбрать из имеющихся на главной странице сервиса вариантов в разделе «Товары и услуги»

При выборе пункта «Квартплата» откроется специальный портал «Городские платежи». Все услуги в нем отфильтрованы по городам. Чтобы выбрать свой, нужно щелкнуть по названию города и найти его в списке.



Для крупных городов «Яндекс» подставляет на фон живописные панорамные виды, на приведенном скриншоте — Нижний Новгород.

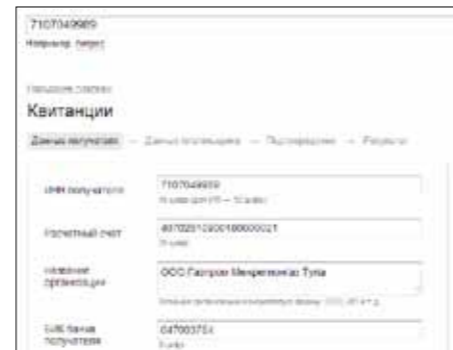
Остается выбрать нужный пункт в меню и перейти к заполнению квитанции. **2.** Отыскать в одной из нужных рубрик, нажав на главной странице ссылку «все рубрики»



Главная задача при изучении всего разнообразия — не отвлекаться на посторонние вещи вроде онлайн-игр

3. Воспользоваться поиском. Задавать запросы в строку поиска «Яндекса». Чем точнее — тем лучше, каталог обширен и похожих пунктов более чем достаточно (за газ платят, как известно, всюду). Есть возможность воспользоваться региональными настройками, выполняя поиск только среди организаций конкретного региона.

Искать нужную услугу можно прямо по имеющимся реквизитам, например, по ИНН организации. В таком случае «Яндекс» сразу же откроет форму для заполнения.



Вячеслав Медведев, ведущий аналитик отдела развития компании «Доктор Веб»

Говоря про рекомендации для пользователей, обеспечивающие безопасность при транзакциях в электронных платежных системах, стоит вспомнить про Письмо Банка России от 24.03.2014 N 49-Т, которое обязывает кредитные учреждения не просто разработать правила защиты, рекомендуемые к применению их клиентами, но и доводить до клиентов всю необходимую для обеспечения защиты информацию. При этом нужно помнить, что «кредитная организация

не несет ответственность в случаях финансовых потерь, понесенных клиентами в связи с нарушением и (или) ненадлежащим исполнением ими требований по защите». Второй важный момент, о котором не стоит забывать — ни одно средство защиты не может обеспечить 100% безопасности. Злоумышленники проверяют свои «произведения» на обнаружение средствами защиты, которыми, как правило, пользуются жертвы, и используют только то ПО, которое не обнаруживается. Данная ситуация важна и для создателей средств защиты и для пользователей. Первые должны постоянно совершенствовать средства активного обнаружения и лечения, а вторые — не полагаться только на программу «которую посоветовали». Не стоит забывать, что советов в Интернете могут не только от чистого сердца. И так. Прежде всего нужно сделать так, что-

бы никакая вредоносная программа не проникла на компьютер или устройство. Для этого стоит ограничить права основного пользователя. Поскольку социальную инженерию никто не отменял, то стоит установить антивирус: только он может уничтожить обманом проникшую угрозу. Не забывайте и про фишинг: до сих пор достаточно много жертв сами передают злоумышленникам все нужные данные. Если есть возможность создать изолированное окружение для проведения операций с денежными средствами, то обязательно сделайте это. Так вы обеспечите невозможность перехвата пароля путем снятия скриншотов. Если вы осуществляете платежи с мобильных устройств — позаботьтесь о наличии на нем программы «антивора», способной ограничить доступ к данным в случае утери устройства.

ХАВАЛА

В настоящее время в Азии и Африке до сих пор функционирует старинная система под названием «хавала» (араб. «передача»). Как правило, ее используют трудовые мигранты для пересылки заработанных денег родным. Если некто А из Лондона хочет отправить деньги некому Б в Бангкоке, ему нужно найти местного лондонского агента хавалы (обычно они размещаются на рынках) и передать ему деньги, указав имя получателя и город. Взамен А получит специальный код, который потребуется передать Б. С этим кодом Б обратится к агенту хавалы в Бангкоке и получит свои деньги.

При переправке валюты может даже не взиматься комиссия, прибыль появляется за счет разницы в курсах. Сами агенты затем производят взаимозачет. Из-за отсутствия каких-либо отчетных документов такая система совершенно непод-

контрольна государственным органам и, как считается, часто используется преступниками и террористами. Только в Индии, по оценкам Интерпола, оборот хавалы составляет порядка \$1,5 млрд в год. В мире функционирует около 5000 точек, оказывающих подобные услуги, по некоторым данным, агенты хавалы есть и в Москве.



Для того, чтобы не забыть вовремя оплатить доступ в Интернет или электричество, «Яндекс» предлагает включить регулярные напоминания о платеже.



Кроме того, часто выполняемые операции «Яндекс» запоминает (в том числе необходимые реквизиты) и выносит на главную страницу. При необходимости список «избранных платежей» легко изменить, нажав на ссылку «настроить».

С недавнего времени «Яндекс.Деньги» позволяют оплачивать услуги ЖКХ наличными, для этого даже не требуется регистрация. После ввода всех реквизитов пользователь получает специальный код, который требуется ввести в платежном терминале (или сообщить в офисе партнера «Яндекса») и оплатить нужную сумму. Код платежа будет выслан электронной почтой или через SMS.

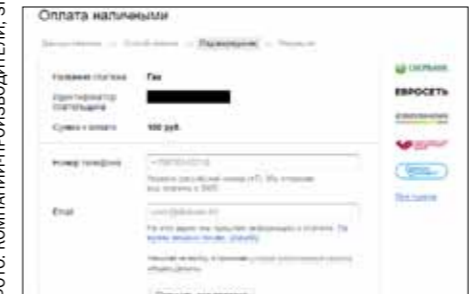


ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; СТАЛКЕ/FOTOLIA.COM; MANGOSTOCK/FOTOLIA.COM



Криптовалюты имеют весьма неоднозначную репутацию