

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ В РОССИИ

Подготовили: Тулубьева Е-Ю.,  
Скорнякова А., Денисова Е.

## Немного истории...

Происхождение денег связано с 7-8 тыс. лет до н. э., когда у первобытных племен появились излишки каких-то продуктов, которые можно было обменять на другие нужные продукты.

Деньги - это товар, выступающий в роли всеобщего эквивалента, отражающего стоимость всех прочих товаров.

# Развитие денег



**Раковины каури-  
первая мировая валюта**

Закрепление за золотом роли  
всеобщего эквивалента



# Развитие денег



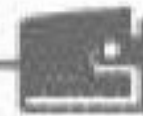
# Наше время

**e-gold**

**web  
money**



Яндекс



деньги



**RUPAY**

# ЧТО ЭТО ТАКОЕ???

- Платежная система Интернет – это система проведения расчетов между финансовыми, бизнес-организациями и Интернет-пользователями в процессе покупки/продажи товаров и услуг через Интернет.
- Электронные деньги - платежные средства, представленные и обращаемые в электронном виде, хранящиеся в виде записей в специализированных системах электронных платежей и находящихся в распоряжении покупателя.



# УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНИЯ ПЛАТЕЖА

- **Соблюдение конфиденциальности.** При проведении платежей через Интернет покупатель хочет, чтобы его данные (например, номер кредитной карты) были известны только организациям, имеющим на это законное право.
- **Сохранение целостности информации.** Информация о покупке никем не может быть изменена.
- **Аутентификация.** Покупатели и продавцы должны быть уверены, что все стороны, участвующие в сделке, являются теми, за кого они себя выдают.
- **Средства оплаты.** Возможность оплаты любыми доступными покупателю платежными средствами.
- **Авторизация.** Процесс, в ходе которого требование на проведение транзакции одобряется или отклоняется платежной системой. Эта процедура позволяет определить наличие средств у покупателя.

# УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНИЯ ПЛАТЕЖА

- **Гарантии рисков продавца.** Осуществляя торговлю в Интернет, продавец подвержен множеству рисков, связанных с отказами от товара и недобросовестностью покупателя. Величина рисков должна быть согласована с провайдером платежной системы и другими организациями, включенными в торговые цепочки, посредством специальных соглашений.
- **Минимизация платы за транзакцию.** Плата за обработку транзакций заказа и оплаты товаров, естественно, входит в их стоимость, поэтому снижение цены транзакции увеличивает конкурентоспособность. Важно отметить, что транзакция должна быть оплачена в любом случае, даже при отказе покупателя от товара.





# ДЕБЕТОВЫЕ ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

- **QIWI (КИВИ)** — платёжный сервис, предназначенный для оплаты различных повседневных услуг, от мобильной связи и ЖКУ до банковских кредитов. Особенность сервиса QIWI состоит в том, что оплата может производиться как наличными в сети платёжных терминалов QIWI, так и через интернет-сервис и приложение для мобильных устройств.
- **Яндекс. Деньги** — электронная платёжная система, реализующая идею электронных денег. Обеспечивает проведение финансовых расчётов между участниками системы (лицами, открывшими счета в системе) в режиме реального времени.
- **WebMoney** или **WebMoney Transfer** — популярная электронная платёжная система, не являющаяся банковской.

# ДЕБЕТОВЫЕ ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

- **Единый кошелёк** — платёжная система Интернета, обеспечивающая проведение финансовых расчетов между участниками системы в режиме реального времени и предназначенный для обслуживания потребностей населения, в первую очередь, связанных с оплатой услуг.
- **RBK Money** — электронная платёжная система, главной целью которой является облегчение и унификация совершения торговых операций в Интернете резидентами России. Общий принцип функционирования RBK Money: любой желающий может открыть счёт в этой системе, отражающий баланс средств, которыми пользователь может располагать для оплаты покупки товаров и оплаты услуг в Интернете (при условии, что приёмник платежей работает с системой).
- **PayPal** — крупнейшая в мире дебетовая электронная платёжная система.

# КРЕДИТНЫЕ СИСТЕМЫ

- **PayOnline** — российская процессинговая компания, основанная в 2008 году, предоставляющая Интернет-магазинам услуги интернет-эквайринга.
- **ASSIST** – это мультибанковская система платежей по пластиковым и виртуальным картам через интернет, позволяющая в реальном времени производить авторизацию и обработку транзакций.
- **ROBOKASSA** — это сервис, позволяющий Продавцам (Интернет-магазинам, поставщикам услуг) принимать платежи от клиентов в любой электронной валюте, с помощью смс-сообщений, через систему денежных переводов Contact, через терминалы мгновенной оплаты, а также с помощью банковских карт Visa и MasterCard.
- **ПЛАТЕЖ.RU** — первый в России Интернет-терминал, объединивший надежность банковских карт со скоростью удобством и простотой платежей в Сети.

# КРЕДИТНЫЕ СИСТЕМЫ. УЧАСТНИКИ

- **Покупатель.** Клиент, имеющий компьютер с Web-браузером и доступом в Интернет.
- **Банк-эмитент.** Здесь находится расчетный счет покупателя. Банк-эмитент выпускает карточки и является гарантом выполнения финансовых обязательств клиента.
- **Продавцы.** Под продавцами понимаются сервера Электронной Коммерции, на которых ведутся каталоги товаров и услуг и принимаются заказы клиентов на покупку.
- **Банки-эквайеры.** Банки, обслуживающие продавцов. Каждый продавец имеет единственный банк, в котором он держит свой расчетный счет.

# КРЕДИТНЫЕ СИСТЕМЫ. УЧАСТНИКИ

- **Платежная система Интернет.** Электронные компоненты, являющиеся посредниками между остальными участниками.
- **Традиционная платежная система.** Комплекс финансовых и технологических средств, для обслуживания карт данного типа.
- **Процессинговый центр платежной системы.** Организация, обеспечивающая информационное и технологическое взаимодействие между участниками традиционной платежной системы.
- **Расчетный банк платежной системы.** Кредитная организация, осуществляющая взаиморасчеты между участниками платежной системы по поручению процессингового центра.



# СХЕМА ПЛАТЕЖЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ



# СХЕМА ПЛАТЕЖА С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ДЕНЕГ

- Покупатель заранее обменивает реальные деньги на электронные. Разные системы предлагают разные схемы обмена.
- Покупатель перечисляет на сервер продавца электронные деньги за покупку.
- Деньги предъявляются эмитенту, который проверяет их подлинность.
- В случае подлинности электронных купюр счет продавца увеличивается на сумму покупки, а покупателю отгружается товар или оказывается услуга.

# ПРЕИМУЩЕСТВА ПЛАТЕЖЕЙ ЧЕРЕЗ СЕТЬ ИНТЕРНЕТ

- экономия времени
- отказ от печати, распространения и обработки бумажных носителей информации (расчетных книжек, квитанций и т.п.): вся информация о принятых платежах поступает в виде электронных реестров
- значительное снижение ошибок при вводе информации
- снижение нагрузки на офис и как следствие уменьшение персонал и затрат на него
- полная автоматизация приема платежей, в том числе автоматическое формирование отчетов по принятым платежам и платежных поручений

# НЕДОСТАТКИ ПЛАТЕЖЕЙ ЧЕРЕЗ СЕТЬ ИНТЕРНЕТ

- в случае оплаты с помощью кредитной карты передача информации о ней покупателя производится через Сеть, что требует повышенной степени защиты
- отсутствие единой системы конвертации различных видов электронных денег, поэтому гасить их может только сам эмитент
- в частных случаях - необходимость установления специального ПО на компьютер пользователя

# ПРАКТИЧЕСКОЕ ВНЕДРЕНИЕ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ИНТЕРНЕТ В СТРУКТУРУ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА

Система ROBOKASSA!

The logo for ROBOKASSA features the word "ROBO" in blue and "KASSA" in red, both in a bold, sans-serif font. The letters are slightly blurred and have a soft, glowing effect around them, set against a white background with a faint, colorful, pixelated pattern.

# ПРОЦЕСС ОПЛАТЫ НА САЙТЕ АВИАКОМПАНИИ «ОАЗИС»

- Покупатель выбирает в он-лайн-магазине товар, магазин подсчитывает сумму заказа и посылает запрос к серверу сервиса ROBOKASSA. Система возвращает серверу авиакомпании html-код кнопки оплаты, который используется на странице сайта.
- Покупатель выбирает на странице сервиса ROBOKASSA валюту платежа и приступает к платежу, нажав на кнопку оплаты. Сразу после оплаты заказа покупателем в выбранной им валюте производится конвертация полученных средств в валюту, предпочитаемую продавцом и исходящий платеж в этой валюте на его счет в соответствующей платежной системе.
- После завершения операции покупатель перенаправляется на страницу исполненного платежа (в случае если он осуществил оплату), либо на страницу неисполненного (если он отказался от оплаты).



# ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ

- выписки по счетам
- предоставление информации по банковским продуктам (депозиты, кредиты, ПИФ и т. д.)
- заявки на открытие депозитов, получение кредитов, банковских карт и т. д.
- внутренние переводы на счета банка
- переводы на счета в других банках
- конвертацию средств
- оплату услуг

# БЕЗОПАСНОСТЬ ОПЛАТЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- протокол SSL (Secure Socked Layer) - набор криптографических алгоритмов, методов и правил их применения
- проверка CVV2/CVK2-кодов (CVV2-код для карт платежной системы Visa и CVK2 — для MasterCard)
- проверку адреса AVS (Address Verification Service)
- SET (Security Electronics Transaction) - безопасные электронные транзакции в Интернете

# БЕЗОПАСНОСТЬ ОПЛАТЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ. HTTPS.

- HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) — расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование. Данные, передаваемые по протоколу HTTPS, «упаковываются» в криптографический протокол SSL или TLS, тем самым обеспечивается защита этих данных. HTTPS поддерживается всеми популярными браузерами.
- TLS (англ. Transport Layer Security) — криптографический протокол, обеспечивающий защищённую передачу данных между узлами в сети Интернет.

# ПРОТОКОЛ 3-D SECURE

- проверка личности владельца карты в реальном времени, которая начинается после ввода номера карты на платежной странице электронного магазина, откуда покупатель перенаправляется на сервер своего банка-эмитента. Для проверки используется пароль, известный только владельцу карты и банку.
- формирование банком-эмитентом по результатам проверки ответного сообщения, которое банк-эмитент защищает от несанкционированных изменений, используя цифровую подпись;
- защита конфиденциальной информации пользователя, например номера карты, для чего используются защищенные страницы платежного сервера, на котором сохраняется введенная информация. Получатель платежа - электронный магазин - не имеет доступа к этой информации, что защищает от ее хищения.

- Платежи в режиме он-лайн - неотъемлемая часть жизни современного общества!

**Спасибо за  
внимание!**