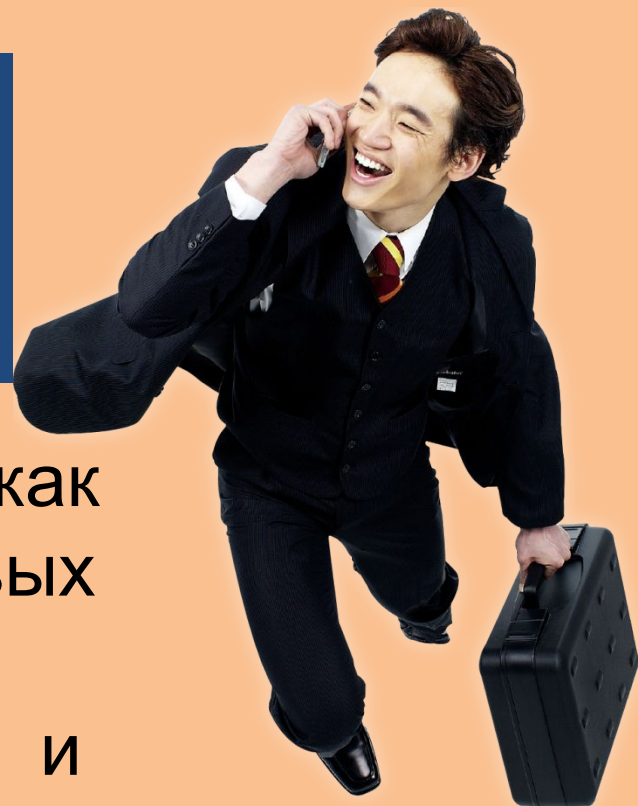


Тема: Электронные финансы

Электронные финансы: что это такое ?

Сформулируем вместе!

1. Электронные финансы как цифровая форма финансовых инструментов, услуг.
2. Электронные платежи и платежные терминалы. Пластиковые карты.
3. Электронные кошельки и электронные билеты. Криптовалюта. Цифровой рубль.





По территориальному признаку выделяют рынки

местные
(региональные)

национальные
(внутренние)

мировой
(внешний)

Финансовый продукт

массовый

облигации государственного внутреннего займа всех видов, акции компаний, банковский депозит, пенсионный полис, страховое свидетельство, опционный контракт, фьючерс – выпускается на определенную категорию инвесторов

единичный

индивидуальные условия банковского обслуживания, конкретная монета из конкретного драгоценного металла, конкретная недвижимость - создается для конкретных потребителей

Электронные финансы – это общий термин для формы финансовых инструментов, продуктов и услуг, которые представлены в виде цифр в банковских системах, в виде записей в электронных базах и реестрах иных финансовых организаций, и которые могут менять статус собственника или адресата без бумажного сопровождения по электронным сетям.

Электронные финансы – это те же деньги, которые представлены в виде цифр на расчетных счетах в банковских системах, и которые передвигаются без бумажного сопровождения по электронным сетям.

Электронные финансы в современной экономической системе – это уже требование нашего времени, так как с их помощью можно легко проводить денежные платежи на всей территории земли независимо от существующего расстояния между отправителем средств и получателем денег.



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕГ

- 1918 год - Федеральный Резервный Банк США впервые перевел деньги через телеграф
- 1972 год - Федеральным Резервным банком США была организована автоматическая расчетная палата
- 1960-1980-е годы - внедрение в обращение магнитных кредитных дебетовых карт, использование электронной системы платежей
- 1990-2000-е годы - внедрение в обращение смарт-карт или «карт с хранимой суммой»
- 2000-2010-е годы - появление новых видов электронных денег - «сетевых денег» для осуществления платежей в режиме реального времени в компьютерных сетях.

ОБОРОТ НАЛИЧНЫХ ДЕНЕГ В СТРАНАХ:

- Швеция - 3%
- Южная Корея - 2%
- США - 7%
- Евросоюз - 9%
- Мексика — 5%
- Бразилия — 4%
- Россия — 12%



Преимущества электронных денег

- Электронные деньги невозможно потерять

- Электронные деньги не имеют своего материального состояния (хотя легко превращаются в рубли)

- Электронные деньги пришли в первую очередь для быстрой оплаты покупок во всемирной паутине

- Безопасность электронных денег выше безопасности реальных денег

Положительные стороны использования электронных денег

- конфиденциальность, удобство использования
- удобный платежный сервис
- осуществление покупки товаров и услуг
- круглосуточный доступ к услугам
- производство денежных переводов
- пополнение/снятие денежные средств
- себестоимость расчетов ниже расчетов наличными деньгам
- получение брокерского обслуживания
- высокая скорость передачи информации
- все операции можно выполнять в любой точке мира при наличии сети интернет

Отрицательные стороны использования электронных денег

- отсутствие устоявшегося правового регулирования
- необходимость в специальных инструментах хранения и обращения
- отсутствует узнаваемость
- заинтересованные лица могут пытаться отслеживать персональные данные плательщиков
- недостатки в соблюдении требований Закона
- отсутствие системы подготовки специалистов в области компьютерных преступлений

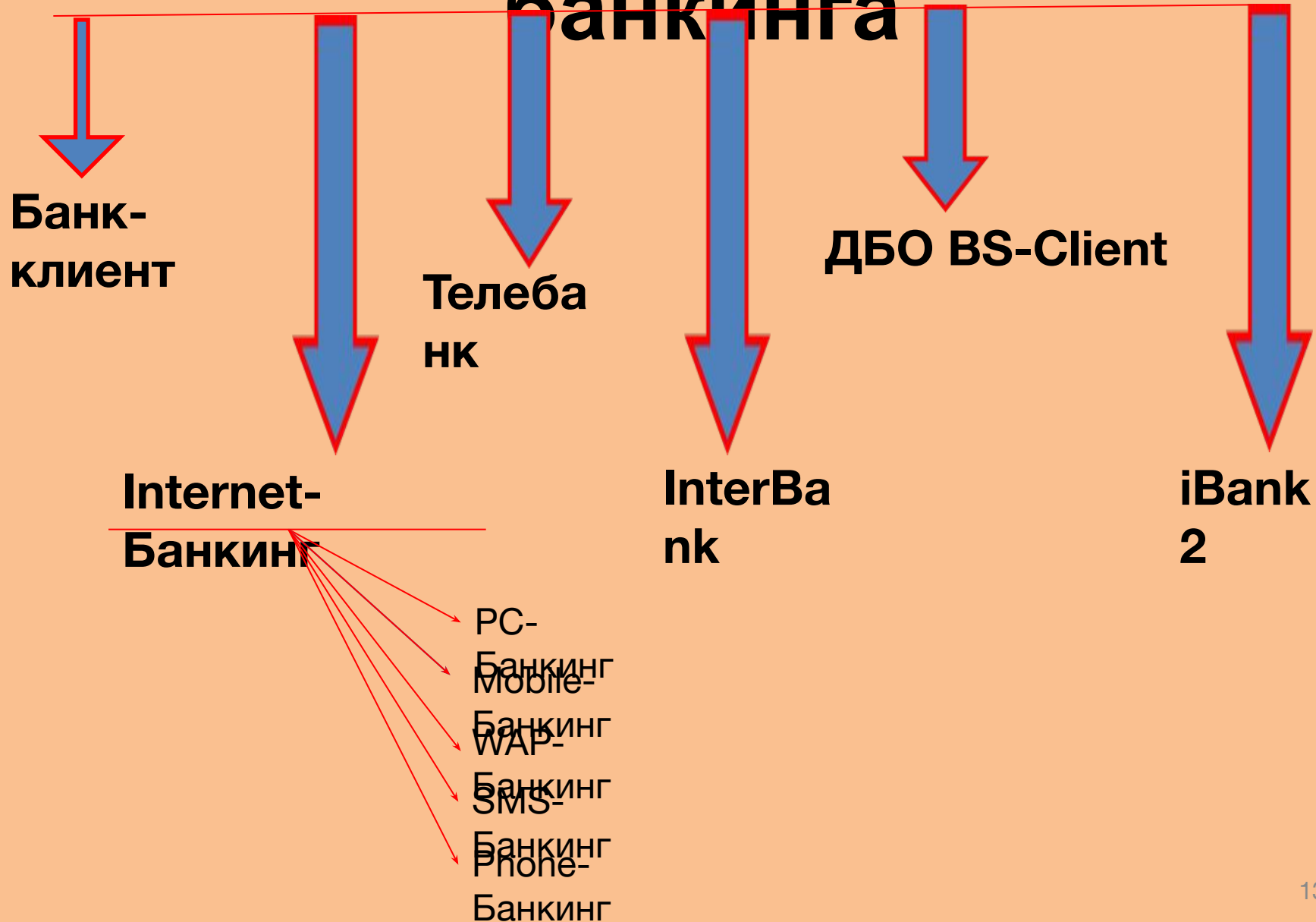
ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ — это общее название технологий дистанционного банковского обслуживания, при котором доступ к счетам и операциям предоставляется в любое время и с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет. Для выполнения операций используется браузер



УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА ВКЛЮЧАЮТ:

- ✓ выписки по счетам
- ✓ предоставление информации по банковским продуктам
- ✓ 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

Системы интернет-банкинга



БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАТЕЖЕЙ



Защита системы интернет-банкинга более совершенна, чем защита платежей с кредитных карт

В системе интернет-банкинга перехват информации во время работы клиента в программе исключен



Платёжная система — совокупность правил, процедур и технической инфраструктуры, обеспечивающих перевод стоимости от одного субъекта экономики другому.

- ❖ В ряде случаев платёжными средствами выступают не деньги или долги, номинированные в деньгах, а условные платёжные единицы или специализированные ценные бумаги (WMR, биткойн).
 - ❖ Функция: замен расчётов наличными деньгами при осуществлении внутренних и международных платежей.
 - ❖ Расширенными формами платёжных систем являются проведение финансовых транзакций с помощью банкоматов, платёжных киосков, POS-терминалов, карт с хранимой денежной стоимостью; электронных кошельков.
- Электронные платёжные системы** являются подвидом платёжных систем, которые обеспечивают осуществление транзакций электронных платежей через сети (например, Интернет) или платёжные чипы.



Законодательная база

**Федеральный закон Российской Федерации
"О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ"
от 07.02.1992 N 2300-1**

**Федеральный закон Российской Федерации от 27 июня 2011
г. N 161-ФЗ г. "О национальной платежной системе"**

**Федеральный закон «О банках и банковской деятельности»
от 02.12.1990 N 395-1.**

- **Эмитент** — организация или физическое лицо, которые выпускают ценные бумаги для развития и финансирования своей деятельности.
- **Дебетовая карта** (англ. *debit card*) — банковская платёжная карта, позволяющая распоряжаться средствами в пределах доступного остатка на лицевом счёте (расчётном текущем счёте), к которому она привязана.
- **Карта предоплаты** или **Карта с хранимой стоимостью** — носитель, на котором хранится специальным образом зашифрованная стоимость, — деньги, минуты, литры, количество поездок, и т. д.
- **Интернет-банкинг** — это общее название технологий дистанционного банковского обслуживания, а также доступ к счетам и операциям (по ним), предоставляющийся в любое время и с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет.
- **Клиринг** (англ. *clearing* — очистка) — безналичные расчёты между странами, компаниями, предприятиями и банками за поставленные, проданные друг другу товары, ценные бумаги и оказанные услуги, исходя из условий баланса платежей.
- **Криптовалюта** — цифровой актив, учёт которого децентрализован. Функционирование данных систем происходит при помощи распределённой компьютерной сети.
- **Валовые расчеты в режиме реального времени** (Real-Time Gross Settlement — **RTGS**)= система банковских электронных срочных платежей (система БЭСП)

Причины для внедрения центральными банками системы RTGS:

1. конкурентоспособность национальных рынков в условиях глобальной конкуренции по привлечению инвестиций.
2. совмещение платежей с платёжными системами других стран, в случае такой необходимости.
3. установление однотипных RTGS в странах с давними историческими торговыми связями (как, например, страны СНГ) и позволяет помогать им в установлении и обновлении собственных платёжных систем.
4. Возможность пользоваться услугами имеющихся на международном рынке компаний, специализирующихся на установке национальных RTGS.

Показатель эффективности действия и антикризисной готовности платёжной системы: количество ежедневных платежей, осуществляемых в рамках RTGS, должно быть не менее 20 % от общего числа платежей и не менее 95 % от числа крупных платежей.



Под электронными деньгами понимают системы хранения и передачи как традиционных валют, так и негосударственных частных валют— обращение электронных денег может осуществляться как по правилам, установленным или согласованными с государственными центробанками, так и по собственным правилам негосударственных платежных систем.



- Фиатные деньги выражены в одной из государственных валют и являются разновидностью денежных единиц платёжной системы одного из государств.
- Нефиатные деньги являются электронными единицами стоимости негосударственных платёжных систем.

Не относятся к электронным деньгам:

- средства интернет-банкинга
- предоплаченные одноцелевые карты
- дебетовые банковские карты

Visa Inc



американская транснациональная компания, предоставляющая услуги проведения платёжных операций и основа одноимённой ассоциации.

•VISA International Service

Association в настоящее время включает в себя две компании: Visa Inc. (США, Фостер Сити), которой принадлежат все права на торговую марку и применяемые технологии, и Visa Europe Services Inc. (Великобритания, Лондон), которая управляется европейскими банками и действует при использовании лицензий Visa Inc.

и действует при использовании лицензий Visa Inc.

•**Ежегодный торговый оборот:**

4,8 триллиона долларов США

•более 200 стран мира

•**Чистая прибыль:**

4,980 млрд (2013)

•**Капитализация** \$165,75

млрд (2017)

MasterCard Worldwide



- 22 тысячи финансовых учреждений
- 210 стран мира
- **Чистая прибыль:**
\$2,759 млрд (2012)
- **Капитализация** \$11
8,44 млрд (2017)

Мир



российская многонациональная платёжная система. Первые карты «Мир» выпущены 15 декабря 2015 года. Оператор— АО «Национальная система платёжных карт», на 100% принадлежащая ЦБ России. Цели общества:

- Создание операционного и клирингового центра для обработки внутрироссийских операций по картам международных платёжных систем;
- Выпуск и продвижение национальной платёжной карты.
- В октябре 2015 года на сайте НСПК были опубликованы правила и тарифы ПС «Мир». По сообщению центрального банка РФ, в них предусмотрены более низкие цены, по сравнению с МПС, а также отсутствие комиссии за внутрибанковский оборот.
- По итогам 2016 года, участниками платёжной системы «Мир» являются 177 кредитных организаций, при этом 47 банков эмитируют платёжные карты, также 94 банка обслуживают карту «Мир» в банкоматах, POS-терминалах и в Интернете.^[14] и на сентябрь 2016 по ним проводилось до 1,1 млн. [транзакций](#) в месяц.
- К началу 2018 года планируется перевести в новую платёжную систему всех бюджетников России.

Виды банковских карт

Предназначены для расчетов в торговой и сервисной сети

Предоплаченные карты

С овердрафтом

Предназначена для совершения операций за счет средств клиента и, при их отсутствии, за счет денежных средств, предоставленных банком.

Предназначены для оплаты товаров или услуг, получения наличных денег.

Дебетовые карты

Локальные карты

Предназначены для использования в торговых точках, где расположены терминалы банка.

Предназначены для выполнения операций за счет средств, предоставленных кредитором.

Кредитные карты

Международные карты

Международные банковские карты – это карты международных банковских систем.

Предназначены для выполнения платежей в сети Интернет.

Виртуальные карты

1. MasterCard:

- Maestro
- MasterCard Standard
- Mastercard Gold
- Mastercard Platinum
- MasterCard Unembossed

2. Visa:

- Visa Classic
- Visa Gold
- Visa Platinum
- Visa Electron

Преимущества использования банковских карт:



- **Надежность и безопасность.**
- **Удобство.**
- **Простота.**
- **Экономия.**
- **Доход.**
- **Контроль.**

Сегодня банковские карточки выступают ключевым элементом электронных банковских систем по всему миру. Они получили распространение в более чем 200 странах мира.

Применение банковских карт и безопасность использования



расчёт через Интернет и получение наличности через фальшивые банкоматы приведут к электронной краже денег со счёта

Обналичивание

PIN-код необходимо запомнить и не хранить его вместе с картой

нельзя позволять продавцу производить действия, в результате которых карта исчезает из поля зрения её владельца

Платежи в торговых точках

не рекомендуется говорить номер своей карты и код CVV2/CVC2

Платежи через Интернет

WebMoney



PayPal

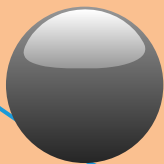


RBK Mone



Электронные
платежные
системы

Яндекс.Деньги



Z-PAYMENT



WebMoney

WebMoney



- основана в 1998 году и принадлежит WM Transfer Ltd.
- специальные расчетные единицы — «титульные знаки»: WMR — эквивалент RUB на R-кошельках; WME — эквивалент EUR на E-кошельках; WMZ — эквивалент USD на Z-кошельках; перевод средств возможен только между кошельками одного типа
- не зарегистрирована в качестве электронной платёжной систем в России, поскольку с юридической точки зрения титульные знаки не являются электронными деньгами.
- Более 30 миллионов аккаунтов
- более 160 миллионов транзакций/год, их объем — более 17 млрд долларов
- e-Finance User Index: 34,4 % пользователей Рунета используют кошельки WebMoney (при том, что 56,6 % пользователей указали, что пользуются хотя бы одним электронным кошельком)

Группа QIWI

- погашать банковские кредиты, приобретать авиационные и железнодорожные билеты.
- операторы мобильной связи;
- интернет-провайдеры, операторы услуг IP-телефонии, коммерческого телевидения;
- электронные платёжные системы;
- онлайн-игры;
- контент-провайдеры
- компании, предоставляющие услуги ЖКХ и фиксированной связи;
- интернет-магазины



PayPal



- с англ. — «приятель, помогающий расплатиться»
- 190 стран (не во всех предоставляется полный набор услуг)
- более 164 млн. зарегистрированных пользователей
- работает с 24 национальными валютами
- гарантии безопасности как покупателю, так и продавцу
- для российских пользователей PayPal возможность приёма платежей на счёт появилась в октябре 2011 года

Функции электронных кошельков (англ. **e-Purse** или **e-Wallet**)

Хранение
электронных
денег

Пополнение
электронными
деньгами

Хранение
истории
операций

Выполнение
платежа

Пересчет
имеющейся
денежной
стоимости

Интернет-магазины

Онлайн покупка

Покупка,
не выходя
из
дома

Экономия времени



Урок
7-8

Онлайн покупка: пять шагов к успеху



Перед тем как заказывать товары через интернет магазин:

- Убедитесь, что на его сайте присутствует контактная информация, а также все данные магазина с указанием всех ИНН, ОГРН, ОКПО.
- Обратите внимание на дизайн сайта.
- Перед покупкой желательно не полениться и зайти во вкладку отзывы о работе интернет-магазина и ознакомиться с мнением покупателей о этом ресурсе.
- Перед заказом товаров необходимо через службу поддержки онлайн магазина выяснить, в течение какого времени будет осуществлена их доставка.

Риски онлайн покупки

```
graph TD; A[Риски онлайн покупки] --> B[Берегитесь спама]; A --> C[Не разбрасывайтесь личной информацией]; A --> D[Бессознательные покупки]; A --> E[Условия возврата];
```

Берегитесь спама


Не разбрасывайтесь личной информацией


Бессознательные покупки


Условия возврата

Электронные билеты



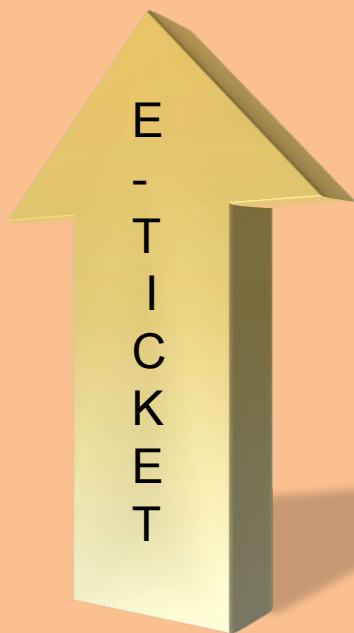
 Кто из вас любит путешествовать?


 Как планируют отдых в вашей семье?


 Просчитываете ли вы расходы, которые вам потребуются на поездку?


Электронный билет «e-ticket» это


электронный документ, удостоверяющий договор перевозки между пассажиром и авиакомпанией или железнодорожной компанией




 цифровая запись в базе данных компании-перевозчика

 полная информация о всех возможных перелётах

 понятна структура образования цены билета

 покупка производится гораздо быстрее стандартной покупки

 возможность дома купить билет и пройти электронную регистрацию

**онлайн - магазины
деньги**

**электронные
web-транзакции....**



Законодательная база

- Закон "О защите прав потребителя" <http://ozpp.ru/laws/zpp.php>.

Дистанционный способ продажи товара регулируется:

- Гражданским кодексом Российской Федерации;
- Законом РФ «О защите прав потребителей» № 2300-1 от 07.02.1992;
- Федеральным законом «О рекламе» № 38-ФЗ от 13.03.2006;
- Федеральным законом «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» № 381-ФЗ от 28.12.2009;
- Постановлением Правительства РФ «Об утверждении Правил продажи товаров дистанционным способом» № 612 от 27.09.2007;
- Письмом Роспотребнадзора «О контроле за соблюдением Правил продажи товаров дистанционным способом» № 0100/10281-07-32 от 12.10.2007;
- Письмом Роспотребнадзора «О пресечении правонарушений при дистанционном способе продажи товара» № 0100/2569-05-32 от 08.04.2005.

Криптовалюта — цифровой актив, учёт которого децентрализован.

Функционирование данных систем происходит при помощи распределённой компьютерной сети

Биткойн



- Вся информация о транзакциях между адресами системы доступна в открытом виде
 - Необходимым и достаточным элементом этой платёжной системы является базовая программа-клиент (имеет открытый исходный код).
 - Невозможно государственное или частное управление системой, в том числе изменение суммарного количества биткойнов.
 - Заранее известны объём и время выпуска новых биткойнов, но распределяются они относительно случайно среди тех, кто использует своё оборудование для вычислений
 - Год создания: 2009
 - Автор: Сатоши Накамото
 - Максимальная эмиссия: 21 млн
- Рыночная капитализация: 6 400 млн долларов (март 2016)



ЧТО ТАКОЕ BITCOIN

Простым языком

Биткоин (Bitcoin) — виртуальная валюта. Биткоины могут использоваться для электронных финансовых операций, включая покупку в интернет-магазинах реальных товаров или услуг.

Кроме того, есть возможность обменять биткоины на одну из традиционных валют через площадки для торгов или обменные пункты.





ЧТО ТАКОЕ BITCOIN

Простым языком



Криптовалюта, появившаяся в январе 2009 года. Создатель Сатоши Накамото (в ноябре 2008 Сатоши опубликовал "Биткойн, пиринговая электронная валютная система" описав всю систему)

Bitcoin существует в Интернете в виде записей и доступен в любой момент времени. Для его использования не требуется ни заводить банковский счет, ни разглашать какую-либо личную информацию. Bitcoin позволяет совершать транзакции без посредников и центральных организаций.



Система практически неязвима и децентрализована (для взлома необходимо огромные затраты)



Биткойн эмулирует/отображает цифровую версию товарного актива с конечным объемом эмиссии в 21 млн единиц.



Минимальная транзакция 10^{-8} биткойнов



ЧТО ТАКОЕ BITCOIN, ТРАНЗАКЦИИ

2 Все новые транзакции отправляются в глобальную биткойн-сеть.

4 Майнеры подтверждают новую транзакцию, тем самым легитимизируя ее.

6 Очередной блок добавляется в общую базу транзакций биткойн-сети (блокчейн).



1 Пользователи инициируют биткойн-платеж, используя специальное ПО, так называемые "кошельки".

3 Приблизительно каждые 10 минут компьютеры, входящие в глобальную сеть (майнеры) объединяют несколько сотен транзакций в "блок".

5 За свою работу в виде затраченных вычислительных мощностей майнеры получают награду в форме эмитированных биткойнов.

7 Поступление новых средств отразится в кошельке получателя.



BITCOIN

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

До июля 2016 ежедневно
эмитировалось
3650 Bitcoin

Сейчас темпы эмиссии
сократились
в 2 раза **до 1825**



СПРОС

Количество транзакций
удваивается каждый год. В день
проходит **250 тысяч транзакций**
оборотом **\$5-15млн.**

PayPal интегрировал биткоин платежи
в систему. Оплату принимают
Microsoft, Dell, Wargaming (World of
Tanks, World of Warplanes, World of
Warships) и другие.

**Visa разрабатывает программное
обеспечение** для управления
микроплатежами в виртуальной валюте



РЕАКЦИЯ ВІТСОІN НА НЕСТАБИЛЬНОСТЬ

Bitcoin становится инструментом вывода средств из нестабильных стран.

Деофшоризация будет подогревать спрос на неотслеживаемые криптовалюты





АЛЬТЕРНАТИВЫ ВЛОЖЕНИЙ



Bitcoin имеет:

- умеренную корреляцию с золотом
- обратную корреляцию с фондовыми индексами
- корреляция с ставками LIBOR и EURIBOR близка к нулевой



Майнинг





ыча с домашнего компьютера



Криптовалюты мира:



Bitcoin



Ethereum



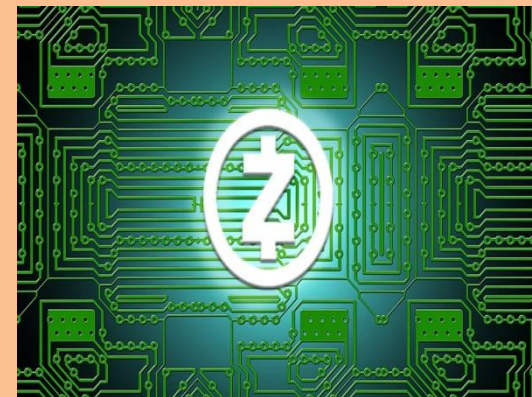
Ripple



Litecoin



Ethereum Classic



Zcash



Недостатки криптовалют

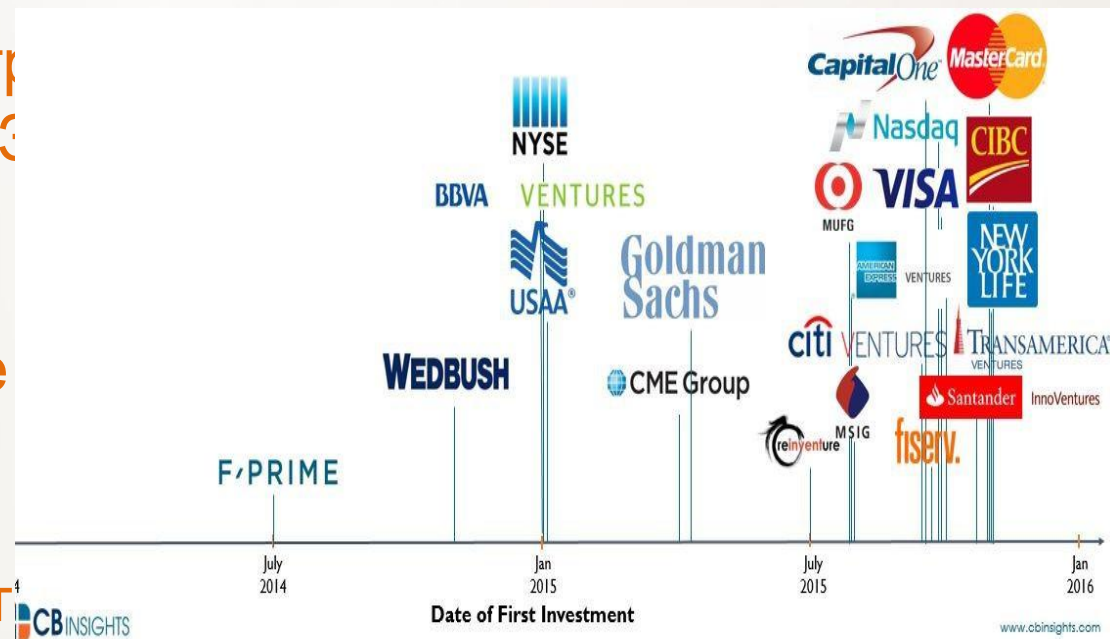




РИСКИ

- Высокая волатильность
- Заседание ФРС и риск повышения ставки
- Законодательные ограничения в некоторых странах. С
- Интерес со стороны институтов не Блокчейну
- Разочарование от от цены и продажа Bitcoin

Инвестиции в Блокче





АЛЬТЕРНАТИВЫ ВЛОЖЕНИЙ



Bitcoin имеет:

- умеренную корреляцию с золотом
- обратную корреляцию с фондовыми индексами
- корреляция с ставками LIBOR и EURIBOR близка к нулевой