**Понятие электронные деньги**

Единого определения «электронные деньги» не существует.

В соответствии с буквой закона, электронные деньги характеризуются как хранящиеся в электронном виде единицы стоимости, выпущенные в обращение в обмен на наличные или безналичные денежные средства и принимаемые в качестве средства платежа при осуществлении расчетов как с лицом, выпустившим в обращение данные единицы стоимости, так и с иными юридическими и физическими лицами, а также выражающие сумму обязательства этого лица по возврату денежных средств любому юридическому или физическому лицу при предъявлении данных единиц стоимости.

# Основные требования к электронным деньгам:

1. Электронные деньги фиксируются и хранятся в электронном виде.

2. Электронные деньги выпускаются эмитентом при получении от покупателя других денежных средств. То есть фактически происходит перевод обычных («бумажных») денег в электронную форму. При этом объем выпущенных в обращение электронных денег должен соответствовать объему полученных «бумажных».

Эми́ссия денег — выпуск в обращение новых денег, который приводит к увеличению всей денежной массы в обращении. Законодательство ЕС разрешает осуществлять эмиссию электронных денег новому классу кредитных учреждений — Институтам электронных денег (ELMI). В Индии, Мексике, Нигерии, Сингапуре, на Тайване и Украине эмиссия электронных денег может осуществляться только банками. В Гонконге эмитенты электронных денег должны получить лицензию депозитной компании.

3. Электронные деньги должны свободно (или почти свободно) приниматься как средство платежа сторонними организациями.

# Деньги на счету платежных систем

Деньги, внесенные в «электронный кошелек» могут оказаться как безналичными деньгами, так и виртуальными – все зависит от законов, по которым регулируется деятельность конкретной компании. К примеру, платежная система PayPal имеет финансовые или банковские лицензии в большинстве стран, где предоставляет свои услуги. В то же время WebMoney конвертирует деньги клиентов в «имущественные права», которые являются виртуальной валютой. При этом гарантом выполнения требований по каждой «валюте» выступают компании, зарегистрированные в странах с соответствующей нацвалютой. Исключение, по понятным причинам, составляют гаранты по WMZ и WME (эквиваленты долларов и евро): они зарегистрированы в Ирландии и Швейцарии.

# Проблемы с внедрением и распространением электронных денег

Развитие систем электронных денег часто вызывает противодействие со стороны центральных банков, которые опасаются бесконтрольности эмиссии и увеличения количества денег в обращении. Поэтому многие центробанки, например, в России и Украине, периодически жестко ограничивают обращение электронных денег, выдавая разрешения одним системам и запрещая действие других.

Кроме того, существует множество спорных вопросов, касающихся внедрения и оборота электронных денег. Основной из них – вопрос налогообложения доходов, получаемых посредством электронных денег. В связи с действием принципа анонимности отследить процесс получения доходов тем или иным человеком – процедура очень сложная, а зачастую просто неосуществимая.

# Отличия электронных денег от безналичных средств

* Главное отличие электронных денег от других «безналичных», в том числе от банковских карт (с которыми электронные деньги довольно часто путают) состоит в том, что для их хранения не требуется открытия банковского счета.
* Электронные деньги эмитированы какой-то организацией, электронной платежной системой (ЭПС), а обычные наличные и безналичные деньги эмитируются, как правило, государственным центральным банком. Как правило, электронные платежные системы эмитируют ровно столько электронных денег, сколько в них есть потребность, то есть, в том объеме, в котором пользователи ЭПС вносят свои реальные деньги для покупки электронной валюты. Выпуск электронных денег обычно регулируется законодательными нормами, поэтому электронные платежные системы, которые зарегистрированы и ведут свою деятельность на территории конкретной страны, должны придерживаться этих норм. Однако часто этого фактически не происходит, поскольку электронные деньги очень сложно отследить, и законодательство в этой области пока остается несовершенным.

Электронные деньги всегда хранятся в особом зашифрованном виде, и защищены электронной подписью их эмитента.

Электронные деньги обладают свойствами и традиционных денег, так и платежных инструментов, например банковских карт: c наличными их сходство в том, что есть возможность провести расчеты при отсутствии банковской системы, а с платежными инструментами — возможность проведение расчетов через счета, которые были открыты в какой-либо их кредитных организаций.

# Преимущества и недостатки

## Преимущества электронных денег

1. Главным преимуществом электронных денег является их доступность. Для того, чтобы воспользоваться услугами какой-либо электронной платежной системы, необходимо лишь, чтобы компьютер пользователя был подключен к сети Интернет.
2. Следующим несомненным достоинством электронных денег является их идеальная сохраняемость. Электронные деньги не портятся и не теряют своих качеств со временем.
3. Несомненным преимуществом электронных денег перед бумажными является также их безопасность. Над обеспечением безопасности электронных денег постоянно трудятся лучшие специалисты в области IT-технологий, которые создают все более защищенные схемы оплаты с помощью электронных денег. Например, в системе WebMoney кроме пароля на вход, используется также кодовый ключ-идентификатор, который генерируется случайным образом и хранится у пользователя на его персональном компьютере.
4. Легкость обмена на другие электронные или «бумажные» деньги обеспечивается наличием в Интернете множества т.н. «обменных пунктов». Перевести электронные деньги в «бумажные», находящиеся в повседневном обороте в той или иной стране, часто – дело нескольких минут. Но придется заплатить комиссию за обмен или вывод.
5. Анонимность электронных денег. Для того, чтобы получать или отправлять платежи, не нужно никому предъявлять документы, указывать свои настоящие имя и фамилию или адрес проживания.

## Недостатки электронных денег

1. Отсутствие гарантии со стороны государства – это основная причина, которая тормозит развитие систем электронных денег в мире. Гарантом выступает некая частная организация, которая вполне может обанкротиться. В этом случае все электронные деньги просто станут набором нулей и единичек – машинным кодом, не имеющим никакой ценности для их владельца. Как следствие, хранить крупные суммы в электронном виде — довольно рискованное занятие для владельца электронных денег.
2. Необходима специальная техника для хранения электронных денег, а также доступа к ним. В отличие от бумажных денег, которые хранятся в наших бумажниках, электронные деньги хранятся на специальном сервере в виде базы данных, в которой содержатся записи о владельцах той или иной суммы и принадлежащих им средствах. Для того, чтобы получить доступ к этой базе данных, нужен, как упоминалось выше, либо персональный компьютер, либо планшет или смартфон, подключенные к Интернету. В случае их отсутствия не то что сделать платеж – даже узнать о наличии электронных денег невозможно.
3. Сохранность электронных денег напрямую зависит от надежности работы сервера и Ваших персональных устройств. В случае сбоя в работе техники или физического уничтожения носителя лишиться электронных денег так же просто, как и бумажных.
4. Электронные деньги являются лакомой добычей для мошенников и хакеров.

Любое достоинство часто является также и недостатком. Так, анонимность электронных денег приводит к невозможности отследить всю цепочку их прохождения, а значит – в случае необходимости найти вора или злоумышленника. А безопасность электронных денег, которая обеспечивается одними специалистами, к сожалению, привлекает внимание «специалистов» другого направления — хакеров всех мастей, которые отлично понимают, что похитить электронные деньги – куда безопаснее, чем ограбить отделение банка и вынести из него мешок с бумажными деньгами.

# Виды электронных денег

**Фиатные электронные деньги** – электронные деньги, выраженные в одной из государственных валют и являющиеся одним из видов денежных единиц платежной системы государства. Эмиссия, обращение и погашение электронных фиатных денег основывается на нормативных актах национального законодательства, центробанков и других государственных регуляторов.

**Нефиатные электронные деньги** – выражены в единицах стоимости негосударственных платежных систем. Эмиссия, обращение и погашение таких денег происходят по внутренним правилам платежной системы. Платежные единицы нефиатных платежных систем зачастую эквивалентны национальной или иностранной платежной единице, однако их реальная ценность и надежность не обеспечивается государством.

Нефиатные электронные деньги представлены широкой сетью разнообразных платежных систем, такими как WebMoney, QIWI, «Яндекс.Деньги» и «криптовалютными» платежными системами (Bitcoin, Litecoin и т. п.).

**На базе смарт-карт**

Электронные деньги на базе карт представляют собой пластиковые карты со встроенным микропроцессором, куда записан эквивалент денежной стоимости, которая оплачена организации-эмитенту заранее. Выпускать такие карты может, как банк, так и небанковская организация.

**На базе сетей**

Для проведения операций с электронными деньгами на базе сетей устанавливается специальное программное обеспечение. При помощи таких денег возможно оплатить покупки в интернет-магазинах, виртуальных казино, баржах и т.п., то есть, для оплаты товаров или услуг через интернет. Сетевые карты являются многоцелевыми, то есть принимаются к оплате не только организациями-эмитентами.

**Персонифицированные электронные деньги**

При создании персонифицированного кошелька в электронно-платежной системе будущий владелец и пользователь должен указать свои персональные данные, которые будут доступны надзорным органам, а так же тем, кто перечисляет деньги на этот счет. На средства кошелька возможны взыскания, установленные в судебном порядке

**Анонимные электронные деньги**

По своей природе электронные деньги ближе относятся к анонимным, чем к неанонимным (персонифицированным). Наличие в электронных деньгах анонимности обеспечивается механизмом обращения электронных денег в определнной ЭПС.

# Примеры электронных платежных систем

1. **WebMoney**

Операции проводятся с электронными эквивалентами ряда валют. По каждой из них гарантом являются юридические лица, зарегистрированные в различных странах.

Для осуществления операций необходима регистрация в системе и получение аттестата участника, которых существует 12 видов. Более высокий уровень аттестата предоставляет большие возможности в работе.

Приведём способы заведения электронных денег в кошелек:

* банковский, почтовый или телеграфный перевод;
* покупкой предоплаченной карты;
* путём внесения наличных в обменных пунктах;
* через электронные терминалы;
* с электронных кошельков других участников системы.

Все перечисленные методы связаны с уплатой комиссий. Наименее выгодно заводить деньги через терминалы и покупать предоплаченные карты.

А, как обналичить электронные деньги в системе «WebMoney»? Можно воспользоваться следующими способами:

* перевод на банковский счет со своего электронного кошелька;
* использование услуг обменного пункта;

1. **Яндекс.Деньги**

Преимуществом «Яндекс.Денег» является отсутствие комиссий за большинство покупок и пополнение счёта. При транзакциях внутри системы она составляет 0,5%, а за вывод средств – 3%.

Существенными недостатками являются невозможность ведения посредством системы предпринимательской деятельности и жёсткие лимиты на размер платежей.

Пополнить «Яндекс.Кошелек» можно несколькими способами:

* конвертируя электронные деньги других систем;
* путём банковских переводов;
* через платёжные терминалы;
* внося наличные в пунктах продаж;
* с карты предоплаты (сейчас выпуск карт прекращён, но активация ранее приобретённых возможна).

Обналичить электронные деньги системы можно таким образом:

* переводом на карту или банковский счёт;
* получением с карты «Яндекс.Деньги» в банкомате;
* через систему переводов.

Основная доля рынка обращения электронных денег в России приходится на «WebMoney» и «Яндекс.Деньги», роль других систем значительно менее существенна.

1. **PayPal**

«PayPal» - это крупнейшая мировая электронная платёжная система. Она позволяет получать и отправлять переводы, производить оплату счетов и покупок.

Для российских участников приём платежей стал возможен только в октябре 2011 года, а вывод средств до настоящего времени осуществляется только в американские банки. Эти обстоятельства значительно снижают популярность системы среди отечественных пользователей.

1. **Qiwi**

«Qiwi» - отечественный платёжный сервис, ориентирующийся на оплату разных услуг, включая ЖКХ, мобильную связь и погашение банковских кредитов.

# Доля электронных денег

Поскольку центробанки ведут учет объема денег в обращении, то узнать долю электронных денег в нацвалютах достаточно просто. Эта информация чаще всего находится в открытом доступе. В развитых странах на 1 бумажную единицу валюты, в среднем, приходится 10-13 электронных. Если вдруг все захотят снять наличные деньги, то средств для всех не хватит.

# Оффтоп

## Последствия эмиссии денег (немного не по теме вопроса)

Когда в обороте увеличивается количество денег, это стимулирует совокупный спрос потребителей, то есть, по сути, служит фактором стабилизационной политики. При этом можно сделать ложный вывод, что эмиссию денег может отнести к факторам экономического роста. Однако на самом деле её конечным итогом является инфляция. Ведь увеличение количества денег в обороте приводит лишь к росту уровня цен, что не может в долгосрочном периоде привести к росту производства.

Как правило, потребность в эмиссии денег складывается в условиях дефицита бюджета. Однако бесконтрольное увеличение денежной массы может стать причиной ряда серьезных экономических и социальных проблем.

В первую очередь, в обществе происходит перераспределение доходов. Ведь если человек получает фиксированную сумму, а в это время происходит рост цен, то его реальные доходы снижаются пропорционально указанному росту. В выигрыше останутся предприниматели, которые зарабатывают на продаже товаров с наиболее интенсивно растущими ценами.

Затем, происходит нарушение платежного баланса в стране. Если экономика страдает от интенсивной инфляции, то конкурентоспособность экспортных товаров снижается. При этом цены на импортные товары автоматически становятся ниже, чем на отечественные.

## Криптовалюта

Инновационная денежная модель представляет собой электронную валюту, свободную от государственного контроля. Это главное отличие ее от обычных денежных знаков, инфляция которых устанавливается правительством и навязывается гражданам. Из этой ключевой особенности криптовалюты вытекают все остальные:

• процесс эмиссии, как и другие операции, происходит в Сети независимо от государственной банковской системы;

• каждая транзакция фиксируется в общей базе данных, доступ к которой имеет любой пользователь;

**Преимущества криптовалюты**

• защищенностью от подделки: история операций сохраняется в компьютерах миллионов людей;

• доступностью майнинга, то есть добычи криптовалюты. При желании вы можете стать сами себе банком. Никакого центрального банка, как и было на заре зарождения денег;

• скоростью, анонимностью и дешевизной всех операций;

• отсутствием угрозы инфляции ограниченно выпускаемых цифровых денег.

**Недостатки криптовалюты**

• высокий уровень волатильности криптовалют (минус носит временный характер, а для кого - то и вовсе является плюсом);

• возможность запретительных мер со стороны национального регулятора. Подобные меры влияют на курс криптовалют, из - за сравнительно небольшой капитализации.

**Отличия криптовалют от других денег и электронных платежных систем.**

1. Децентрализация. Криптовалюты не имеют какого-либо определенного центра эмиссии (как это свойственно любой мировой валюте) и никому не принадлежат кроме их фактических конечных владельцев.

2. Доступность. Любый желающий может самостоятельно производить добычу (майнинг) криптовалют при помощи своего компьютера.

3. Выбор степени участия в системе. Каждый человек волен сам выбирать, в какой степени он будет участвовать в системе: самостоятельно производить добычу криптовалют, или же только покупать их у других участников, или вообще не совершать операции с криптовалютами.

4. Минимальные комиссии за операции. Операции внутри платежной системы криптовалюты облагаются минимальными комиссиями, размер которых составляет доли процента. Это делает криптовалюты выгодным альтернативным средствам расчетов в странах с дорогим банковским обслуживанием (например, в Азии и Африке).

5. Вознаграждение за поддержку системы. Участники системы криптовалют, которые предоставляют свои вычислительные мощности (компьютер) для увеличения производительности системы, получают вознаграждение: произведенные с их помощью новые криптовалюты попадают на их собственный счет.

6. Максимальная защита. Чем больше участников системы криптовалют – тем надежнее она защищена от взлома и каких-либо мошеннических операций. К примеру, вычислительная сеть биткоин на сегодняшний день превышает по производительности мощность всех мировых суперкомпьютеров почти в 10 раз. Чтобы получить хотя бы частичный доступ к этой системе потребуются мощнейшие технологии и колоссальные затраты: сотни миллионов долларов. Поэтому на сегодняшний день еще не известны случаи взлома систем криптовалют.

7. 100% привязка к ресурсам. В отличие от них, криптовалюты на 100% обеспечены ресурсами (вычислительными мощностями) – их по определению не может быть произведено больше, чем вложено ресурсов.

**Стоимость и курс криптовалют.**

Первоначально стоимость криптовалют определяется как цена за электроэнергию, необходимую для производства этой валюты. Далее курс криптовалют может меняться, как и цена любого товара: исходя из рыночных условий – спроса и предложения. Причем, поскольку количество выпущенной криптовалюты всегда ограничено – это может стимулировать довольно серьезный рост их стоимости.

Важно понимать, что стоимость и курс любой криптовалюты никем не гарантированы. То есть, она легко может упасть в цене даже до нуля. Поэтому покупать криптовалюты в надежде на то, что они будут постоянно расти в цене – это очень опасный и неправильный подход.

**Добыча (майнинг) криптовалют.**

Майнингом (от англ. mining – “разработка месторождений”) называют генерацию или добычу криптовалюты при помощи собственных вычислительных мощностей на своем компьютере. Не буду углубляться в технические подробности процесса майнинга, скажу лишь, что им при желании может заниматься каждый. Только это не всегда бывает выгодно.

Дело в том что, как я уже писал, первоначальная стоимость криптовалют сопоставима с энергозатратами на их производство. Экономическая целесообразность майнинга криптовалют зависит от имеющихся мощностей (прежде всего – процессор и видеокарта), стоимости электроэнергии и текущего курса криптовалюты. Вполне может сложиться ситуация, при которой добыча криптовалюты будет убыточной, если криптовалюта будет стоить меньше затрат на ее майнинг.