

# Блокчейн экономика - идея денег.

Ермолаев Дмитрий Сергеевич

<http://DATACHAINS.World>

[icreator@mail.ru](mailto:icreator@mail.ru) +7 916 917 2019

2016.06.03

Цель статьи - выявить общие инструменты, благодаря которым можно выявить смену денежного уклада и предсказать развитие денег в будущем, в том числе такого явления как "биткоин" (bitcoin).

Результат: - дано новое определение денег, помогающее определять смену денежных укладов; - выявляется общий путь становления денег как превращение новых технологий в полноценные деньги; - выводится роль, суть и будущее биткоина и криптоимущества; - описывается законность использования биткоинов в РФ; - показаны плюсы и минусы цифровых валют (криптовалют). Так же предложены поправки в законы для ускорения развития экономики и финансов в России в связи с приходом нового денежного уклада на базе цепочек данных (блокчейн).

[Общий путь становления денег](#)

[Краткая история денег](#)

[Сначала было слово - первый денежный уклад](#)

[Слитки, ракушки, стеклышки](#)

[Монеты - третий денежный уклад](#)

[Бумажные деньги](#)

[Безналичные деньги](#)

[Электронные деньги](#)

[Цифровые деньги - седьмой денежный уклад](#)

[Классификация денег](#)

[Отличия денег по обладателю](#)

[Отличия денег по обеспечению](#)

[Отличия денег по доступу](#)

[Определение денег](#)

[Законность использование биткоинов в России](#)

[Денежные суррогаты - что это?](#)

[Запрещать нельзя внедрять!](#)

[За "плохое" использование?](#)

[За анонимность?](#)

[За необеспеченность?](#)

[За негосударственность?](#)

[За доступность?](#)

[За честность?](#)

[За вред экономике?](#)

[За ослабление рубля?](#)

[За конвертируемость рубля?](#)  
[Дальнейшее развитие и будущее](#)  
[Национальный цифровой рубль](#)  
[Новая налоговая система - поощрять труд!](#)  
[Негосударственность цифровых валют в будущем](#)  
[Поправки в законы для цифровых валют сейчас](#)  
[Поправки касательно понятия "денежный суррогат"](#)  
[Поправки для использования общественных цифровых валют](#)  
[Поправки для использования частных цифровых валют](#)

## Общий путь становления денег

Каждый раз, когда технологии учёта обмена развиваются, и появляется более удобная, и её применение становится дешевле чем предыдущие технологии, то деньги трансформируются в новую сущность.

Причем, как правило, новая технология сначала используется для учёта денег старого образца, выпущенных на базе старой технологии. После некоторой обкатки и распространения учёта между участниками обмена, основной игрок рынка - эмитент денег - начинает эмитировать деньги на базе этой новой технологии, и тогда эти учётные единицы превращаются в деньги.

Таким образом, можно сказать что - **деньги это учетная единица, которую выпускает некоторое ответственное лицо, которому доверяет сообщество лиц, использующих данную учётную единицу.** Так, в государстве, сообщество лиц - это его граждане, а ответственное лицо для выпуска денег - это казначейство страны или центральный банк страны. В доказательство обратимся к истории денег.

## Краткая история денег

### Сначала было слово - первый денежный уклад

Первым обменным инструментом (деньгами) являлось слово - устный договор: "Ты мне, я тебе". Помоги мне сейчас, а я помогу тебе потом. Слово было учётной единицей. Если от лица сообщества слово давал его глава, то это уже были деньги.

### Слитки, ракушки, стеклышки

Деньги - в начале это было средством обмена и являло собой физическую вещь, сама по себе которая имела стоимость - например золотые слитки.

Технология - литье металла.

Само золото было дорогое и имело стоимость. Себестоимость изготовления денег была на уровне 50-90% от объявленной (номинальной) стоимости. Это были натуральные деньги.

## Монеты - третий денежный уклад

Затем развилась технология тиснения и печати на металле и появились металлические монеты.

Себестоимость изготовления денег была уже на уровне 10-50% от объявленной (номинальной) стоимости. Хотя это были всё еще натуральные деньги.

## Бумажные деньги

Параллельно, благодаря технологии письма и производства бумаги появились бумажные обязательства (расписки и векселя) - это пока еще не деньги.

Развитие бумажной технологии и печати на ней удешевило расписки так, что на каждую единицу натуральных денег стало возможным выпустить отдельную немножимую расписку (с уникальным номером, которую сложно размножить). Эту технологию начали использовать эмитенты денег. И приравняв номинал обязательства к номиналу натуральных денег (металлических монет) стали выпускаться бумажные деньги. По сути - это осталось обязательство на выдачу натуральных денег. Так появились банкиры. А бумажные деньги называли "банкноты".

Себестоимость выпуска бумажных денег уже составляло менее 1% от объявленной стоимости. Хотя мелочь всё равно чеканили из металла, так как себестоимость бумажных денег была выше из-за быстрого износа купюр малого номинала и дороговизны технологии.

Как видно общий путь превращения учётных единиц (бумажных обязательств) в денежные единицы (банкноты) повторяется - сначала новая технология используется для учёта строго вида денег, то есть как учётные единицы (в виде расписок), а после обкатки технологии эти учётные единицы сами становятся деньгами.

## Безналичные деньги

Появление новой технологии учёта - вычислительная техника, цифровая техника, привело к появлению виртуальных учётных единиц, хранимых на цифровых носителях в виде записей в электронной базе данных. Сначала их использовали банкиры для своего личного учёта, но потом банкиры стали их применять и для учёта баланса клиентов. Себестоимость выпуска такой учётной единицы и её обслуживания намного ниже чем у бумажных денег. Технология обмена цифровыми данными (телетайп) развило эту технологию в межбанковские взаимозачёты (клиринг).

При этом количество виртуальных учётных единиц задавалось равным количеству полученных бумажных денег и это были всё еще учётные единицы.

Но, как только эмитенты старых видов денег стали выпускать новые учётные единицы независимо от количества на их балансе старых видов денег - так виртуальные учётные единицы превратились в деньги - безналичные деньги.

То есть безналичные деньги начали выпускать независимо от бумажных денег на балансе банка, в результате они превратились в полноценную расчетную единицу - деньги.

Опять путь превращения технологии в учётные единицы, а последних в деньги повторяется.

Замечу что в России бумажных денег уже примерно в 3 раза меньше чем безналичных.

## Электронные деньги

Как мы видим, пока еще “электронные деньги” остановились на полпути и по сути являются обязательствами на выдачу безналичных или наличных денег - то есть это еще пока учётные единицы. Например, электронные системы учёта денег PayPal или Яндекс.Деньги, выпуская свои электронные деньги не имеют права их эмитировать сверх количества полученных или хранимых на своих банковских счетах безналичных денег. Если ЦБ РФ сам начнет эмитировать электронные учётные единицы Яндекс.Денег например, то они превратятся в деньги. А если это начнет делать компания Яндекс?. (ответ см. ниже).

## Цифровые деньги - седьмой денежный уклад

Новая технология цепочек данных (блокчейн) еще больше удешевила учёт обмена ценностями, а значит она является заявкой на новый вид денег. Благодаря ей появился биткоин и другие учётные единицы на основе цепочек данных (криптоимущество, цифровые деньги). Эти учётные единицы позволяют вести учёт любых других товаров, услуг, денег, имущества, отношений и обязательств.

Однако, эмитентом здесь являются сами пользователи такой технологии. А как мы разобрались выше - учётная единица становится деньгами как только её начинает выпускать независимо от других учётных единиц (незабываем что деньги это тоже учётная единица обмена) ответственный или доверенный участник обмена, которому доверяют остальные пользователи данной учётной единицы. Значит криптоимущество уже является полноценными деньгами для тех кто им пользуется.

С точки зрения государства и его законов - **биткоин это всего лишь учётная единица**, используемая лицами для учёта обмена между собой. Причем суть этой учётной единицы зависит от того что именно учитывает она. Например, можно учитывать акции предприятий или голоса на выборах или вексель или национальную валюту.

В любом случае уже сейчас в законодательстве России узаконен обмен биткоинами и другим криптоимуществом - как условной единицей обмена (см. ниже).

# Классификация денег

Для более полного понимания сути денег разберёмся в разных сторонах и отличиях их.

## Отличия денег по обладателю

Обладатель денег - лицо имеющее право на выпуск данных денег - эмитент.

**Частные деньги** - это когда такие деньги выпускают независимые от государства лица - частные лица. Курс обмена на другие деньги устанавливается как правило этим лицом.

**Государственные деньги** или **национальные валюты** - выпускаются государственным лицом, казначейством страны. В США доллар, а в России рубль - выпускаются негосударственным лицом, а значит являются частными деньгами. Кстати на рублёвой банкноте написано что это "билет банка".

**Общественные деньги** - это новое понятие, которое появилось как раз благодаря появлению технологии Биткоин. Здесь общество само эмитирует деньги. А курс обмена всегда устанавливается обществом - рынком.

## Отличия денег по обеспечению

Как мы знаем, деньги это по сути обязательство. Развитие денежных отношений так же изменяло и эту сторону денег. Сначала **деньги были натуральными** - без обязательства и сами выступали обеспечением (золотые слитки, золотые монеты). Затем деньги стали обязательством на получение некоторой вещественной замены - обеспечения - это **обеспеченные деньги**. Потом от обеспечения отказались и вовсе. И сейчас большая часть национальных валют ничем по закону не обеспечена. Как говорят многие экономисты, сейчас стоимость национальной валюты есть мера доверия к ней. То есть мы пришли к **деньгам на доверии**. Однако от себя добавлю что:

**Цена современной необеспеченной валюты страны включает в себя оценку удобства жизни в данной стране, оценку инфраструктуры в стране, защищенности граждан и бизнеса, доверия к правительству и меру развития экономики страны, вернее совокупную меру развития тех хозяйствующих участников экономики планеты Земля кто пользуется этой валютой.**

Отсюда виден простой факт, что сила доллара заключается во всеобщем его использовании, которое, в том числе, держится на основе высокого доверия. Но доверие может очень быстро иссякнуть...

## Отличия денег по доступу

Есть **наличные**, а есть **безналичные**. Наличные доступны Вам непосредственно - они у Вас в руке. Безналичные - это доступ только через посредника - банкира (или его программу). В добавок банкир может их у Вас списать сам без вашего согласия и ведома. С биткоинами по-определению такое невозможно, поэтому определение для биткоинов даём такое:

**Биткоины - это наличные цифровые деньги.**

## Определение денег

Разобрав все стороны учётных единиц и их подвидов - денег, мы можем дать самое общее определение сущности денег:

**Деньги - это вид учётных единиц, удобных для обмена и оценки стоимости, которые выпускает некоторое лицо или группа лиц в целях учёта обмена и оценки.**

## Законность использования биткоинов в России

“Биткоин” как было показано выше, для норм права и налогообложения в России является цифровой учётной единицей или “условной единицей”.

И в налоговом кодексе РФ есть пункт 4, статьи 153. “Налоговая база”, где узаконено применение биткоинов как условной единицы:

*Если при реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав по договорам, обязательство об оплате которых предусмотрено в рублях в сумме, эквивалентной определенной сумме в иностранной валюте, или **условных денежных единицах**, моментом определения налоговой базы является день отгрузки (передачи) товаров (работ, услуг), имущественных прав, при определении налоговой базы иностранная валюта или условные денежные единицы пересчитываются в рубли по курсу Центрального банка Российской Федерации на дату отгрузки (передачи) товаров (выполнения работ, оказания услуг), передачи имущественных прав. При последующей оплате товаров (работ, услуг), имущественных прав налоговая база не корректируется. Разницы в сумме налога, возникающие у налогоплательщика-продавца при последующей оплате товаров (работ, услуг), имущественных прав, учитываются в составе внереализационных доходов в соответствии со [статьей 250](#) настоящего Кодекса или в составе внереализационных расходов в соответствии со [статьей 265](#) настоящего Кодекса.*

И далее по тексту везде есть добавки к “иностранная валюта” сущности “условных единиц”.

Так что единственным правильным решением для ЦБ РФ будет начать котирировать биткоины к рублю, так как это его прямая обязанность для исполнения налоговых обязательств предприятий перед бюджетом. Если курса ЦБ нет, то и налог будет равен 0?

## Денежные суррогаты - что это?

В законодательстве РФ очень неосторожно используется понятие “денежные суррогаты”, определения которому не дано в законах. Если Вы посмотрите определение денежных суррогатов в экономической литературе, то легко поймете что для рубля денежным суррогатом является абсолютно любая другая валюта, деньги или иное средство обмена, в том числе и доллар. А вот для долларовой экономики суррогатом будет являться рубль. Итак определение:

*Денежные суррогаты в отличие от денег не обладают абсолютной ликвидностью, поскольку имеют ограниченное обращение, не могут обеспечить сохранение покупательной способности, поскольку во вторичном обращении принимаются с дисконтом, т.е. по цене ниже номинала.*

Так для рубля доллар, а для доллара рубль:

- не обладает абсолютной ликвидностью - ибо ходит на ограниченной территории, и имеют ограниченное обращение (в РФ доллар запрещен, в США рубль не ходит)
- не могут обеспечить сохранение покупательской способности - курс к реальным товарам все время падает, а в обменнике и даже банке вам всегда продадут их с дисконтом - то есть дороже чем покупают.

Понятие “денежный суррогат” видимо был создан только с целью обелить свои деньги и очернить все остальные. Он не несет никакого полезного смысла, и никак не может быть использован в законодательстве ибо любые деньги, обязательство или учётная единица подпадают под это понятие (бонусы, подарочные сертификаты и векселя в том числе).

## Запрещать нельзя внедрять!

Давайте решим - за что мы будем ставить запятую в заголовке выше и где её ставить применительно к технологии цифровых денег, таких как “биткоин”.

### За “плохое” использование?

Ответьте себе на простой вопрос - виноват ли производитель автомобиля (или даже его владелец) если этот автомобиль сбил пешехода на пешеходном переходе? Нет - виноват тот кто управлял им в тот момент. Значит создатель инструмента (и даже владелец его) не может быть виновен, и не может быть хороший или плохой. Результат “хорошо” или “плохо” могут выявить лишь дела и субъекты, использующие этот инструмент.

А вот Вы же знаете что наличный рубль, да и безналичный - используется в множестве преступлений, и ЦБ (как владелец инструмента “рубль”) доподлинно знает об этом. Рубль и доллар это пособники терроризму, которые позволяют совершать оплату их преступлений, и этими валютами оплачивают радикалов и дают взятки. Но ведь ЦБ РФ

или ФРС США не виновны в том, что они предоставили инструмент оплаты (безналичные банковские платежи и наличные деньги) террористам. Конечно же виновен только тот, кто использовал этот инструмент доподлинно зная что оплачивает запрещенные действия.

Выходит что владелец инструмента “деньги” не виновен, и тот кто его предоставил преступникам будучи в неведении об их намерениях тоже.

И еще пример, вот наркотики в промышленных масштабах делают на заводах. Виноваты ли производители этого инструмента в том, что часть попадает на черный рынок и от этих наркотиков умирают люди?? - Нет!

Видимо точно такую же логику нужно применить ко всем инструментам, в том числе и к цифровым валютам - виновны исполнители, а не инструменты, и законы должны наказывать именно самих преступников, а не инструменты преступления или изготовителей этих инструментов. И вообще **запретить такие законы, в которых вина назначается только за то, что кто-то обладает или использует инструмент, который может быть использован для преступления или использовался в преступлении.** Виновником может быть только лицо совершившее само преступление, которое повлекло за собой ущерб жизни, здоровью или имуществу.

Но вот в законах РФ есть такие неверные определения: “Деяние есть преступление, так как оно незаконно - потому что это незаконная деятельность” - “Незаконная предпринимательская деятельность”, то есть это что-то есть “масло”, потому что оно “масленное”... Но по Конституции мы все имеем право на труд! (см. Статья 171. УК Незаконное предпринимательство)

## За анонимность?

Как выяснилось анонимность в новой технологии блокчейна очень условна, и по сути её нет. Наоборот - все проводки с цифровыми учётными единицами записаны и все адреса (счета) владения определены.

## За необеспеченность?

Как мы уже поняли, сейчас почти все фиатные валюты (деньги не на основе технологии цепочек данных), в том числе и доллар, так же являются необеспеченными. Вы не можете прийти в ФРС США или ЦБ РФ и потребовать обменять билет банка России (скажем 1000 рублей) на что бы то ни было - Вас мило попросят на выход ухмыляясь в ответ.

## За не-государственность?

Как мы видели выше, изначально деньги были частными - ты мне, я тебе. И деньги выпускали кто хотел - вопрос лишь в доверии. Потом деньги стали государственными. И государства гарантировали их хождение на своей территории и обязательность их приёма к оплате. А теперь появились общественные, прием к оплате которых Вы вольны выбирать сами, а курс обмена задает рынок, то есть тоже общество.

Негосударственность так же подразумевает то, что часть экономики страны переходит на расчёты в чужой, ненациональной валюте. При определенных условиях



(более подробнее обсудим ниже) это вредит сбору налогов и наполнению бюджета, а так же позволяет уйти бизнесу в тень - в криптовалютный оффшор. НО! Если налоговую систему поменять с устаревшей угнетающей предпринимательство на новую - прорывную (см. статью [“Блокчейн экономика - идея налогов”](#)), то бюджету будет совершенно всё равно в какой валюте ведет расчёты вообще вся экономика страны.

К тому же это как раз и посыл запустить свою национальную валюту на новой технологии цепочек данных, так что бы привлечь не только свои предприятия, но и зарубежные в нашу единую среду расчетов, что увеличит налоговые поступления за счёт “налога на деньги”.

## За доступность?

Биткоин и все подобные цифровые валюты имеют очень важное отличие от безналичных денег - они управляются непосредственно Вами, то есть так же как наличные деньги - Вам не нужно обращаться к кому-либо (банкиру или посреднику) чтобы сделать перевод кому угодно и куда угодно. Цифровые деньги - это наличные деньги. Хотя сейчас появилось множество биткоин-банков (онлайн кошельков), которые с радостью примут ваши биткоины к себе на хранение - остерегайтесь таких умельцев!

## За честность?

Биткоин и цифровые валюты не могут быть подделаны, а платёж в них или есть или нет. И факт оплаты виден всему миру. Это как передать наличные из рук в руки - Вы или предали или нет. Это происходит благодаря тому, что нет посредника, который может скрыть факт передачи от Вас. Поэтому в цифровых валютах невозможно соврать что я деньги перевел, но их задержал банк или еще кто-то.

## За вред экономике?

Как мы видим, развитие денег идет благодаря развитию технологии. И каждый раз, появление нового вида денег уменьшает затраты на обслуживание денег и дает новое ускорение экономике страны. А значит технология цепочек данных (блокчейн) это шанс на ускорение экономики России. Поэтому развитые страны уже берут её на вооружение, но всячески продавливают запрещение её у конкурентов.

## За ослабление рубля?

Хорошо или плохо что рубль слабеет? Как оказалось для экономики это хорошо, а для народа который лежит на печи и ждет когда его деньги сами вырастут в цене - плохо. То есть для тех кто ХОЧЕТ работать - это хорошо: это новые рабочие места и это экономика начинает работать на экспорт - производить благо на внешний мир, а не только потреблять благо из остального мира и сосать недра свои.

## За конвертируемость рубля?

Хорошо или плохо что рубль можно конвертировать не только в доллар, но и в биткоин? Ведь мы же хотим чтобы у нас был не деревянный рубль, а свободно конвертируемый??

Так почему же мы не боимся доллара с его бешеной капитализацией, но испугались какой-то мелкой птички - криптовалют с их общей капитализацией в 7-9 триллионов долларов? Смешно? Но вот ЦБ и Минфин испугались не на шутку раз хотят запретить обмен рублей на биткоины.

Даже если запретить обмен криптовалют на рубли - ну а на доллары-то не запрещено! Просто чуть больше комиссии заплатишь и меньше экономика страны будет развиваться из-за более высоких затрат на комиссию менялам. Банки опять в шоколаде, а бизнес в тень уходит.

**Мой выбор - цифровые валюты запрещать нельзя, внедрять!**

## Дальнейшее развитие и будущее

Итак подходим к вкусоностям - решаем что делать и что будет.

Как мы видели в налоговом кодексе уже все готово чтобы применять расчеты в учётных (условных) единицах. Блокчейн технология как раз позволяет вести такую учётность без использования банковской системы - напрямую между предприятиями. Кстати, автор даёт консультации для местных органов власти и бизнеса по этому вопросу.

Повторимся, единицы учёта на базе цепочек данных, в том числе и биткоин - это новый виток развития и превращения денег. И скорее всего это новый рывок в экономике, - кто его вперед применит, тот и получит выгоду и может догнать и перегнать остальных.

## Национальный цифровой рубль

Для того чтобы учётные единицы превратились в национальные цифровые деньги нужно всего лишь начать их выпуск органом власти, уполномоченным делать эмиссию рублей. Хотя на самом деле депутаты могут издать новый закон, в котором казначейство или монетный двор может взять на себя эту функцию. Тем более что цифровая валюта - это суть наличные цифровые деньги. А как известно - наличные рубли имеет право выпускать именно правительство в лице монетного двора, а не ЦБ. Такой подход даст больше свободы и гибкости для правительства.

## Новая налоговая система - поощрять труд!

Обескураживает текущая налоговая система, которая угнетает всех кто работает непомерными налогами на труд. В совокупности в 2015 году в РФ на один выплаченный рубль в виде зарплаты - 1,1 рубль отдается государству в виде всевозможных налогов начиная с НДС и кончая подоходным налогом. А на один рубль прибыли, оставленный на счету предприятия - 0,97 рубля отдается государству совокупно по всем налогам. Еще больше в добывающей промышленности.

Предложение сменить вектор угнетения - с трудяг переложить налоги на тех кто потребляет блага - то есть исчислять все налоги по имуществу. Ведь известно что имущество даёт основные блага и вдобавок легко учитывается, - на него легко начислять налоги. При этом дать возможность собственнику имущества самостоятельно указывать цену имущества с одной оговоркой - что каждый может выкупить его имущество без согласия собственника по двойной цене.

Более подробно описание новой налоговой системы дано в [1]

## Негосударственность цифровых валют в будущем

В будущем, когда будет применена новая налоговая система (без налогов на труд), и так как государство в любом случае собирает налоги в национальной валюте, а налоги будут исчисляться не по результатам труда (см. “новая налоговая система”), то совершенно не важно в какой учётной единице ведут расчеты предприятия страны - налоги будут собраны в рублях и бюджетные заказы в экономику пойдут в рублях и предприятия эти рубли перераспределят между собой так, чтобы они все заплатили налоги этими рублями.

## Необходимые поправки в законы для цифровых валют

Понятие **виртуальная валюта** относится к виртуальным ценностям - игровому золоту в онлайн играх. Так же виртуальными деньгами скорее являются безналичные необеспеченные деньги, а таковые сейчас почти все деньги.

Деньги, основанные на технологии цепочек данных, логичнее назвать **цифровыми деньгами**, к тому же, понятие “электронные деньги” уже закреплено за другой сутью.

### Поправки касательно понятия “денежный суррогат”

Как мы показали выше, понятие “денежный суррогат” является противоречивым и не имеющим никакого полезного смысла. Поэтому это понятие необходимо убрать из законов РФ как вредительское и запутывающее.

### Поправки для использования общественных цифровых валют

Общественной валютой или деньгами мы считаем те деньги (учётные единицы), эмитенты которых неизвестны - являются неопределённым кругом лиц.

Поэтому, если всё же депутаты решат, что от таких денег (с неизвестным эмитентом) необходимо защитить экономику страны и граждан, то предлагаю в законе о ЦБ, денежной единице РФ и национальной платёжной системе внести поправки:

**Не подлежит правовой защите деятельность с участием учётных единиц, выпущенных (эмитированных) неизвестным лицом. И такие единицы не могут выступать в качестве условных единиц при исчислении налогов и взаиморасчетах между предприятиями страны.**

Таким образом доказать ущерб или обладание криптовалютой, вроде биткоин, в гражданско-правовых отношения РФ будет невозможно и люди сами от них откажутся - не нужно вводить никаких наказаний. Тем более что доказать что гражданин России вел деятельность с помощью криптовалюты почти невозможно, равно как и обратное. А значит вводить запреты и наказания за такую деятельность - это создать инструмент для коррупции и вынесения осуждения любого гражданина за то, что доказать или оспорить не возможно. То есть Вас осудят, а доказать свою невиновность Вы не сможете никогда.

## Поправки для использования частных цифровых валют

Все остальные учётные единицы (обязательства, векселя и деньги в том числе), выпущенные известным лицом или группой лиц, признаются законным средством обмена и учёта, кроме случаев уплаты налогов - здесь у нас есть рубль!

Поправки в законы не нужны. Можно создать государственный список частных денежных единиц, выпущенных известными лицами - для информирования граждан об их состоянии и курсе обмена.

Например, проект DATACHAINS.world выпускает свою собственную среду учёта ценностей (блокчейн-среду), в которой учёт компьютерной работы осуществляется в цифровых учётных единицах (криптовалюте) "COMPU" - а раз эмитент этой криптовалюты известен, то известно кто несёт ответственность за её использование в случае чего.

### Литература:

1. Справедливая налоговая система. Ермолаев Д.С. 2014г  
<http://elibrary.ru/item.asp?id=22995323>
2. Деньги будущего из Биткоин-технологии. Ермолаев Д.С. 2014г.  
<http://elibrary.ru/item.asp?id=22995321>
3. Деньги 7.0 - шаг в будущее финансовых систем или седьмой денежный уклад. Ермолаев Д.С.  
[https://docs.google.com/document/d/19RPCFNSKD8JhCUz1WX3H5\\_EQWVoAXM08GRG7hfYEHZ8/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/19RPCFNSKD8JhCUz1WX3H5_EQWVoAXM08GRG7hfYEHZ8/edit?usp=sharing)
4. ЭКОНОМИКА. ЗАКОН ЦЕНЫ 2009г <http://elibrary.ru/item.asp?id=11903012>