Д.Н.Мариничев

Интернет-омбудсмен,
Генеральный директор ООО «Радиус Груп»,
Сооснователь Russian Mining Coin

КРИПТОЭКОНОМИКА: КРАХ ПРИВЫЧНОГО УКЛАДА ЭКОНОМИКИ И НОВАЯ ПАРАДИГМА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Стр.180-185

https://guu.ru/digital

Аннотация. *Цель данной статьи – сделать обзор социально-экономических изменений, которые возникают как результат появления и проникновения в экономику и общество криптовалют,.*

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровая трансформация, криптоэкономика, криптовалюты.*

«Призрак бродит по Европе, призрак коммунизма», - это первая строчка «Манифеста Коммунистической партии» 1848 года. Мы утверждаем, что идея использования криптовалют, которая сейчас «бродит по миру» и все больше овладевает умами, тоже относится к разряду революционных и несет в себе потенциал смены всего существующего социально-экономического уклада.

Еще два десятка лет назад было трудно представить, что интернет будет в каждом кармане. Сейчас так же трудно представить, что цифровые деньги будут присутствовать в нашей жизни, и все будут использовать эту технологию, расплачиваясь друг с другом заочно и виртуально без физического участия человека. Тем не менее это произойдет в недалеком будущем. Технологии приходят, и их невозможно остановить.

Криптовалюты — это новая форма денег. Новым свойством криптовалют является то, что они позволяют переносить информацию, - это невозможно с деньгами обыкновенными. Криптовалюты несут в себе всю информацию о транзакционной последовательности с момента их создания до их конечного пункта назначения.

С распространением технологий блокчейна и криптовалют начнется новая эпоха. Криптовалюты – это не только вопрос технологий. Это вопрос перехода из одного социально-экономического уклада в другой. В этой статье мы предлагаем некоторые соображения о том, что именно будет меняться, и хотим показать, что криптовалюты поставят под сомнение наши самые фундаментальные представления о жизненном укладе.

ЧТО БУДЕТ С ДЕНЬГАМИ. КРИПТОВАЛЮТЫ И БУДУЩЕЕ ДЕНЕГ

Наличные деньги и кассовые аппараты останутся в прошлом. Блокчейн-технологии радикально изменят жизнь общества, позволив уйти от наличных денег, кассовых аппаратов. Обмениваться ценностями можно будет в любом формате с помощью телефона или даже распечатанной бумажки.

Движение денег будет происходить без посредников. Когда криптовалюты прочно войдут в нашу жизнь, денежные средства будут переходить не по каналу от человека к банку, от банка к банку, от банка к его контрагенту, а непосредственно по сети от человека к контрагенту. Финансовая сеть будущего должна поддерживаться с точки зрения операционной деятельности, - этим и занимаются майнеры, - а не добычей валюты, как большинству людей кажется. Таков завтрашний день новой финансовой системы. Классическая система передвижения финансов умрет, потому что она просто более дорога в обслуживании. У нее более высокие комиссии, и поэтому, хотим мы того или не хотим, она проиграет в конкурентной борьбе. Блокчейн-технологии позволят очень быстро и четко

собирать налоги, перераспределять денежные средства социально незащищенным слоям населения без участия посредников.

Центров эмиссии может быть сколько угодно. Если еще совсем недавно денежная эмиссия была прерогативой государства как такового. В будущем центров эмиссии может быть сколько угодно. Практически любая организация либо сообщество людей, совместно выполняющих некую функцию, смогут эмитировать свою криптовалюту. Сейчас многих это пугает. Мы просто привыкли жить в парадигме, в которой эмитировать валюту может только государство, и до сих пор не ставили это под сомнение.

В будущем количество криптовалют будет бесконечно большим. Валюта будет у каждого человека, у каждой сущности, у каждой команды – и это будут разные валюты. Уже в ближайшем будущем валют в мире будет как минимум столько же, сколько людей на планете. А теоретически их может быть столько же, сколько может быть различных комбинаций и взаимодействий различных экономических сущностей, объектов интернета вещей, природных ресурсов, даже виртуальных элементов. Обменные операции онлайн между ними будут происходить во всем мире, и вклад каждого субъекта в мировую экономику, именно в мировую, а не в локальную, - будет осуществляться на базе того, какова ценность его криптовалюты по отношению к другой криптовалюте, к блокчейн цепочкам, где все записывается.

ЧТО БУДЕТ С ОБЩЕСТВОМ. КРИПТОВАЛЮТЫ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Каждый человек будет иметь собственный блокчейн и через него взаимодействовать с обществом. В новой реальности каждый человек сможет создать свой собственный блокчейн и свою криптовалюту, которая будет развиваться на протяжении всей его жизни. Она будет связана с цепочками информации тех организаций, в которых он работал. И даже, возможно, она будет условно отражать ценность его вклада в общественное благо. Эта персональная криптовалюта, в свою очередь, будет иметь курсовое отношение к условной ценности вклада каждого другого работника в его команде и к каким-либо иным сущностям.

Моя криптовалюта — это мое резюме. Ваша криптовалюта — это эквивалент вашей экономической ценности для общества, ваш вклад в ВВП. Криптовалюта будет отражать ценность каждого в любом новом экономическом проекте. Криптовалюта будет выполнять организующую функцию, а также влиять на скорость создания и распада творческих коллективов или команд, создающих новую добавленную стоимость или новый продукт.

Общество станет тотально открытым и прозрачным. Новая технологическая реальность снимет с повестки вопрос анонимности и идентификации в Интернете, поскольку верификация будет обеспечена технологически, и таким образом цифровой мир станет тотально открытым и прозрачным. Любые идеи, события, слова будут одновременно доступны всем и сразу. Трудно представить такое общество. Но это будет, тотальная открытость друг перед другом неизбежна. Не будет запретов, но на первый план выйдут мораль и этика. Мораль и этика с распространением сети должны прийти к общему знаменателю по всей планете, это должно стать центральным фактором взаимодействия людей.

Криптовалюты позволят упростить формат экономических и социальных связей. Технологический прогресс позволит упростить экономические и социальные связи с формата «субъект — государство — субъект» до взаимодействия уровня «субъект — субъект», без какого-либо третьего лица. Сеть уже в большой мере позволила это сделать, и экономические отношения между субъектами уже начали перестраиваться.

Вертикально интегрированная пирамида общественных отношений заменится плоскостной горизонтальной системой, в основе которой лежит сеть. И произойдет это с помощью виртуальных денег. Когда своя криптовалюта появится у каждой компании, каждой организации и даже у каждого человека, на основании криптовалют будет происходить распределение ценностей. Этот подход позволит уйти от отношений работника и работодателя, когда есть вертикальная структура, и каждый заключает договор об отношениях в соответствии со своим иерархическим статусом. В новом формате отношений будут криптовалюты, соотношения между которыми определяются обменным курсом. А для переноса экономических ценностей не нужны будут назначенные государством иерархические структуры – банки.

У человека появятся новые возможности для самореализации. Важно, что в мире криптовалют у человека будет появляться огромное количество возможностей по реализации идей, огромное количество ресурсов, которые могут у него аккумулироваться. Но в то же время у него появится соответствующая ответственность. Соединение имеющихся знаний и ресурсов с новыми технологиями - это новый источник творческой активности, новых возможностей для создания чего-то нового. Это касается любой отрасли. Сейчас творческих людей современные технологии не пугают, а наоборот, эти люди требуют какого-то движения, творения, использования.

ЧТО БУДЕТ С ГОСУДАРСТВОМ. КРИПТОВАЛЮТЫ И ГОСУДАРСТВО

Монополии государства на деньги и силу уйдут в прошлое. Государственные механизмы базируются на монополии денег и монополии применения силы. С блокчейном эти инструменты исчерпают сами себя.

Посредническая функция государства будет уменьшаться. С развитием цифровых технологий посредническая функция государства начнет постепенно исключаться. Постепенно будут становиться ненужными такие стандартные функции государства, как ведение реестров, нотариат и т.п. Это станет лишним в силу того, что владельцем знания на основании алгоритма консенсуса станет все общество, которое присоединено к этой сети. Сейчас государство активно занимается оцифровкой своих услуг, централизованным предоставлением их в режиме «одного окна» через сайт госуслуг. Постепенно эта функциональность будет переходить к гражданам и становиться все более децентрализованной. Технологически она будет обеспечиваться на блокчейне, на основе распределенной базы данных.

Государство не исчезнет, изменится его форма. С помощью блокчейна и криптовалют появится возможность автоматизировать процесс государственного управления. Развитие блокчейна и криптовалют будет означать отбор стандартного функционала у государственных моделей в пользу общественных договоров. Речь идет о том, чтобы убрать из многих процессов человека, чиновника. Государство не исчезнет, государство станет гораздо сложнее, чем сегодняшнее, и общественные договоренности станут гораздо более сложно зашиты в математической модели.

В будущем основная задача государства - централизованный учет всего и вся. Задача государства – считать своих граждан, развивать своих граждан, следить за их здоровьем, за тем, чтобы они чувствовали себя внутри государств комфортно. Для этого потребуется оцифровать жизненный цикл гражданина. Человеку будет иметь цифровой паспорт, в том числе с привязкой к геоинформационной системе. Конечно же, это история Большого брата. Но это в интересах каждого человека в условиях, когда мир неизбежно становится цифровым, сетевым и открытым. Другая задача государства – учет материальных и нематериальных ценностей и добавочной стоимости, которую граждане должны иметь возможность создавать. Всё остальное – прикладные подзадачи, вытекающие из двух вышеупомянутых задач. Соответственно, первое, что необходимо обеспечить, - централизованный учет всего и вся. Сила государства и сложность государства именно в этом учете. Для старта этого достаточно, потому что всё остальное на базе этого ресурса создадут люди, рынок. И это будет одна большая децентрализованная в рамках страны информационно-облачная система.

Надгосударственные элементы изменят государственные модели. В будущем надгосударственные элементы изменят государственные модели.

ЧТО БУДЕТ С ЭКОНОМИКОЙ. КРИПТОВАЛЮТЫ И ЭКОНОМИКА

Экономика будущего будет плоскостной. Вся экономика будущего будет экономикой плоскостной, где каждый связан с каждым, и где информация и ценности переносятся мгновенно из одной точки в другую, без посредника. Основная функция посредника – обеспечение доверия между участниками социальных взаимодействий – больше не будет востребована. Обеспечение гарантий доверия не будет являться важным фактором в цифровом мире, потому что блокчейн-технологии, как и криптоденьги, подразумевают взаимодействие физических, юридических сущностей и лиц на основе недоверия друг к другу.

Будет создана самоорганизующаяся сеть. Самоорганизующаяся сеть - это системы, которые на основании взаимодействия со своим потребителем или клиентом видоизменяют предложение, адаптируют его, делая его иным, более удобным. В компаниях телеком-сегмента, там, где достаточно просто это внедрить на уровне аппарата, на уровне железа, эти системы уже

используются и отлично работают. Их глобальное проникновение в наш оффлайновый мир пока не началось, но оно уже совсем рядом.

Вместо посредников будут работать смарт-контракты. Исчезнет необходимость в посредниках, чтобы фиксировать финансовые отношения. Это кажется похожим на анархию, но на самом деле все будет управляться с помощью очень сложных юридических и технологических механизмов. К примеру, уже активно используются смарт-контракты — самоисполняемые компьютерные алгоритмы в блокчейн-среде. Впервые таким инструментом воспользовались компании из США и Китая, заключившие контракт на поставку хлопка.

Децентрализованная инфраструктура будет поддерживаться участниками системы. Если будет происходить легализация криптовалют, то кто будет ответственным за создание инфраструктуры? Никакой необходимости в централизованной инфраструктуре не будет. Поддержание децентрализованной системы происходит непосредственно участниками системы. Каждый персональный телефон – это уже инфраструктура. Программное обеспечение работает децентрализованно, оно работает у каждого, и тот, кто поставил его у себя на своем устройстве или купил специализированное устройство, - он уже участник системы, он ее поддерживает. Единственное, что нужно – это свободные коллективы, которые пишут программный код, который принимается участниками процесса. Никаких централизованных задач по созданию чего-либо не требуется.

Произойдет оцифровка всего и вся. В ближайшем времени неизбежно начнется оцифровка всего и вся с присвоением цифрового паспорта каждому изделию, каждому продукту, каждой услуге и каждому изобретению. И на этой базе будет построен новый мир. Это уже сейчас активно развивается за рубежом. В частности, Китай очень много вкладывается в это. Когда это произойдет, весь наш бизнес, весь наш сегодняшний жизненный стереотип резко изменится. Это произойдет примерно так, как если бы социальная сеть проникла во все оффлайновые сферы жизни.

Криптоэкономика - новая модель социально-экономического взаимодействия. АСУТП были придуманы давно, больше пятидесяти лет назад. АСУТП - это ни что иное, как сбор большого количества информации с большого количества датчиков, и использование этих данных для принятия тех или иных решений для снижения себестоимости и улучшения продукта. Ничего нового здесь нет. Но, когда в этом процессе участвуют все и сразу, - такого у человечества еще не было. Это и будет криптоэкономика - новая модель социально-экономического взаимодействия, где все решения принимаются на основании технологического консенсуса и консенсуса в принятии решений среди всех заинтересованных участников.

Сейчас криптовалютой пользуются люди, а через некоторое время цифровыми деньгами будут пользоваться вещи. Трудно сейчас представить, что кофеварка будет «общаться» о цене с кружкой, а кружка будет платить за кофе, - но скоро так и будет! Сейчас криптовалютой пользуются люди, а через некоторое время цифровыми деньгами будут пользоваться вещи. Мы переходим от интернета людей к интернету вещей. Для этой трансформации будет создана коммуникационная среда, которая сможет переносить ценность между предметами и будет главным арбитром в доверенной системе.

ЧТО БУДЕТ С РАБОТОЙ. КРИПТОВАЛЮТЫ И РЫНОК ТРУДА

Трудовые отношения изменятся. Когда криптовалюты войдут в нашу жизнь окончательно, изменятся и трудовые отношения. Трудовой договор работодателя с работником сегодня, – это атрибут иерархической системы. В будущем человек, имея свою криптовалюту, отражающую его ценность, будет заключать быстрый договор с любым другим субъектом экономических отношений. Творческие коллективы смогут быстро создаваться и быстро распадаться. И они будут создавать добавочную стоимость, которая будет сразу же учитываться в государственном, а со временем и в мировом масштабе.

У компаний и у людей появляются новые возможности, новые отношения. Важно то, что с появлением криптовалют у компаний и у людей появляются другие возможности и другие отношения. Использование криптовалюты существенно расширит возможности человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У любой технологии, какой бы она ни была, есть и плюсы, и минусы. Атом может быть мирным, а может быть бомбой. С криптовалютами то же самое. Технологии блокчейна и криптовалют несут одновременно возможность и угрозу переустройства общества и социально-экономических укладов. Вызовы и угрозы есть, это нормально и естественно для любой технологии. Даже трактор нес угрозу жизни и здоровью трактористов, лишал работы тех людей, которые трудились вручную или на лошадях, угрожал существованию в сельском хозяйстве лошадей. Тем не менее, вряд ли сейчас кто-то может себе представить сельское хозяйство без тракторов.

Чем сложнее технология, тем значительнее возможные последствия ее применения и злоумышленниками, и добропорядочными гражданами. И в этом надо отдавать себе отчет. Соответственно, задача государства – в первую очередь, регулировать и запрещать недобросовестное использование этих технологий.