МИР 19.02.2021 | Питер Бофингер

Ахиллесова пята биткойна

Многие называют биткойн цифровым золотом, но он не уникален. Другие криптовалюты могут его низвергнуть.

Вместе с резким подорожанием биткойна, начавшимся осенью 2020 года, оживился интерес общественности к этой криптовалюте. Однако стремительное падение цены после достижения пика 8 января и последующее возрастание показывают, насколько неустойчивы такие инвестиции.

Никто не может предсказать, что будет с ценой биткойна. Это просто потому, что спекуляция всегда связана с ожиданиями. Проще говоря, если кто-то покупает биткойн, у него должны быть ожидания касательно того, какие ожидания о биткойне будут у других инвесторов. А последние, в свою очередь, должны также спросить себя, каковы могут быть ожидания других инвесторов.

Джон Мейнард Кейнс, не только талантливый экономист, но и заядлый биржевой спекулянт, объяснил эту динамику в своей книге 1936 года «Общая теория занятости, процента и денег», используя аналогию с конкурсами красоты, которые проводились до распространения идей феминизма. В те времена газеты устраивали конкурсы на самое красивое женское лицо. Шанс на награду получали читатели, которые выбирали лицо, получившее наибольшее количество голосов.

«Речь не о том, чтобы сделать собственный выбор действительно самых красивых, или тех, кто, по мнению среднестатистического человека, считается самым красивым. Мы переходим на третий уровень, когда посвящаем себя предвидениям того, какого среднего мнения ожидает среднее мнение. И есть некоторые, я полагаю, кто практикует четвертый, пятый и более высокий уровень».

Финансовая история учит, что такие процессы могут привести к ярко выраженным ценовым пузырям, которые могут лопнуть и закончиться полным убытком.

Частный выпуск денег

Сегодняшние покупатели биткойна должны понимать, что покупают. Многие считают его цифровым золотом. Но соответствует ли эта аналогия действительности? Механизмы частного денежного производства, которые на первый взгляд очень сложны, можно проиллюстрировать простым примером. Мистер Смит решает принять участие в валютном соревновании. Он печатает миллион банкнот с надписью «100 ценнокойнов». На обороте прямо указано, что владелец такой банкноты не может предъявлять никаких юридических претензий к мистеру Смиту.

Теперь мистер Смит может попытаться продать свои банкноты по определенному курсу относительно евро. Он начинает с обменного курса 1:1. Но зачем кому-то тратить 100 евро на лист бумаги, который не имеет никакой внутренней ценности и ничего не обещает? Мистер Смит ссылается на пример биткойна, в котором количество также ограниченно. Для сравнения: верхнего предела для государственных валют не существует. Таким образом, у ценнокойна может быть преимущество в увеличении стоимости по сравнению с официальными деньгами – так же, как у биткойна. Вскоре 100 ценнокойнов могут стоить гораздо больше 100 евро.

Теперь можно было бы задаться вопросом, почему только у мистера Смита есть привилегия делать деньги из ничего. Опять же это завязано на модели биткойна. Он решает не пускать все банкноты в оборот самостоятельно, а создать механизм эмиссии ценнокойнов, который гарантирует, что количество ценнокойнов может увеличиваться только постепенно.

Так, раз в неделю он устраивает игру в кости с друзьями. Всякий раз, когда у участника на всех четырех кубиках выпадает единица, он получает 100 банкнот. Чтобы деньги не шли в оборот слишком быстро, со временем их количество, которое участник получает при удачных бросках кубиков, уменьшается. Таким образом, после первого года участники получают только 50 купюр за удачный бросок; после этого количество продолжает уменьшаться.

При этом уровень сложности повышается, когда на игру приходит особенно много людей. В таких случаях единица должна выпасть не на четырех, а сразу на пяти кубиках. Поскольку ожидается, что со временем на игру будет приходить все больше и больше людей, этот механизм усложняет участникам создание новых ценнокойнов.

Огромные прибыли

Эта аналогия показывает процесс выпуска биткойна («майнинг»), где уровень сложности вырос с одного раза в 2009 году, когда появился биткойн, примерно в 20 тыс. триллионов раз в последнее время. Другими словами, инициатор схемы получил огромную прибыль на «майнинге» биткойна в первые годы.

Мистер Смит предполагает, что понимание такого механизма, который обеспечивает постепенное увеличение количества ценнокойнов и одновременно фиксированный «потолок», делает его частную валюту привлекательной. В целом это гарантирует, что не один мистер Смит может получить выгоду, обменивая бесполезные купюры на настоящие деньги. Выгоду также получают участники игры, которые могут получить банкноты ценнокойна, напряженно бросая кубики.

Точно так же работает и модель биткойна, в которой «майнерам» приходится решать очень сложные вычислительные задачи, требующие невероятной вычислительной мощности и огромного энергопотребления. Поскольку банкноты ценнокойна было легче получить вначале, те, кто стал участником игры на ранних этапах, получает преимущество. Конечно, выгоднее всего это для мистера Смита, инициатора схемы.

В этих механизмах ничего существенно не изменится, если представить, что мистер Смит выпустил не печатные купюры, а цифровые. Предположим, он создал централизованную систему расчетов по ценнокойну, в которой есть счет у всех собственников ценнокойнов. После удачных бросков кубиков они не получат купюр, но ценнокойны будут зачислены на счет участника в клиринговой системе мистера Смита.

Покупая ценнокойн за евро у участника игры в кости, другие люди также могут открыть счет в системе ценнокойна. Так получается идеальная система частных денег. Теперь цифровые переводы могут осуществляться между владельцами счетов. По мере оцифровки всей схемы игры в кости отменяются. Теперь, чтобы набрать новых ценнокойнов, нужно участвовать в онлайн-игре.

Исчезающий организатор

На этом этапе ценнокойн мистера Смита отличается от биткойна тем, что есть центральная система учета, которой он управляет. Биткойн же использует децентрализованную систему,

«распределенную программу учета». В такой системе больше нет центрального бухгалтера. В систему учета может вносить записи любой участник. При этом участники с более высокой вычислительной мощностью имеют преимущество, поскольку они могут выполнять больше «доказательств выполнения работы» – сродни броскам костей в ценнокойне.

В любом случае организатор, создавший всю эту схему, исчезает. Таким образом, для посторонних уже не очевидно, что ценнокойн создал мистер Смит.

С точки зрения экономической логики, биткойн – то же самое, что описанный здесь ценнокойн. Разница лишь в том, что биткойны создаются не при игре в кости, а в сложном, чрезвычайно энергоемком процессе. Что важно, здесь собственник валюты тоже не может предъявлять никаких претензий к эмитенту, который получает больше всего выгоды в этой игре. Даже если он лично участвует в выпуске денег, у него есть преимущество, потому что в начале игры деньги получить особенно легко.

Часто говорят, что у владельцев банкнот евро тоже нет права возмещения. Разница в том, что такие банкноты являются законным платежным средством, и монополия на их выпуск принадлежит Европейскому центральному банку, в то время как биткойн все более ожесточенно конкурирует примерно с 8 тыс. валютами. Таким образом, в любой момент любимицей инвесторов может стать другая валюта с более продвинутыми технологиями, вытеснив стареющий биткойн.

Конкурентное давление со стороны новых эмитентов также кардинально отличает биткойн от ценных металлов, особенно золота, которое не может потеснить ни один новый химический элемент. Следовательно, отсутствие уникального торгового предложения является Ахиллесовой пятой биткойна. Золоту альтернативы нет, а вот других криптовалют немало, и рано или поздно одна из них может свергнуть биткойн.

Данная статья является совместной публикацией Social Europe и IPG-Journal.



Питер Бофингер

Вюрцбург

Питер Бофингер (Peter Bofinger) преподает экономику в Вюрцбургском университете. С марта 2004 года и до конца февраля 2019 года был членом Совета экономических экспертов Германии.