

ЧТО ТАКОЕ МАЙНИНГ И ЕГО РОЛЬ В КРИПТОВАЛЮТАХ.

Фиронов М.Н.

Научный руководитель: Чередниченко И.А

Волжский политехнический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет», г. Волжский, Россия, www.volpi.ru

WHAT IS MINING AND ITS ROLE IN CRYSTAL CURVATORS.

Fironov M.N.

Scientific leaders: Cherednichenko I.A.

Volzhsky polytechnical institute (branch of) Federal state the budget of educational institution higher education «Volgograd state technical university», Volzhsky, Russia.

Современная рыночная экономика весьма многообразна и специфична. Финансово-технологический прогресс создает предпосылки для улучшения экономических отношений в новых формах. Такими формами считаются майнинг и криптобизнес. Первая криптовалюта была создана в 2008 году, а получила свое большое распространение спустя несколько лет. Россию захлестнул тренд на добычу криптовалюты в 2015-2017 году. Тысячи людей стали добывать различные криптовалюты у себя дома на своих компьютерах, зарабатывая по несколько долларов в месяц.

Возникает закономерный вопрос, что же такое майнинг? Майнинг - деятельность по поддержанию распределительной платформы по созданию новых блоков с возможностью получения определенного вознаграждения в форме, эмитированной криптовалютой, в частности Bitcoin. Производимые вычисления требуются для обеспечения защиты и уникальности эмитированной криптовалюты, а связь майнинга с эмиссией дает стимул к затрате вычислительных компьютерных мощностей отдельного индивидуума.

Основным принципом работы при производстве криптовалют является подбор вычислительными мощностями компьютера, определенного "защитым" алгоритмом уникального численного значения (хэша), которое в

дальнейшем используется в рамках транзакций, совершаемых пользователями.

Единица криптовалюты создается в результате генерации оборудованием одного или нескольких очередных блоков, состоящих из хэшей. После неоднократной проверки программным обеспечением уникальности сгенерированных хэшей создается возможность для использования валюты.

Особенностью майнинга является создание максимальных вычислительных мощностей для сети. В силу специфики строения персональных компьютеров мощность, получаемая на выходе, являлись довольно низкой, производство хэшей становится экономически невыгодным, затраты на электроэнергию значительно превосходят потенциальную выгоду.

С ростом сложности получения создаваемых блоков, ввиду ограниченного количества уникальных чисел "защитым" алгоритмом, вычислительные мощности для получения одного блока постоянно растут.

В свою очередь для увеличения количества создаваемых блоков и увеличения вероятности потенциального вознаграждения за них майнинг подразделяется на два вида:

- соло майнинг или индивидуальный майнинг, под данным понятием подразумевается использование личных вычислительных мощностей в виде настольного компьютера либо специализированного оборудования с увеличенной мощностью. Вероятность получения вознаграждения в целом равна вычислительной мощности майнера к вычислительной мощности всей сети и если данное соотношение мало, то вероятность получения вознаграждения также будет низка;
- пул направлен на объединение вычислительных мощностей специализированного оборудования индивидуальных майнеров, а также специализированных компаний на создание и увеличение единого объемного потока обработки и созданий блоков с целью значительного увеличения получения потенциального вознаграждения. На практике вознаграждение

распределяется между участниками равномерно затраченным мощностям, а также иными способами распределения, при этом пул удерживает с каждого участника установленную заранее комиссию для поддержания текущей работоспособности.

С 2017 года майнинг стал появляться на мобильных приложениях. С того момента было выпущено большое количество ПО для систем iOS и Android. Основная прибыль майнера, зависит от выбора видеокарты для добычи своей криптовалюты. На сегодняшний день можно выделить несколько видеокарт, обладающих наибольшим потенциалом для добычи. Для промышленных масштабов, с выработкой больших мощностей используют две карты это Nvidia Geforce GTX 1080 ti и NVIDIA GeForce RTX 2060.

Первая является самой дорогой и производительной, ей более выгодно добывать Ethereum, Monero и Ethereum Classic. Вторая подходит для майнинга малоизвестных токенов. При этом основная закупка оборудования происходит на б.у рынке. Новые карты не пользуются спросом у майнеров. Начало 2018 года знаменуется резкой распродажей майнинг ферм и видеокарт. Наиболее вероятно это связано с выходом из бизнеса средних и малых игроков, после падения курса Bitcoin.

Чтобы построить майнинг ферму, добытчикам нужны только мощные видеокарты и базовые детали ПК, необходимые для его подключения в сеть. Чем больше карт, тем больше прибыль, но она почти всегда измеряется сотнями долларов.

Добывается «крипта» просто: собрал ферму, настроил соединение, зарегистрировался и просто следишь за тем, чтобы ничего не ломалось, своевременно прочищая установку от пыли. Фермы бывают разные, одни добытчики обходятся двумя видеокартами, другим хотелось бы построить ферму из десяти-пятнадцати.

В одиночку майнить сложно даже на относительно мощных машинах, поэтому добытчики объединяются в пулы — комьюнити, в которых мощности

майнеров объединяются для более быстрого закрытия блоков. Поэтому чем больше закрытых блоков, тем эта награда будет меньше, так как она распределяется между всеми участниками.

Несмотря на неоднозначные перспективы развития криптовалют и доказанную недостаточную надежность их как платежного средства, возможность самостоятельно производить денежные средства вызвала значительный интерес технически грамотного населения. В самом начале майнингом достаточно легко было заработать деньги, но сейчас сделать это очень трудно. Тем не менее все еще остались люди, мечтающие заработать легкие деньги на майнинге. В основном это два типа добытчиков биткоинов: первые — это кто на ранних стадиях заполучил асик-майнеры, вторые — это те, у кого есть возможность в числе первых обновлять свое оборудование новейшими майнерами. Таким образом, завышенный интерес населения к данному виду деятельности приносит прибыль в основном индустрии производства компьютерных комплектующих, но несет в себе угрозу финансовых потерь самих майнеров. Майнинг играет основную роль в криптобизнесе, и в транзакциях между пользователями, и несмотря на падения и рост криптовалют майнинг остается актуален и на сегодняшний день.

Список литературы:

1. Виноградов Р. Фундаментальные проблемы экономики на Bitcoin. Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/181356/>
2. Марамыгин М.С., Прокофьева Е.Н., Маркова А.А. Сущность электронных денег, преимущества и недостатки // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. - 2016. - № 1. - С. 60-65
3. Зависимость курса криптовалюты, сложности сети и доходности майнинга. [Электронный ресурс:], Режим доступа: <https://mining-cryptocurrency.ru/zavisimost-ceny-kriptovalyuty-slozhnosti-dohodnosti-majninga/> Дата обращения: 29.04.2019.