

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/kontrolnaya-rabota/414286>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Документоведение (другое)

Введение 3

1 Определение и сущность блокчейн-технологий 4

2 Функции блокчейн. Реализация блокчейн-технологии в России. Анализ применения ETF blockchain 8

Заключение 13

Список используемой литературы 15

Новая технологическая революция приводит к исчезновению многих старых традиционных рынков и формированию совершенно новых, основанных на принципах распределенной экономики, т.е. на глобальной сети взаимодействия независимых институциональных субъектов .

Одним из важнейших изменений современного технологического уклада становится применение блокчейн-технологий. Их инновационный потенциал настолько велик, что может обеспечить долгосрочный экономический рост, т.е. послужить импульсом для очередной длинной волны экономического цикла (волны Кондратьева) протяженностью 55-60 лет.

Целью данной работы является рассмотрение технологии блокчейна.

1 Определение и сущность блокчейн-технологий

Сегодня рынок ценных бумаг стремится к блокчейну.

Блокчейн – это сформированная по определенным правилам непрерывная, последовательная цепочка блоков, содержащих информацию. При осуществлении экономических процессов в этих блоках записываются сведения о сделках и их характеристиках. Ключевая из них – это время регистрации отдельной транзакции в блоке и формирования блока в целом. Впервые идея организовать хранение информации с помощью связанных блоков была предложена специалистами в области криптографии С. Хабером и С. Сторнеттой в 1991 г. Они разработали цифровой документ (реестр), в котором регистрируется время возникновения права на интеллектуальную собственность. Вносить в него необходимые сведения должны были сами создатели творческой продукции, в связи с которой возникали эти права, до момента, когда кто-либо успел бы ее воспроизвести. Алгоритм децентрализованного заполнения связанных между собой информационных блоков, предполагающий возможность верифицировать корректность их заполнения всеми участниками, был практически реализован в 2008 году.

В 2009 г. на его основе выпустили первую криптовалюту – биткоин. Блокчейн-технология, лежащая в основе биткоина, означает объединение в один блок информации о сделках с суммарным объемом 1 мегабайт.

Формирование одного блока занимает в среднем 10 минут .

Цепочка блоков складывается из хеш-функций – криптографической процедуры, которая позволяет закодировать и встроить сведения о сделках, внесенных в предшествующий блок, в каждый последующий. Такой принцип формирования цепочки гарантирует ее неувязимость перед мошенническими попытками изменить сведения о сделках в одном из блоков. Ведь лицу, предпринявшему хакерскую атаку, пришлось бы внести изменения во все последующие блоки, изменив их хеш-заголовки.

Очевидно, что пользователи блокчейна легко заметили бы эти попытки, так как формирующаяся цепочка блоков полностью доступна для их мониторинга. Кроме того, это крайне затруднительно с точки зрения необходимых ресурсов, поскольку для перезаписи одного блока требуются значительные вычислительные мощности и большие расходы электроэнергии.

Децентрализованная блокчейн-технология опирается на вычислительные усилия так называемых майнеров, которые используют специальное оборудование для выявления подходящего с криптографической точки зрения хеш-заголовка для каждого блока. Такой поиск ведется методом проб и ошибок, а майнер, обнаруживший правильный хеш-заголовок, получает вознаграждение, фиксируемое в биткойнах. Работа майнеров во многом защищает блокчейн-технологии от хакерских воздействий: чем более ресурсоемким является процесс включения дополнительного блока, тем выше степень безопасности.

- 1) Захарова Д. В., Майорникова С. Ю. Фондовый рынок в условиях цифровизации//АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ. Сборник научных статей. 2019. С. 213-215
- 2) Койнова К. А. ETF blockchain – цифровой финансовый инструмент в современной экономике//КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТЕРРИТОРИЙ. Материалы XXII Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов. В 5-ти частях. Том Часть 4. Ответственные за выпуск Я.П. Силин, Е.Б. Дворядкина. 2019. С. 26-30
- 3) Лелу Л. Блокчейн от А до Я. Все о технологии десятилетия. – Москва: Издательство Бомбора. – 2018. – С. 106-110
- 4) Нариманова О.В. Блокчейн-технологии и их роль в трансформации рынков//АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Материалы XIX международной научно-практической конференции. 2019. С. 201-205
- 5) Хусаинова Е. А., Гараева К. М., Белова А. Д. Блокчейн – основа экономической безопасности// АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 2. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. С. 77-80

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/414286>