

УДК 004

***ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ С
ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН***

Царикаева Л.В.

студентка 4 курса, финансово-экономического факультета

Финансовый университет при Правительстве РФ

Россия, г. Владикавказ

Волик М.В.

к.ф.-м.н., старший преподаватель

Финансовый университет при Правительстве РФ

Россия, г. Владикавказ

Аннотация: Статья посвящена изучению технологии блокчейн в экономике. Актуальность данной статьи состоит в том, что технология распределенных реестров, быстро развивается и набирает огромную популярность по всему миру, особенно это касается сферы экономики. Рассматриваются основные проблемы и преимущества использования block chain. Также будет рассказано о дополнениях в блокчейн. В статье будет затронута платформа Ethereum и будет рассмотрена разработка Сколково – IPCHAIN.

Ключевые слова: блокчейн, информационные системы, экономика, информационные технологии.

***INFORMATION SYSTEMS IN ECONOMY WITH THE USE OF
BLOCKCHAIN TECHNOLOGY***

Tsarikaeva L. V.

4th year student, faculty of Finance and Economics

Financial University under the Government of the Russian Federation

Russia, Vladikavkaz

Volik M.V.

candidate of physical and mathematical sciences, senior lecturer

Financial University under the Government of the Russian Federation

Russia, Vladikavkaz

Annotation: The article is devoted to the study of block chain technology in the economy. The relevance of this article lies in the fact that the technology of distributed registries is developing rapidly and is gaining immense popularity worldwide, especially in the areas of the economy. Discusses the problems and advantages of using the block chain. You will also learn about additions to the block chain. The article will be affected by the platform Ehtreum and will consider the development of SKOLKOVO – IPCHAIN.

Key words: block chain, information systems, Economics, information technology.

Блокчейном является последовательность блоков, в которой закодирована информация. Каждый блок отображает информацию обо всех предыдущих. Эта характеристика блокчейна определяет общие перспективы его использования в различных сферах человеческой деятельности. Мы проанализировали преимущества и недостатки технологии и привели примеры, иллюстрирующие ее использование в качестве информационной системы в экономике [2].

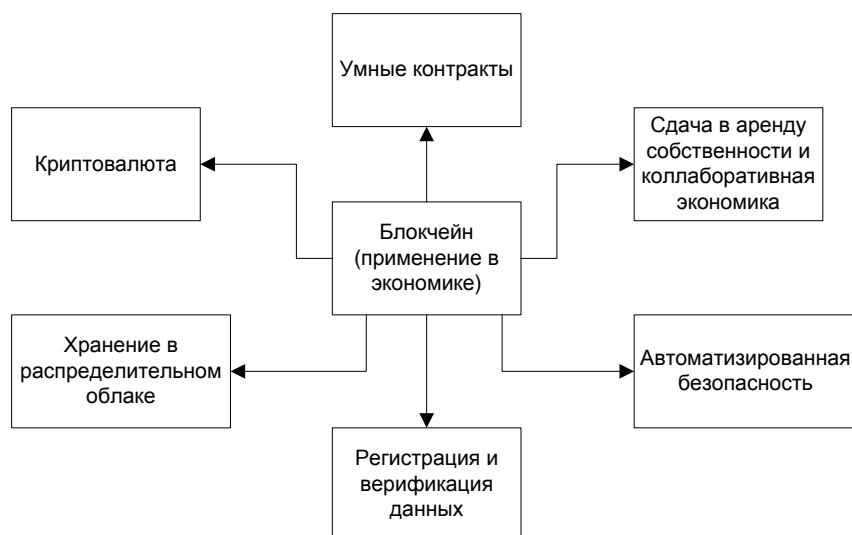


Рисунок 1. Сферы применения Блокчейн в экономике

Изначально блокчейн создавался как часть биткойна. Но позже в этой технологии увидели нечто большее. И теперь она проникает во все новые и новые сферы нашей жизни. Эта технология сравнивается с появлением Интернета, то есть технология блокчейна является прорывом 21-го века.

Несмотря на динамичный рост популярности блокчейн, некоторые проблемы, связанные с их использованием, остаются нерешенными. Во-первых, необходимость хранить данные из всех предыдущих блоков в каждом последующем приводит к увеличению требований к памяти устройств. Во-вторых, по мере увеличения объема записанной информации продолжительность операции увеличивается. В-третьих, технологию сложно применять в тех областях, где требуется неразглашение конфиденциальной информации.

Преимуществами данной технологии являются:

- отсутствие контроля со стороны одного государственного органа, частной организации или отдельного лица;
- прозрачность данных;
- предотвращение потери информации математическими и криптографическими методами;

- отсутствие мошенничества из-за невозможности внесения изменений в цепочку блоков [1].

Например, используя технологию блокчейн, можно купить квартиру, не привлекая посредников, то есть риэлторов, нотариусов и т. д., тем самым экономя много времени, денег и нервов. Используя эту технологию, можно значительно сократить количество мошенников и третьих лиц, участвующих в транзакциях [3].

В настоящее время на основе технологии блокчейн созданы дополнения, которые позволяют:

- просмотреть факт оформления гарантийных обязательств;
- подтвердить финансовые операции;
- передавать личные документы;
- записать нематериальные активы.

Интересным является отношение банковского сектора к блокчейну. С одной стороны, финансовые институты не заинтересованы в широком распространении технологии. Тем не менее, они инвестируют в исследования последней и стремятся открыть платформы на их основе. Например, несколько японских банков присоединились к консорциуму блокчейн. Они стремятся предоставлять качественные финансовые услуги за счет сокращения продолжительности обмена валюты и формирования базы конверсионных операций [6].

Система электронных тендеров работает на основе открытой платформы Ethereum без участия посредника. Если кто-то нарушает правила платформы, он будет заблокирован. Каждый пользователь может создать, изменить условия или отменить предложение, если нет достойного кандидата.

Эта система основана на децентрализованном подходе к хранению больших объемов данных. Поэтому технология блокчейн работает в сочетании с регулируемыми СУБД. Подход универсален по своей природе и

может быть применен в других системах распределенного типа. Основные преимущества - надежность и эффективность информации [4].

Фонд «Сколково» совместно с партнерами планирует создать систему управления интеллектуальной собственностью IPCHAIN. Последнее станет основой для дальнейшей реализации биржи торговли правами.

По сути, IPCHAIN должен стать своего рода онлайн-сервисом, который будет хранить информацию о товарных знаках, патентах, авторских правах и других правах, их использовании в Интернете, на телевидении и т. д. Их авторы и владельцы будут добавлять информацию о нематериальных объектах. А данные по каждой операции будут сохранены благодаря технологии блокчейн [5].

Компании активно используют блокчейн в своей деятельности. Например, Сбербанк разрабатывает несколько проектов на его основе, и сегодня препятствия для более активного развития технологии - это небольшое количество операций за одну секунду и минимум специалистов в этой области. Однако со временем эти проблемы решатся. Технология будет динамично развиваться в ближайшие годы.

Библиографический список:

1. Намиот Д.Е., Покусаев О.Н., Куприяновский В.П., Акимов А.В. Приложения блокчейн на транспорте // International Journal of Open Information Technologies. - 2017. - №12 [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/prilozheniya-blokcheyn-na-transporte> (дата обращения: 08.08.2019).
2. Мелани Свон. Блокчейн: Схема новой экономики. — Москва: Издательство «Олимп–Бизнес», 2017. - 240 с.
3. Беларев И.А., Обаева А.С. О распределенном реестре и возможности его применения // Финансы: Теория и Практика. - 2017. - №2 [Электронный

ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/o-raspredelennom-reestre-i-vozmozhnosti-ego-primeneniya> (дата обращения: 08.08.2019).

4. Пряников М.М., Чугунов А.В. Блокчейн как коммуникационная основа формирования цифровой экономики: преимущества и проблемы // International Journal of Open Information Technologies. - 2017. - №6 [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/blokcheyn-kak-kommunikatsionnaya-osnova-formirovaniya-tsifrovoy-ekonomiki-preimuschestva-i-problemy> (дата обращения: 08.08.2019).

5. Кондырев Д.О., Бобров В.С., Ефремов И.Е., Власов В.Н. Система проведения тендеров на основе платформы Ethereum // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. - 2017. - №3 [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sistema-provedeniya-tenderov-na-osnove-platformy-ethereum> (дата обращения: 08.08.2019).

6. Москаленко А. Скрижали на вырост // Бизнес-журнал. - 2017. - №7-8 [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/skrizhali-na-vyrost> (дата обращения: 08.08.2019).

Оригинальность 90%