

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2021.35.64.057

Блокчейн как инструмент снижения асимметричности информации на финансовом рынке

Гущина Екатерина Юрьевна

Студент,

кафедра финансового рынка и финансовых институтов,

Новосибирский государственный университет

экономики и управления,

630099, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Каменская, 56;

e-mail: katyagushchina@mail.ru

Аннотация

Проблема информационной асимметричности на финансовом рынке сохраняется и становится более актуальной с связи со стремительным развитием технологий, манипулирования управленческими и бухгалтерскими данными. Ключевым препятствием на пути расширения доступности финансовых услуг является повышение уровня электронного взаимодействия на финансовом рынке. Одним из главных инструментов на финансовом рынке становится технология блокчейна. Блокчейн позволит сократить материальные расходы за счёт отсутствия необходимости в мощных серверах, дорогих комплексах по хранению информации, не манипулировать рынком крупных компаний за счёт крупного размера капитала. Это приведёт к прозрачности на финансовом рынке, так как любая информация станет открытой. Таким образом, целью данного исследования является применение технологии блокчейна для решения проблемы асимметрии информации на финансовом рынке.

Для цитирования в научных исследованиях

Гущина Е.Ю. Блокчейн как инструмент снижения асимметричности информации на финансовом рынке // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 9А. С. 432-437. DOI: 10.34670/AR.2021.35.64.057

Ключевые слова

Финансовый рынок, информационная асимметричность, блокчейн, смарт-контракты, децентрализованная модель.

Введение

С проблемой формирования качественной оценки поведения компаний тесно связана проблема информационной асимметричности.

Асимметрия информация – неравномерное распределение информации между различными сторонами, например, определённое количество участников владеет более полной информацией, которая способна повлиять на условия и особенности функционирования рынков, тем самым, создавая дополнительные транзакционные издержки [Елсуков, 2017].

Основное содержание

Проблема асимметрии информации решается на зарубежных финансовых рынках не идентично. С целью сравнения охвата и решения проблемы информационной асимметричности и выбора дальнейшего внедрения на российском финансовом рынке построена сравнительная таблица 1.

Таблица 1 – Решение проблемы информационной асимметричности на зарубежных рынках

Информационная асимметричность	США	Германия	Япония
Решение проблемы асимметричности информации на зарубежных рынках	В США распространены компании, которые занимаются сбором информационных данных, с помощью которых делят эмитентов на инвестиционно-привлекательные и не инвестиционно-привлекательные. Затем частные компании продают данную информацию покупателям ценных бумаг.	Увеличение размера капитала происходит с помощью привлечения заемных средств. При этом инвесторы не наблюдают в ценных бумагах – акциях существенных преимуществ и заявляют, что акции – недостаточно информативная, спекулятивная форма вклада, обладающая высоким финансовым риском, не гарантирующая получение высокого дохода. Платформа eToro – одна из крупнейших сетей для онлайн-инвестирования, возможен просмотр истории последних сделок и графиков. Принята директива по отражению информации на рынке.	Введен Закон о ценных бумагах и биржах, создание Комиссии по ценным бумагам, однако эти меры оказались не совсем эффективными. В Японии был принят Закон о нарушениях на финансовых рынках.

Информационная асимметричность	США	Германия	Япония
Отрицательная сторона действующего решения проблемы асимметричности информации	Если инвестор первый покупает информацию об инвестиционно-привлекательных компаниях, то должен понимать, что остальные инвесторы могут поступить идентично, не приобретая информацию, возрастет спрос на недооцененные инвестиционно-привлекательные компании и приведет к тому, что низкие цены возрастут и будут отражать истинную цену ценных бумаг.	Принятая директива действует в странах ЕС, но выполнение действий директивы не является обязательным для стран-участниц.	Несмотря на значительные штрафы, действие Закона о нарушениях на финансовых рынках оказалось неэффективно, участились случаи мошенничества с использованием инсайдерской информации.

На российском финансовом рынке помимо государственного регулирования, целью которого становится увеличение притока информации к инвесторам и нивелирования проблемы асимметричности информации целесообразно допустить распространение финансовых посредников на рынке. Посредниками становятся банки, которые выступают в качестве экспертов в производстве информации об инвестиционно-привлекательных и не инвестиционно-привлекательных эмитентах.

Одним из инструментов нивелирования проблемы информационной асимметричности выступает технология блокчейна, позволяющая сделать информацию более доступной и корректной.

Блокчейн (в переводе с английского «цепь из блоков») – непрерывные цепочка блоков, выстроенные определенным образом и содержащие в себе информацию. Блоки связаны между собой: во-первых, нумерацией, во-вторых, содержанием собственной хеш-суммы и хеш-суммы предыдущего блока [Леру, 2018].

Если представить традиционную модель финансового рынка, где агент по трансферту акций является третьим лицом, регистратором, ведущим запись владельцев акций для эмитентов и рынка.

При использовании централизованной системы (реестра) преобладают проблемы с информационной асимметричностью и манипулированием информационными данными, связанных с тем, что в реестре содержится информация о держателях и владельцах ценных бумаг, количестве и их типах.

Одним из главных недостатков данной модели можно выделить следующие:

- депозитарии и агенты по трансферу сосредоточены в едином узле;
- издержки на этапах, которые связаны с регистрацией, фиксированием смены собственника, контролем, распределением, хранением), высокие посреднические комиссии;
- влияние манипулирования на изменение ценных бумаг на фондовом рынке
- информационная асимметрия (недостаточная прозрачность и неравномерность

информации).

Текущие методики по хранению наборов данных по финансовым обязательствам используют отдельные, неполные данные, встречаются случаи дублирования процессов. Необходимо полностью сверять информацию, что приведет к увеличению затрат. Во избежание ухудшения финансового состояния компании и выявления аномалий на финансовом рынке, органы государственно-властных структур регулирования могли бы прибегнуть к интеллектуальному анализу данных, смарт-контрактам.

Технология позволит внедрить отраслевые процессы на основе использования прозрачных актуальных данных, одномоментного совершения транзакций, сделок с применением смарт-контрактов - компьютерного алгоритма, формирующего, контролирующего и предоставляющего информационные данные. При использовании технологии распределенного реестра нивелируется этап верификации данных, функции мониторинга и контроля будут зафиксированы за надзорным узлом. Это решит проблему информационной асимметрии на финансовом рынке.

Отсутствие массовых заданий, сигналов в адрес центрального органа снизит уровень вероятности его перегрузки. Обе стороны транзакции будут способны без дополнительных обращений в клиринговую палату передавать информационные данные друг другу. Согласованная информация, внедренная в блокчейн не подлежит изменению.



Рисунок 1 – Преимущества использования технологии блокчейна

Основные изменения на финансовом рынке при применении блокчейна:

- Сокращение затрат, издержек, стоимости обслуживания ценных бумаг у эмитентов;
- Более эффективное взаимодействие между эмитентами, ускорение процессов совершения безопасных сделок
- Смена основной функции дилеров на финансовом рынке: консультирование по вопросам сделок и управление их исполнением, а не обеспечением доступа на рынок.

Заключение

На данный момент технология обогнала инфраструктуру, поэтому необходимо пересмотреть законодательные нормы, касающихся изменений, определяемых последствиями использования технологии блокчейн. Фондовые биржи могут использовать блокчейн без нужды в централизованном регулировании или передачи сертификатов на владение акциями. Это дешевле, быстрее, менее рискованно и более безопасно. Также информация будет более прозрачной. Децентрализованная платформа способна перевернуть представление о фондовых рынках.

Библиография

1. Директива Совета 89/592/ЕЕС от 13 ноября 1989 года, координирующая Положения об инсайдерских сделках. – <http://insidertrading.procon.org/sourcefiles/ECDirective1989.pdf>.
2. Елсуков П.Ю. Информационная асимметрия и информационная неопределенность/Интеллектуальные ИТ в управлении/ИТНОУ.2017. №4
3. Леру Л. “Блокчейн от А до Я. Все о Технологии десятилетия» Пер. с фр. М.: ООО «Издательство «Эксмо», 2018/ Электронный ресурс: <https://mbatime4u.com/wp-content/uploads/2020/07/blockchein.pdf>
4. Макарова В.А., Кальченко А.В., Пацей Л.А. Роль корпоративного риск-менеджмента в снижении последствий инвестиционной близорукости/ Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент, 2018
5. Миловидов В.Д. Информационная асимметрия и «большие данные»: грядет ли пересмотр парадигмы финансового рынка? / В.Д.Миловидов // Мировая экономика и международные отношения. — 2017. — №3. — С. 5-14.
6. Yu T., Lin Z., Tang Q. Blockchain: the introduction and its application in financial accounting //Journal of Corporate Accounting & Finance. – 2018. – Т. 29. – №. 4. – С. 37-47.
7. Wu B., Duan T. The application of Blockchain Technology in Financial markets //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – Т. 1176. – №. 4. – С. 042094.
8. Nikolakis W., John L., Krishnan H. How blockchain can shape sustainable global value chains: an evidence, verifiability, and enforceability (EVE) framework //Sustainability. – 2018. – Т. 10. – №. 11. – С. 3926.
9. Polim R., Hu Q., Kumara S. Blockchain in megacity logistics //IIE Annual Conference. Proceedings. – Institute of Industrial and Systems Engineers (IIE), 2017. – С. 1589-1594.
10. Lakkakula P., Bullock D. W., Wilson W. W. Asymmetric information and blockchains in soybean commodity markets //Applied Economic Perspectives and Policy. – 2021.

Blockchain as a tool to reduce the asymmetry of information in the financial market

Ekaterina Yu. Gushchina

Student,

Department of Financial Market and Financial Institutions,
Novosibirsk State University of Economics and Management,
630099, 56, Kamenskaya str., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: katyagushchina@mail.ru

Abstract

The problem of information asymmetry in the financial market persists and becomes more relevant due to the rapid development of technologies, manipulation of managerial and accounting

data. A key obstacle to expanding the availability of financial services is an increase in the level of electronic interaction in the financial market. Blockchain technology is becoming one of the main tools in the financial market. Blockchain will allow to reduce material costs due to the absence of the need for powerful servers, expensive complexes for storing information, not to manipulate the market of large companies at the expense of a large amount of capital. This will lead to transparency in the financial market, as any information will become open. Thus, the purpose of this study is to use blockchain technology to solve the problem of information asymmetry in the financial market.

For citation

Gushchina E.Yu. (2021) Blokchein kak instrument snizheniya asimmetrichnosti informatsii na finansovom rynke [Blockchain as a tool to reduce the asymmetry of information in the financial market]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (9A), pp. 432-437. DOI: 10.34670/AR.2021.35.64.057

Keywords

Financeial market, information asymmetry, blockchain, smart contracts, decentralized model.

References:

1. Council Directive 89/592/EEC of 13 November 1989 Coordinating Regulations on Insider Dealing. – <http://insidertrading.procon.org/sourcefiles/ECDirective1989.pdf>.
2. Elsukov P.Yu. Information asymmetry and information uncertainty/Intelligent IT in management/ITNOU.2017. №4
3. Leroux L. "Blockchain from A to Z. All about the Technology of the decade" Per. with fr. M.: LLC "Publishing House "Eksmo", 2018/ Electronic resource: <https://mbatime4u.com/wp-content/uploads/2020/07/blockchein.pdf>
4. Makarova V.A., Kalchenko A.V., Patsei L.A. The role of corporate risk management in reducing the consequences of investment myopia/ Scientific Journal of ITMO Research Institute. Economics and Environmental Management Series, 2018
5. Milovidov V.D. Information asymmetry and "big data": is the revision of the financial market paradigm coming? / V.D.Milovidov // World economy and international relations. - 2017. - No. 3. - pp. 5-14.
6. Yu, T., Lin, Z., & Tang, Q. (2018). Blockchain: the introduction and its application in financial accounting. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 29(4), 37-47.
7. Wu, B., & Duan, T. (2019, March). The application of Blockchain Technology in Financial markets. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1176, No. 4, p. 042094). IOP Publishing.
8. Nikolakis, W., John, L., & Krishnan, H. (2018). How blockchain can shape sustainable global value chains: an evidence, verifiability, and enforceability (EVE) framework. *Sustainability*, 10(11), 3926.
9. Polim, R., Hu, Q., & Kumara, S. (2017). Blockchain in megacity logistics. In *IIE Annual Conference. Proceedings* (pp. 1589-1594). Institute of Industrial and Systems Engineers (IISE).
10. Lakkakula, P., Bullock, D. W., & Wilson, W. W. (2021). Asymmetric information and blockchains in soybean commodity markets. *Applied Economic Perspectives and Policy*.