

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ МОШЕННИЧЕСТВА И ПОВЫШЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ ДАННЫХ

Полежаева Е.С. Email: Polezhaeva664@scientifictext.ru

*Полежаева Елена Сергеевна – студент бакалавриата,
факультет экономики и финансов,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург*

Аннотация: на сегодняшний день цифровизация различных отраслей экономики является ключевым фактором развития. Цифровая трансформация рынка ценных бумаг является решением проблем, связанных с повышением прозрачности данных об участниках рынка и совершаемых операциях на нем, а также снижения возможности возникновения факта мошенничества с помощью защиты информации. Технологией, призванными осуществить решение данных задач, являются блокчейн, RegTech, SupTech, облачные технологии и система удаленной идентификации и аутентификации.

Ключевые слова: цифровизация, инфраструктура рынка ценных бумаг, мошенничество, прозрачность данных, блокчейн, RegTech, SupTech, облачные технологии, система удаленной идентификации и аутентификации.

DIGITALIZATION OF THE INFRASTRUCTURE OF THE SECURITIES MARKET TO PREVENT FRAUD AND INCREASE DATA TRANSPARENCY Polezhaeva E.S.

*Polezhaeva Elena Sergeevna - Bachelor Student,
DEPARTMENT OF ECONOMICS AND FINANCE,
ST. PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS, ST. PETERSBURG*

Abstract: now digitalization of various sectors of the economy is a key factor of development. The digital transformation of the securities market can be a solution to the problems associated with increasing the transparency of data on market participants and transactions performed on it, as well as reducing the possibility of fraud by protecting information. The technologies which can be used to solve these problems are blockchain, RegTech, SupTech, cloud technologies and a system for remote identification and authentication.

Keywords: digitalization, securities market infrastructure, fraud, data transparency, blockchain, RegTech, SupTech, cloud technologies, remote identification and authentication system.

УДК 336.76

Стремительное развитие технологий повлекло за собой не менее стремительные преобразования на рынке ценных бумаг. На данный момент участниками и Центральным Банком оно воспринимается как нормальное состояние финансового рынка. Развитие финансовых технологий, реализация финансовых киберрисков, свежие методы в регулировании и надзоре, преобразование финансовых институтов в технологические организации, все это оказало заметное влияние на инфраструктуру рынка ценных бумаг [5].

Инфраструктура российского рынка ценных бумаг в данный момент имеет положительную тенденцию развития. Появляются новые возможности для инвесторов на основе информационных технологий. Разворачиваются дополнительные перспективы для частных инвесторов на рынке ценных бумаг с помощью внедрения цифровых технологий и Интернета. Большое число российских компаний получили доступ на международные фондовые рынки и возможность размещения на них своих ценных бумаг, а у частного российского инвестора появляются возможности покупать и продавать ценные бумаги на зарубежных фондовых рынках.

Цифровизация рынка ценных бумаг призвана решить ряд проблем, которые возникают в процессе деятельности его участников, в том числе проблему мошенничества, которая, в силу увеличения уровня распространения интернета, приобрела значительные масштабы, а также проблему прозрачности данных об участниках рынка ценных бумаг и совершаемых операциях.

На сегодняшний день существует множество технологий, которые могут стать решением в области обеспечения безопасности финансового рынка в период цифровой трансформации. Ими являются блокчейн, RegTech, SupTech, облачные технологии и система удаленной идентификации и аутентификации.

Технология блокчейна начала свое развитие уже более девяти лет назад, однако до сих пор является актуальным трендом финансового рынка, так как сегодня он может быть рассмотрен с точки зрения защиты информации от возможности мошенничества и повышения прозрачности финансового рынка. Блокчейн, с одной стороны, представляет собой распределенную базу данных, с другой стороны - данная технология является собой инструмент передачи ценности между двумя и более сторонами. Ценностями на рынке ценных бумаг может выступать информация по совершаемым операциям, передача прав на владение бумагой и другое. В силу того, что информация базы данных распределяется по всем членам системы в одно и то же время, взломать такую структуру становится физически невозможно, так как для этого необходимо получить

уникальный ключ от всех носителей. Также на всем пути передачи информации по средству данной технологии пользователи могут получать информацию о том, на каком этапе находится реализация транзакции ценности, кем и когда осуществлена операция, на какую сумму – это способствует повышению прозрачности данных и устраняет возможность мошенничества. Более того, транзакции, которые осуществляются при помощи блокчейн, имеют невозвратный характер, что исключает возможность обмана пользователя в обязательности проведения операции. Защищенный цифровой реестр (распределенная база данных) обеспечивает хранение и трансляцию информации без участия единого центра, что наделяет его надежностью и независимостью и характеризует как безопасный способ реализации финансовых операций.

RegTech - технология, которая должна обеспечить эффективные, достоверные, характеризующиеся хорошей безопасностью экономические решения для осуществления требований регулятора финансового рынка. Регтех позволит повысить прозрачность активности банков и некредитных финансовых организаций. Примеры областей применения инструментов RegTech [4]:

- Идентификация клиента (проведение процедур KYC – Know your customer);
- Выявление подозрительной активности и предотвращение мошенничества;
- Автоматизация процедур подготовки и сдачи отчетности;
- Комплексный контроль.

SupTech – технология, которая позволяет осуществлять контроль на финансовом рынке, где используются такие инновации, как Big Data, машинное обучение, искусственный интеллект, облачные технологии и другие. Эта технология должна трансформировать процессы взаимодействия с элементами финансового рынка в цифровой формат, автоматизировать административные процессы, сделать их более простыми, а также повысить прозрачность отчетности. К сферам применения решений SupTech в Банке России могут относиться [4]:

- Прогнозирование спроса на наличные деньги;
- Прогнозный анализ финансовой стабильности кредитных и других финансовых институтов на базе платежных данных;
- Выявления случаев мошенничества.

Облачные технологии вызывают интерес в экономической среде уже довольно длительный период. Данные технологии привлекают все больше и больше представителей бизнеса. Облачные технологии на данный момент применяются в различных областях экономики, все глубже проникая в среду, как государственного, так и частного бизнеса.

На данный момент распространение облачных сервисов предъявляет новые требования к центрам обработки данных. Cisco опубликовала в начале 2018 года седьмой ежегодный отчет Cisco Global Cloud Index 2016-2021 («Глобальный индекс развития облачных технологий в период с 2016 по 2021 гг.»). Его главные темы — виртуализация облачные вычисления, т.е. важнейший фактор, обуславливающий новые методы доставки потребительских и корпоративных сетевых сервисов [2].

Согласно статистическим данным, повышению доминирования облачных сервисов в Интернете способствуют как потребительские, так и бизнес-приложения. В бизнес-сфере наиболее широкое развитие получили приложения в сфере планирования корпоративных ресурсов, совместной работы, аналитики, а также другие приложения для цифровых предприятий.

Центральный Банк выделил отдельным направлением в цифровой трансформации рынка ценных бумаг облачные технологии. Российский рынок ценных бумаг уже сейчас активно использует облачные технологии. Многие банки используют облачные сервисы для обеспечения клиентов продуктами электронной коммерции, а также для защиты критически важной информации о данных банка. В cloud технологии вкладывают как крупные финансовые организации, как ОАО «Сбербанк России», ОАО «Банк Внешней торговли», ОАО «Альфа-Банк», так и банки регионального уровня ОАО «Международный Финансовый Клуб», ОАО «Банк Интеза» и другие [6].

Инвестиционные компании также внедряют облачные технологии, которые обеспечивают исполнение ряда функций, схожих с функциями маркетплейсов: представление интересов организаций перед инвесторами и кредиторами для привлечения финансовых ресурсов в инвестиционные и коммерческие проекты; представление интересов инвесторов и кредиторов в поиске подходящих для кредитования и инвестиций проектов.

Облачные услуги позволяют снизить капитальные затраты и затраты на ИТ, ускорить выход продуктов на рынок, дают возможность высвобождения финансовых ресурсов на инновационную деятельность, увеличивают безопасность данных.

Еще одной важной технологией в области повышения прозрачности финансового рынка и обеспечения его безопасности является «Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА). Данная система позволяет физическим и юридическим лицам осуществлять операции на рынке ценных бумаг и не только, на основе удаленного доступа. Для этого необходимо предоставить ряд данных, которые будут доступны в общем пользовании, что повысит прозрачность рынка и уменьшит шанс возникновения фактов мошенничества. Согласно данным протокола заседания подкомиссии по использованию информационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг на 22 января 2018 года 10 регионов превысили 70% по степени проникновения ЕСИА в рамках регионов. Первое место занял Ненецкий автономный округ – 95%,

далее Республика Тыва – 93,5%, третье место занял Чукотский автономный округ – 87,5%. Московская область находится лишь на 60 месте – 48,6%, а Санкт-Петербург на 65 месте – 47,4%. Наименьший показатель был отмечен у Республики Ингушетия – 19,2% [1].

Таким образом, на сегодняшний момент рынок ценных бумаг отличается изобилием различных инноваций и технологий, которые успешно внедряются в инфраструктуру и делают его функционирование эффективнее и безопаснее.

Список литературы / References

1. Приложение № 1 к протоколу заседания подкомиссии по использованию информационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 31 января 2018 г. [Электронный ресурс], 2018. Режим доступа: <http://er35.ru/upload/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%83%20%D0%A0%D0%B5%D0%B9%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3%20%D0%95%D0%A1%D0%98%D0%90.pdf/> (дата обращения: 15.05.2019).
2. Облачная карта. [Электронный ресурс], 2018. Режим доступа: http://mcs.cnews.ru/news/top/2018-09-26_issledovanie_cnews_spros_na_oblachnye_uslugi/ (дата обращения: 14.05.2019).
3. Официальный сайт Банка России (Основные направления развития финансовых технологий 2018-2020 годов). [Электронный ресурс], 2018. Режим доступа: http://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTex_2017.pdf/ (дата обращения 20.05.2019).
4. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019-2021. [Электронный ресурс], 2019. Режим доступа: http://fcsr.ru/Content/Document/File/71220/main_directions.pdf (дата обращения: 24.04.2019).
5. Сбор научных статей 2018 ПАРТАД, Инфраструктура рынка ценных бумаг. [Электронный ресурс]. 2018. Режим доступа: <http://partad.ru/UploadFiles/GetUploadedPdfFile?uploadFileId=773/> (дата обращения 29.04.2019).
6. Тренды развития облачных технологий в 2018 году. [Электронный ресурс], 2018. Режим доступа: <https://www.cloud4y.ru/about/news/trendy-oblachnykh-tehnologiy-2018/> (дата обращения 03.05.2019).