

сложной геополитической обстановкой в мире, что привело к необходимости адаптации предприятий к новым условиям.

По мнению экспертов [1, 2, 3], для обеспечения экономической безопасности в нашей стране необходимо развивать совместные с другими странами корпорации. Необходимо повысить эффективность управления внешним долгом Республики Беларусь, путём уменьшения стоимости и рисков обслуживания. Минимизация рисков в экономической сфере позволит обеспечить макроэкономическую стабилизацию в Республике Беларусь и приведёт к улучшению финансового состояния сектора экономики.

Список использованных источников

1. Абалкин, Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. – 1994. – № 12.
2. Хлебоказов, А. П. Экономическая безопасность Республики Беларусь: актуальные аспекты и пути совершенствования её оценки / А. П. Хлебоказов, В. В. Гралько // – Журнал Банкаўскі веснік, ЖНІВЕНЬ – 2021. – с. 17–23.
3. Об утверждении документов, связанных с реализацией Концепции национальной безопасности Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь, 9 ноября 2010 г.: в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 29.03.2019.
4. Биржевой портал № 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://takeprofit.org/statistics/gdp/belarus/>. – Дата доступа: 19.11.2023.
5. Руднева, Е. М. Экономическая безопасность / Е. М. Руднева // Банки.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.banki.ru/wikibank/ekonomicheskaya_bezopasnost/#:~:text=. – Дата доступа: 19.11.2023.
6. WIPO, What is the future of innovation-driven growth? / WIPO / Рейтинг Global Innovation Index 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2022/index.html?gad_source=1&gclid=EAlaIQobChMIpr7buJfQggMVNgCiAx1tGgBaEAAyASAAEgLrwPD_BwE. – Дата доступа: 19.11.2023.
7. Статистический ежегодник Республики Беларусь / стат. сб. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – 2021. – 407 с.
8. Рожковская, Е. А. Направления и механизмы реализации структурной политики в контексте вызовов и угроз экономической безопасности Беларуси / Е. А. Рожковская // Экономическая безопасность. – 2022. – Том 5. – № 4. – с. 1465–1488.
9. Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stat.gov.kz/ru/publication/dynamic/>. – Дата доступа: 05.12.2023

УДК 74:336.74

ДИЗАЙН В ЭПОХУ КРИПТОВАЛЮТ И NFT

Каменькова Ю. А., студ., Семенчукова И. Ю., к.э.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается история возникновения NFT и их влияние на мир искусства и дизайна. Проанализированы примеры успешного использования NFT в дизайне и брендинге. Рассматривается внедрение NFT в мета-вселенные и их популяризация.

Ключевые слова: криптовалюта, цифровые аватары, блокчейн, цифровое искусство, токенизация, цифровая экосистема.

Современная финансовая система эволюционировала для выполнения сложных ссуд и сделок с различными активами. Криптовалюты и NFT (невзаимозаменяемые токены) меняют эту инфраструктуру, полностью оцифровывая валюты, транзакции и торговые площадки. NFT оптимизируют процесс торговли, удаляют посредников и объединяют более широкую аудиторию покупателей и продавцов. NFT – это не только цифровое искусство, но и прямое олицетворение естественного рынка, где цены регулируются самим рынком. NFT – это уникальный вид криптографических токенов, каждый из которых уникален и не может

быть заменён другим аналогичным токеном. NFT не препятствует копированию объекта, но он закрепляет за владельцем «цифровую фишку». NFT может выполнять роль маркера, указывающего текущего владельца объекта.

Причинами недавнего бума NFT стали рост стоимости криптовалюты. Криптовалюта – это виртуальные деньги, которые обычно не подкреплены физическими активами. Их используют только в интернете. Криптовалюта не управляется государством и защищена от инфляции. Криптовалюта играет роль основной валюты в мире NFT, позволяя художникам и коллекционерам проводить сделки напрямую, минуя традиционных финансовых посредников. Это открывает новые возможности для монетизации цифрового искусства и увеличивает его ценность в цифровой экосистеме. Таким образом, криптовалюта, стимулирует развитие и принятие новой технологии. NFT записываются в блокчейн, делая каждый токен уникальным и незаменимым, а также обеспечивая децентрализацию и безопасность цифровых активов. Блокчейн – это тип базы данных, в которой данные хранятся в блоках, которые затем соединяются для создания хронологического гроссбуха. Управление и принятие решений передаются от централизованного лица, организации или группы в распределенную сеть [3].

История NFT началась с создания смарт-контрактов NFT на блокчейне Ethereum в 2017 году. В этот период начались эксперименты с NFT на скриптовом языке блокчейна Bitcoin, но настоящее признание им удалось получить только с появлением блокчейна Ethereum [3]. В марте 2021 года впервые в истории на традиционных торгах был продан объект цифрового искусства в форме уникального токена. Это произведение, названное «Everydays: The First 5000 Days», было создано художником под псевдонимом Beeple. Никто не ожидал, что ставка достигнет 69,3 миллиона долларов, став третьей по величине ценой, когда-либо уплаченной за работу еще живого художника. Это событие, широко обсуждаемое в СМИ, открыло дорогу для NFT [2]. Таким образом, NFT стали неотъемлемой частью мира цифрового искусства игр и других областей, привлекая внимание как инвесторов, так и художников. Однако они также подвергаются критике из-за высоких затрат на электроэнергию, а также из-за использования NFT мошенниками [3].

В 2021 году произошло знаменательное событие: впервые в мире материальное произведение искусства (картина Бэнкси) было превращено в цифровой актив – создан невзаимозаменяемый токен, а оригинальный материальный экземпляр произведения был уничтожен (сожжён). Эта картина является авторской сатирой на аукционы картин, которые этого не заслуживают. Удалив физическое произведение из существования и оставив только NFT, можно было гарантировать, что NFT, благодаря возможности умного контракта блокчейна, является единственным настоящим произведением, существующим в мире. Перемещая ценность оригинала в производное, Injective Protocol повысил финансовую ставку последнего через акт уничтожения [1].

NFT изменили подход к владению и распространению цифрового искусства, а также создали новые возможности для художников и дизайнеров в монетизации своего творчества. NFT также стали предметом спекуляций и дискуссий о ценности цифровой культуры. Технология позволяет гарантировать уникальность и подлинность работ, каждый NFT особенный и имеет свой след в блокчейне. Это позволяет подтвердить подлинность произведения искусства, что ранее было проблемой в цифровой среде, и защитить свои авторские права в интернете. С NFT у каждой работы есть уникальные ссылки на файлы, метаданные, подробные атрибуты, такие как личность владельца. Благодаря технологии блокчейн, NFT обеспечивают прозрачность и прослеживаемость истории каждого актива. Это позволяет точно установить происхождение и цепочку владения цифровым активом, что является важным фактором для коллекционеров и инвесторов [2]. Подобно тому, как мы наблюдаем процветание розничных предприятий, ориентированных на потребителей, демократизация процветает и в финансовом спектре. Кто угодно может покупать, продавать и создавать NFT, и многие художники, музыканты и творческие люди хотят участвовать. NFT предлагают художникам новое пространство и среду для создания и распространения своего искусства [1]. Новые технологии дают художникам децентрализацию и упрощённую доступность. NFT позволяют художникам и дизайнерам продавать свои работы напрямую, минуя посредников. Это дает больше свободы и возможностей для творчества, а также делает искусство доступным для широкой аудитории. Кроме того, блокчейн, основная технология NFT, был объявлен силой децентрализации. С новой реальностью, развивается диджитализация искусства [3]. Художники и дизайнеры начали экспериментировать с форматами искусства, создавая интерактивные NFT, анимации и даже виртуальные миры.

Это стимулирует инновации и разнообразие в дизайне. Появляются новые финансовые возможности. Успешные NFT-продажи могут приносить художникам значительный доход. Это меняет восприятие искусства как инвестиции и стимулирует творчество. Для NFT очень важен вторичный рынок. Успешные NFT-продажи могут приносить художникам значительный доход. Возможность продажи и перепродажи цифровых произведений с автоматическим начислением роялти для художников только подтверждает, что заработок будет пассивным, но и не маленький [2].

Например, коллекция CryptoPunks является наиболее иконической коллекцией NFT, состоящая из множества уникальных 8-битных изображений, сейчас она продается за крупные суммы крипто-денег [1]. Одним из самых заметных трендов в сфере NFT является популярность цифровых обезьян. Проекты, такие как Bored Ape Yacht Club и CryptoPunks, предлагают уникальные цифровые аватары, которые становятся символом статуса и престижа в мире NFT. Другим значимым трендом является внедрение интерактивности и дополненной реальности в NFT-дизайн. Примером такого подхода может служить проект CryptoKitties, где владельцы NFT-котят могут взаимодействовать с ними в виртуальном мире, что добавляет элемент игрового опыта и уникальности [2].

Кроме интерактивности, NFT-дизайн может поддерживать функции и дополненной реальности, что добавляет уникальные возможности взаимодействия и обогащает опыт владельцев. Метавселенные становятся новой площадкой для выставок, виртуальных галерей и общения. Они открывают возможности для инноваций, экспериментов и создания собственных цифровых вселенных. На таких платформах можно найти разделы, посвященные спортивным карточкам, доменным именам и даже объектам для создания собственных виртуальных миров [2].

Криптовалюты и NFT представляют собой новую эпоху в области финансов и творчества. Дизайнеры теперь имеют больше возможностей для монетизации своего таланта и защиты своих прав на интеллектуальную собственность. Использование криптовалют и NFT в дизайне открывает двери к новым коммерческим возможностям и инновационным проектам, которые могут изменить восприятие и взаимодействие с творческими процессами.

Список использованных источников

1. Цифровое искусство на блокчейне и NFT-рынок [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoye-iskusstvo-na-blokcheyne-i-nft-rynok>. – Дата доступа: 16.03.2024 .
2. Применение технологий блокчейн и NFT [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiug8T2yvmEAXQ_7sIHUXUA8QQFnoECBkQAQ&url=https%3A%2F%2Fvital.ib.tsu.ru%2Fvital%2Faccess%2Fservices%2Fdownload%2Fvital%3A17284%2FSOURCE01&usq=AOvVaw2L2tQaQdSKXF12t0zupKbn&opi=89978449. – Дата доступа: 16.03.2024.
3. Криптовалюты и блокчейн [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjg7KkzPmEAXXJ9LsIHSRVBYw4ChAWegQIDRAB&url=https%3A%2F%2Fec.eaeunion.org%2Fupload%2Fmedialibrary%2F71f%2FDoklad_FINAL.pdf&usq=AOvVaw2Y2_f_jVWiL2C8BJ4HNJ0c&opi=89978449. – Дата доступа: 16.03.2024.

УДК 330.322:004.9

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЫНКА ИНВЕСТИЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Бондарев Е. А., студ., Семенчукова И. Ю., к.э.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматриваются особенности трансформации рынка инвестиций под воздействием цифровизации экономики в целом. Приводится анализ статистики спроса на различные классы инвестиций – золото, акции, криптовалюты.

Ключевые слова: продуктовые презентации, вилка цен, техники презентаций,