

управления, либо коммерческими структурами при поддержке и поощрении со стороны государства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Деревянко, А. Р., Зыбин О. С. Социальная реклама как вид коммуникационной деятельности в современных условиях / А. Р. Деревянко, О.С. Зыбин // Russian Journal of Education and Psychology. – 2012. – №7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-reklama-kak-vid-kommunikatsionnoy-deyatelnosti-v-sovremennyh-usloviyah>. – – Дата доступа: 29.03.2022.
2. Николайшвили, Г. Социальная реклама. Теория и практика / Г. Николайшвили. – М.: Аспект Пресс, 2008. – 191 с.
3. Николайшвили Г. Социальная реклама: некоторые вопросы теории и практики / Г. Николайшвили // Регионология. – 2008. – №2. – С. 263-275.

Будько Е.П., студент 508 группы
заочной формы обучения
Научный руководитель – Гончарова С.А.,
кандидат технических наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЛОКЧЕЙН- ТЕХНОЛОГИИ В АРТ-БИЗНЕСЕ

Художников, которые работают в сфере цифрового искусства, на сегодняшний день достаточно много. Раньше они зарабатывали в основном в игровой индустрии, рекламе и создании различного визуала. Благодаря торговым площадкам NFT, теперь авторы могут продавать свои работы, как и традиционные художники. NFT, или невзаимозаменяемый токен, – это единица учета, с помощью которой создается цифровой слепок для любого

уникального предмета цифрового искусства. Среди них могут быть: картины, фотографии, видео, музыка, гифки и другой контент, претендующий на уникальность.

Начало созданию онлайн рынка на основе NFT относится к 2017 году, когда создатели небольшой IT-компании в Нью-Йорке придумали программу, которая сгенерировала криптопанков – 10 тысяч уникальных пиксельных картинок персонажей. На данный момент общая сумма продаж панков превысила 2,5 млрд. долларов (873 600 криптовалюты эфириума), благодаря своей ценности для комьюнити криптоэнтузиастов. Самый дорогой лот был продан за 500 млн. долларов. Криптопанки в крипто-арте – это как «Фонтан» Марселя Дюшана для современного искусства. Однако на сегодняшний день наиболее успешным считается проект Bored Ape Yacht Club [1].

Цифровое искусство существует уже много лет, но галереям было сложно его продавать, так как для их аудитории цифровая картинка, в сущности, не имеет особой ценности. В последнее время большая часть арт-рынка перешла в онлайн: в таком режиме проводят крупные арт-ярмарки, галереи ведут торговлю через онлайн viewing rooms – объемные визуализации галерейного «белого куба». В докладе банка UBS и ярмарки Art Basel за 2021 год (самом авторитетном исследовании рынка) отмечено, что теперь почти 49 % коллекционеров в мире – миллениалы, и 92 % коллекционеров-миллениалов покупают искусство онлайн. Во время пандемии онлайн-продажи галерей взлетели на 27 %, то есть изменился способ покупки искусства, изменилась аудитория, и это привело к цифровизации всей сферы [2].

Бум NFT начался осенью 2020 года, когда рынок вырос на 50 %. На платформах, на которых раньше продавали в основном коллекционных персонажей вроде криптопанков, появляется все больше художников. Продажи осуществляются в криптовалюте, в основном, в эфириуме (Ethereum). На сегодняшний день 1 эфириум стоит более 2900 долларов.

Крипто-арт – это не новое направление в искусстве, как, например, абстрактный экспрессионизм. Криптохудожниками называют всех, кто токенизировал, то есть привязал к токену, свои картинки или анимации. Причем необязательно быть именно диджитал-художником, токенизировать можно и отсканированную физическую работу художника.

Купить крипто-арт можно на специализированных торговых площадках, работающих на блокчейне Ethereum. В большинстве случаев они предоставляют художнику сразу два сервиса: токенизируют работу (создают токен, прописанный в блокчейне Ethereum) и продвигают и сводят художника с коллекционерами. Самые демократичные торговые площадки – это OpenSea и Rarible. Самые элитные – SuperRare, Foundation, KnownOrigin, Nifty Gateway (партнер аукционного дома Sotheby's). На элитных площадках есть кураторский отбор и система приглашений. Именно на таких площадках чаще всего размещены работы художников с именем и больше всего хорошего цифрового искусства.

Торговля произведением искусства происходит следующим образом. Сначала художник создает токен своей работы в блокчейне. Автор просто загружает свой файл, а остальное делает площадка. В тот момент, когда работа превращается в токен, в блокчейне добавляется новый блок, эта операция рассчитывается на компьютерах разных людей. За это берется с художника плата, которую называют газом, при этом стоимость на разные транзакции разная. Стоимость газа колеблется в течение дня и на сегодняшний день составляет 34 gwei (около 3 долларов на момент написания статьи). После этого художник указывает стоимость работы, которую посчитает нужной, далее начинается аукцион. Желающие купить предлагают свою цену, часто ниже назначенной автором. Поэтому аукцион продолжается, пока художник не примет ставку, которая его устраивает. При принятии ставки он также платит газ. Если картинку покупают по выставленной автором первоначальной стоимости, то тогда газ не снимают.

Площадки получают в среднем 10 % комиссии. При перепродаже

коллекционером работы на той же площадке, художник получает с продажи 10 % и с последующих перепродаж столько же. NFT-площадки связаны с онлайн-криптокошельками, к примеру Formatic или MetaMask. Поэтому надо установить приложение кошелька в браузере, затем купить эфириум на любой криптовалютной бирже, и далее можно заходить на площадку и покупать.

После того как работа куплена на площадке, в криптокошелек падает невзаимозаменяемый токен, в блокчейне появляется новая запись о перемещении токена из кошелька художника в кошелек покупателя, а также вся сопутствующая информация: ID токена, стоимость, номер кошелька художника и так далее. Содержимое кошелька можно посмотреть через сайт Etherscan, на котором отображаются все кошельки и транзакции на блокчейне.

Профиль на торговой площадке — это просто интерфейс. Токен, который подтверждает владение, лежит в кошельке, но сама картинка отделена от невзаимозаменяемого токена и чаще всего хранится в системе хранения файлов InterPlanetary File System (IPFS). В сущности, картинка рассыпана по всему интернету и хранится на компьютерах сотен разных людей.

Так как хранить медиафайл в самом токене очень дорого, в блокчейне обычно хранится только адрес (URI), по которому можно найти информацию о конкретном токене: название, юридические условия использования (например, если изображение нельзя печатать) и саму работу. Из-за этого сам токен и медиа не связаны друг с другом. Если хранилище данных ненадежно и картинка потеряется, то владелец останется только с токеном на руках, то есть только с подтверждением владения. Поэтому, например, аукционный дом Christie's предусмотрительно указал в условиях покупки, что не несет ответственности за риск потери данных или доступа к NFT[3].

NFT также можно назвать цифровой ценной бумагой, что в своем роде сертификат, удостоверяющий имущественное право на владение предметом

искусства (цифровым или традиционным). Это важно, ведь впервые цифровое искусство получает некое условное овеществленное представление и гарантию уникальности, приравненную к традиционному искусству. Авторы цифрового искусства через NFT могут распоряжаться исключительными правами на свою работу или получать процент вознаграждения с перепродажи.

Относительно юридической составляющей платформы снимают с себя всяческую ответственность за нарушение авторских и иных прав на произведения. Единственная процедура в случае нарушения авторских прав пока что предусмотрена по DMCA (Digital Millennium Copyright Act – закон об авторском праве в цифровую эпоху).

Стоит отметить, когда компания Verisart, занимающаяся цифровой сертификацией искусства, совместно с площадкой SuperRare организовала продажу цифровых работ знаменитых деятелей мирового современного искусства, включая Шепарда Фейри и AES+F, работа Фейри ушла за 178 тысяч долларов, а AES+F – за 8,9 тысячи, в соответствии со стоимостью работ этих художников на рынке материального искусства [4]. Однако у художников с именем из мира современного искусства нет гарантии фантастических продаж. Основные покупатели диджитал-арта — это члены криптокомьюнити, и их главная социальная сеть — Twitter, поэтому важно уметь попадать в ценности целевой аудитории.

Подводя итог, хочется отметить что рынок криптоискусства – это новый способ для художников распространять свои цифровые работы среди коллекционеров. Блокчейн-технологии обеспечивает безопасное владение, отслеживаемость, комиссионные художникам при продажах. Это процветающий рынок с быстро развивающимися платформами, он приносит много преимуществ, которые не предоставляет традиционный арт-рынок. Благодаря отсутствию физических перемещений и преимущественно цифровому распространению, такая модель вполне может стать устойчивой практикой для художников. Искусство — одна из самых больших и

быстрорастущих сфер для NFT. Доказательства владения и редкости делает его еще более перспективным. Покупка цифровой копии и получение физического эквивалента становится крупным бизнесом. С точки зрения художника важно иметь легкий и быстрый доступ к рынкам, без необходимости подавать заявку. Это помогло бы избежать ошибок традиционного рынка искусства, где элитарная система позволяет лишь нескольким художникам зарабатывать на жизнь своим искусством.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Результаты продаж NFT на OpenSea [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://opensea.io/> – Дата доступа: 18.03.2022.
2. Анализ мирового рынка искусств [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.artbasel.com/about/initiatives/the-art-market>. – Дата доступа: 18.03.2022.
3. Продажи онлайн аукционного дома Christie's [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.christies.com/pdf/onlineonly/ECOMMERCE%20CONDITIONS%20OF%20SALE%20-%20NEW%20YORK-8Mar21.pdf>. – Дата доступа: 18.03.2022.
4. Сертификация цифрового искусства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://verisart.com>. – Дата доступа: 18.03.2022.

Буракова А.Е., студент 431 группы
дневной формы обучения

Научный руководитель – Мотульский Р.С.,
доктор педагогических наук, профессор

**БИБЛИОТЕЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕЗРЯЧИХ
И СЛАБОВИДЯЩИХ ГРАЖДАН**