

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

УЧРЕЖДЕНИЕ «SDU UNIVERSITY»

ФАКУЛЬТЕТ ПРАВА И СОЦИАЛЬНЫХ НАУК
Кафедра «Правоведение»

Хасанов Мұрат Ергенұлы

**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ ЦИФРОВЫХ
ЗНАКОВ (ТОКЕНОВ)**

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

7M04202 – «Право информационных технологий»

Каскелен, 2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

УЧРЕЖДЕНИЕ «SDU UNIVERSITY»

ФАКУЛЬТЕТ ПРАВА И СОЦИАЛЬНЫХ НАУК
КАФЕДРА «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

«Допущен к защите»
Магистр, Директор магистратуры
Сейтмағамбет Аружан

_____ (подпись)
«___» _____ 2024 год

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**Тема: «Правовое регулирование обращения цифровых знаков
(токенов)»**

7M04202 – «Право информационных технологий»

Выполнил:

Хасанов Мұрат Ергенұлы

Научный руководитель
Ph.D, ассистент профессора

Ахметов Жасулан
Мейрамович

В лице Алмуратовы Бахытжамал
Канаевны, действующего
на основании доверенности
от «14» июня 2024 г. №397

Каскелен 2024

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

выполнения и представления магистерской диссертации на тему:
«Правовое регулирование обращения цифровых знаков (токенов)»
магистранта 2 курса, 7М04202 – «Право информационных технологий»

№	Наименование разделов	Сроки предоставления руководителю	Отметка о выполнении	Подпись научного руководителя
1	Выбор и утверждение темы магистерской диссертации. Назначение научного руководителя.	15.10.2022		
2	Получение и разработка задания на выполнение магистерской диссертации	15.11.2022		
3	Подбор теоретического материала и представление руководителю	30.11.2022		
4	Подбор практического материала, систематизация теоретического и практического материала и представление руководителю	17.01.2023		
5	Написание 1 главы магистерской диссертации/проекта	18.01.2023-4.03.2023		
6	Написание 2 главы магистерской диссертации/проекта	5.03.2023-19.05.2023		
7	Написание 3 главы магистерской диссертации/проекта (при ее наличии)	1.09.2023-14.11.2023		
8	Оформление магистерской диссертации/проекта	28.11.2023		
9	Направление магистерской диссертации на проверку на предмет наличия или отсутствия плагиата	03.04.2024		

10	Направление магистерской диссертации нормоконтролеру	10.04.2024		
11	Направление магистерской диссертации/проекта научному руководителю для написания отзыва	29.04.2024		
12	Процедура предварительной защиты магистерской диссертации/проекта	02.05.2024		
13	Направление магистерской диссертации/проекта на рецензию	22.05.2024		
14	Направление магистерской диссертации/проекта с отзывом и рецензией в ГАК	01.06.2024		
15	Защита магистерской диссертации/проекта	14.06.2024		

Дата выдачи задания «7» ноября 2022 г.

Директор магистратуры Сейтмағамбет Аружан

ПОДПИСЬ

Научный руководитель Ахметов Жасулан Мейрамович
в лице Алмуратовы Бахытжамал Канаевны,
действующего на основании доверенности
от «14» июня 2024 г. №397

ПОДПИСЬ

Задание принял к исполнению
Магистрант Хасанов Мұрат Ергенұлы

ПОДПИСЬ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ГЕНЕЗИС ЦИФРОВЫХ ЗНАКОВ (ТОКЕНОВ).....	12
1.1 Определение и категории цифровых знаков (токенов).....	12
1.2 Хронология развития цифровых знаков (токенов).....	17
1.3 Функции и роли цифровых знаков (токенов) в цифровой экономике.....	22
2 МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБРАЩЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТОКЕНОВ.....	28
2.1 Обзор международных подходов к классификации и регулированию цифровых токенов.....	28
2.2 Анализ правового регулирования цифровых токенов в ведущих юрисдикциях (Соединенные Штатов Америки, Европейский Союз, Сингапур).....	32
2.3 Практика применения нормативных правовых актов и регулятивных механизмов.....	37
3 ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ЗНАКОВ (ТОКЕНОВ) НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	42
3.1 Законодательная база и нормативно-правовые акты, регулирующие обращение цифровых знаков (токенов).....	42
3.2 Анализ практики применения правовых норм в сфере цифровых токенов.....	45
3.3 Перспективы развития правового регулирования в контексте цифровой экономики.....	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	61

ВВЕДЕНИЕ

Развитие цифровых технологий в XXI веке способствовало молниеносному развитию цифровизации многих аспектов нашей жизни, где цифровых знаков (токенов) постепенно охватывают существующие аспекты социально-экономического правоотношения.

Цифровой знак (токен) не имеет четко закрепленного определения и трактуется по-разному, основываясь на функционал составляющих его элементов. Диссертационное исследование, проведенное автором на основе анализа научных трудов национальных и иностранных ученых, параллельно изучив функции и роли цифровых знаков (токенов) в рамках общественного правоотношения, сформировано оптимальное определение цифрового знака (токена). Данные определения раскрывают правоотношения, использующие цифровые знаки (токены).

По итогам проведенного анализа вышеперечисленных литературных источников автор также сформировал свою позицию относительно видов цифровых токенов, распределяющая и раскрывающая более подробно их функции и роли в цифровой экономике.

Проведен исторический метод исследования, способствовавший формированию точной хронологии развития цифровых знаков (токенов), отражаемое в параграфе 1.2. При формировании данной хронологии автор опирался на научно-исследовательские работы иностранных ученых в сфере информационных технологии, являющимися создателями цифровых токенов и составляющих его элементов.

Правовая точка зрения относительно обращения цифровых знаков (токенов) выработана на основе имеющейся правовой базы в ведущих юрисдикциях, таких как США, ЕС, Сингапур и РК. Также были рассмотрены международный подход, выражаемое рекомендациями ФАТФ по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма при использовании цифровых знаков (токенов), и научные труды отечественных и иностранных ученых в сфере юриспруденции.

Практическую основу исследования составляют судебные процессы, повлиявшие на подход многих государств на правовое регулирование обращения цифровых знаков (токенов), а также был проведен эксперимент на проверку существующих правил в отношении оборота цифровых токенов децентрализованных приложений на территории РК.

Проведенное диссертационное исследование также способствовало выявлению перспективы развития общественных правоотношений при обращении цифровых токенов, эмитированные Центральными Банками государств.

Интерес мирового сообщества к цифровым знакам (токенам) проводя множества теоретических и практических исследований, способствовавшие к

выпуску и обороту разных видов цифровых знаков (токенов), расширяя способы его применения в рамках общественных правоотношений.

Помимо гражданского сообщества, интерес к цифровым знакам (токенам) выражают субъекты международного и частного права, говорящее нам о том, что необходимость формирования правовой среды для обращения всех нынешних и последующих видов цифровых знаков (токенов) в будущем.

Актуальность выбранной темы диссертационного исследования состоит в обеспечении безопасности пользователей цифровых знаков (токенов) при его обороте в рамках провайдеров услуг по выпуску и обороту цифровых знаков (токенов), а именно: криптовалютных бирж и децентрализованных приложений и за пределами данных платформ.

Цифровые знаки (токены) имеет отличие от традиционных электронных денег тем, что потенциал данного объекта в цифровой экономике развивается и по сей день, когда как роль электронных денег ограничено в качестве платежного средства.

На международном уровне многие государства сотрудничают в целях борьбы с отмыванием денег, финансированием терроризма и обхода санкции, адаптируя национально-правовую базу в соответствии с рекомендациями наднациональных организации или же основываясь на судебном прецеденте, раскрывая правовые пробелы в регулировании оборота цифровых знаков (токенов).

Национальный подход по правовому регулированию обращения цифровых знаков (токенов) касаются криптовалютных бирж и банков второго уровня РК.

Актуальной проблемой нынешнего времени заключается в:

- 1) отсутствие определения и регламента правового регулирования цифровых токенов и его видов в правовой базе РК;
- 2) отсутствие регламента по регулированию деятельности выпуска и оборота цифровых токенов в рамках децентрализованных приложений;
- 3) опасность P2P-торговли для клиентов криптовалютных бирж.

Теоретическое понимание по предотвращению вышеуказанных проблем имеется, однако на практике охватить все аспекты правового отношения является серьезным вызовом не только для национального уровня в разных странах, но и для мирового сообщества.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что автором были раскрыты актуальные проблемы по правовому регулированию обращению цифровых знаков (токенов). Автором были выработаны поправки в национальную правовую базу по устранению нынешних и потенциальных угроз при обороте цифровыми токенами между его пользователями.

Практическая значимость диссертационного исследования выражается в совершенствовании национально-правовой базы по регулированию обращения цифровых токенов, предложив собственные пути решения имеющихся актуальных проблем.

Целью данного диссертационного исследования является улучшение правового регулирования обращения цифровых знаков (токенов).

В соответствии с целью данного диссертационного исследования были поставлены следующие **задачи**:

- 1) Изучить определение и виды цифровых знаков (токенов);
- 2) Изучить историю возникновения и развития цифровых знаков (токенов);
- 3) Рассмотреть функции и роли цифровых знаков (токенов) в цифровой экономике;
- 4) Провести международно-правовой анализ подхода к классификации и правового регулирования цифровых знаков (токенов);
- 5) Изучить судебные разбирательства, предметом которого является оборот цифровых знаков (токенов);
- 6) Проанализировать имеющиеся национально-правовые акты, регулирующие выпуск и оборот цифровых активов РК;
- 7) Разработать предложения по улучшению правовой базы РК.

Объектом диссертационного исследования являются правоотношения между физическими и юридическими лицами, возникшие в результате оборота цифровых знаков (токенов).

Предметом диссертационного исследования является национальное, международное законодательство и правоприменительная практика в области правового регулирования выпуска и оборота цифровых знаков (токенов).

Положения, выносимые на защиту:

1. Необходимо внести поправки в Закон РК «О цифровых активах», указав термины «цифровой токен», «токен-приложение», «NFT», и другие виды цифровых токенов, отличающиеся от вышеперечисленного списка.

Данная инициатива позволит пользователям цифровых знаков (токенов) получить четкое понимание об указанных видов цифровых токенов.

Цифровой токен — это вид цифрового актива, основанное на централизованном подходе управления за его эмиссией, ограниченное в рамках одного или нескольких однородных сетей блокчейн.

Токен-приложение — это вид цифрового актива, созданного юридическими лицами на основе технологии блокчейн для предоставления товаров и услуг, имеющие ценность в рамках своей экосистемы и возможностью его обмена на фиатные валюты.

NFT (невзаимозаменяемый токен (*англ. Non-Fungible Token*)) — это вид цифрового актива, созданного на основе блокчейна, имеющий уникальный характер, применяемый в цифровизации материальных и нематериальных благ (за исключением денег и ценных бумаг), применяемый в качестве обеспеченного и необеспеченного актива.

2. Выработать регламент по лицензированию и использованию децентрализованных приложений, занимающиеся выпуском и оборотом цифровых токенов в рамках национально-правовой базы.

На данный момент имеются:

- 1) правила по взаимодействию БВУ РК с биржами по торговле цифровыми знаками (токенами);
- 2) национальное правовое регулирование деятельности по цифровому майнингу;
- 3) порядок налогообложения пользователей цифровых активов.

Предпринятые шаги показывают стремление страны в создании правил по выпуску и обороту цифровых активов для всех категории провайдеров услуг цифровыми активами.

На основе проведенного эксперимента, с доступностью децентрализованных приложений в рамках национально-правового поля, наблюдается отсутствие четкой позиции относительно их правового статуса, поскольку в рамках Закона РК «О цифровых активах», выпуск и оборот необеспеченных цифровых активов разрешается только на территории МФЦА, а также лицами, имеющие соответствующую лицензию от МФЦА. Однако, некоторые децентрализованные приложения по выпуску и обороту цифровых токенов, не имеющие лицензии от МФЦА, продолжают предоставлять услуги по обращению цифровых токенов на территории РК.

На основании этого необходимо предпринять шаги по разработке эффективных правовых положений относительно регулирования деятельности децентрализованных приложений, поставив следующие условия:

- 1) обязательная регистрация децентрализованных приложений в качестве участника FinTech Lab МФЦА до момента создания соответствующих правовых положений;
- 2) предоставлять виды цифровых токенов и криптовалют, планируемые к выпуску и/или обороту в рамках экосистемы децентрализованных приложений;
- 3) обязать создателей, децентрализованных приложения предоставлять перечень лицензированных криптовалютных бирж, допускающие оборот цифровых знаков (токенов) данного приложения;
- 4) обязать пройти верификацию и идентификацию всех зарегистрированных пользователей децентрализованных приложений;
- 5) ограничить доступ к децентрализованным приложениям граждан, не достигших совершеннолетия. Исключением являются децентрализованные приложения, созданные в образовательных целях не требующие вложения денежных средств и с ограниченным размером поощрения;
- 6) облагать налогом в размере 30% от стоимости цифрового токена NFT, созданного в результате «совмещения» двух NFT в децентрализованном приложении.

3. Необходимость обеспечения прозрачности способов приобретения цифровых знаков (токенов) с использованием банковских счетов БВУ РК в криптовалютных биржах.

Регламент по регулированию взаимодействия БВУ РК и пользователями

провайдеров услуг является позитивным решением по регулированию оборота денежных средств и его контролю. Однако, стоит отметить, что не все криптовалютные биржи предоставляют возможность осуществления купли-продажи цифровых активов напрямую у криптовалютной биржи. Например, криптовалютная биржа Бинанс, имеющая лицензию от МФЦА, не имеет опции покупки цифровых активов за фиатную валюту «Казахстанское тенге» через дебетовую карту БВУ РК, оставляя только P2P-платформу, которую Агентство по Финансовому Мониторингу (АФМ) РК запретило в использовании из-за высокого уровня риска для пользователей цифровых токенов.

В соответствии с этим предлагаются следующие поправки в положения МФЦА по работе криптовалютных бирж:

- 1) необходимо обязать криптовалютные биржи включить опцию приобретения цифровых активов с помощью дебетовых карт БВУ РК;
- 2) запретить продажу/покупку и передачу аккаунта криптовалютной биржи другому лицу;
- 3) исключить P2P-торговлю из криптовалютных бирж до разработки и реализации правовых механизмов по осуществлению надзора за торговыми операциями в рамках данной платформы.

Теоретическую основу написания диссертации составили научные труды отечественных и иностранных ученых.

Отечественные ученые, проводившие исследования по правовому регулированию цифровых знаков (токенов): М.К.Сулейменов «Цифровизация и совершенствование гражданского законодательства»; Бекназаров А. Б. «О регулировании цифровых активов в Республике Казахстан и МФЦА»; Досанова Д. «Токенизировать или нет — вот в чем вопрос»; Грешников К. «Новое в регулировании цифровых активов в Казахстане», «NFT по казахстанскому законодательству»; Айгерим Кульмухамедова «Какие правила будут применяться к стейблкоинам, выпущенным в МФЦА» и т. д.

Если говорить о международных исследователях, то список литературных источников дополнили следующие научные работы: Adam Goldberg, Richard P. Donoghue, David Oliwenstein, Eleanor Furlong «How Are Digital Assets Regulated in the United States and Elsewhere?»; S.Mojtaba Hosseini Bamakan, N. Nezhadsistani, Omid Bodaghi et al. «A Decentralized Framework for Patents and Intellectual Property as NFT in Blockchain Networks» и т.д.

Научной гипотезой диссертационного исследования является: принятие законодательной основы, воплощающий в себе правовое регулирование всех видов цифровых активов и осуществление надзора за взаимодействием между провайдерами услуг и его пользователями позволит улучшить текущую ситуацию, как в нашем государстве, так и во всем мире.

Методологическую основу диссертационного исследования составляют общенаучные методы (анализ, исторический метод, эксперимент) и специальные методы (международно-правовой анализ, сравнительно-правовой метод).

В рамках данного диссертационного исследования был проведен анализ научных работ отечественных и иностранных исследователей, касающиеся определения и видов цифровых знаков (токенов), в целях формирования теоретической базы по цифровым знакам (токенам) и составляющих его элементов. Таким образом, были проанализированы следующие понятия «блокчейн», «смарт-контракт», «криптовалюта», «цифровой токен», «NFT», «токен-акции», «токен-приложение».

Исторический метод диссертационного исследования был проведен в целях обозначения ключевых моментов развития цифровых знаков (токенов) в хронологическом порядке на основе научных работ создателей каждого элемента и вида цифровых знаков (токенов). Данный метод способствовал формированию понимания относительно цели возникновения цифровых знаков (токенов), его видов и составляющих элементов.

Экспериментальный метод диссертационного исследования был проведен в целях выявления применимости имеющейся национально-правовой базы РК к децентрализованным приложениям, а именно необходимость наличия лицензий МФЦА для оборота необеспеченных цифровых активов на территории РК. За основу эксперимента были выбраны популярные, на протяжении трех последних лет, децентрализованные приложения «LetMeSpeak» (2019 г.), «StepN» (2021 г.). Данные приложения, не имея лицензии от МФЦА, продолжают функционировать, однако доступ к веб-сайтам данных приложений ограничен на территории РК.

Проведенный международно-правовой анализ позволил обозначить имеющиеся проблемы в сфере обеспечения безопасности пользователей цифровыми знаками (токенами) и выявить уровень соблюдения государствами рекомендации от ФАТФ по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма. Результат исследования говорит нам о том, что на данный момент не все государства полностью или вовсе не адаптировали свою национально-правовую базу.

Сравнительно-правовой анализ диссертационного исследования способствовало в обозначении ключевых аспектов для развития правотворческой и исполнительной деятельности уполномоченных органов в ведущих юрисдикциях. В качестве ведущих юрисдикции были выбраны США, ЕС, Республика Сингапур. Все перечисленные юрисдикции соблюдают рекомендации ФАТФ по борьбе с отмыванием денег и финансирование терроризма. Формулировки цифровых знаков (токенов) и их видов отличаются в каждой юрисдикции.

Нормативно-правовой базой написания диссертационной работы являются нормативно-правовые акты, как международной, так и локальной формации. К ним можно отнести: ГК РК от 27 декабря 1994 года, ЗРК «О цифровых активах в Республике Казахстан» от 6 февраля 2023 года, Регламент ЕС 2023/1114 о рынках криптоактивов от 31 мая 2023 г., Директива (ЕС) 2015/849 о предотвращении использования финансовой системы в целях

отмывания денег или финансирования терроризма от 30 мая 2018 года, ГК РБ от 7 декабря 1998 года, и т.д.

Практической базой написания диссертационной работы является материалы судебных дел, результаты проведенного эксперимента.

Апробирование диссертационное исследование получила в опубликованных научных работах, по следующим научно-исследовательским темам:

1. Правовое регулирование необеспеченных цифровых активов на территории Республики Казахстан. SDU University Bulletin: Social Sciences, [S.l.], v. 64, n. 4, p. 27 - 39, dec. 2023. ISSN 2709-2410. Available at: <<https://journals.sdu.edu.kz/index.php/ss/article/view/1169>>. Date accessed: 05 apr. 2024.

2. Риски при приобретении цифровых токенов. SDU University Bulletin: Social Sciences, [S.l.], v. 64, n. 4, p. 49 - 62, dec. 2023. ISSN 2709-2410. Available at: <<https://journals.sdu.edu.kz/index.php/ss/article/view/1073>>. Date accessed: 05 apr. 2024.

1 ГЕНЕЗИС ЦИФРОВЫХ ЗНАКОВ (ТОКЕНОВ)

1.1 Определение и категории цифровых знаков (токенов)

XXI век является веком прогрессивного развития Информационных Технологий (ИТ), становясь ключевым условием для цифровизации многих общественных правоотношений. К цифровизации подверглись такие сферы, как оказания государственных услуг, онлайн-банкинг, электронная коммерция и т.д. Одним из ярких инновационных открытий, актуальная по сей день являются цифровые знаки (токены).

Четко закрепленного определения к термину «цифровой знак (токен)» не имеется в международном сообществе, ограничиваясь распространенностью на ограниченной территории. Поскольку развитие цифровых знаков (токенов) не достигло своего предела в инновационном развитии, многие страны, наднациональные организации, а также ученые исследователи расходятся во мнении при закреплении единого определения к цифровым знакам (токенам).

Определение к термину «цифровые знаки (токены)», упомянутое в правовой базе Республики Беларусь, а именно в Приложении 1 к Декрету № 8 “О развитии цифровой экономики” Республики Беларусь охватывает широкий спектр разновидности цифровых токенов и криптовалют. Согласно данной правовой норме: «Цифровой знак (токен) – запись в реестре блоков транзакций (блокчейне), иной распределенной информационной системе, которая удостоверяет наличие у владельца цифрового знака (токена) прав на объекты гражданских прав и (или) является криптовалютой».[1]

«Криптовалюта - биткоин, иной цифровой знак (токен), используемый в международном обороте в качестве универсального средства обмена».[1]

Здесь понятие цифровых знаков (токенов) расходится на несколько видов, такие как: криптовалюта, токен удостоверяющий объекты гражданских прав за владельцем данного токена. Это говорит о том, что криптовалюта закреплена в качестве неизменного вида цифровых знаков (токенов), обособляя другие виды цифровых знаков (токенов) к объектам гражданского права с использованием блокчейна.

Запись в реестре блоков подразумевается проведенная транзакция цифровых знаков (токенов) от одного адресного кошелька к другому, которая показывает информацию о наличии прав на владение полученными цифровыми знаками (токенами), отнесенные к объектам гражданских прав.

«Согласно статье 128 Гражданского кодекса Республики Беларусь, объектами гражданских прав являются:

- вещи, включая деньги и ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права;
- работы и услуги;
- нераскрытая информация;

- исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг;

- нематериальные блага».[2]

Цифровые токены, удостоверяющие права владения объектами гражданских прав, выражаются в большинстве случаев в качестве: работы и услуг, интеллектуальной собственности, ценные бумаги, деньги, иное имущество. Это дает нам понимание о том, что правовое регулирование цифровых знаков (токенов) будет строиться на основе существующих методов регулирования общественных правоотношений с адаптацией к новым вызовам на основе судебных прецедентов.

Таблица №1.

Отличие цифровых токенов от криптовалют.

	Цифровой токен	Криптовалюта
Способы применения	Можно использовать для обеспечения прав и доступа к услугам внутри проектов.	Можно использовать как виртуальные средства. Совершать транзакции и осуществлять покупки разных товаров.
Блокчейн	Существует на базе сторонних блокчейнов.	Работает на собственном блокчейне.
Создание	Все токены создаются в начале проекта, а распространение и применение зависит уже от политики компании.	Майнеры и оборудования. (видеокарты, процессор, оперативная память и итд).

Примечание - составлено автором на основе общедоступной информации, расположенное в сети Интернет.

В исследованиях разных ученых по сравнению с вышеуказанной формулировкой выделяется разнообразие в перефразировании термина, однако смысл остается все тем же. Определение на данный момент является актуальным на имеющиеся виды цифровых токенов, однако возможность изменения данной трактовки в будущем имеется, ввиду широкой интеграции цифровых токенов в социально-экономических отношениях или же возможности создания новых направлений с применением цифровых токенов.

Категории цифровых токенов не была достаточно разнообразной с момента их создания. При попытке создания альтернативного пути для нивелирования контроля со стороны государственных органов меньше участвовали в торговых сделках между продавцом и покупателем при использовании Интернета, в 2009 году Сатоши Накамото[3] создал первую криптовалюту Биткойн. Научная работа Сатоши Накамото описывает порядок работы Биткойна и других криптовалют. Содержание данной работы говорит нам о том, что Биткойн функционирует на основе своего созданного блокчейна, порядок работы которого строится на децентрализованном подходе, где сеть блокчейн находится под контролем участников сети. Рост популярности Биткойна связано с тем, что данная технология является решением от имеющихся неудобств от традиционных электронных денег. В первую очередь стоит отметить быструю скорость транзакции между пользователями Биткойна, по сравнению с традиционными методами транзакции. Еще одним отличием является то, что транзакции Биткойнами подтверждались не государственными или другими крупными учреждениями, а участниками сети, использующие майнинговые оборудования, являющиеся движущей силой для работы блокчейна, позволяя сохранять историю транзакции внутри нее.

В 2014 году, создателем нового вида криптовалюты Эфириум является Виталик Бутерин[4], которое положило начало для создания и развития цифровых токенов и других ее видов, работающие на основе существующего блокчейна, добавив новый алгоритм - смарт-контракт. Начиная с этого момента, теоретические и практические перспективы интеграции цифровых токенов в существующие социально-экономические правоотношения развивались достаточно быстро.

Смарт-контракт не был каким-то новшеством на тот момент, поскольку оно существовало и до этого времени, однако воплощение данной идеи на практике произошло с появлением цифровых токенов. Смарт-контракты можно описать как автоматическое соблюдение прописанных в контракте договоренностей в моменте их исполнения одной из сторон. Смарт-контракты внесли существенные изменения в разновидности и механизмах применения цифровых токенов в разных отраслях общественных правоотношении.

После введения технологии смарт-контрактов, помимо криптовалюты, появились цифровые знаки (токены), которые в дальнейшем развили следующие виды: токены-приложения, токены-акции, NFT, стейблкоины.

Стейблкоины — это вид криптовалюты, привязанный к существующим

фиатным валютам на основе имеющихся денежных средств эмитента и часто используются для платежей и сбережений. Они зависят от стоимости основных средств, таких как бумажные валюты (доллары США, евро) и товары. Примеры: Tether (USDT), монета доллара США (USDC).

Токены-приложения — это вид цифровых токенов, созданные на основе существующего блокчейна, стоимость которых зависит от количества вложенных инвестиции и количества пользователей децентрализованного приложения. Данные токены схожи с нынешними услугами от юридических лиц для физических лиц, только с возможностью получения вознаграждения последними за вложенные ими средства.

Токены-акции — это вид цифровых токенов, требуемые инвестиции для развития своего проекта на основе существующих криптовалютных блокчейнов или дающее право его владельцам право голоса внутри компании. Они являются цифровым эквивалентом облигаций, акций или акций компании. Он относится к регулированию финансовых рынков и в целом дает право на участие в дивидендах, распределении прибыли или управлении.

Токены-акции, не привязанные к существующим акциям, являются наиболее рискованными, поскольку есть вероятность, что либо планируемый проект провалится и обанкротится, либо является финансовой пирамидой.

Следующий вид цифрового токена — это уникальные токены, а именно, NFT.

NFT (невзаимозаменяемые токены) — это уникальные цифровые токены, которые представляют собой право собственности на определенные активы, такие как произведения искусства, внутриигровые предметы или недвижимость.

Их отличие от предыдущих видов цифровых токенов, то данный вид токенов используются как объекты интеллектуальной собственности, имеющие свой уникальный код, делающий его незаменимым и единственным в своем роде.

На первый взгляд, выгода от наличия цифровых токенов достаточно большая. Самым главным преимуществом цифровых знаков (токенов) отмечается в его надежности транзакции, защищенное криптографией и взломать ее достаточно сложно, при условии, что пользователь будет соблюдать меры безопасности не разглашая данные своего электронного кошелька мошенникам.

Стоит учитывать риски при инвестиции в цифровые токены, поскольку вероятность того, что вложенные денежные средства исчезнут безвозмездно достаточно высока.

В начале 2020 года, ситуации, где инвесторы, инвестировали в псевдо-токены, ожидая приумножить свои вложения было много. Во многих случаях, пользователей привлекали раздачей цифровых токенов в телеграмме за определенную сумму денег.

Существуют также и классические виды интернет-мошенничества, где

участникам проекта и владельцам цифровых токенов пишут сообщения через социальные сети, выдавая себя за представителя проекта или же обещая крупную сумму в обмен на его цифровой токен.

Поэтому, пользователям цифровых знаков (токенов) необходимо тщательно проверить проект с правовой точки зрения, а именно наличие соответствующих документов на осуществление предоставляемых услуг, прежде чем инвестировать в цифровые токены в виде токенов-акции.

Имеющиеся на данный момент определение относительно цифровых знаков (токенов) выражается в обширности охвата токенов и криптовалют на основе блокчейна, описывая характерные элементы для каждого из видов будь то единичный или же несколько элементов, умещенные в одном термине.

Отличие может выражаться в правовом подходе стран относительно их применения в цифровой среде, что и побуждает государства формировать термины на основе их распространенного характера в социально-экономических отношениях. Поэтому и отсутствует точное определение к видам цифровых знаков (токенов) в правовых нормах некоторых стран.

Невзирая на распространенность всех видов цифровых знаков (токенов), необходимость в их обозначении в нормативно-правовой базе для формирования дальнейшего понимания прозрачности подхода к его правовому регулированию и открытию возможности новым видам предпринимательства.

Цифровые знаки, также известные как цифровые токены, представляют собой цифровые активы, созданные и хранящиеся в сетях блокчейнов. Они служат разным целям в зависимости от цели их применения и правового статуса. В цифровой экономике цифровые токены являются средством хранения и передачи стоимости. Их создание и использование регулируется смарт-контрактами — механизмом, регулирующим условия выпуска и торговли цифровыми токенами.

Существуют различные типы цифровых знаков (токенов), определяемые их функциями и использованием. Прежде всего, это платежные коды для проведения транзакций или обмена товаров и услуг, аналогичные обычным валютам в цифровой форме, коим можно назвать криптовалюты. Хорошим примером является Биткойн, которое применялось в первую очередь подобным образом.

В дальнейшем правовая позиция разных стран не была единой и поэтому не все придерживаются подобного мнения. Поэтому возможности классифицировать криптовалюту в качестве единого платежного средства на данный момент не имеется.

Второй тип относится к токенам-приложениям, которые позволяют их владельцам получать доступ к определенным услугам или функциям в рамках конкретной цифровой экосистемы. Такие токены можно использовать, например, для права голоса относительно дальнейших действий компании.

Третий тип — токены-акции, которые представляют собой часть активов или прибыли проекта. Эти облигации часто сравнивают с традиционными

облигациями, поскольку они обеспечивают инвестиционную ценность и могут подпадать под действие законов о ценных бумагах. Например, токены могут предоставлять права на дивиденды или акции компании.

Четвертый тип — стейблкоины. Они привязаны к стоимости другого актива, например доллара США, более стабильны и менее подвержены колебаниям за счет обеспеченности его эмитента. В основном они используются для обмена и хранения денег.

Пятый тип — уникальные токены (NFT), которые дают право цифровизации интеллектуальной собственности и объектов гражданских правоотношений, кроме денег и ценных бумаг.

Таким образом, цифровые токены представляют собой сложный и разнообразный класс активов с различной функциональностью и юридической формой. Эта классификация зависит от конкретных условий использования и нормативной базы, которые постоянно развиваются по мере развития цифровой экономики.

1.2 Хронология развития цифровых знаков (токенов)

Первым этапом развития отрасли цифровых знаков (токенов), многие связывают с появлением Биткойна. Однако, до появления криптовалют, были проведены исследования имеющихся элементов данной криптовалюты и были реализованы на практике, что позволило их объединить и создать первую криптовалюту.

Хронология развития цифровых знаков (токенов) было составлено на основе научно-исследовательских работ создателей цифровых знаков (токенов), процитировавшие научные работы авторов каждого элемента данной технологий.

Стоит упомянуть работы ученых и исследователей, внесшие вклад в развитие цифровых знаков (токенов), коим являются: Тимоти Мэй[5], С. Хабер и У. Скотт Сторнетт[6], Ник Сабо[7], Вэй Дай[8], Сатоши Накамото[3] и Виталик Бутерин[4].

1. Тимоти Мэй является сторонником философии криптоанархизма с 1988 года, означающее конфиденциальность данных от государства, ставшая основной идеей создания криптовалюты, позволяющее совершать транзакции без участия государственных органов.

2. С. Хабер и У. Скотт Сторнетт - в 1991 году описали в своих научных работах принципы работы сети блокчейн. В своей работе они упоминали проблему временной отметки документа, то есть обеспечение целостности документа путем записи времени без возможности его подделки.

Их работы по обеспечению целостности данных в цифровых системах, оказало весомое влияние на развитие цифровых токенов по причине того, что данные в блокчейне после проведенной транзакции неизменяемые.

3. Ник Сабо - ученый в сфере криптографии, внесший определение смарт-контрактов в 1990 году, которое является компьютерным алгоритмом для автоматизации выполнения поставленных задач.

Смарт-контракт работает таким образом, что договоренность реализуется после взаимного выполнения поставленных условия перед участниками договора. Оно способствовало широкому развитию цифровых токенов, также расширяя способы применения данного алгоритма, интегрируясь постепенно в общественные и деловые правоотношения.

4. Вэй Дай, при написании своей научной работы о децентрализованной платежной системе в 1998 году, был вдохновлен философией криптоанархизма Тимоти Мэя. Данная научная работа легла в основу для выпуска Биткоина. Оно описывало децентрализованную цифровую валюту, дающая возможность проведения денежных транзакции анонимно без раскрытия личности и без участия центральных органов, третьих лиц в сделках между пользователями. Однако на данный момент анонимные транзакции находятся под запретом во многих странах, ввиду имеющейся угрозы для безопасности пользователей цифровых знаков (токенов).

Он предложил два протокола, где первый протокол дополняет второй протокол. Согласно первому протоколу, денежное вознаграждение будет выдаваться в результате решения сложной математической задачи, аналогичное майнингу Биткоина. Во втором протоколе, каждый участник, проверяющий корректность транзакции, получает вознаграждение за правильную работу в спорах по транзакциям из общего сбережения, куда изначально собираются децентрализованная финансовая валюта.

5. Сатоши Накамото, личность которого неизвестна по сей день, создал Биткоин[3] в 2008 году, являющееся первой криптовалютой, оставляя свои транзакции публичными не раскрывая личности сторон, взяв за основу работу Вэй Дая В-Money[8].

Биткоин — это первая криптовалюта, работающая по принципу децентрализованной платежной системы, без участия третьих лиц или банков. Транзакции Биткоиномы осуществимы в рамках блокчейна, поддерживаемое при помощи пользователей майнинговых технологии.

Майнинг — это процесс добавления новых блоков в блокчейн и подтверждения транзакций при помощи вычислительных машин, запускаемые пользователями данных аппаратов. Майнеры используют специализированное оборудование для решения сложных математических задач для добычи Биткоина. Первый майнер, нашедший правильное решение от задачи, добавляет новый блок в блокчейн и получает в качестве вознаграждения определенное количество Биткоинов. Майнинг также играет роль в обеспечении безопасности сети блокчейн, так как он усложняет атаки и манипуляции с данными блокчейна.

Выгода майнинга заключается в получении прибыли двумя путями:

1) в виде комиссии за добавление в блок блокчейна проведенные

транзакции между продавцом и покупателем криптовалют;

2) в виде вознаграждения за нахождение нового блока при решении сложных математических задач.

В обоих видах вознаграждения, майнеры получают в Биткоинах. Размер вознаграждения по первому пути является фиксированной, то при втором варианте, вознаграждения уменьшаются со временем ввиду усложнения решения процесса сложных математических задач для нахождения новых блоков.

Биткоин работает на консенсусном алгоритме PoW (Proof-of-Work), обеспечивающее безопасность и стабильность сети.

«Система работает по следующим правилам:

- 1) Новые транзакции рассылаются всем узлам.
- 2) Каждый узел объединяет пришедшие транзакции в блок.
- 3) Каждый узел пытается подобрать хэш блока, удовлетворяющий текущей сложности.
- 4) Как только такой хэш найден, этот блок отправляется в сеть.
- 5) Узлы принимают блок, только если все транзакции в нем корректны и не используют уже потраченные средства.
- 6) Свое согласие с новыми данными узлы выражают, начиная работу над следующим блоком и используя хэш предыдущего в качестве новых исходных данных».[3]

Количество Биткоинов ограничено в размере 21 миллиона единиц. С приближением к данному количеству добытых Биткоинов влияет на сложность его добычи майнерами и тем самым цена на Биткоин становится дороже.

6. Развитие разных видов цифровых токенов началось после 2014 года, когда Виталик Бутерин создал криптовалюту Эфириум. Обе технологии позволяют совершать транзакции без участия главных государственных органов или центральных банков. Появление Эфириума является ключевым моментом развития разновидности цифровых знаков (токены-приложения, NFT, токены-акции), поскольку дает возможность создавать различные децентрализованные приложения на основе их сети блокчейн.

В отличие от Биткоина, Эфириум использует консенсусный алгоритм PoS (Proof-of-Stake) «Доказательства стейкинга», который позволяет быть участником сети блокчейн пользователю, имеющий криптовалюту в стейкинге:

- «1) Шанс стать участником данной сети зависит от случайного алгоритма выбора, зависящее от количества криптовалюты Эфириум в стейкинге, длительность стейкинга, а также в зависимости от срока его наличия на счету пользователя;
- 2) Выбранный пользователь создает блок с проведенными транзакциями и отправляет его на проверку другим участникам сети;
- 3) Если же проверка выдает позитивный результат, данный блок добавляется, и его создатель вознаграждается криптовалютой. Однако, если пользователь нарушает внутренние правила платформы, например, поменяет

данные блоков, то в качестве штрафа конфискуется его криптовалюта в стейкинге или уменьшается его количество».[4]

Благодаря сети Эфириум, стандарт ERC-20, разработанные вместе с Фабианом Волгелстеллером и Виталиком Бутериным в ноябре 2015 года,[9] стал причиной развития токенов-приложений и токенов-акции. Данный стандарт позволяет создавать цифровые токены в качестве:

- 1) очков репутации на онлайн-платформе;
- 2) способностей персонажей в игре;
- 3) акции в компании.[9]

Стандарт ERC-721[10], выпущенное группой ученых в 2018 году в сети Эфириум, предназначен для выпуска NFT, позволяющее преобразовать объекты интеллектуальной собственности с уникальным кодом данного токена. Проводится немало научных исследований об использовании NFT, к качестве эволюционного метода защиты авторских и смежных прав благодаря элементам блокчейна и смарт-контракта.

7. Появление все новых и новых элементов требовало высокой пропускной способности транзакции для функционирования всех элементов цифровых токенов и их видов на необходимой для этого скорости. В 2020 году Анатолий Яковленко разработал криптовалюту Солана,[11] как решение к проблемам пропускной способности в предыдущих криптовалютах, выпустив консенсус алгоритма PoH (Proof-of-History) «Доказательства истории» [11, с. 3].

Таблица № 2.
Сравнение свойств 3 криптовалют

Свойство	Биткоин	Эфириум	Солана
Алгоритм консенсуса	«Доказательства работы» (PoW)	«Доказательства стейкинга» (PoS)	PoS + «Доказательства истории» (PoH)
Лучше всего для	Хранения ценности	Приложения DeFi, NFT	GameFi, корпоративные сценарии использования
Потребление энергии	Высокое	Умеренное	Низкое
Стейкинг	Нет	Да	Да
Скорость транзакции	~7 т/с	До 25 т/с	~65000 т/с
Комиссия за	~\$7.6	~\$23	До \$0.005

транзакции			
Экосистема	Ограниченная	Большая	Растущая

Примечание - составлено автором на основе исследовательской работы[12].

На основе Таблицы № 2, преимущество Соланы над Биткоином и Эфириумом выделяется невооруженным глазом в растущей экосистеме, в низкой комиссии и в низкой потреблении энергии.

Одним из ключевых свойств для криптовалют заключается в его экосистеме. При наличии возможностей для интеграции все более новых видов цифровых токенов, тем выше будет на нее спрос у юридических лиц. Эфириум и Солана имеет схожие экосистемы по предлагаемым опциям для предпринимателей и стартаперов, отличаясь в потреблении энергии, пропускной способностью транзакции цифровых токенов и его комиссии, когда Биткоин ограничен по перечисленным показателям, применяясь лишь для хранения средств.

Компании, инвесторы и стартаперы погружаясь в сферу цифровых знаков (токенов) открывали для себя возможности для получения прибыли, превосходящие традиционные методы благодаря нестабильной стоимости цифровых знаков (токенов) и имевшиеся в те времена правовые пробелы.

На основании вышесказанного, можно сказать, что цифровые знаки (токены) начал появляться с развитием децентрализованной платежной системы, исключая централизацию платежных операции в цифровом пространстве. Возникновение данного явления само по себе имеет инновационный характер, по причине того, что оно открывает новые горизонты для исследования возникших элементов, которые не встречались ранее на практике.

История эволюции цифровых знаков (токенов) показывает нам возможность их применения в гражданско-правовых отношениях наравне с имеющимися материальными и нематериальными объектами, а иногда даже улучшая некоторые правовые аспекты по защите гражданских прав.

Однако, несмотря на имеющиеся плюсы, имеются также и свои минусы для пользователей цифровых знаков (токенов):

- 1) Несмотря на децентрализованность участников в блокчейнах Биткоин и Эфириум, участники с более высокими мощностями вычислительных машин и имеющие огромное количество денег, имеют огромное преимущество и влияние на решения при голосовании по сравнению с другими участниками;
- 2) Нестабильная работа блокчейнов (взломы, отключение электроэнергии) вышеуказанных криптовалют, может снизить или даже обнулить стоимость других цифровых знаков (токенов).

Таким образом, цифровые токены могут способствовать развитию новых

социально-экономических отношений.

Развитие цифровых знаков (токенов) совпадает с развитием технологии блокчейн и возникновением цифровой экономики. Первоначальная концепция цифровых знаков (токенов) началась в 2008 году с появлением первой криптовалюты Биткойн, объединившее в себе ранее созданные элементы. С момента выпуска и оборота данной криптовалюты, оно продемонстрировало потенциал развития децентрализованной системы. Биткойн был разработан как цифровая платежная система, основанная на криптографических принципах и предлагающая альтернативу традиционным денежным и банковским системам.

Следующим шагом в создании токенов стало появление в 2014 году платформы Эфириум, позволяющей создавать смарт-контракты. Это был определяющий момент в истории цифровых сигналов, поскольку смарт-контракты открыли двери новым типам цифровых сигналов и их реализации. Эфириум стал основой для создания стандарта токенов, в частности ERC-20, который помог создать служебные токены и крупномасштабные платежи.

Таким образом, время, прошедшее с момента разработки цифровых знаков (токенов), показывает эволюцию технологии блокчейна от простой системы финансового обмена до сложной системы цифровых активов, которая включает в себя различные децентрализованные приложения, а также разнообразные виды цифровых токенов для финансовых рынков и инвесторов.

1.3 Функции и роли цифровых знаков (токенов) в цифровой экономике

Цифровая экономика развивается достаточно быстро благодаря ИТ, позволяющее преодолевать трансграничные барьеры для обмена информацией и взаимодействия между субъектами экономики, ускоряя экономический процесс.

Цифровые токены и технологии блокчейн стали частью цифровой экономики, благодаря децентрализованному реестру, неизменяемости данных и транзакции, вызывающее доверие среди общества и бизнеса к онлайн-транзакциям.

Но это не единственная причина, почему цифровые знаки (токены) влияют на цифровую экономику. На сегодняшний день, функции и роли цифровых токенов в цифровой экономике это:

- 1) применение в качестве платежного средства;
- 2) использовать в качестве средства для сбережений;
- 3) многосторонняя программируемость в децентрализованные приложения;
- 4) преобразование материальных активов в цифровые активы (токенизация);
- 5) использовать в качестве механизма правовой защиты интеллектуальной собственности.

Все большее количество крупных инвесторов, государственных и частных предприятия сотрудничают с компаниями, специализирующиеся на цифровых знаках (токенах), что является позитивным моментом для роста цифровой экономики в перспективе привлечения все больших инвестиции для выхода на новый уровень социально-экономических отношений.

К примеру, платежные системы Mastercard[13], Visa[14], PayPal[15] проходят этапы тестирования взаимодействия фиатных валют и цифровых знаков (токенов), а также работают над созданием регулируемых онлайн-транзакции цифровыми знаками (токенами).

Необходимость обеспечения безопасности пользователей платежных систем и цифровых знаков (токенов) находится в приоритете при проведении тестовых испытания с использованием карточек платежных систем с цифровыми токенами.

На данный момент платежные системы активно на международном уровне с обеспеченными видами цифровых знаков (токенов), а именно сотрудничество с ЦБЦВ по поддержанию цифровых валют на основе блокчейна.

Цифровые валюты от ЦБЦВ — это цифровые валюты на основе блокчейна, эмитентами которых являются центральные национальные банки каждой страны-участники ЦБЦВ.[16]

На данный момент большинство стран-участников ЕС кроме Франции, Швейцарии, Венгрии и Турции проводят научные исследования и публикуют результаты проведенных экспериментов. РК, РФ, КНР, Индия, Франции, Швейцария, Венгрия, Турция и Саудовская Аравия находятся на этапе пилотирования, то есть проводятся закрытые тестирования оборота цифровых валют с ограниченным количеством юридических лиц.[17]

Помимо центральных национальных банков, банки второго уровня и юридические лица проводят исследования и эксперименты по внедрению цифровых токенов в своих бизнес-процессах.

Проявленная инициатива со стороны предпринимателей и финансовых организации к цифровым токенам влечет за собой интеграцию цифровых токенов и технологию блокчейн во всех экономических отношениях. На основании этого необходимо усилить концентрацию на правовое регулирование экономических отношений при использовании цифровых токенов.

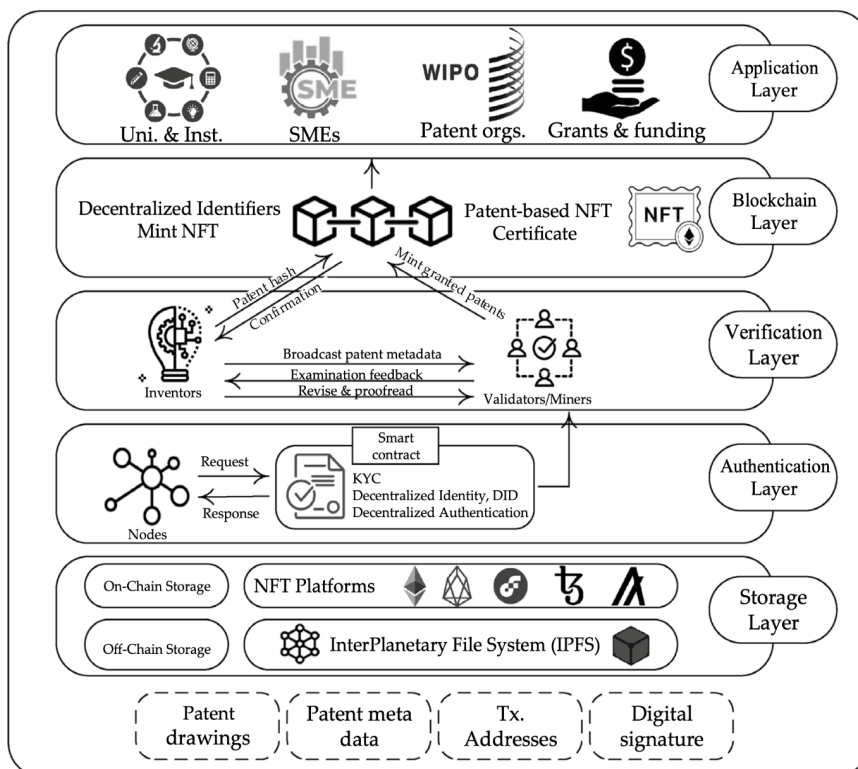
Правовой аспект применения NFT в качестве защиты интеллектуальной собственности преподносится в качестве позитивной инициативы для создателей и потребителей NFT. Оно позволяет создателям монетизировать свое произведение путем внесения опции получения определенного процента с каждой продажи NFT другим пользователям. Таким образом, создатель будет получать доход от проданного произведение автоматический, запрограммировав подобную опцию в смарт-контракте NFT.

Данная опция пользуется широким спросом среди пользователей платформы OpenSea, где продаются NFT в виде фотографии, игровых

элементов, музыки, т.п.

Многие исследователи также проводят различные исследования для интеграции NFT в авторском и смежном праве, упрощая процесс патентования интеллектуальной собственности и защиты прав на интеллектуальную собственность. В проведенном исследовании группой ученых[18], описывали подробный процесс патентования интеллектуальной собственности при помощи блокчейна и NFT.

Рисунок №1.
Патентование на основе NFT.[18]



Согласно рисунку №1 из проведенного исследования группой ученых[18], патентование предлагается поделить на следующие этапы:

- 1) Создание NFT с наличием самого патента, информация о патенте, адрес транзакции, цифровая подпись;
- 2) Запись NFT в двух вариантах хранения: в блокчейне или вне блокчейна;
- 3) Заполнить запрашиваемые данные с прохождением процедур аутентификации;
- 4) Проверка заполненных данных изобретателя валидаторами/майнерами;
- 5) Получить подтверждение о внесении поданного патента в блокчейн с указанием его хэш-адреса;
- 6) Выпуск в оборот запатентованного NFT в учебных заведениях и коммерциализации своего патента под эгидой ВОИС.

NFT можно применить для продажи материального имущества. К примеру, «Инвестор в недвижимость приобрел на выходных дом с тремя спальнями в Южной Каролине через торговую площадку NFT за 175 000 долларов США, уплаченных в долларах США.

Покупка дома по адресу 149 Cottage Lake Way, Колумбия стала возможной через Roofstock onChain, Web3-дочернюю компанию компании по недвижимости Roofstock».[19]

Данный пример продажи имущества с преобразованием в NFT, положило позитивную кондицию для развития токенизации активов.

Цифровые токены являются инновационным способом по обеспечению доступности данных и юридическую прозрачность. Блокчейны и смарт-контракты предлагают новые способы защиты прав и управления информацией. Преимущества цифровых токенов в правовом аспекте заключается в следующем:

1) Цифровые токены можно использовать для регистрации права собственности на такие активы, как недвижимость, автомобили и произведения искусства, как это было указано выше. Поскольку они позволяют записывать историю смены владельцев и обеспечивают неизменяемую запись в блокчейне благодаря надежности самой сети и ее децентрализованности.

2) Смарт-контракты могут автоматически выполнять договорные обязательства при выполнении определенных условий. Это снижает риск нарушения договора, что делает его довольно привлекательной опцией по обеспечению законности подписанного договора. Например, смарт-контракты можно использовать для хранения залога или внесения средств, которые автоматически переводятся при выполнении прописанных условий.

3) Цифровой токен может подразумевать лицензию на его использование. Содействие защите авторских прав и процессу передачи или продажи прав. Технология блокчейн обеспечивает неизменную и прозрачную историю владения патентами и товарными знаками.

4) Цифровые токены можно продавать и передавать по всему миру с минимальными транзакционными издержками.

Однако, несмотря на весомые плюсы цифровых токенов, существуют ограничения и проблемы реализации его функционала:

1) Не все юрисдикции признают права, выраженные в цифровых токенах. Например, в КНР, Египет, Алжир, Катар, Ирак.

2) Существующие общественные правоотношения необходимо адаптировать для работы с цифровыми токенами и смарт-контрактами. Смарт-контракты также могут содержать технические и другие уязвимости, нарушающие правовую защиту.

Хотя использование цифровых знаков (токенов) для защиты прав выглядит вполне перспективным шагом, однако оно все еще является таинственной и новой, что мешает формированию соответствующих поправок в правовую базу во многих странах.

Цифровой токен позволяет создавать сложные экосистемы посредством автоматизированного управления активами и его процессами. Программирование основано на смарт-контрактах, которые управляют условиями и логикой тегов.

NFT можно использовать в качестве вспомогательного игрового элемента для добычи токенов-приложения и получении дохода путем обмена на цифровые валюты в криптовалютных кошельках, криптовалютных биржах, внутриигровых обменниках, P2P-торговле.

Для создания игрового приложения с возможностью монетизации достигнутых игровых достижений, необходимо создать токены-приложения и NFT на базе блокчейна.

Количество предполагаемого дохода зависит от игровых характеристик NFT, применяемое в качестве инструмента дохода в игре, а также зависит от охвата количества пользователей и популярности самого игрового приложения.

Если описывать подробно их взаимосвязь в игровой индустрии, то:

1. Токены-акции — это акции компании в виде цифровых токенов, выпущенные на основе существующего блокчейна, являющиеся эмитентами NFT и токенов-приложения;

2. NFT — это вторые по значимости после токенов-акции, с помощью которых добываются токены-приложения, в зависимости от характеристик и редкости данного токена;

3. Токены-приложения — это своего рода награда за совершенные внутри проекта действия при помощи NFT.

Игровые приложения на основе блокчейна и опцией получения дохода привлекает не только пользователей, но и предпринимателей и компании предлагая проектам сотрудничество.

Использование цифровых знаков (токенов) в играх можно привести пример на основе популярных игровых приложения на основе блокчейна LetMeSpeak[20] и StepN[21]. Принцип работы обеих приложения одинаковый, поскольку NFT это инструмент для заработка, токены приложения являются вознаграждением, а токены-акции является валютой обмена для фиксации прибыли у пользователей за игровые достижения. Принцип данных приложений, в кругах общественности был закреплен, как действие-чтобы-заработать.

Первое приложение, LetMeSpeak, которое характеризуется игровой моделью Learn-to-Earn (L2E), где за изучение иностранного языка выдаются цифровые токены, как награда за проделанные действия в приложении. Их можно обменять на токены-акции или на фиатную валюту с помощью криптовалютных бирж или же внутриигрового обменника, где цифровые валюты можно обменять на реальные деньги при помощи Peer-to-Peer (P2P), то есть выставив объявление на продажу за фиатную валюту среди других пользователей.

Второе приложение, StepN, характеризуется моделью Move-to-Earn (M2E),

где за ходьбу дают цифровые токены. Чтобы иметь возможность для заработка, необходимо приобрести NFT за токены-акции. А процедура конвертации этих токенов на фиатную валюту или криптовалюты идентична с приложением LetMeSpeak.

Несмотря на отличие действия, которые необходимо выполнить для добычи токенов-приложении, оба проекта содержат в себе все перечисленные виды цифровых токенов. Каждый вид цифровых токенов, дополняет друг друга и их значимость не выпадает из контекста игры.

Растущий спрос на цифровые токены и блокчейн открывает новые возможности для инноваций и развития в отрасли. Аутентификация и проверка на основе блокчейна быстро развиваются и могут революционизировать способы управления личными данными и предоставления финансовых, медицинских и государственных услуг.

В конечном итоге, цифровые токены и технология блокчейн стали важным механизмом функционирования цифровой экономики, создавая инновационные бизнес-модели, упрощающее управление активами.

2 МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБРАЩЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТОКЕНОВ

2.1 Обзор международных подходов к классификации и регулированию цифровых токенов

Развитие цифровых токенов и технологий блокчейна привело к появлению новых финансовых и бизнес-моделей, которые существенно изменили глобальный экономический ландшафт. Цифровые токены открыли двери инновационным методам торговли, управления активами и привлечения инвестиций, бросая вызов правовым и нормативным системам по всему миру.

Подход во многих странах к нормативному надзору за цифровыми токенами существенно различаются в зависимости от юрисдикции, экономического развития и отношения к инновациям, создавая неоднородную и сложную правовую среду.

В ведущих юрисдикциях, таких как США и Европейский Союз, основные категории токенов (служебные, платежные и инвестиционные токены) классифицируются в соответствии с их функциями и использованием. В США, например, Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC)[22] считает многие цифровые знаки (токены) ценными бумагами и требует от проектов соблюдения строгих правил регистрации и раскрытия информации. В Европейском Союзе политика и правила постепенно развиваются, создавая комплексный подход к регулированию, включая перспективу принятия Закона о рынках криптоактивов (MiCA)[23], целью которого является установление единых правил по регулированию обращения цифровых знаков (токенов) по всей Европе.

В Сингапуре государственные органы пытаются создать благоприятную для инноваций среду, предоставляя четкие правовые рамки и классификацию токенов. Валютное управление Сингапура (MAS)[24] ввело гибкие правила, которые различают токены на основе их характеристик, поддерживая разработку служебных токенов и внедрение криптовалют.

Международные различия в регулировании цифровых токенов создают множество проблем для юридических лиц, работающие на мировом рынке. Они должны учитывать множество нормативных требований, потенциальные риски при запуске своих проектов и сборе денежных средств посредством продажи своих цифровых токенов. Даже при отсутствии универсальных стандартов каждая юрисдикция определяет свою стратегию регулирования, исходя из экономических и политических целей.

На оснований отсутствия должного правового подхода, количество экономических преступлений росло в геометрическом прогрессе, требуя необходимости со стороны государственных органов и наднациональных организации немедленного правового вмешательства по данным инцидентам и выработать эффективные правовые положения. Отмывание денег,

финансирование терроризма было ключевым вопросом при попытке установлении правового регулирования цифровых знаков (токенов).

В июне 2014 года, ФАТФ выпустила отчет[25], указывая на необходимость в предотвращении финансовых преступлений и преступных махинации с использованием цифровых знаков (токенов).

Выдвинутое определение к цифровым знакам (токенам) относилось в то время на виды криптовалют, которые были единственным видом цифровых знаков (токенов). были определены как децентрализованной виртуальной валютой (криптовалютой).

«Децентрализованные виртуальные валюты (также называемые криптовалютами) являются распределёнными, основанными на математических принципах пиринговыми виртуальными валютами с открытым исходным кодом, у которых нет центрального администратора и отсутствует централизованный контроль или надзор»[25].

Определение внутри отчета было сформировано в широком смысле, пытаясь предугадать определение для будущих видов цифровых знаков (токенов).

Таблица №3.
Изменения ФАТФ в правовом
регулировании цифровых
токенов

Дата	Правовые поправки
2012	Начало учитывать виртуальные активы как потенциальный способ отмывания денег и финансирования терроризма.
2014	Публикация отчета по регулированию виртуальных активов с обозначением принципов регулирования и выявление рисков использования криптовалют.
2015	Предоставляет рекомендации национальным органам стран.
2018	Объявляет о необходимости глобального регулирования виртуальных активов, обозначив необходимость: <ul style="list-style-type: none">● Внедрить лицензирование провайдеров услуг виртуальных активов;● Осуществлять надлежащий контроль за поставщиками услуг виртуальных активов.
2019	Усиленный контроль за поставщиками услуг цифровых активов, с применением тех же регуляторных порядков, то и для традиционных финансовых учреждений. Также, внедрено правила передачи данных

	между поставщиками услуг.
2020	Выпускается отчет о соблюдений государствами рекомендации 2019 года с дальнейшим мониторингом.
2021	Внесение новых понятий: стейблкойны и NFT.
2022	Публикуется обновленный отчет относительно рисков Децентрализованных финансов (DeFi), NFT.

Примечание - таблица была составлена автором на основе имеющейся информации на официальном сайте ФАТФ.[26]

В США цифровые токены имеют обозначение «цифровые активы». Они различаются в зависимости от функции, выполняемой токеном, и способа, которым он предлагается покупателю или инвестору.

Верховный суд США разработал тест Хауи для определения того, является ли сделка «инвестиционным контрактом» и, следовательно, должна ли она регулироваться как ценная бумага. Тест включает четыре критерия: «вложение денег», «совместное предприятие» и «ожидание выгоды» «от усилий других». В отношении цифровых активов SEC начала применять этот тест в 2017 году, начиная с дела *Munchee Inc.*, и уточнила его применение в документе 2019 года «Основы анализа инвестиционных договоров в отношении цифровых активов», в котором говорится, что продажа или предложение цифровых активов должны учитывать ожидание покупателя получить выгоду от усилий третьей стороны.[27]

Главным критерием для теста Хауи при определении признаков ценных бумаг у цифровых знаков (токенов) заключается в получении ответа на следующий вопрос, ожидают ли инвесторы выгоду от вложения в работу других лиц.

Криптовалютные активы в виде Биткойна и Эфириума не были отнесены к категории ценных бумаг из-за своей децентрализованной природы возникновения.[27]

Также, в рамках юрисдикции США, в зависимости от применения цифровых знаков (токенов) они классифицируются как имущество, как и товар.

В качестве имущества, цифровые знаки (токены) рассматриваются при налогообложении в результате совершенных экономических действий, влекущее за собой прибыль или убыток.

Как товар, цифровые знаки (токены) подлежат регулированию при его обороте на фьючерсах и/или на своп рынках.

В связи с растущим интересом к криптовалютам и цифровым активам ЕС разрабатывает единый подход к определению и регулированию цифровых токенов для обеспечения прозрачности, стабильности и безопасности. Стратегия регулирования ЕС основана на стремлении создать среду,

благоприятную для инновационного развития, одновременно управляя системными рисками, предотвращая злоупотребления.

Ключевой частью регулирования криптовалют в ЕС является Регламент о рынках криптоактивов (MiCA), предложенный в сентябре 2020 года, который направлен на стандартизацию и стандартизацию подходов к регулированию во всем блоке. MiCA устанавливает уникальные стандарты для участников рынка, предлагая категории токенов на основе функций и функциональности. Основными категориями являются токены, основанные на активах (asset-referenced tokens), токены цифровой валюты (e-money tokens) и другие криптоактивы, на которые не распространяются действующие правила. Каждый тип токена регулируется по-разному.

Эти правила накладывают строгие требования к эмитентам, требуя от них раскрывать информацию о деталях и безопасности выпуска токенов, а также хранить резервы для покрытия потенциальных убытков. Особое внимание уделяется стабильным монетам (стейблкоинам), поскольку они представляют собой возможный системный риск из-за объема использования. Другие криптоактивы имеют требования по реализации процессов регистрации и управления рисками.

Регулирование цифровых знаков (токенов) также включает положения по защите прав пользователей и предотвращению мошенничества. Это отражается в мерах защиты данных, обязательствах эмитентов информировать о возможных рисках и издержках, а также процедурах разрешения споров и компенсаций.

ЕС также применяет принцип сотрудничества между регулируемыми органами и заинтересованными сторонами для обеспечения прозрачности и мониторинга динамики рынка. Консалтинговые группы и организационные консультанты помогают выявить и адаптировать эффективные организационные практики.

Подход ЕС к определению и регулированию цифровых знаков (токенов) основан на создании гармонизированной и интегрированной нормативной базы для поддержки инноваций, управления рисками и обеспечения прав потребителей в цифровых ресурсах динамично развивающегося сектора.

Подход Сингапура к классификации и регулированию цифровых токенов представляет собой комплексную и гибкую нормативную базу, предназначенную для поддержки инноваций при сохранении целостности и справедливости финансовых рынков. Закон о платежных услугах (PSA)[28] был принят, чтобы обеспечить правовую основу для управления различными цифровыми знаками (токенами).

PSA определяет цифровые токены как «цифровые платежные токены» (DPT), которые можно использовать в качестве средства обмена или оплаты. Он охватывает широкий спектр цифровых токенов и криптовалют, включая также лицензионные требования для провайдеров соответствующих услуг. Закон охватывает такие виды деятельности, как обмен цифровых знаков

(токенов), их передача и хранение и предоставление электронных кошельков.[28]

Валютное управление Сингапура (MAS) также предоставляет индексные рейтинги, основанные на результатах деятельности. Цифровые знаки (токены) могут считаться в качестве формы оплаты, инвестицией или продуктом. Инвестиционные токены соответствуют Закону о ценных бумагах и фьючерсах (SFA)[29]. Поэтому эмитенты должны раскрыть подробную информацию и получить разрешение на выпуск токенов, аналогичных акциям и облигациям.

MAS подчеркивает стабильность и доступность платежных систем, также оно устанавливает минимальные требования. Некоторые процессы оперативного управления требуют одобрений и гарантий.

Правительство Сингапура усердно работает с пользователями рынка, чтобы стимулировать инновации и обеспечивать согласованные стандарты, соответствующие росту цифровой индустрии. Для этого необходимы консультативные группы и пилотные программы для тестирования новых продуктов и услуг в контролируемых условиях.

Подход Сингапура к классификации и регулированию цифровых знаков (токенов) сочетает в себе строгие меры регулирования с гибкой нормативной базой для создания благоприятной правовой среды для развития цифровых финансовых технологий.

Международный обзор классификации и регулирования цифровых токенов подчеркивает необходимость конвергенции между ключевыми игроками мирового рынка. Это может помочь создать более прозрачную и предсказуемую нормативно-правовую базу, которая поддерживает инновации и развитие цифровой экономики, одновременно защищая права инвесторов и снижая риски финансовых преступлений.

В целом, цель глобального регулирования цифровых знаков (токенов) заключается в обеспечении согласованности в глобальной экономике, внесение соответствующих изменений в правовые нормы, повышение прозрачности и облегчить использование трансграничных цифровых токенов. Быстрое развитие финансовых технологий и широкое использование цифровых знаков (токенов) требуют от регуляторов активной работы с игроками рынка для разработки гибких решений и быть способным быстро адаптироваться к меняющейся реальности цифровой экономики.

2.2 Анализ правового регулирования цифровых токенов в ведущих юрисдикциях (Соединенные Штаты Америки, Европейский Союз, Сингапур)

Правовое регулирование цифровых токенов является актуальной проблемой в разных юрисдикциях, особенно в ведущих юрисдикциях.

Несмотря на это, ведущие юрисдикции, такие как США, ЕС, Сингапур и

другие страны, быстро адаптировались на стоящие перед ними правовые проблемы в области регулирования обращения цифровых знаков (токенов), отличающиеся вариативностью своих подходов к данному вопросу.

Однако, несмотря на это, даже ведущие юрисдикции сталкиваются с проблемами при попытке закрепления единого и безповоротного способа правового регулирования цифровых токенов.

Первое, прогресс цифровых знаков (токенов) идет быстрее по сравнению с регуляторными нормами, что вызывает некоторые противоречия в существующих правовых нормах, заставляя проводить немалое количество изменений в правовых нормах.

Второе, возможность делать анонимные транзакции через нелицензированных провайдеров услуг по обороту цифровых токенов в некоторых странах. К сожалению, 100% нивелирование инструментов с анонимными транзакциями невозможна, что делает попытки по борьбе с отмыванием денег тщетными.

Правовое регулирование цифровых знаков (токенов) в США продолжает развиваться, но полноценное правовое регулирование отсутствует. Конгресс США еще не утвердил всеобъемлющее законодательство, поэтому значительное влияние на развитие правового поля имеют судебные решения и политика регуляторов, таких как:

- 1) Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC);
- 2) Комиссия по торговле фьючерсами (CFTC);
- 3) Министерство по борьбе с финансовыми преступлениями (FinCEN);
- 4) Федеральная торговая комиссия (FTC);
- 5) Внутренняя налоговая служба (IRS).

Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC) регулирует цифровые знаки (токены), подпадающие в категорию ценных бумаг, в результате теста Хауи.

Комиссия по торговле фьючерсами (CFTC) регулирует цифровые знаки (токены), попадающие под категорию товаров, торгуемые на фьючерсах и свопах.[30]

Министерство финансов (FinCEN) осуществляет надзор за соблюдением программы по противодействию отмыванию денег (AML) при помощи цифровыми знаками (токенами), сотрудничая с CFTC и SEC[31].

Федеральная торговая комиссия (FTC) регулирует маркетинг и рекламу, связанные с цифровыми знаками (токенами) для защиты потребителей от введения их в заблуждение.

Внутренняя налоговая служба (IRS) регулирует налогообложение, связанное с получением прибыли при использовании цифровых знаков (токенов).

В США правовое регулирование цифровых знаков (токенов) осуществляется путем сотрудничества несколькими или же всеми вышеперечисленными регуляторными органами, поделив между собой обеспечение безопасности в правовых и социально-экономических аспектах

взаимоотношений.

SEC регулирует ICO, имеющие отношения к цифровым активам основываясь на Закон о ценных бумагах 1933 года[32] для предотвращения мошенничества, связанные с ценными бумагами. Закон требует от компании, эмитентов ценных бумаг:

- 1) детальную информацию о компании;
- 2) детали о финансовых показателях;
- 3) условия предлагаемого выпуска.

Данный Закон применим к компаниям, осуществляющие торговлю цифровыми активами с целью получения или выдачи прибыли ее инвесторам и эмитентам цифровых токенов для предотвращения обмана пользователей после ICO с помощью обязательной регистрации таких компании.

Закон о биржах ценных бумаг 1934 года[33] регулирует вторичные финансовые рынки с целью обеспечения конкурентоспособной среды для инвесторов. Данный Закон нацелен на регулирование деятельности брокеров и дилеров по предоставлению услуг, включая и с цифровыми активами для предотвращения краха провайдеров подобных услуг.

В рамках IRS, цифровые знаки (токены)[34] рассматриваются в качестве имущества для налогообложения в результате торговых действий, связанные с его оборотом. Действия, подлежащие к налогообложению в зависимости от прибыли или убытка:

- 1) продажа цифрового актива за фиатную валюту;
- 2) обмен цифровых активов на товары и/или услуги;
- 3) наличие цифровых активов в результате хардфорка, аирдропа, майнинга или стейкинга;
- 4) получение цифрового актива в результате его отчуждения.

Закон о Федеральной Торговой Комиссии[35] нацелен на защиту прав потребителей от недобросовестных действий, нацеленные на извлечение выгоды от обмана потребителей. В данный Закон также относятся действия с цифровыми знаками (токенами).

Закон о банковской тайне (BSA)[36] определяет условия предотвращения финансовых преступлений и борьбы с отмыванием денег. В контексте цифровых знаков (токенов) Сеть по борьбе с финансовыми преступлениями (FinCEN) применяет BSA к криптовалютным биржам и организациям.

Согласно правилам, биржи и организации по управлению цифровыми знаками (токенами) считаются предприятиями по управлению капиталом (MSB). Поэтому они обязаны соблюдать процедуры выявления, хранения и контроля подозрительных транзакций. Они также должны зарегистрироваться в FinCEN, реализовать программы по борьбе с отмыванием денег (AML) и сообщать о транзакциях, которые превышают определенные пороговые значения или представляют собой подозрительные транзакции.

Вышеперечисленные правовые положения позволяют обеспечить безопасность пользователей на должном уровне, а также, США стоит впереди

других юрисдикции по правовому регулированию цифровых знаков (токенов) в судебных процессах. Вопреки тому, что некоторые правовые положения относительно некоторых правовых споров у них отсутствует точный регламент, применяют имеющиеся на тот момент положения, что делает ее последующие изменения в правовую норму уникальной.

Правовое регулирование цифровых токенов на территории ЕС основывается на Регламенте ЕС о рынках криптоактивов (MiCA)[37] и пятой Директиве по борьбе с отмыванием денег (AMLD5)[38], призванные обеспечить прозрачность взаимодействия с криптоактивами и защите прав потребителей.

Целью Регламента, одобренного Европейским Союзом, является создание единых стандартов для всех игроков крипторынка. Сюда входят правила, касающиеся авторизации и надзора за поставщиками услуг криптоактивов, такими как биржи, кошельки и поставщики токенов. Структура MiCA направлена на укрепление прав потребителей и содействие интеграции рынка цифровых валют в финансовую систему ЕС.[37]

MiCA представляет собой всеобъемлющую нормативно-правовую базу, целью которой является стандартизация правил для цифровых знаков (токенов), ICO и поставщиков услуг по всему ЕС. Постановление накладывает требования прозрачности на эмитентов цифровых знаков (токенов), требуя от них раскрывать подробную информацию о своих продуктах, рисках и бизнес-моделях. MiCA также предоставляет правила для стейблкоинов, которые обеспечивают стабильность и надежность этих активов.[37]

AMLD5 уделяет особое внимание идентификации и аутентификации пользователей для владельцев и операторов цифровых кошельков. Директива вводит правила сообщения о подозрительных операциях и повышает общий уровень финансовой безопасности в регионе.[38]

Также, AMLD5 распространяет правила ЕС по борьбе с отмыванием денег на криптовалютные торговые платформы и операторов кошельков. Участники этих рынков должны получить необходимые разрешения и провести процедуры комплексной проверки покупателей. Это потребует от платформ улучшения систем аутентификации и проверки пользователей, повышения доверия к криптовалютным транзакциям и повышения общей безопасности транзакций.[38]

Однако даже несмотря на такой прогресс в регламентировании большинства аспектов оборота цифровых токенов, не все страны соблюдают нынешние положения и правила, стоящие выше национальных законов.

Что касается правового регулирования цифровых токенов в Сингапуре, то цифровые токены относятся к Закону о платежных услугах 2019 г. (PSA)[28] и Законом о ценных бумагах и фьючерсах 2001 г. (SFA)[29], являющимися ключевыми законами по регулированию цифровых токенов.

PSA является основным документом в Сингапуре. Закон был внесен в отношении различных платежных сервисов, в том числе цифровых платежных

токенов (DPT). Он предоставляет лицензии и правила компаниям, участвующим в операциях DPT, включая торговлю цифровыми знаками (токенами) и криптовалютными кошельками. Важной особенностью PSA является его мобильность и способность адаптироваться к изменениям цифровых знаков (токенов).[28]

В соответствии с PSA операторы цифровых знаков (токенов) должны получить один из трех типов лицензий: лицензию по обмену денежными средствами, стандартную лицензию на работу платежного учреждения или базовую лицензию на работу платежного учреждения, в зависимости от объема операций и предоставляемых услуг. Эти полномочия обеспечивают соответствие крупных транзакций стандартам ПОД/ФТ.[28]

Власти Сингапура уделяют большое внимание борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма. Операторы DPT должны внедрить комплексные процедуры «Знай своего клиента» (KYC) и провести комплексную проверку отчетности о транзакциях, чтобы обеспечить прозрачность и безопасность финансовых транзакций.[28]

PSA также требует, чтобы операторы DPT разделяли и защищали активы своих клиентов, храня их в защищенных учетных записях. Это обеспечивает инвесторам дополнительную защиту и повышает их доверие к цифровым финансовым платформам.[28]

Юридический анализ цифровых знаков (токенов), проведенный SFA, показывает, что правила адаптируются к реалиям быстро развивающихся технологий и предотвращают злоупотребления на рынке, в то время как Сингапур остается одним из ведущих финансовых центров в мире.

Согласно SFA, цифровой знак (токен) может быть классифицирован как ценная бумага, если он соответствует критериям, определенным как ценная бумага, долговой инструмент или производный контракт. Эта классификация основана на функциональной структуре токена, его использовании и правах, предоставляемых его владельцу.[29]

Любая деятельность, связанная с предложением цифровых токенов, подпадающая под категорию ценных бумаг, должна соответствовать лицензионным требованиям SFA. Сюда входит необходимость получения лицензии на ведение брокерской деятельности или управление инвестициями, если токены предлагаются в качестве инвестиционного продукта.

SFA требует от эмитентов карт предоставлять точную и полную информацию о своих продуктах. Это позволяет инвесторам принимать инвестиционные решения на основе достоверной и актуальной информации.[29]

SFA содержит множество положений, призванных защитить инвесторов и весь рынок от мошенничества и злоупотреблений. Это включает в себя возможность отслеживать рыночную деятельность и привлекать к ответственности тех, кто нарушает требования законодательства.[29]

Подход Сингапура к управлению цифровыми знаками (токенами) через

SFA демонстрирует приверженность страны поощрению инноваций, обеспечению высокого уровня защиты инвесторов и целостности финансовой системы. Этот баланс между инновациями и регулированием поможет Сингапуру продолжать расти как глобальный финансовый центр.

Правовое регулирование цифровых знаков (токенов) в США, ЕС и Сингапуре представляет собой разные подходы, отражающие разные региональные стратегические интересы и нормативные приоритеты. Анализ этих юрисдикций позволяет выявить общие тенденции в регулировании цифровых знаков (токенов) и существенные различия в применении правовых режимов.

США используют «тест Хауи» в соответствии с существующими правилами товарных фьючерсов для классификации цифровых знаков (токенов) и позволяют различным агентствам (SEC, CFTC, IRS) контролировать их деятельность. Этот метод характеризуется строгой трактовкой закона и защищает инвесторов от мошенничества. Однако отсутствие единой нормативной базы создает неопределенность среди участников рынка.

Европейский Союз продвигает более единообразную структуру регулирования посредством Регламента MiCA. Документ устанавливает четкие определения различных типов токенов и требует от операторов обеспечения высокого уровня прозрачности, защиты инвесторов и финансовой стабильности. MiCA также дополняет AMLD5, обеспечивая комплексную правовую основу для борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма.

Сингапур пытается найти баланс между строгим контролем и поощрением инноваций. Закон о ценных бумагах и фьючерсах (SFA) и Закон о платежных услугах (PSA) устанавливают конкретные нормативные требования для лицензирования и классификации цифровых знаков (токенов), уделяя особое внимание борьбе с отмыванием денег и защите частных инвесторов. В то время как SFA включает требования прозрачности, PSA позволяет управлять всеми аспектами платежных услуг, включая цифровые токены.

Таким образом, сравнение правовых механизмов, связанных с цифровыми знаками (токенами) в США, ЕС и Сингапуре, показывает, что эти юрисдикции преследуют одну и ту же цель — создание стабильной и безопасной среды при обращении цифровых знаков (токенов). Но каждый из них использует свой собственный подход, сформированный его историческим контекстом, экономической структурой и правовыми устоями.

2.3 Практика применения нормативных правовых актов и регулятивных механизмов

Появление криптовалютных бирж стало ключевым моментом для развития покупки, продажи цифровых знаков (токенов) начиная с 2010 года, когда их

можно было приобрести за реальные деньги.[39] Изначально Биткоином владели малое количество пользователей со всего мира, но из года в год растущее количество пользователей повлияло на стоимость данного актива и на развитие цифровых знаков (токенов).

Выпуск и оборот цифровых токенов и криптовалют осуществимы на платформах по обмену и торговле цифровых знаков (токенов), к которым относятся:

- 1) Криптовалютные биржи;
- 2) P2P-платформы;
- 3) Обменники;
- 4) Кошельки.

Проблемы правового регулирования вышеуказанных платформ по выпуску и оборота цифровых знаков (токенов) имеют исполнительный характер. Теоретическое составляющее относительно правового регулирования формируется в быстром темпе после произошедших судебных прецедентов и применяется, казалось бы, в нужном направлении. Однако, не все государства соглашаются соблюдать установленные требования и создают свою методику по правовому регулированию оборота цифровых знаков (токенов) из-за отличия в законотворческих подходах.

Тем не менее, нарастающее количество судебных процессов, где фигурируют цифровые знаки (токены), позволяет закреплять постепенными шагами уверенную и эффективную правовую базу.

Криптовалютные биржи действуют на основе существующих требования к брокерам и дилерам. Данный подход был применен не сразу, а лишь в результате прецедента, произошедшего с одной из первых криптовалютных бирж Mt.Gox в 2014 году, повлекшее за собой банкротство данной компании.[40]

На тот момент применялись имеющиеся правовые положения Японии и США, направленные на правовое регулирование деятельности компании и ее директоров. Закон о банкротстве Японии[41] и Закон о ценных бумагах США [32].

Применялись Глава IV Закона о банкротстве, содержащее регулирование банкротства и реструктуризации долгов перед кредиторами.[41]

В том году было совершено похищение на 880 тысяч Биткоинов с биржи Mt.Gox с 2011 по 2014 года хакерами.[42] Дело остается самым резонансным и по сей день нанесенный ущерб пострадавшим возмещается. Данный инцидент показывает, что отсутствие верификации и аутентификации пользователей криптовалютной биржи была небезопасной. На это указывало отсутствие процедур по должному контролю со стороны криптовалютных бирж по аутентификации своих пользователей и слабая защита сберегательных счетов пользователей от хакерских атак.

Инцидент стал одним из ключевых моментов для осуществления правового контроля по обороту цифровых знаков (токенов), касающиеся

Биткойна в первую очередь.

После инцидента с Mt.Gox отсутствие четкой нормативной базы и вопросов безопасности привело к огромным финансовым потерям и потере доверия потребителей. Это привело к ужесточению правил обмена криптовалют. Сюда входят усовершенствованные методы защиты средств клиентов посредством процедур борьбы с отмыванием денег (AML) и процедуры «знай своего клиента» (KYC), а также процессов условного депонирования и проверки.

Регуляторы разных стран также начали подчеркивать необходимость внесения соответствующих поправок в нормативно-правовую базу и проведения регулярных проверок безопасности и деятельности компании, чтобы гарантировать соответствие бирж новейшим стандартам безопасности. Ключевым вопросом является создание правовой базы для возврата денег пользователям в случае кризиса на фондовом рынке или других финансовых нарушений.

Правила цифровой коммерции P2P цифровыми знаками (токенами) в юрисдикциях часто включают в себя: обеспечение соблюдения требований в отношении финансовых услуг, борьбу с отмыванием денег (AML) и соблюдение требований клиентов (KYC). Основная цель закона в этом вопросе – обеспечение прозрачности услуг, защита прав потребителей и предотвращение финансовых преступлений.

В Соединенных Штатах P2P-платформы, которые считаются финансовыми услугами, должны соответствовать Закону о борьбе с финансовыми преступлениями (FinCEN), который требует регистрации, отчетности и соблюдения мер по борьбе с отмыванием денег.

В ЕС Руководство по борьбе с отмыванием денег (Руководство по борьбе с отмыванием денег) требует использования P2P-платформами методов идентификации пользователей и мониторинга транзакций.

Большинство судебных процессов по данной категории касались осуществления торговли цифровых знаков (токенов) на фиатные валюты между пользователями цифровых знаков (токенов) без наличия какой-либо лицензии от государственных регуляторов.

В иске FTX[43] 2024 года утверждалось мошенничество и нарушения финансового законодательства США, в том числе Закона о фондовых биржах 1934 года и Закона о товарных биржах. Основные обвинения против компании и ее основателя Сэма Бэнкмана Фрида включают обман инвесторов, нецелевое управление средствами клиентов и подачу ненадлежащих отчетов.

К основным правовым положениям, применимым в данном случае, относятся следующие статьи и законы:

- 1) Раздел 17(a) Закона о ценных бумагах 1933 года («Закон о ценных бумагах») [15 U.S.C. § 77q(a)];
- 2) Раздел 10(b) Закона о биржах ценных бумаг 1934 года («Закон о биржах») [15 U.S.C. § 78j(b)]

3) Правило 10b-5 в соответствии с ним [17 C.F.R. § 240.10b-5]

FTX подозревается в хищении средств клиентов и использовании их для оплаты комиссий инвестиционных фондов и других связанных компаний. Расследования показали, что клиенты были введены в заблуждение относительно безопасности своих средств и наличия достаточных резервов. Отчеты FTX инвесторам и регулирующим органам также содержали искажения и неполную информацию о финансовом состоянии компании.

Сэм Бэнкман Фрид и ее партнеры снижают финансовые риски за счет активного управления внутренним бухгалтерским учетом. Предупреждения о нехватке ликвидности были проигнорированы. Сотрудник намеренно скрывает или фальсифицирует соответствующую информацию от аудиторов или инвесторов.

В конечном итоге дело было урегулировано по обвинению в мошенничестве и злоупотреблении доверием инвесторов и клиентов.

Правовое регулирование касательно стейблкоинов началось в 2022 году, в результате того, что многие из них имели привязку к доллару, цена которых была выше или ниже фиатной валюты. Это вызвало беспокойство со стороны государственных представителей. Решительные действия в отношении стейблкоинов начались после обесценивания LUNA и UST.

Снижение цены цифровых знаков (токенов) LUNA и UST вызвало напряженность на рынке из-за потери доверия к их алгоритмической системе стабилизации. TerraUSD (UST), криптовалюта, основанная на долларе США. Доллар тесно связан с LUNA, основным знаком, управляющим окружающей средой Терры.[44] Основным способом сохранить долларовые балансы UST — использовать механизм, позволяющий пользователям обменивать UST на LUNA. Модель предполагает, что UST поддерживает свою ценность за счет сжигания токенов и майнинга, но этот процесс не противоречит майнингу активов.[45]

Причина краха началась с того, что многие инвесторы вывели миллиарды долларов из UST через протокол Anchor, что вызвало потерю долларов и панику среди держателей других цифровых знаков (токенов). Из-за отсутствия уверенности в стабильности модели высокие продажи UST и LUNA снизили их цены, сделав оба продукта менее ценными. Волатильность рынка привела к убыткам в США на сумму более 45 миллиардов долларов.[46]

Правительственные чиновники, в том числе министр финансов Джанет Йеллен, призвали к более строгому регулированию стейблкоинов.

Судебные разбирательства коснулись и руководителя криптовалютной биржи Бинанс Чжанпен Чжао, подозреваемого в том, что его криптовалютная биржа помогает обходить санкции.[47]

Binance и ее генеральный директор Чанг Пэн Чжао обвиняются в уклонении от санкций и нарушении законов США об отмывании денег.[48]

Binance признала, что приоритетом компании является прибыль, а не соблюдение законодательства США. Компания не внедрила эффективную

систему AML/КУС и позволяла пользователям совершать транзакции без подтверждения своей личности. Это позволило преступникам использовать платформу для отмывания доходов, полученных преступным путем, в нарушение требований США по ПОД.

Сообщается, что Binance разрешила пользователям из стран, подвергшихся санкциям, включая Иран, Кубу, Сирию и некоторые части Украины, торговать с пользователями из США. Это нарушение международных экономических санкций, введенных Закон о международных чрезвычайных экономических полномочиях (IEEPA) и направленных на защиту национальной безопасности.[49]

В результате обслуживания клиентов из США Binance была обязана зарегистрироваться в FinCEN (Сеть по борьбе с финансовыми преступлениями) в качестве Требования к регистрации в качестве предприятия, оказывающего денежные услуги (MSB). Однако компания не удовлетворила этот спрос и продолжила обслуживать пользователей из США для увеличения прибыли.[49]

Binance также не смогла внедрить систему мониторинга транзакций и зарегистрировать подозрительные действия (SAR), что привело к нарушению правил FinCEN.[49]

Компания и ее генеральный директор Чанг Пэн Чжао признали себя виновными и согласились выплатить штрафы в размере 4 миллиардов долларов в рамках мирового соглашения с Министерством юстиции США, а также провести независимый мониторинг для обеспечения постоянного соблюдения всех нормативных требований.[50]

Эффективность мер регулирования и правовых норм напрямую зависит от их адаптации к текущей среде. В области экономики и техники этот процесс важен главным образом из-за быстрого появления новых форм труда. Международное сотрудничество и комплексные усилия по предотвращению отмывания денег и финансирования терроризма имеют важное значение для поддержания стабильности глобальной финансовой системы. В то же время технологии продолжают бросать вызов нынешним правовым структурам. Это требует более инновационного подхода к мониторингу. Предприятия и регулирующие органы должны взять на себя обязательство найти баланс между соблюдением требований, безопасностью и продвижением инноваций, чтобы обеспечить долгосрочную жизнеспособность финансовой системы.

В рамках каждой юрисдикции закон направлен на создание условий для безопасной и ответственной торговли цифровыми знаками (токенами), предотвращение их использования для незаконной деятельности и защиту интересов всех участников рынка.

3 ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ЗНАКОВ (ТОКЕНОВ) НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

3.1 Законодательная база и нормативно-правовые акты, регулирующие обращения цифровых знаков (токенов)

В 2021 году, ясного определения цифровых активов не было, как и его правового регулирования. На законодательном уровне, был запрещен выпуск и оборот цифрового токена на территории РК. Однако территория МФЦА была исключительной, поскольку это было специальной территорией для испытания оборота цифровых токенов, а также других ИТ проектов.

Правовое регулирование обращения цифровых знаков (токенов) в рамках правовой базы РК касается провайдеров услуг цифровыми активами, клиентов данных провайдеров, майнеров разрешенных криптовалют на территории РК, проверка транзакции цифровыми активами в рамках борьбы с ОД/ФТ.

Относительно цифровых токенов, правовая база РК находится на этапе своего развития. Имеющиеся на данный момент (10.05.2024 г.) правовая база относится к обеспеченным цифровым токенам. Что касается необеспеченных цифровых токенов и децентрализованных приложений, какие-либо правила и регламенты не закреплены.

Цифровые токены начало набирать популярность среди граждан РК в конце 2021 года из-за возможности договариваться о переводах без посредников и возможности быстрого обогащения при его торговле на бирже по торговле цифровыми токенами за счет высокой волатильности.

Законодательная база относительно цифровых токенов на территории РК, то здесь цифровые токены переквалифицировались в цифровые активы. На данный момент, существует упоминание в ст.115 Гражданского Кодекса РК[51], относящий цифровые активы к материальному благу, ввели Закон РК «О цифровых активах», а также акты МФЦА, направленные на регулировании необеспеченных цифровых активов.

На территории РК, основным правовым актом по регулированию цифровых активов является - Закон РК «О цифровых активах» от 6 февраля 2023 года. На основании данного законодательства, были проанализированы понятие «цифровых активов», его виды, а также правила выпуска и оборота на территории РК.

Закон Казахстана «О цифровых активах» закладывает правовую основу регулирования рынка цифровых активов в стране и создает необходимую правовую базу для эффективного управления этим быстрорастущим сектором. Основная идея закона — интеграция цифровых активов в национальную экономику, обеспечение безопасности, прозрачности и защиты интересов всех участников рынка.

Согласно ст. 1-4) Закона РК «О цифровых активах», цифровой актив — имущество, созданное в электронно-цифровой форме с присвоением цифрового

кода, в том числе с применением средств криптографии и компьютерных вычислений, зарегистрированное и обеспеченное неизменностью информации на основе технологии распределенной платформы данных.[52]

Согласно данному Закону[52], цифровые активы делятся на обеспеченные и необеспеченные цифровые активы. Обеспеченные цифровые активы регулируются МЦРИАП РК, а необеспеченные цифровые активы регулируются в рамках МФЦА, а именно в рамках правил AFSA.

В конце 2023 года, МФЦА выпустило Правила МФЦА «О порядке и механизмах взаимодействия биржи необеспеченных цифровых активов и (или) участника Центра, имеющего лицензию на осуществление деятельности, связанной с цифровыми активами с банком второго уровня Республики Казахстан»[53], разработанные в соответствии с пунктом 5 статьи 4-1 Конституционного закона Республики Казахстан от 7 декабря 2015 года № 438-V ЗРК «О Международном финансовом центре «Астана» (далее - «Конституционный закон»)[54] а также пунктом 2 статьи 11 Закона Республики Казахстан от 6 февраля 2023 года № 193-VII ЗРК «О цифровых активах в Республике Казахстан»[52].

Согласно данному правилу, провайдеры услуг цифровых активов, имеющие лицензию МФЦА могут заниматься одной или несколькими деятельностью:

- 1) быть оператором платформы по торговле цифровыми активами;
- 2) совершать операции с инвестициями в качестве брокера или дилера;
- 3) предоставлять услуги:
 - а) для осуществления инвестиции;
 - б) при выборе инвестиции;
 - в) кастодиальных услуг и его организация.
- 4) управлять инвестициями.

Взаимодействие провайдеров услуг цифровыми активами и банками второго уровня в рамках Правила МФЦА[53], осуществляется на предоставлении определенных услуг между двумя сторонами в целях контроля денежного оборота в рамках своих счетов и борьбы с ОД/ФТ[55].

Провайдеры услуг цифровыми активами, являющиеся резидентами государств, не выполняющие рекомендации ФАТФ по борьбе с ОД/ФТ не могут пользоваться услугами и/или открывать банковские счета в БВУ РК.[53]

При проведении транзакции, превышающие 1000 долларов на платформе провайдера услуг цифровыми активами, БВУ:

- 1) осуществляет проверку возникновения данных денежных средств;
- 2) предотвращает попытку незаконного вывода средств за рубеж, и в офшорные зоны;
- 3) прекращает взаимоотношения с клиентом, нарушающий Закон РК по борьбе с ОД/ФТ.

Провайдер услуг цифровыми активами, для открытия банковского счета для операции его клиентов, должен предоставить:

- 1) лицензия от AFSA;
- 2) выписка из реестра, подтверждающее его лицензию;
- 3) бизнес-модель и бизнес-план;
- 4) политика по борьбе с ОД/ФТ;
- 5) приказ о назначении своего руководителя;
- 6) документы удостоверяющие личность, место жительства, сведения об отсутствии судимости, рекомендательные письма на исполнительного органа и на руководителя.[53]

Согласно Правилу МФЦА[53], хранение клиентских и своих средств провайдерами услуг цифровыми активами должны быть отдельными в целях предотвращения повторения банкротства провайдеров услуг цифровыми активами вместе с потерей средств его клиентов.

Клиентам провайдеров услуг цифровыми активами запрещено выводить средства на банковские счета третьих лиц, а также совершать пополнения и выводы средств со счетов третьих лиц. Данная инициатива позволяет уменьшить количество рискованных P2P-торговли между пользователями, позволяя безопасно торговать цифровыми активами за фиатные валюты.[53]

Предоставление провайдером услуг цифровых активов своим клиентам услуг по стейкингу и маржинальной торговле регулируются положениями Правил МФЦА «О Ведении Бизнеса»[56] и Правила МФЦА о деятельности с цифровыми активами[57].

Правила МФЦА о деятельности с цифровыми активами (DAA)[57], которое содержит в себе:

- 1) правила, применимые к операторам торговли цифровыми активами;
- 2) правила, применимые к поставщикам услуг цифровых активов;
- 3) правила, применимые к уполномоченным фирмам, предоставляющим денежные услуги в связи с цифровыми активами и эмитированием фиатных стейблкоинов.[55]

Из нововведения, относительно правового регулирования цифровых активов, касается стейблкоинов, работающий не на основе децентрализации. Регулятор ставит условие о необходимости централизации стейблкоинов, которые будут иметь привязку в фиатной валюте.

«МФЦА разрешает выпускать только фиатные стейблкоины, то есть цифровые активы, стоимость которых определяется по отношению к фиатной валюте или корзине фиатных валют. Еще одна особенность фиатного стейблкоина – он централизован, то есть контролируется конкретным эмитентом. Эмиссия товарных (к таким, например, относится обеспеченный золотом и привязанный к цене тройской унции Tether Gold (XAUT), криптовалютных (обеспеченных другой криптовалютой, как, например, Wrapped Bitcoin (WBTC) и алгоритмических (пример – Frax, ценообразование такой валюты поддерживается алгоритмом) стейблкоинов невозможна».[58]

При этом, капитал эмитента стейблкоинов должен быть не менее 200 тысячи долларов и поддерживаться следующими фиатными валютами: японская

иена, американским долларом, евро, британский фунт стерлинг, китайским юанем, канадским долларом, австралийским долларом, швейцарским франком, новозеландским долларом, норвежской и шведской кроной. Использование тенге и других фиатных валют допускается с разрешения AFSA.

3.2 Анализ практики применения правовых норм в сфере цифровых токенов

В рамках казахстанского законодательства, термин «цифровые знаки (токены)» имеют другую формулировку как «цифровые активы». От перефразирования смысл термина не менялся. Оно имеет такой же контекст, однако стоит отметить деление цифровых активов на обеспеченные и необеспеченные цифровые активы.

Правовое регулирование цифровых активов на территории РК была инициирована в 2021 году, в результате возросшего оборота цифровых активов среди общественности. Цифровой майнинг в то время тоже являлось неразведанной технологией. Однако спрос на него увеличился в результате информационной осведомленности некоторых лиц в имевшемся правовом пробеле и чрезмерной выгоды от данного дело. Информацию о предоставляемых услугах в криптовалютных биржах, клиенты находили в результате частного исследования в сети Интернет или же при ознакомлении с функционалом криптовалютных бирж.

Первые шаги формирования правовой базы на территории РК, началось с необходимости правового регулирования деятельности цифрового майнинга, а также деятельности криптовалютных бирж цифровых активов. Государственные органы РК вносят поправки по налогообложению прибыли владельцев цифровых активов в результате совершения торговых действий, с классификацией необеспеченных цифровых активов в имущества.

Правовые положения, относительно цифровых активов упоминаются в гражданском и налоговом кодексе РК, также более подробное разъяснение относительно выпуска и оборота обеспеченных цифровых активов имеется в законодательных актах РК и правилах КГД МФ РК. В ГК РК, «цифровые активы» относятся к имуществу, что в свою очередь дает государству права на налогообложение данного вида имущества. Однако, в рамках юрисдикции МФЦА «цифровые активы» указаны в качестве инвестиции.

Позиция МФЦА является довольно ясной, поскольку цены на некоторые виды цифровых активов носят достаточно изменяемый характер. Во избежании правового недопонимания, законодателю необходимо четко обозначить цифровые активы, подпадающие под категорию имущества и те, которые подпадают под категорию инвестиции.

Существенным плюсом цифровых активов является отсутствие возможности изменения данных о цифровых активах и совершенных торговых

операциях, поскольку данный принцип работает на технологии по распределению платформы данных. Под технологиями по распределению платформы данных понимается, что платформа определенной базы данных связанные при передачи цифрового актива от одного лица к другому, образует следующий блок с обновленными данными о транзакции и о сторонах сделки, описываемое иначе как блокчейн. В Законе РК «Об информатизации» также имеется упоминание о блокчейне со схожей формулировкой.

По обеспечению жизнеспособности технологии блокчейн, необходимо выделить финансирование по их внедрению в образовательную программу ВУЗов, позволяющее увеличить количество специалистов данной отрасли, позволяя быстро предотвращать правонарушения и технические сбои в блокчейне.

Регулирование цифровых активов согласно имеющемуся законодательству, нацелено на защиту прав физических и юридических лиц, обеспечение безопасности ее пользователей, общества и государственных органов.

Актуальность цифрового майнинга и возрастающее количество вовлеченных предпринимателей национальных, так и иностранных было связано с дешевым тарифом на электроэнергию. В итоге, от подключения к электроэнергии всеми майнерами на территории РК показало нам слабую готовность правовой базы к новым вызовам. Помимо правового аспекта, также и была не готова тогдашняя инфраструктура, не оснащенные на большое количество майнинговых пулов и аппаратов. В результате чего, в стране часто происходили перебои электроэнергии, повлекшее за собой необходимости внесения изменений и поправок в законодательство РК «Об электроэнергетике»[59]. Изменения в данный Закон были указаны в виде статьи 9-4, вступившие в силу с начала 2024 года. Согласно указанной статье, прописаны требования по приобретению электроэнергии лицами, изъявившие желание на осуществление цифрового майнинга:

- 1) объем электроэнергии, базовая мощность которого не должно быть меньше 1 мегаватта;
- 2) электроэнергия приобретается у ТОО «Расчетно-финансовый центр по поддержке возобновляемых источников энергии» (единственный закупщик), в рамках «Правил организации централизованных торгов электрической энергией»[60];
- 3) у электропроизводящих организаций, не подключенные к государственной электроэнергетической системе.

Цифровые активы делятся на обеспеченные и необеспеченные цифровые активы. Даже если они являются противоположными друг к другу по смыслу, однако для их выпуска на территории РК требуется разрешение со стороны государственных уполномоченных органов на легализацию своей деятельности, а именно у МЦРИАП РК. А также, владельцы цифровых активов становятся Субъектами Финансового Мониторинга (СФМ).

Обеспеченные цифровые активы — это вид цифровых активов,

закрепляющие права на товар или услуги. В законодательстве, данному виду цифровых активов было уделено больше внимания, чем к необеспеченным цифровым активам. Потому что, выпуск и оборот обеспеченных цифровых активов регулируется уполномоченным государственным органом.

Требования, предъявляемые к обеспеченным цифровым активам, начинается с того, что оно:

1) не может быть платежным средством или какой-либо денежной валютой. Но стоит отметить, что Национальный Банк РК работает над Цифровым Тенге, где фиатная валюта работает на базе блокчейна, носящий централизованный характер контроля за совершения торговых операции. В случае успеха, данное законодательство, будут внесены существенные изменения, подстраиваясь под новые условия Цифрового Тенге;

2) является удостоверяющим фактом обладания зарегистрированного имущества, интеллектуальной собственности и услуг до его преобразования и после этого процесса. Однако, это не касается денежных средств и ценных бумаг. Мы думаем, что под данный пункт подпадает вид цифрового токена «NFT» с классификацией в зависимости от его предназначения;

3) имеет разрешение на выпуск цифрового актива от уполномоченного органа. Обеспеченные цифровые активы, должны содержать данные о его владельце;

4) должно иметь информацию о транзакциях по данному цифровому активу на базе блокчейна.

Учитывая вышеуказанные требования к обеспеченному цифровому активу, можно предположить, что на территории РК, правового недопонимания в дальнейшей перспективе будут больше. Причиной этому можно назвать то, что действующие на данный момент правовые положения уже не покрывают имеющиеся виды цифровых активов на территории РК, но не обозначенных в правовой базе. Четкое определение расплывчатых формулировок должно быть на первом месте, поскольку даже на данный момент совместимость существующих видов цифровых знаков (токенов) с формулировкой обеспеченных цифровых активов не охватывает его имеющегося потенциала в социально-экономических отношениях.

Необеспеченные цифровые активы — это вид цифровых активов, который дается в виде награды за поддержания консенсуса на определенном блокчейне, не выражает чьи-либо денежные обязательства. Под данное определение необходимо дополнить термин «токены-приложения», подходит к имеющемуся определению к «необеспеченным цифровым активам». А также, рекомендуется сформировать правила их оборота в рамках децентрализованных приложений.

Необеспеченные цифровые активы популярны в обороте криптовалютных биржа. Также, обеспеченные цифровые активы, имеет условие предоставление товаров или услуг, существующие как в цифровом формате, так и в реальном мире. Для необеспеченных цифровых активов такое условие не предусмотрено, поскольку для создания таких активов достаточно создать свой блокчейн или

же развивать свой проект на основе существующих криптовалютных блокчейнов. Однако, примеров использования необеспеченных цифровых активов в роли обеспеченных цифровых активов наблюдается во многих международных странах и компаниях.

В Законе РК «О цифровых активах» указано, что выпуск и оборот необеспеченных цифровых активов допускается только на территории МФЦА из-за его особого статуса, означающее что данные виды цифровых активов подпадают под регулирование Комитета МФЦА по регулированию финансовых услуг (AFSA), где существует FinTech Lab. FinTech Lab является регуляторной песочницей для ИТ проектов, относительно которых отсутствуют правовые положения в законодательных актах или же полностью не охвачены правовыми положениями. Регуляторная песочница FinTech Lab дает право ее участникам особый правовой статус на своей территории, дающая возможность проведению закрытых испытаний. Данная инициатива позволяет регуляторам МФЦА разработать эффективные правовые положения не только в рамках своей территории, но и на всей территории страны.

На данный момент, необеспеченные цифровые активы регулируются в рамках лицензированных провайдеров услуг цифровых активов, где цифровые знаки (токены) допускается к обороту, если клиенты провайдеров услуг, БВУ РК, провайдеры услуг соблюдают Правила МФЦА[53][57].

В научной статье Бекназарова А.[61], дает неправильное определение к необеспеченным цифровых активов, совмещая признаки криптовалюты и токенов воедино. Да и в целом, регуляторы МФЦА взяли курс по деанонимизации эмитентов цифровых знаков (токенов) и связанные с ними транзакции. Сравнивая определение необеспеченных цифровых активов, данные автором и в законодательстве РК «О цифровых активах», обе отмечают «получение награды за поддержание консенсуса в блокчейне», однако о конкретных видах необеспеченных цифровых активов ни в самой статье, ни в законодательствах РК не указывается.

В законодательстве РК нету прямого упоминания таких терминов, как «криптовалюта», «токены-приложения», «NFT», «цифровой токен» а также различные виды цифровых токенов. Поэтому, когда речь идет о необеспеченных цифровых активах, многие граждане путаются при классификации современных цифровых активах.

Что касается эмитентов, выпускающие необеспеченные цифровые активы, стоит отметить отсутствия какой-либо информации о них во многих проектах, связанные с данными видами цифровых активов. В нынешних условиях, анонимность пользователей или же эмитентов цифровых активов не будет допускаться, поскольку цифровые активы с возможностью обеспечения анонимности не будут допускаться к выпуску и обороту на территории РК.

Криптовалюта начало развиваться после появления Биткойна и взяло курс на дальнейшее прогрессивное развитие в результате исследования появившихся криптовалют. Исследования показали механизм работы первой криптовалюты,

необходимые условия для создания альтернативных видов криптовалют, а также и развитие различных отраслей бизнеса при использовании блокчейна.

Отличие Биткоина от остальных видов криптовалют заключается в применении в определенных сферах деятельности. Иначе говоря, Биткоин служит только для переводов трансграничного характера без участия банков, но необходимо подтверждение транзакции майнерами. А вторая криптовалюта мира, после Биткоин, Эфириум этим не ограничиваются. Пользователи могут запускать компьютерные программы на блокчейне Эфириум и развивать свои стартапы по запуску игровых приложений или же другие виды приложения, а также автоматизировать вознаграждения за действия в созданных приложениях при помощи смарт-контрактов. Смарт-контракты - это электронный договор, при котором, договор исполняется при соблюдении прописанных условия в этом договоре. Доступ к блокчейну для запуска своего проекта - стало ключевым изменением в сфере цифровых активов, поскольку это было шагом для развития цифровых токенов, такие как токены самого проекта, уникальные токены (NFT) и utility-токены, которые предназначены для использования внутри самого проекта и обмена на токены-приложения. Данный список не является исчерпывающим, поскольку на основе перечисленных видов необеспеченных цифровых активов имеются неограниченные возможности на инновации в данном направлений.

Отрицать существования необеспеченных цифровых активов с неизвестным эмитентом считается неправильным. По причине того, что существуют платформы для выпуска и оборота цифровых активов (биржи цифровых активов, специальные электронные кошельки для хранения цифровых активов, и т.д.), где торгуются криптовалюты и цифровые токены на базе существующего блокчейна, где допускается оборот необеспеченных цифровых активов с неизвестным эмитентом без необходимости его проверки. Зачастую, такое явление можно обнаружить в платформах по выпуску и обороту цифровых активов, которые созданы для мошенничества, пользуясь ограниченным количеством знания у пользователей. В таких моментах, мошенниками могут оказаться платформа, эмитент необеспеченного цифрового актива или оба.

Эмитент необеспеченных цифровых активов должен быть известен для пользователей платформы по необеспеченным цифровым активам в целях безопасности пользователей. Для идентификации пользователей и определения правомерности об их дальнейших торговых операциях в рамках бирж цифровых активов используется KYC (Know Your Customer) - знай своего клиента. Данная процедура является обязательной с 2021–2022 года для всех бирж цифровых активов, которые хотят получить лицензию для предоставления услуг в области цифровых активов.

Проблемы необеспеченных цифровых активов заключаются в участившихся случаях правонарушений в отношении пользователей и инвесторов, куда входят: мошенничество на рынке внебиржевой торговли (P2P

торговли), шантаж, финансовые пирамиды, схема Понци, поддельные биржи, фишинг, раздача фейковых токенов, распространением вредоносных программных обеспечений (Copy-and-Paste вирус).

Самое распространенное правонарушение с использованием необеспеченных цифровых активов — это схема Понци. Данная схема является достаточно популярной, потому что у большинства пользователей необеспеченных цифровых активов не имеют достаточных знаний и опыта, чтобы они могли обезопасить себя и свои денежные средства.

Правовое регулирование P2P-торговли со стороны МФЦА частично охвачено Правилами взаимодействия БВУ РК с провайдерами услуг цифровыми активами[53], согласно которому клиентам теперь запрещается торговать цифровыми активами с использованием банковских счетов БВУ РК третьими лицами. Данное нововведение, вступившее в силу 2024 году, добавило ясность в имеющейся проблеме. На этом этапе необходимо осуществлять контроль провайдерами услуг цифровыми активами относительно данной ситуации, отчитываясь перед БВУ РК и другими государственными органами.

Правовое регулирование деятельности цифрового майнинга тоже был взят под особый контроль государственными органами, распорядив надзор среди КГД МФ РК, МЦРИАП РК.

На основе этого, в Налоговый Кодекс РК (НК РК) были введены поправки относительно налогообложения дохода, полученные в результате цифрового майнинга, цифровых майнинговых пулов, цифровых активов[62]. Согласно статье 227-1 НК РК, доход, полученный в результате цифрового майнинга, не будет учитываться стоимость цифрового актива, а только количество цифрового актива, полученное по итогам самого майнинга. За доход в рамках цифровых майнинговых пулов и биржи цифровых активов, будет учитывается стоимость цифрового актива, в соответствии с Правилами Комитета Государственных Доходов Министерства Финансов РК (КГД МФ РК)[63].

Стоимость цифровых активов, закрепленные в указанном Правиле, определяются в соответствии с Договором между КГД МФ РК и майнером или на основе источника CoinMarketCap. AFSA [64], не регулирует цифровой майнинг, а лицензирует компании, целью которых является оборот цифровых активов. Обязанности по этой области подпадает под компетенцию Министерства Цифрового Развития и Аэрокосмической Промышленности Республики Казахстан (МЦРИАП РК).

Перечень цифровых активов, относящиеся к данному правилу, не является конечным и дополняется на основаниях обращения майнинговых пулов. КГД МФ РК определяет стоимость новых цифровых активов по заявленным обращениям майнингового пула, публикуя его в течение одного года с момента получения обращения.

В результате проведенного исследования по правовому регулированию необеспеченных цифровых активов стоит вопрос об ответственности при

использовании необеспеченных цифровых активов в качестве валюты для обмена товарами или услугами в некоторых компаниях. А именно, риски потери средств при совершении подобного рода операции, участие в котором принимают как потребители, так и компании выполняющие определенные обязательства за указанный вид необеспеченных цифровых активов. Частое явление к этому стоит отнести нестабильность цены цифровых активов по сравнению национальной валюты страны.

Имеется также проблема, относительно защищенности персональных данных пользователей, ввиду того, что при наличии электронного кошелька для цифровых активов, где хранятся зачастую биометрическая идентификация, электронная почта, номер телефона, номер банковской карты, т.д. Поскольку необеспеченные цифровые активы не имеют материальной формы и транзакции по ним оставляют свой цифровой след в блокчейне, где содержится детальная информация о сумме перевода, оплаченной комиссии за использованием этого блокчейна, а также адрес электронного кошелька.

Наличие лицензии от МФЦА многими биржами цифровых активов, не означает обеспеченность полной безопасности пользователей, в частности в P2P торговле. Потому что не имеется достоверной информации о легальности торгуемыми цифровых активов и самих фиатных валют при проведении подобного рода операции.

В итоге, на данный момент, имеется поверхностная классификация цифровых активов на обеспеченные и необеспеченные и регулирование цифрового майнинга на территории РК. На данный момент правовое регулирование обеспеченных цифровых активов является более прозрачной чем необеспеченные цифровые активы, которые находятся на стадии тестирования в FinTech Lab, а лицензированные биржи цифровых активов имеют неурегулированные услуги в рамках своей экосистемы и не только. Однако, меры по частичному регулированию указанного вида цифровых активов позволяют снизить относящиеся к ним преступления и вносить ясность в их обороте. Иначе говоря, их оборот допускается в рамках бирж по цифровым активам, имеющие соответствующую лицензию от МФЦА.

Помимо известных на весь мир иностранных бирж по цифровым активам, имеются и отечественные биржи работающие как на территории РК, так и в других странах. Отечественные биржи по цифровым активам, стараются быть конкурентоспособными на территории РК, пытаясь облегчить процедуру оборота всех видов цифровых активов с использованием национальной валюты. Инициатива также проявляется Национальным Банком РК, тестирующие проект Цифровой Тенге, оборот которого обеспечивается блокчейном. Поэтому, интерес к данной сфере у предпринимателей и государственных органов РК достаточно огромный. Обозначение ясной процедуры оборота всех видов необеспеченных цифровых активов на территории РК, а также расследование и раскрытие трансграничных преступлений, потерпевшими которых являются граждане РК является главным приоритетом на данный

момент.

Развитие рынка цифровых активов происходит достаточно быстро, которое сводит на нет некоторые исследования и законодательные инициативы по указанной отрасли. Поэтому, необходимо наблюдать за событиями в мире и исходя из этого продумывать будущие законодательные инициативы, в целях обеспечения безопасности пользователей цифровыми активами на территории РК.

3.3 Перспективы развития правового регулирования в контексте цифровой экономики

Концепция развития правовых принципов в цифровой экономике Республики Казахстан отражает сложный процесс адаптации правовой системы к стремительному развитию цифровых технологий и экономических систем. Появление цифровых активов, блокчейна и аналогичных финансовых технологий требует пересмотра их нормативной базы. Потому что старые законы не могут охватить все аспекты этого нововведения. Казахстан признает важность цифровой экономики для будущего развития страны. Также предпринимаются усилия по созданию современной правовой среды для регулирования этой практики.

Цифровая экономика имеет все большую актуальность ввиду сильного прогресса денежного оборота между юридическими и физическим лицами. Ценность цифровых токенов также начало превосходить имеющиеся традиционные денежные средства. Однако имеющийся на данный момент уровень контроля со стороны государственных органов или же надгосударственных органов за оборотом цифровых токенов недостаточно для обеспечения безопасности пользователей цифровых токенов.

Государства, на данный момент проводят различные исследования и испытания своих цифровых валют на основе блокчейна, чтобы в будущем интегрировать в оборот среди всего населения как в онлайн, так и в оффлайн среде.

Исходя из пилотного проекта Цифрового Тенге и организации CBDC, цифровой токен от национальных банков каждой страны облегчает процедуру контроля за передвижением денежных средств между пользователями цифровых токенов при помощи блокчейн технологии.

Преыдущие исследования многих ученых и официальных представителей уполномоченных органов относительно того, что цифровые токены не могут быть использованы в качестве глобального платежного средства, теряет сейчас свою позицию. Поскольку все больше платежных систем сотрудничают с государствами для проведения испытания по выпуску и оборота цифровой валюты на основе блокчейна.

Конечно, в теоретическом плане преимущества имеют больше влияния на

скорейшую интеграцию нового вида платежных средств чем недостатки. Однако, стоит быть начеку и осуществлять беспеременный обзор с технической точки зрения и контролировать деятельности юридических, физических лиц в целях предотвращения финансовых махинации, а также злоупотреблением невыявленных правовых и экономических пробелов.

Адаптация к новым вызовам в цифровой экономике является ключевым фактором развития экономики страны, но также необходимо учитывать безопасность самих пользователей при их применении как платежные средства.

Интеграция цифровых токенов, выпущенные национальными банками в теории дает надежду на решение многих нынешних проблем, но не стоит забывать проблемы при обороте данного вида токена начиная от малого, заканчивая крупными потерями денег.

Одной из них можно обозначить то, что пользователи при переводе цифровых токенов от одного адресного кошелька на другой, по ошибке отправляли свои токены другим пользователям или же на несуществующие кошельки не проверив адрес кошелька должным образом. Возврат средств от подобных переводов, в лучшем случае возвращалось самим получателем или же сотрудниками Провайдеров Услуг, при осуществлении переводе между своими клиентами. Однако сам процесс возврата средств тоже не является быстрым. В худшем случае пользователь теряет свои вложенные средства через считанные минуты.

С национальными цифровыми токенами необходимо сделать невозможным перевод токенов на несуществующие кошельки и делить кошельки для онлайн пользования и оффлайн пользования, с возможностью обналечить свои денежные средства на традиционные бумажные деньги.

Также, необходимо усилить процесс верификации пользователя при переводе своих денежных средств при помощи биометрических данных при совершении мелких переводов и сид-фразой из 12 слов при совершении крупных переводов.

Этим пользуются мошенники, создавая угрозу для пользователей цифровыми токенами, такие как, оборот цифровых токенов при использовании соцсети Телеграмм в качестве площадки для привлечения потенциальных пользователей цифровых токенов.

К примеру, можно привести цифровой токен Terkeh. Схема работало следующим образом, мошенники создают бота с определенным количеством цифровых токенов, которые выдаются новым пользователям, прошедшие регистрацию в их Телеграм-боте. Перечень информации для выдачи токенов запрашивают следующее:

- 1) ФИО;
- 2) Адрес кошелька для хранения токенов (в большинстве случаев, используется Trust Wallet);
- 3) Адрес эл.почты.

После получения информации о владельце бот выдавал определенное

количество токенов на сумму 10 000 долларов как награду, отображая в кошельке. Однако, обменять эти токены на фиатную валюту за бесплатно не разрешают и просят внести оплату в размере 40 долларов, чтобы получить вышеуказанную сумму.

Независимо перевели вы деньги или нет, нарисованную огромную сумму денег вам не дадут вывести на вашу банковскую карту. А мошенники получают прибыль, пользуясь неопытностью пользователей цифровых активов. Накопив определенную сумму, мошенники удаляют информацию о цифровом токене в цифровом кошельке.

Для того, чтобы обезопасить себя от подобного обмана, следует проводить фактчекинг относительно эмитента цифрового токена, анонсирующий свой выпуск на провайдере услуг по цифровым активам. А именно:

1) Ознакомится с перечнем видов цифровых токенов, допущенные обращению на территории страны проживания;

2) Проверить провайдеры услуг по цифровым активам на наличие лицензии, разрешающее предоставление услуг связанных с цифровыми активами;

3) Проверить информацию на официальном сайте проекта и на провайдерах услуг по цифровым активам, на которых планируется выпуск данного цифрового токена;

4) Не покупать цифровые токены через соцсети.

Правовая политика РК приняла курс по нивелированию цифровых активов, имеющие возможность анонимизации пользователей цифровых токенов и запрещает его выпуск и оборот на территории страны, и в рамках провайдеров услуг по торговле цифровыми активами.

На данный момент, в приоритете у регуляторов стоит правовое регулирование деятельности по обороту цифровых знаков (токенов) и его налогообложения, а также поэтапное регулирование взаимодействия между Провайдерами Услуг по торговле цифровыми активами и банками второго уровня.

Однако, обозначение видов цифровых активов в Законе РК «О цифровых активах» все же требуется для обозначения позиции со стороны государственных органов относительно их определения и правового статуса.

Необходимо обозначить в национально-правовой базе определение относительно терминов «цифровой токен», «токен-приложение», «NFT».

Цифровой токен — это вид цифрового актива, основанное на централизованном подходе управления за его эмиссией, ограниченное в рамках одного или нескольких однородных сетей блокчейн.

Токен-приложение — это вид цифрового актива, созданного юридическими лицами на основе технологии блокчейн для предоставления товаров и услуг, имеющие ценность в рамках своей экосистемы и возможностью его обмена на фиатные валюты.

NFT (невзаимозаменяемый токен (*англ. Non-Fungible Token*)) — это вид

цифрового актива, созданного на основе блокчейна, имеющий уникальный характер, применяемый в цифровизации материальных и нематериальных благ (за исключением денег и ценных бумаг), применяемый в качестве обеспеченного и не обеспеченного актива.

Приложения на основе блокчейнов станут также популярными в РК, а имеющаяся на данный момент правовая база не позволяет пускать в обращение все виды подобных приложений. На данном этапе, официальные сайты многих децентрализованных приложений не находятся в открытом доступе, но имеется доступ к их приложениям, загружаемые на телефон или компьютерное устройство и работают в исправном режиме.

Работа подобных приложений ставит под вопрос имеющуюся правовую базу в рамках законодательных актов РК и положений в рамках МФЦА.

Поэтому стоит обозначить: правовое положение относительно децентрализованных приложений, регламент их легализации и специальную налоговую ставку в зависимости от их дохода, видов цифровых токенов.

На данный момент имеются:

- 1) правила по взаимодействию БВУ РК с провайдерами услуг цифровых активов по его торговле, куда подпадают криптовалютные биржи;
- 2) национально-правовая база, относительно работы майнинговых пулов;
- 3) порядок налогообложения пользователей цифровых активов.

Предпринятые шаги показывают стремление страны в создании правил по выпуску и обороту цифровых активов для всех категории провайдеров услуг цифровыми активами.

На основе проведенного эксперимента с доступностью децентрализованных приложений в рамках национально-правового поля наблюдается отсутствие четкой позиции относительно их правового статуса.

В рамках Закона РК «О цифровых активах», выпуск и оборот необеспеченных цифровых активов разрешается только на территории МФЦА, а также лицами, имеющие соответствующую лицензию от МФЦА. Однако, некоторые децентрализованные приложения по выпуску и обороту необеспеченных цифровых активов, не имеющие лицензии от МФЦА, продолжают предоставлять услуги по обращению необеспеченных цифровых активов на территории РК.

На основании этого необходимо предпринять шаги по разработке эффективных правовых положений относительно регулирования деятельности децентрализованных приложений, поставив следующие условия:

- 1) обязательная регистрация децентрализованных приложений в качестве участника FinTech Lab МФЦА до момента создания соответствующих правовых положений;
- 2) предоставлять виды цифровых токенов и криптовалют, планируемые к выпуску и/или обороту в рамках экосистемы децентрализованных приложений;

3) обязать создателей, децентрализованных приложения предоставлять перечень лицензированных криптовалютных бирж, допускающие оборот цифровых знаков (токенов) данного приложения;

4) обязать пройти верификацию и идентификацию всех зарегистрированных пользователей децентрализованных приложений;

5) ограничить доступ к децентрализованным приложениям граждан, не достигших совершеннолетия. Исключением являются децентрализованные приложения, созданные в образовательных целях не требующие вложения денежных средств и с ограниченным размером поощрения;

6) облагать налогом в размере 30% от стоимости цифрового токена NFT, созданного в результате «совмещения» двух NFT в децентрализованном приложении.

Национально-правовая база регулирует деятельность криптовалют должным образом, имея несколько регламентов относительно майнинга, налогообложения дохода в результате майнинга и торговли на провайдерах услуг по торговле цифровыми активами. Что касается цифровых токенов, то оно охвачено только в рамках провайдеров услуг по торговле цифровыми активами.

Регулирование P2P-торговли также необходимо взять под жесткий контроль, запрещая продажу и передачу аккаунтов провайдеров услуг по торговле цифровыми активами третьим лицам. На данный момент регулятор прописал запрет на пополнение и вывод средств с использованием банковского счета третьих лиц.

Пока проводится формирование регламента по работе с провайдерами услуг цифровыми активами, относительно их услуг в рамках их экосистемы и при взаимодействии с БВУ РК, не стоит и забывать о необходимости расследования преступлений интернет-мошенничества с использованием соцсетей и фишинговых ссылок. Расследования подобных преступлений может усложниться ввиду неохваченного технологического оснащения по блокчейн транзакциям по всей стране.

На данный момент необходимо обеспечить приобретение цифровых активов с использованием банковских счетов БВУ РК в криптовалютных биржах.

Регламент по регулированию взаимодействия БВУ РК и пользователями провайдеров услуг является позитивным решением по регулированию оборота денежных средств и его контролю. Однако, стоит отметить, что не все криптовалютные биржи предоставляют возможность осуществления купли-продажи цифровых активов напрямую у криптовалютной биржи. Например, популярная криптовалютная биржа Бинанс, имеющая лицензию от МФЦА, не имеет опции покупки цифровых активов за фиатную валюту «Казахстанское тенге» через дебетовую карту банков РК, оставляя только P2P-платформу, которую Агентство по Финансовому Мониторингу (АФМ) РК запретил в использовании ввиду наличия высокой степени опасности для пользователей

цифровых активов.

В соответствии с этим предлагаются следующие поправки в положения МФЦА по работе криптовалютных бирж:

- 1) необходимо обязать криптовалютные биржи включить опцию приобретения цифровых активов с помощью дебетовых карт БВУ РК;
- 2) запретить продажу/покупку и передачу аккаунта криптовалютной биржи другому лицу;
- 3) исключить P2P-торговлю из криптовалютных бирж до разработки и реализации правовых механизмов по осуществлению надзора за торговыми операциями в рамках данной платформы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного исследования, основной целью которого являлось улучшение правового регулирования обращения цифровых знаков (токенов), были выполнены все поставленные задачи диссертационного исследования.

В параграфе 1.1. «Определение и категории цифровых знаков» были изучены определения и виды цифровых знаков (токенов). На основе проведенного анализа правовой базы в разных странах, научных работ иностранных и отечественных ученых, выяснилось, что определение цифровых знаков (токенов) является расплывчатой и сформулированной на основе его имеющихся элементов. Также выяснилось, что при делении цифровых знаков (токенов) на несколько видов, имеются отличия при трактовании некоторых их видов или даже их отсутствие в правовой базе в разных странах.

По результатам проведенного исследования, нами были выдвинуты рекомендации по устранению данных проблем в будущем, выражающееся в необходимости обозначения всех имеющихся видов цифровых знаков (токенов) во избежание злоупотребления правового пробела в правовой базе некоторых стран. Данный случай относится и к правовой базе РК, где отсутствует четкие обозначения многих видов цифровых знаков (токенов), находящиеся в обращении на территории страны.

По этой причине, необходимо обозначить следующие термины в правовой базе РК: «цифровой токен», «токен-приложение», «NFT».

Цифровой токен — это вид цифрового актива, основанное на централизованном подходе управления за его эмиссией, ограниченное в рамках одного или нескольких однородных сетей блокчейн.

Токен-приложение — это вид цифрового актива, созданного юридическими лицами на основе технологии блокчейн для предоставления товаров и услуг, имеющие ценность в рамках своей экосистемы и возможностью его обмена на фиатные валюты.

NFT (невзаимозаменяемый токен (*англ. Non-Fungible Token*)) — это вид цифрового актива, созданного на основе блокчейна, имеющий уникальный характер, применяемый в цифровизации материальных и нематериальных благ (за исключением денег и ценных бумаг), применяемый в качестве обеспеченного и необеспеченного актива.

Данные термины делают цифровые токены и его виды прозрачными, создавая почву для развития безопасных отечественных стартап-проектов, развивая правовые положения вокруг них.

В параграфе 1.2. «Хронология развития цифровых знаков (токенов)» было изучено история возникновения и развития цифровых знаков (токенов), основанные на научных работах создателей видов цифровых знаков (токенов) для проведения объективного исследования возникновения и развития имеющихся видов цифровых знаков (токенов). В результате проведенного

исследования по данному параграфу, в данном параграфе была составлена достоверная хронология событий, способствовавшая развитию видов цифровых знаков (токенов).

В параграфе 1.3. «Функции и роли цифровых знаков (токенов) в цифровой экономике», было рассмотрено функции и роли цифровых знаков (токенов). Цифровые знаки (токены) можно использовать как: платежное средство, средство сбережения, токенизации активов и как защита интеллектуальной собственности.

По результатам проведенного исследования были вынесены соответствующие предложения и рекомендации по совершенствованию имеющихся правовой базы в области патента и оборота цифровых знаков (токенов) в цифровой экономике в Рисунке №1.

В главе 2 «Международный подход обращения цифровых знаков (токенов)» был проведен сравнительно-правовой анализ и международно-правовой анализ имеющейся правовой базы ведущих юрисдикции к их подходу регулирования обращения цифровых знаков (токенов). В контексте данной главы, были вынесены следующие выводы:

1. В рамках международно-правового оборота цифровых знаков (токенов) выделяется рекомендации ФАТФ по борьбе с ОД/ФТ, призывая государства адаптировать региональные и национальные законодательства согласно предоставленным рекомендациям.

2. Ведущие юрисдикции, такие как США, ЕС, Сингапур относительно недавно сформировали правовую базу касающиеся нынешних видов цифровых знаков (токенов) и классифицируют цифровые знаки (токены) в зависимости от их роли;

3. Прецеденты на основе судебных разбирательств ускоряют правотворческий процесс, приближаясь к охвату всех взаимоотношений связанные с оборотом цифровых знаков (токенов).

В главе 3 «Правовое регулирование обращения цифровых знаков (токенов) в Республике Казахстан» нами были проведены анализ действующих национально-правовых положений с исследованием теоретического и практического значения в рамках регулирования правоотношений выпуска и оборота цифровых знаков (токенов) на территории Республики Казахстан.

На данный момент, регламентирована деятельность майнинговых пулов, лицензирование провайдеров услуг цифровыми активами, оборот криптовалют и стейблкоинов, взаимодействие между БВУ РК и провайдерами услуг цифровыми активами.

В контексте данной главы были выделены следующие правовые аспекты, неохваченные имеющимися правовыми положениями относительно цифровых знаков (токенов):

1. в законодательствах РК отсутствуют точные обозначения некоторых видов цифровых знаков (токенов), ограничиваясь лишь делением на категории в зависимости от их обеспеченности;

2. отсутствуют опции приобретения и продажи цифровых знаков (токенов) напрямую у провайдера услуг цифровыми активами с помощью банковской картой на некоторых лицензированных провайдеров услуг цифровыми активами лицензией МФЦА, а оборот цифровыми знаками (токенами) с помощью P2P-площадки запрещен КГД МФ РК;

3. отсутствуют правила создания и функционирования децентрализованных приложений.

В результате проведенного исследования были вынесены рекомендации по совершенствованию национально-правовой базы РК, касающиеся теоретических и практических аспектов применения имеющегося законодательства.

Регламент по регулированию взаимодействия БВУ РК и пользователями провайдеров услуг является позитивным решением по регулированию оборота денежных средств и его контролю. Однако, стоит отметить, что не все криптовалютные биржи предоставляют возможность осуществления купли-продажи цифровых активов напрямую у криптовалютной биржи. Например, популярная криптовалютная биржа Бинанс, имеющая лицензию от МФЦА, не имеет опции покупки цифровых активов за фиатную валюту «Казахстанское тенге» через дебетовую карту банков РК, оставляя только P2P-платформу, которую Агентство по Финансовому Мониторингу (АФМ) РК запретил в использовании ввиду наличия высокой степени опасности для пользователей цифровых активов.

В соответствии с этим предлагаются следующие поправки в положения МФЦА по работе криптовалютных бирж:

1) необходимо обязать криптовалютные биржи включить опцию приобретения цифровых активов с помощью дебетовых карт БВУ РК;

2) запретить продажу/покупку и передачу аккаунта криптовалютной биржи другому лицу;

3) исключить P2P-торговлю из криптовалютных бирж до разработки и реализации правовых механизмов по осуществлению надзора за торговыми операциями в рамках данной платформы.

Диссертационное исследование помимо обозначения имеющихся угроз для пользователей цифровых знаков (токенов), содержит практические рекомендации по улучшению национально-правовой базы РК по регулированию обращения цифровых знаков (токенов). Выработанные рекомендации нацелены на:

1) правовое регулирование деятельности децентрализованных приложений;

2) дополнение законодательных актов новыми терминами, ранее не упомянутые в правовой базе РК;

3) обеспечение безопасности пользователей цифровых знаков (токенов) при получении услуг со стороны криптовалютных бирж и за его пределами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Перечень используемых терминов и их определений // Приложение к Декрету Президента Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г.
2. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 года № 218-3. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30415161&pos=6;-106#pos=6;-106&sel_link=101008447
3. Сатоши Накамото. Биткойн: система цифровой пиринговой личности. URL: https://cdn.nakamotoinstitute.org/docs/bitcoin_ru.pdf
4. Vitalik Buterin. Ethereum: A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform. 2014. URL: <https://ethereum.org/en/whitepaper/>
5. Timothy C. May. The Crypto Anarchist Manifesto. (1988). URL: <https://nakamotoinstitute.org/library/crypto-anarchist-manifesto>
6. Stuart Haber, W. Scott Stornetta. How to time-stamp a digital document. J. Cryptology 3, 99–111 (1991). URL: <https://doi.org/10.1007/BF00196791>
7. Nick Szabo. The Idea of Smart Contracts. 1997. URL: https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/L_OTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/idea.html
8. Wei Dai. B-Money. 1998. URL: <https://nakamotoinstitute.org/b-money/>
9. Fabian Vogelsteller, Vitalik Buterin. ERC-20: Token Standard. Ethereum Improvement Proposals, №. 20. (2015). URL: <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-20>
10. William Entriken, Dieter Shirley, Jacob Evans, Nastassia Sachs. ERC-721: Non-Fungible Token Standard. Ethereum Improvement Proposals. (2018). URL: <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-721>
11. Anatoly Yakovlenko. Solana: A new architecture for a high performance blockchain v0.8.13. (2018). URL: <https://solana.com/solana-whitepaper.pdf>
12. Anatol Antonovici. Bitcoin (BTC) vs Ethereum (ETH) vs Solana (SOL): Which Is Best? (2024). URL: <https://www.tastycrypto.com/blog/bitcoin-vs-ethereum-vs-solana/>
13. Mastercard. Scaling and securing the crypto ecosystem together. <https://www.mastercard.com/global/en/business/issuers/crypto.html>
14. Visa. Unlocking crypto opportunities. <https://usa.visa.com/solutions/crypto.html>
15. PayPal. What you should know about crypto with PayPal. <https://www.paypal.com/us/digital-wallet/manage-money/crypto>
16. Igor Mikhalev, Kaj Burchardi, Igor Struchkov, Bihao Song, Jonas Gross. CBDC Tracker. (2021). <https://cbdctracker.org/cbdc-tracker-whitepaper.pdf>
17. CBDC. Today's Central Bank Digital Currencies Status. 2024. <https://cbdctracker.org>
18. Seyed Mojtaba Hosseini Bamakan, Nasim Nezhadsistani, Omid Bodaghi et al. A Decentralized Framework for Patents and Intellectual Property as NFT in Blockchain Networks. (2021). PREPRINT (Version 1) available at Research Square. URL: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-951089/v1>

19. Callan Quinn. South Carolina house sold as NFT for \$175,000. (2022). <https://www.theblock.co/post/177926/south-carolina-house-sold-as-nft-for-175000>
20. Alex Grebnev, Konstantin Degtiarev. LetMeSpeak. (2019). <https://whitepaper.letmespeak.org/>
21. Jerry H, Yawn Rong. Stepn Whitepaper. (2021). <https://whitepaper.stepn.com/>
22. SEC. Framework for “Investment Contract” Analysis of Digital Assets. (2023). URL: <https://www.sec.gov/corpfin/framework-investment-contract-analysis-digital-assets>
23. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets, and amending Regulations (EU) No 1093/2010 and (EU) No 1095/2010 and Directives 2013/36/EU and (EU) 2019/1937. (2024). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:02023R1114-20240109>
24. Monetary Authority of Singapore. Regulation. URL: <https://www.mas.gov.sg/regulation>
25. Отчет ФАТФ Виртуальные валюты. Ключевые определения виртуальной валюты и потенциальные риски ПОД/ФТ (июнь 2014 года). URL: <https://mumcfm.ru/d/7r4hZJuXG3M0AZ0zNmmAzZqQQwzBnrJNJomwS9bA>
26. Virtual Assets: Targeted Update on Implementation of the FATF Standards on Virtual Assets and Virtual Assets Service Providers. (2023). URL: <https://www.fatf-gafi.org/content/fatf-gafi/en/publications/Fatfrecommendations/targeted-update-virtual-assets-vasps-2023.html>
27. Adam Goldberg, Richard P. Donoghue, David Oliwenstein, Eleanor Furlong. How Are Digital Assets Regulated in the United States and Elsewhere? (2023). URL: <https://www.pillsburylaw.com/en/news-and-insights/digital-assets-regulated-us-elsewhere.html>
28. Republic of Singapore. Payment Services Act 2019. URL: <https://sso.agc.gov.sg/Acts-Supp/2-2019/Published/20190220?DocDate=20190220>
29. Republic of Singapore. Securities and Futures Act 2001, 27 May 2024. URL: <https://sso.agc.gov.sg/Act/SFA2001>
30. CFTC. Digital Asset Frauds. URL: <https://www.cftc.gov/LearnAndProtect/digitalassetfrauds>
31. Leaders of CFTC, FinCEN, and SEC Issue Joint Statement on Activities Involving Digital Assets. October 11, 2019. URL: https://www.fincen.gov/sites/default/files/2019-10/CVC%20Joint%20Policy%20Statement_508%20FINAL_0.pdf
32. USA. Securities Act of 1933. May 27, 1933 г. URL: <https://venturebeat.com/wp-content/uploads/2010/05/sa33.pdf>
33. USA. Securities Exchange Act of 1934. June 6, 1934. <https://www.nyse.com/publicdocs/nyse/regulation/nyse/sea34.pdf>
34. USA. Digital Assets. (2024). URL: <https://www.irs.gov/businesses/small->

[businesses-self-employed/digital-assets](#)

35. USA. Federal Trade Commission Act. URL: https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/statutes/federal-trade-commission-act/ftc_act_incorporatingus_safe_web_act.pdf

36. USA. Bank Secrecy Act. 1970. URL: <https://www.fdic.gov/resources/supervision-and-examinations/examination-policies-manual/section8-1.pdf>

37. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets, and amending Regulations (EU) No 1093/2010 and (EU) No 1095/2010 and Directives 2013/36/EU and (EU) 2019/1937. (2024). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:02023R1114-20240109>

38. Directive (EU) 2018/843 of European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing, and amending Directives 2009/138/EC и 2013/36/EU. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0843>

39. Криптовалютные биржи от А до Я: история, особенности и правила бизнеса. URL: <https://forklog.com/sp/crypto-business/exchanges/>

40. The judgement of the Tokyo District court in the MtGox case. Reference number 25541521. Tokyo District Court, Heisei 26 (Year of 2014), (Wa)33320. Judgement of Civil Division 28 of 5th August 2015. (Year of Heisei 27). Date of conclusion of oral argument; 10th June 2015. URL: https://www.law.ox.ac.uk/sites/default/files/migrated/mtgox_judgment_final.pdf

41. Bankruptcy Act (Act No. 75 of June 2, 2004, as amended up to Act No. 109 of December 15, 2006). URL: <https://www.wipo.int/wipolex/ru/text/187659>

42. Mark Hunter. Mt.Gox: What We Still don't Know 10 Years After the Collapse. (2024). URL: <https://www.nasdaq.com/articles/mt.-gox%3A-what-we-still-dont-know-10-years-after-the-collapse>

43. United States District Court Southern District of New York. Securities and Exchange Commission v. Samuel Bankman-Fried. Civil Action No 22-cv-10501. URL: <https://www.sec.gov/files/litigation/complaints/2022/comp-pr2022-219.pdf>

44. Anuradha Garg. What Led to the LUNA Collapse, and What It Means for the Crypto's Future. URL: <https://marketrealist.com/p/luna-collapse-explained/>

45. Post-Mortem of the UST Collapse: The Future of Crypto as an Asset Class. (2022). URL: <https://www.cifinancial.com/ci-gam/ca/en/expert-insights/articles/post-mortem-of-the-ust-collapse-the-future-of-crypto-as-an-asset-class.html>

46. Liam J. Kelly. How Terra's UST and LUNA Imploded. URL: <https://decrypt.co/100402/how-terra-ust-luna-imploded-crypto-crash>

47. Основатель Binance Чанпэн Чжао получил четыре месяца тюрьмы за нарушение законов против отмывания денег. (2024). URL: <https://www.bbc.com/russian/articles/cp0gzrr659jo>

48. United States District Court for the Western District of Washington at

Seattle. United States of America v. Binance Holdings Limited, d/b/a Binance.com. No CR23-178 RAJ. URL: <https://www.justice.gov/opa/media/1326911/dl?inline>

49. United States v. Changpeng Zhao. Office of Public Affairs U.S. Department of Justice. (2023). URL: <https://www.justice.gov/criminal/case/united-states-v-changpeng-zhao>

50. Binance and CEO Plead Guilty to Federal Charges in \$4B Resolution. Office of Public Affairs U.S. Department of Justice. (2023). URL: <https://www.justice.gov/opa/gallery/binance-and-ceo-plead-guilty-federal-charges-4b-resolution>

51. Гражданский кодекс Республики Казахстан (Общая часть), принят Верховным Советом Республики Казахстан 27 декабря 1994 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.01.2024 г.). URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1006061&doc_id2=1006061#activate_doc=2&pos=153;-94&pos2=1717;-64

52. О цифровых активах в Республике Казахстан. Закон Республики Казахстан от 6 февраля 2023 года № 193-VII ЗПК. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2300000193>

53. Правила МФЦА «О порядке и механизмах взаимодействия биржи необеспеченных цифровых активов и (или) участника Центра, имеющего лицензию на осуществление деятельности, связанной с цифровыми активами с банком второго уровня Республики Казахстан» (Правила МФЦА № FR00063 от 11.12.2023 г.). URL: <https://court.aifc.kz/files/legals/613/file3/028-0-2708459ab280-8-b-18-6-a.pdf>

54. О Международном финансовом центре "Астана". Конституционный закон Республики Казахстан от 7 декабря 2015 года № 438-V ЗПК. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000438>

55. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. Закон Республики Казахстан от 28 августа 2009 года № 191-IV. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z090000191>

56. AIFC Conduct of Business Rules. AIFC Rules NO. FR0005 of 2017 (with amendments as of 9 December 2023, which commence on 1 January 2024). URL: https://orderly.myafsa.com/entiresection/a0001000200020002/guidance:-purpose-of-this-rulebook_4

57. AIFC Rules on Digital Asset Activities (DAA). AIFC Rules NO. FR00062 of 2023. URL: <https://orderly.myafsa.com/articles/aifc-rules-on-digital-asset-activities>

58. Айгерим Кульмухамедова. Какие правила будут применяться к стейблкоинам, выпущенным в МФЦА. 2024 г. URL: <https://kz.kursiv.media/2024-01-12/print1018-klmh-stablecoin/>

59. Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 588-II «Об электроэнергетике». URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1049314

60. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 24 февраля

2015 года № 137. Об утверждении Правил организации централизованных торгов электрической энергией. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010550>

61. Бекназаров Айдар. О регулировании цифровых активов в Республике Казахстан и МФЦА. 2021. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36513764&pos=4;-70#pos=4;-70

62. Кодекс Республики Казахстан. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс). Кодекс РК от 25 декабря 2017 г. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36148637&doc_id2=36148637#pos=4;-98&pos2=6513;-80

63. Комитет Государственных Доходов Министерства Финансов Республики Казахстан. Правила определения, опубликования стоимости цифровых активов и перечня их видов. URL: <https://kgd.gov.kz/ru/content/informaciya-o-stoimosti-cifrovyyh-aktivov-za-sutki-1>

64. О Международном финансовом центре "Астана". // Конституционный закон Республики Казахстан от 7 декабря 2015 года № 438-V ЗРК. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000438>