

УДК 336

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ

Мещерякова А.Д., студентка гр. ЦЭБ-211, IV курса

Научный руководитель: Мищенко В.В., к.э.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. Г. Кемерово

**Аннотация.** В современном мире цифровая трансформация затрагивает все сферы деятельности, включая государственное управление и таможенное администрирование. Стремительное развитие информационных технологий открывает новые возможности для оптимизации таможенных процессов и повышения эффективности работы контролирующих органов. Проведенный анализ существующих цифровых решений позволил выявить наиболее перспективные направления их внедрения в таможенной сфере. Особое внимание уделяется технологиям блокчейна и интернета вещей, способным качественно преобразовать систему таможенного контроля и администрирования. Результаты исследования демонстрируют значительный потенциал цифровизации таможенной деятельности в контексте повышения прозрачности операций и снижения административных барьеров.

**Ключевые слова:** цифровизация, таможенное дело, внешнеэкономическая деятельность, блокчейн, Интернет вещей

Современная эпоха пережила настоящую революцию в различных сферах, включая таможенное дело (далее ТД), благодаря переходу от простой компьютеризации к комплексной цифровизации. Цифровизация, как процесс преобразования информации в цифровой формат, приводит к уменьшению расходов, повышению эффективности и появлению новых возможностей для работы с важными данными. Это не просто изменение, это значительный шаг вперед в развитии общества и государства, который переносит рутинные задачи в информационную среду и создает новые перспективы для всех участников процесса [3].

Цифровые технологии являются неотъемлемыми средствами в современном информационном обществе, упрощая повседневную жизнь и выступая как ключевые активы для развития различных областей государственной деятельности, таких как экономика, здравоохранение, образование, оборона и промышленность. Государства, успешно развивающиеся экономически, всё чаще внедряют их для повышения общей производительности, что становится важным требованием на мировой арене. Цифровизация и информатизация в таможенных органах Российской Федерации и Евразийского экономического союза имеют стратегическое значение. Совместные усилия направлены на ускорение таможенных процессов, повышение прозрачности и снижение коррупционных

рисков. Важно отметить, что ТД представляет собой совокупную систему согласно статье 397 Таможенного кодекса ЕАЭС и Федеральному закону "О таможенном регулировании в Российской Федерации". В эту систему входят таможенные операции, процедуры импорта и экспорта, соблюдение законодательных запретов и ограничений, а также контрольные меры и таможенные платежи [5, 6].

В современном мире, когда происходит активное снижение таможенных пошлин, особую значимость приобретают нетарифные способы контроля международной торговли. Государства используют различные нетарифные инструменты для регулирования внешнеторговых операций, которые по своей сути являются альтернативой традиционным тарифам и включают четыре основных административных направления. Вступление стран в такие организации как Всемирная торговая организация (ВТО) и Евразийский экономический союз (ЕАЭС) влечет за собой необходимость пересмотра существующих механизмов таможенного контроля. Это связано с тем, что членство в подобных международных объединениях предполагает обязательства по либерализации торговых барьеров. В этих условиях система нетарифного регулирования становится ключевым инструментом защиты национальных экономических интересов в эпоху глобальной интеграции рынков [2].

Существуют различные способы контроля импорта, выходящие за рамки тарифного регулирования. Среди них выделяются квоты и лицензии как наиболее часто используемые инструменты, а самой жесткой формой ограничения считается эмбарго. Регулирование может осуществляться не только по экономическим причинам - важную роль играют социальные, экологические и политические факторы. Особое внимание уделяется мерам безопасности для защиты здоровья граждан, включая технические стандарты и санитарный контроль. Все эти нетарифные инструменты позволяют государствам эффективно контролировать поток нежелательных товаров через границу. Технология блокчейн функционирует как децентрализованная система хранения информации, где каждая новая операция добавляется в виде блока, при этом предыдущие записи остаются неизменными в распределенной сети. Сложности с определением необходимых мер регулирования создают барьеры для развития ТД, затрудняют работу как таможенных органов, так и участников внешнеэкономической деятельности (далее ВЭД). Решением данной проблемы может стать разработка цифровой информационной системы на базе блокчейн-технологии, которая будет содержать исчерпывающие данные по каждому коду ТН ВЭД и артикулу [2].

В эпоху активной цифровизации экономических процессов внедрение современных технологий в сферу международной торговли становится особенно актуальным. Инновационная система, основанная на принципах прозрачности и сохранения полной истории операций, могла бы революционизировать процесс поиска информации в торговых сетях. При вводе кода ТН ВЭД пользователь получал бы исчерпывающие данные о действующих преферен-

циях, таможенных пошлинах согласно ЕТТ ЕАЭС, а также информацию о нетарифном регулировании, включая статус и сроки действия уже оформленных документов. Такая распределенная информационная сеть позволила бы участникам торговых отношений оперативно вносить и получать необходимые сведения о возможностях поставок. Современные таможенные процедуры нуждаются в существенной модернизации, и технология блокчейн может стать ключом к их совершенствованию. Хотя изначально цифровые решения создавались для внутрикорпоративного использования, их потенциал оказался гораздо шире. Внедрение распределенного реестра в работу таможенных органов способно радикально трансформировать всю систему международной торговли. Это не только обеспечит большую прозрачность операций и усилит контроль над процедурами, но и значительно упростит документооборот, ускорит передачу данных о перемещаемых товарах и оптимизирует проведение внешнеторговых сделок [2].

Технология блокчейн открывает революционные возможности для ВЭД. Благодаря особой структуре хранения информации, все записи в системе обладают прозрачной историей и не поддаются фальсификации. Распределенная сеть, поддерживаемая всеми участниками ВЭД, обеспечивает многократное дублирование данных на разных узлах. Это гарантирует сохранность и достоверность всей информации. Страны-участницы Союза получают беспрепятственный доступ к актуальным сведениям в режиме реального времени. Такой подход позволяет легко проследить происхождение любых данных и убедиться в их аутентичности. В условиях цифровизации ТД и создания центров электронного декларирования становится актуальным внедрение технологии блокчейн. Эта инновационная система способна эффективно работать как в таможенных органах, так и у участников ВЭД. Важным преимуществом технологии является возможность интеграции различной документации, включая счета-фактуры, договоры и коносаменты. Кроме того, система позволяет автоматически идентифицировать товары по ТН ВЭД или ключевым параметрам, выявляя действующие и исторические ограничения для конкретной продукции. Внедрение системы блокчейн существенно повышает прозрачность внешнеэкономической деятельности за счет расширения числа участников. Благодаря технологии, манипуляции с информацией при пересечении грузами границы становятся практически невозможными, что значительно снижает риски коррупционных схем. В режиме онлайн таможенные службы получают доступ к мониторингу местонахождения товаров и всей сопутствующей документации - от данных о продавцах и покупателях до информации о страховании и финансовых операциях. Это позволяет осуществлять комплексный контроль за движением грузов и верификацию всех связанных процессов. Единая цифровая платформа способна объединить участников ВЭД, включая госструктуры и международные компании. Такая система позволит оптимизировать информационный обмен между ведомствами и поможет предотвратить недостовер-

ное декларирование и нелегальные поставки товаров. Внедрение общего портала в работу таможенных служб создаст эффективный механизм контроля и взаимодействия всех заинтересованных сторон [1].

Промышленный интернет вещей (англ. Industrial Internet of Things – ИоТ)- это сложная многоступенчатая система компьютерного управления производством. Начальной фазой внедрения этой технологии выступает монтаж базовых компонентов, включая человеко-машинные интерфейсы, исполнительные устройства и различные сенсоры. Система объединяет множество элементов: от инструментов аналитики и визуализации информации до специализированных контроллеров на производственных агрегатах. Вся эта инфраструктура обеспечивает сбор, передачу и глубокий анализ производственных данных, формируя единую интеллектуальную сеть промышленного объекта. Благодаря внедрению промышленного интернета вещей в ТД появляются следующие возможности. Сотрудники всех уровней получают беспрепятственный доступ к единой информационной платформе, что обеспечивает оперативное взаимодействие и документооборот без отвлечения персонала от основных обязанностей. Происходит комплексный сбор и интеграция актуальных данных, необходимых для мониторинга состояния объектов и проведения детального анализа показателей. Собранная и обработанная информация становится доступной во всех структурных подразделениях организации, обеспечивая единое информационное пространство. "Интеллектуальный пункт пропуска" может быть спроектирован и создан с использованием технологий промышленного интернета вещей, что обеспечит следующие возможности [4].

Таким образом, специальные программы и интеллектуальные системы будут анализировать входящую информацию, предлагая оптимальные и экономичные решения при возникновении сложностей. Непрерывный мониторинг производственных процессов позволит держать ситуацию под контролем. При этом все участники процесса - от технического персонала до вспомогательных систем - будут иметь возможность оперативного обмена информацией. В случае экстренных ситуаций система обеспечит мгновенное оповещение всех ответственных лиц.

## Список литературы

1. Головин, А.А Перспективы использования блокчейн-технологий в таможенном администрировании и регулировании мировой торговли [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.fundamentalresearch.ru/ru/article/view?id=42398>, свободный
2. Лукманова, В. А. Возможности использования цифровых технологий в таможенном регулировании импортных операций / В. А. Лукманова // Colloquium-Journal. – 2019. – № 25-7(49). – С. 10-11.
3. Новикова, Т.Б. Проблемы и перспективы развития цифровых технологий в таможенном деле // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2021. - №2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i->

perspektivy-razvitiya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-tamozhennom-dеле-1 (дата обращения: 10.03.2025).

4. Сомов, Ю. И. Возможности применения новых цифровых технологий в таможенном деле / Ю. И. Сомов, А. Е. Шашаев // Вестник Российской таможенной академии. – 2020. – № 1(50). – С. 29-41.

5. Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 N 289-ФЗ (ред. от 22.12.2020) // Консультант Плюс. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_304093/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304093/) (Дата обращения 10.03.2025)

6. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // Консультант Плюс. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/) (Дата обращения 10.04.2025).