

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления

Кафедра «Социология, экономическая
теория и международные процессы»

Специальность

38.05.02 «Таможенное дело»

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему

Цифровые инструменты развития таможенного дела в Российской Федерации

Студент

Семенкина
Анна
Сергеевна

подпись, дата

Руководитель

Комиссарова Е. В.

подпись, дата

Нормоконтролер

Кафтулина Ю. А.

подпись, дата

Рецензент

Чернова И. И.

Заведующий кафедрой «Менеджмент и
бизнес-информатика» Пензенского
казачьего института технологий (филиала
ФГОБУ ВО Московский государственный
университет технологий и управления
имени К. Г. Разумовского (Первый казачий
университет)»

подпись, дата

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ № _____)

Заведующий кафедрой

Рожкова Л. В.

подпись, дата

Работа защищена с отметкой _____ (протокол ГЭК от _____ № _____)

Секретарь ГЭК

Корж Н.В.

подпись, дата

Пенза 2026

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Институт экономики и управления
Кафедра «Социология, экономическая теория и международные процессы»
Специальность 38.05.02 «Таможенное дело»

«УТВЕРЖДАЮ»:
зав. кафедрой
д.с.н., профессор Рожкова Л. В.

«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

студенту Семенкина А. С., группа 21ЭД1, обучение очное

1 Тема дипломной работы: Цифровые инструменты развития таможенного дела в Российской Федерации

утверждена приказом по университету
от «23» октября 2025 г. № 1220 а/о

2 Срок сдачи студентом законченной дипломной работы: 05.06.2026.

3 Исходные данные к дипломной работе: нормативно-правовая база, научная и справочная литература, данные сети Интернет.

4 Перечень подлежащих разработке вопросов: понятие, сущность и назначение цифровых инструментов в таможенном деле; классификация цифровых инструментов развития таможенного дела; анализ применения цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития таможенной службы РФ; проблемы применения цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития; перспективы использования цифровых инструментов развития таможенного дела; рекомендации по оптимизации процесса применения цифровых инструментов в таможенном деле Российской Федерации.

5 Перечень графического материала: таблицы, рисунки.

6 Дата выдачи задания: 24.10.2025.

Руководитель _____ / Е. В. Комиссарова /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению студент _____ / А. С. Семенкина /
(подпись) (инициалы, фамилия)

График подготовки дипломной работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Дата выполнения, подпись руководителя
1	Составление плана ВКР	25.10.2025 – 10.11.2025	
2	Изучение исходных данных к дипломной работе	11.11.2025 – 12.01.2026	
3	Написание Главы 1	13.01.2026 – 18.02.2026	
4	Написание Главы 2	19.02.2026 – 24.03.2026	
5	Написание Главы 3	25.03.2026 – 05.05.2026	
6	Написание введения и заключения	06.05.2026 – 12.05.2026	
7	Оформление ВКР	13.05.2026 – 25.05.2026	
8	Сдача ВКР нормоконтролю, проверка в системе «антиплагиат.вуз»	26.05.2026 – 01.06.2026	
9	Ознакомление с отзывом руководителя, рецензией	02.06.2026	
10	Представление законченной дипломной работы, передача в ГЭК	04.06.2026	

Руководитель _____ / Е. В. Комиссарова /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению студент _____ / А. С. Семенкина /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Реферат

Дипломная работа 78 с., 3 ч., 23 рис., 9 табл., 63 источника, 4 прил.

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ФЕДЕРАЛЬНАЯ ТАМОЖЕННАЯ СЛУЖБА РОССИИ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ, БЛОКЧЕЙН

Объект исследования – цифровые инструменты.

Цель работы состоит в проведении анализа использования цифровых инструментов развития таможенного дела в Российской Федерации.

При написании работы в зависимости от особенностей решаемых задач использовались различные методы исследования: единство исторического и логического, сравнительный анализ, индукция и дедукция, экономико-математическое моделирование.

Результаты работы: определено понятие, сущность и назначение цифровых инструментов в таможенном деле; рассмотрена классификация цифровых инструментов развития таможенного дела; проанализировано применение цифровых инструментов развития таможенного дела; выявлены проблемы применения цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития; представлены перспективы использования цифровых инструментов развития таможенного дела; разработаны рекомендации по оптимизации процесса применения цифровых инструментов в таможенном деле Российской Федерации.

Теоретическая значимость ВКР заключается в исследовании понятия, сущности и назначения цифровых инструментов развития таможенного дела, а также рассмотрении актуальных статистических данных.

Рекомендации по внедрению: поэтапный реинжиниринг критической инфраструктуры ФТС России с созданием резервного контура на отечественном программном обеспечении; внедрение стандартов качества данных и системы рейтингования перевозчиков; создание механизма защиты участников внеэкономической деятельности от автоматических административных штрафов.

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Теоретические аспекты изучения проблемы применения цифровых инструментов в таможенном деле.....	6
1.1 Цифровые инструменты в таможенном деле: понятие, сущность и назначение.....	6
1.2 Классификация цифровых инструментов развития таможенного дела...	15
Глава 2 Практические основы применения цифровых инструментов в таможенном деле Российской Федерации.....	28
2.1 Анализ применения цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития таможенной службы Российской Федерации..	28
2.2 Проблемы применения цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития.....	39
Глава 3 Направления совершенствования цифровых инструментов развития таможенного дела в Российской Федерации.....	47
3.1 Перспективы использования цифровых инструментов развития таможенного дела.....	47
3.2 Рекомендации по оптимизации процесса применения цифровых инструментов в таможенном деле Российской Федерации.....	55
Заключение	62
Список используемых источников.....	65
Приложение А.....	72
Приложение Б.....	74
Приложение В.....	75
Приложение Г.....	78

Введение

Современный период развития Российской Федерации характеризуется активными процессами цифровизации государственных структур, которые затронули все, без исключения, сферы жизнедеятельности государства. Главной целью данного процесса выступает улучшение качества жизни населения страны, а также активное и беспрепятственное взаимодействие предпринимательских структур с государственными органами. Особая роль в данном направлении отводится таможенному делу, так как данная сфера выступает основным рычагом экономического развития России, за счет обеспечения должного уровня защиты национального рынка, пополнения доходной части федерального бюджета, предотвращения проникновения на территорию государства фальсифицированных или контрафактных товарных партий.

Сегодня цифровые инструменты активно внедряются и находят свое практическое применение по различным направлениям деятельности таможенных органов: таможенное декларирование, взимание таможенных платежей, реализация контрольных мероприятий, прослеживаемость движения товарных партий в процессе перемещения через государственные границы и многое другое. Это позволило осуществить переход от бумажного документооборота к электронному, а также снизить уровень бюрократической нагрузки на участников внешнеэкономической деятельности за счет сосредоточения основных сведений и документов в электронных базах данных.

Актуальность дипломной работы можно обосновать следующим образом: в соответствии с положениями Стратегии развития таможенной службы России, к 2030 г. планируется провести модернизацию всех структурных подразделений таможенных органов с целью обеспечения их современными цифровыми инструментами и автоматизированными системами, насыщенными искусственным интеллектом, позволяющими эффективно выполнять возложенные на них функции.

Целью дипломной работы является анализ использования цифровых инструментов развития таможенного дела в Российской Федерации.

Достижение данной цели реализуется через следующие задачи:

- определить понятие, сущность и назначение цифровых инструментов в таможенном деле;
- рассмотреть классификацию цифровых инструментов развития таможенного дела;
- проанализировать применение цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития таможенной службы РФ;
- выявить проблемы применения цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития;
- представить перспективы использования цифровых инструментов развития таможенного дела;
- разработать рекомендации по оптимизации процесса применения цифровых инструментов в таможенном деле Российской Федерации.

Объектом дипломной работы являются цифровые инструменты.

Предмет дипломной работы – порядок и особенности применения цифровых инструментов развития таможенного дела в Российской Федерации.

При написании работы в зависимости от особенностей решаемых задач использовались различные методы исследования: метод единства исторического и логического, сравнительный анализ, индукция и дедукция, экономико-математическое моделирование.

Цифровые инструменты развития таможенного дела в Российской Федерации представляют значительный интерес в научных кругах. Данной теме посвящены работы следующих ученых: М. Б. Алиев [14], И. А. Аксенов [16], Т. В. Дорожкина [27], М. А. Зиманова [32], А. А. Каукин [36], В. Ю. Макурина [44] и многих других.

Информационной базой исследования послужили научные статьи и монографии, периодические издания, официальные статистические данные, представленные на официальном сайте Евразийской экономической комиссии, Федеральной таможенной службы, Федеральной службы государственной статистики, а также нормативные акты, регулирующие порядок и особенности

применения цифровых инструментов развития таможенного дела в Российской Федерации.

Теоретическая значимость дипломной работы состоит в том, что в ней исследовано понятие, сущность и назначение цифровых инструментов развития таможенного дела, представлена их классификация, а также рассмотрены актуальные статистические данные.

Практическая значимость дипломной работы заключается в разработке основных направлений совершенствования цифровых инструментов развития таможенного дела в Российской Федерации, которые могут быть использованы в деятельности таможенных структур, а также участников внешнеэкономической деятельности в рамках совершения таможенных операций, проведения таможенного контроля, а также иных таможенных формальностей в процессе перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу.

Глава 1 Теоретические аспекты изучения проблемы применения цифровых инструментов в таможенном деле

1.1 Цифровые инструменты в таможенном деле: понятие, сущность и назначение

Современный период развития Российской Федерации характеризуется активными процессами цифровизации государственных структур, которые затронули все, без исключения, сферы жизнедеятельности государства. Под цифровизацией понимается процесс перевода той или иной информации, хранящейся на бумажном носителе и в иных формах, в цифровой формат, посредством использования различного рода инструментов и методов. Она открывает широкие возможности для реализации основных функций и задач, способствует повышению прозрачности деятельности государственных органов, упрощает процессы обмена информацией и многое другое. Главной целью цифровизации выступает улучшение качества жизни населения страны, а также активное и беспрепятственное взаимодействие предпринимательских структур с государственными органами. Цифровизация деятельности государственных органов в Российской Федерации обладает как преимуществами, так и недостатками, которые представлены на рисунке 1.

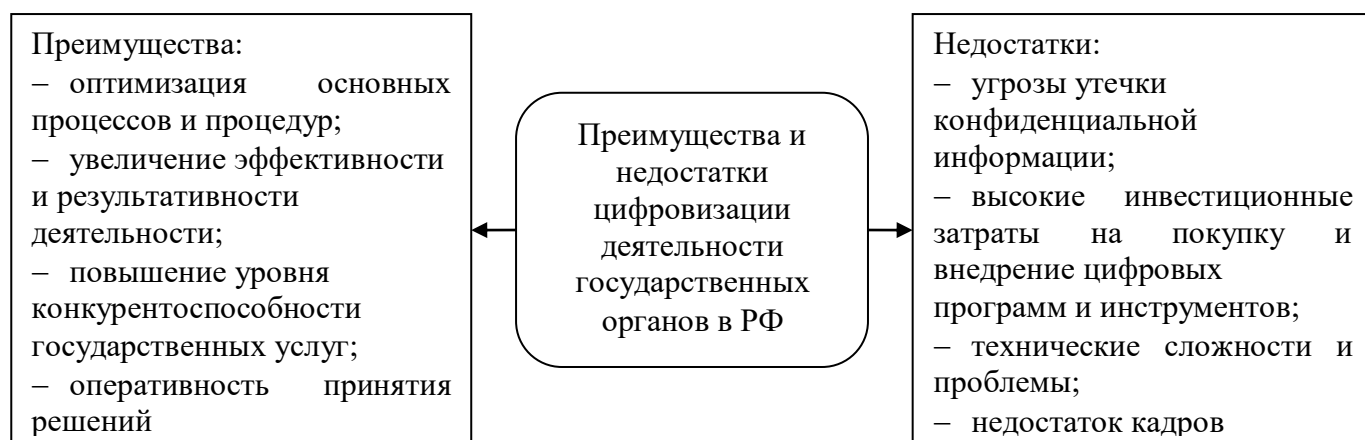


Рисунок 1 – Преимущества и недостатки процесса цифровизации государственных органов Российской Федерации [59, с. 3360]

Цифровизация деятельности государственных органов Российской Федерации несет в себе огромное количество преимуществ. При этом проблемы, с которыми сталкивается данный процесс, имеют временный характер и не снижают значимость и важность для дальнейшего развития и повышения комфортности жизни общества и предпринимательских структур.

В процессе цифровизации государственных органов Российской Федерации особая роль отводится таможенному делу, что можно обосновать функциями, которые реализуются должностными лицами таможенных органов, в процессе их профессиональной деятельности представленных на рисунке 2.

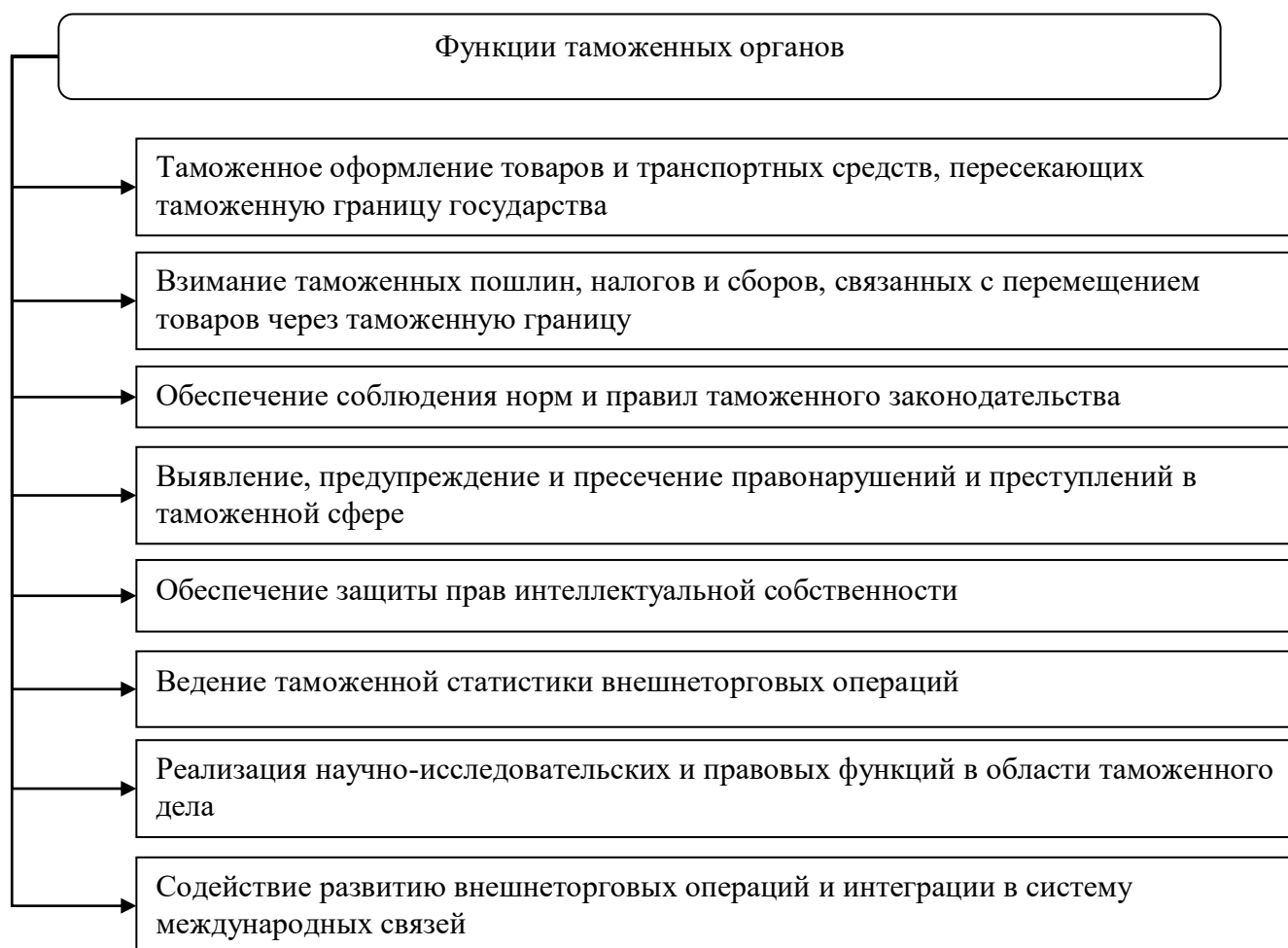


Рисунок 2 – Функции таможенной службы Российской Федерации [57, с. 52]

Таможенные органы выступают основным рычагом экономического развития нашего государства, за счет значительной доли в доходной части государственного

бюджета страны; обеспечивают надежный уровень защиты отечественных товаропроизводителей; способствуют поддержанию здорового уровня конкуренции, а также содействуют развитию внешнеторговых связей. Реализация данных направлений в настоящее время осуществляется в рамках цифровой трансформации, посредством использования цифровых инструментов.

Исследование теоретических основ применения цифровых инструментов в таможенном деле целесообразно начать с определения понятия данной категории, так как понимание сути термина позволит выявить основные характеристики, обозначить особенности и определить назначение.

На современном этапе развития единого подхода к определению понятия «цифровые инструменты в таможенном деле» на законодательном уровне, а также среди представителей научных кругов не разработано. В рамках проведения научных исследований, каждый автор трактует данное определение по-разному, исходя из различного перечня оснований, делая акцент на различных этапах таможенного оформления, таможенного контроля, а также реализации таможенных формальностей. В таблице 1 представлены подходы к определению понятия «цифровые инструменты в таможенном деле».

Таблица 1 – Дефиниция понятия «цифровые инструменты в таможенном деле»
[составлено по: 36; 49; 58; 62]

Источник	Сущность определения
1	2
А. А. Каукин	Цифровые инструменты в таможенном деле – это некоторая совокупность различного рода современных технологических продуктов, программного обеспечения, а также методов, применяемых таможенными органами и участниками ВЭД для цифровизации и автоматизации процессов, связанных с осуществлением таможенной деятельности
А. А. Новикова	Цифровые инструменты в таможенном деле – это комплексная категория, которая включает в себя программные средства, интеллектуальные системы и платформы, используемые для автоматизации рутинных процессов, совершения таможенных операций и иных формальностей
В. И. Сергеев	Цифровые инструменты в таможенном деле – это совокупность современных инновационных инструментов, применяемых в деятельности таможенных органов с целью ускорения таможенных процессов, обеспечения прозрачности и повышения качества государственных услуг

1	2
В. А. Хазанская	Цифровые инструменты в таможенном деле – это определенная совокупность различного рода современных, насыщенных элементами искусственного интеллекта, информационных систем и программного обеспечения, посредством которых предоставляется возможность осуществить защиту от незаконного перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу ЕАЭС

Все представленные авторы понимают под цифровыми инструментами некоторую совокупность современных автоматизированных информационных систем, программное обеспечение и электронные сервисы, которые находят широкое применение в рамках выполнения должностных функций и реализации задач таможенными органами.

Цифровые инструменты в таможенном деле – это самостоятельная обособленная категория, которая обладает присущими индивидуальными характеристиками (объект, предмет, цели и задачи).

Объектом применения цифровых технологий в таможенном деле являются все процессы, связанные с организацией и осуществлением функций, реализуемых в таможенной сфере, а именно: таможенное оформление, таможенные операции, таможенный контроль, система управления рисками и так далее.

Предмет цифровых технологий в таможенном деле – это те алгоритмы и методы, посредством которых управляются выше представленные объекты, а также осуществляется цифровая трансформация таможенных органов: информационные системы, базы данных, технологическая поддержка межведомственного и международного взаимодействия [16, с. 37].

Цифровые инструменты в таможенном деле реализуются через совокупность специализированных программно-технических средств, включая автоматизированные системы регистрации, электронные порталы для взаимодействия с участниками внешнеэкономической деятельности и модули аналитической обработки больших данных.

Цели применения цифровых инструментов в таможенном деле представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Цели применения цифровых инструментов в таможенном деле [12, с. 18]

Все цели применения цифровых инструментов в таможенном деле в той или иной степени взаимосвязаны между собой. Все они направлены на реализацию основных задач, представленных на рисунке 4 и выполнение основополагающих функций таможенных органов.

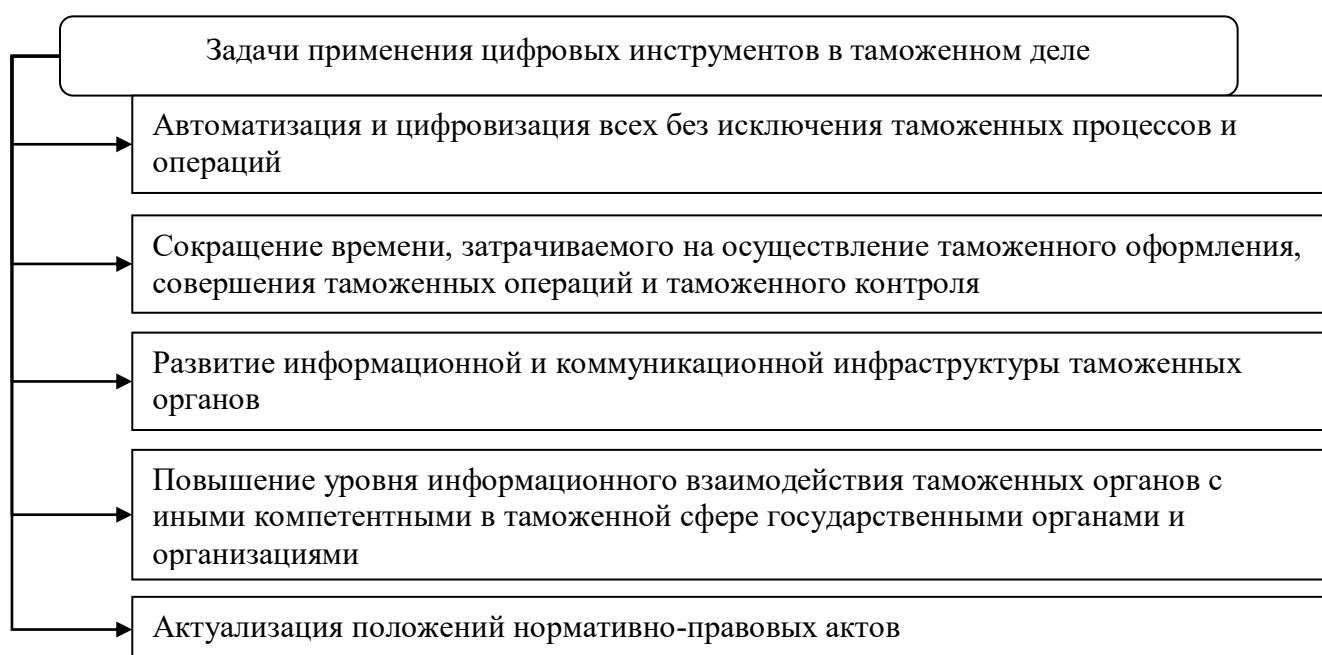


Рисунок 4 – Задачи применения цифровых инструментов в таможенном деле [14, с. 21]

Задачи применения цифровых инструментов в таможенном деле позволяют достичь наивысших результатов деятельности таможенных органов, посредством модернизации прежнего уклада реализации возложенных на них функций, повысить уровень доверия граждан и юридических лиц к таможенной службе, снизить уровень бюрократической нагрузки, а также способствуют экономическому росту и развитию государства.

Целесообразно отдельно рассмотреть тот факт, что применение цифровых инструментов в таможенном деле существенно облегчает процесс реализации таможенных операций и иных таможенных формальностей, посредством смещения фокуса с человеческого фактора на электронные автоматизированные алгоритмы. Это способствует внедрению новых подходов к реализации функций таможенной службы. Сравнительная характеристика традиционного и цифрового подходов в таможенном деле представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика традиционного и цифрового подходов в таможенном деле [составлено по: 17; 24; 30]

Направление	Традиционный подход	Применение цифровых инструментов
1	2	3
Документооборот и обработка данных	Оформление документов на бумажном носителе, ручной ввод и заполнение информации. Бумажный архив	Автоматическое заполнение документов, посредством использования баз данных. Электронный архив
Скорость реализации операций	Длительность обработки необходимых документов и сведений; низкая пропускная способность пунктов пропуска; высокие временные затраты	Быстрота регистрации и обработки документов и сведений; высокая пропускная способность пунктов пропуска; незначительные временные затраты в случае соблюдения всех норм и правил
Таможенный контроль	Ручной таможенный осмотр или досмотр товарной партии с нарушением целостности упаковки; сложности в применении системы управления рисками	Автоматизированные системы контроля, интеллектуальная система управления рисками; минимальное вмешательство со стороны человека
Доступность и комфорт	Необходимость личного присутствия участника внешнеэкономической деятельности или его представителя; ограниченность времени работы таможенных органов	Отсутствие необходимости личного присутствия, ввиду возможности удаленного доступа; круглосуточная работа информационных сервисов и программ; отсутствие очереди

1	2	3
Мониторинг процесса следования товарной партии	Отсутствие возможности прослеживания движения груза; большая вероятность повреждения, порчи или кражи товарной партии	Дистанционное наблюдение за грузом, возможность мониторинга состояния перемещения товарной партии в онлайн формате
Достоверность информации	Высокая вероятность допущения ошибок и неточностей, риск предоставления поддельных документов	Высокий уровень точности и актуальности информации, минимизация допущения ошибок и неточностей благодаря автоматизации
Безопасность информации	Низкий уровень защиты информации, высокая вероятность потери, кражи или подделки документов	Надежность механизмов шифрования данных, аутентификация пользователей, доступность резервного копирования
Экономическая составляющая	Высокие затраты как со стороны участников внешнеэкономической деятельности, так и со стороны Федеральной таможенной службы России	Оптимизация финансовых затрат всех участников таможенного процесса. Высокие инвестиции в приобретение и внедрение в практическую деятельность цифровых инструментов

Традиционный подход к реализации функций таможенных органов существенно отличается от того, который связан с применением цифровых инструментов. Цифровой подход способствует повышению эффективности, оперативности, прозрачности, актуальности и безопасности деятельности таможенных органов, что особенно важно в условиях развития внешнеторговых связей и увеличении объемов экспортно-импортных операций.

Ввиду того, что таможенное дело охватывает не только экономические процессы, оно во многом связано с юридическими тонкостями и формальностями. Данное обстоятельство позволяет говорить о том, что применение цифровых инструментов в обязательном порядке должно регламентироваться нормами права. Это связано с необходимостью установления единых требований и правил для цифровых инструментов, а также упорядоченности их использования в практической деятельности. Перечень основополагающих нормативно-правовых актов, посредством которых регулируется применение цифровых инструментов в таможенном деле, представлен на рисунке 5.

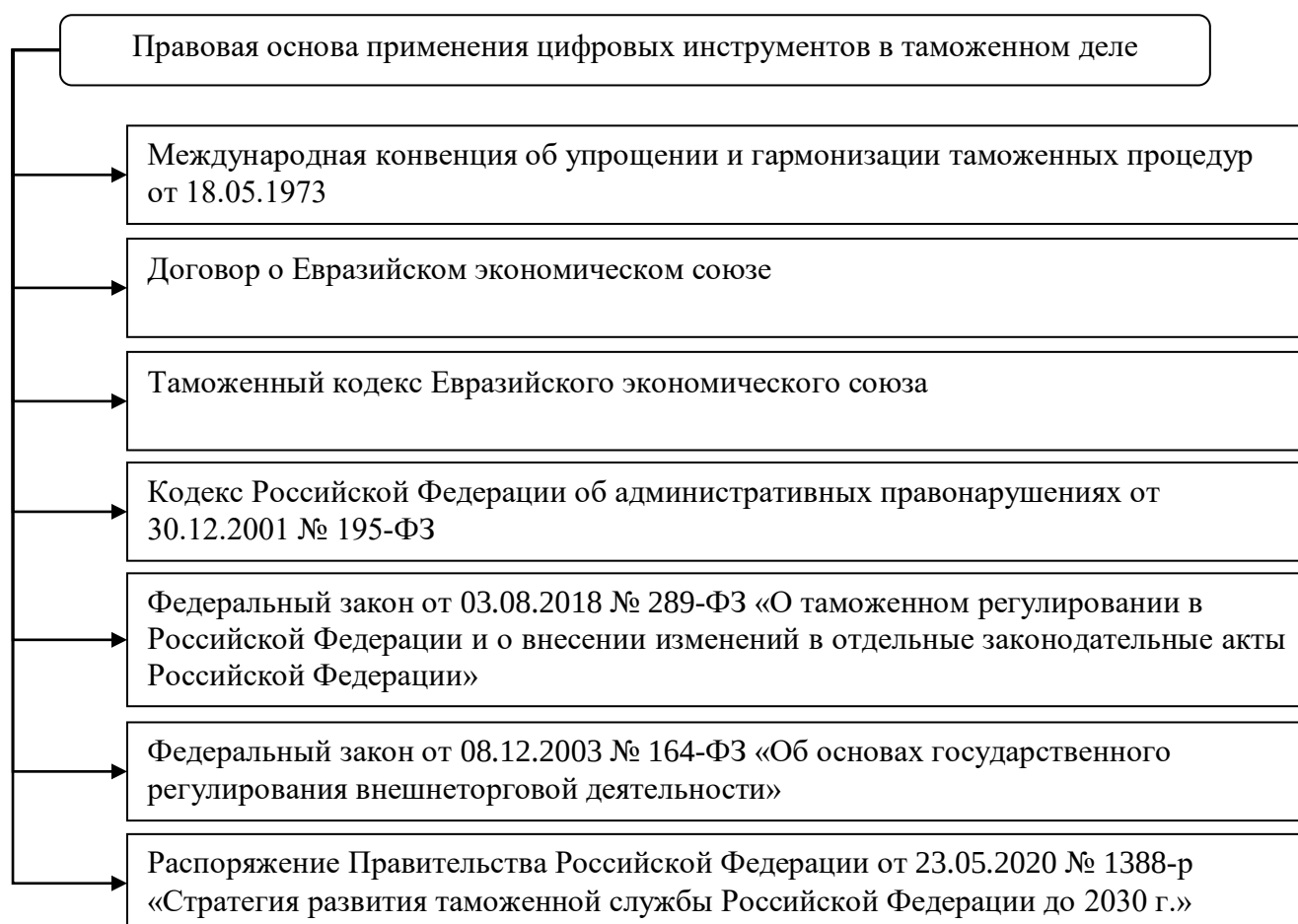


Рисунок 5 – Нормативно-правовая база применения цифровых инструментов в таможенном деле [20, с. 63]

Применение цифровых инструментов в таможенном деле регламентирован положения нормативно-правовых актов международного, межгосударственного и национального уровней. При этом, центральное место среди выше представленных законодательных актов, занимает Международная конвенций об упрощении и гармонизации таможенных процедур, принятая 18.05.1973 в г. Киото (Киотская конвенция) [1]. Она регламентирует возможность применения информационных систем и технологий в таможенном деле, делая акцент на реализацию возможности подачи таможенной декларации в электронном виде. Именно посредством основных положений данного источника права определяются направления и цели разработки и внедрения в практическую деятельность цифровых инструментов.

Посредством Договора о Евразийском экономическом союзе (Договор о ЕАЭС) регламентируются основные направления применения цифровых

инструментов в таможенном деле в рамках интеграционного объединения ЕАЭС. Положения данного источника права являются основной базой для гармонизации законодательств стран-участниц, предполагают создание и внедрение в практическую деятельность единой цифровой среды для обмена информацией в рамках международных торговых отношений [2].

Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ТК ЕАЭС) [3] является основным нормативно-правовым актом, посредством которого совершаются все таможенные процессы и реализацию таможенные формальности. Положения данного источника права создают основу применения цифровых инструментов в таможенной деятельности, так как делают акцент на реализации таможенных операций и проведении таможенного контроля посредством применения электронных документов и сервисов, снижая значимость бумажного документооборота, оставляя его лишь для исключительных случаев.

Положения Федерального закона от 03.08.2018 № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [5] дополняют, конкретизируют, а также содержат отсылочные нормы и правила на ТК ЕАЭС. Они учитывают особенности и принципы реализации таможенного дела на национальном уровне.

Отдельное место в рамках правовой базы применения цифровых инструментов в таможенном деле отводится Распоряжению Правительства Российской Федерации от 23.05.2020 № 1388-р «Стратегия развития таможенной службы России до 2030 г.» [9], который выступает базой для тотальной цифровой трансформации таможенных органов и способствует активному внедрению цифровых инструментов в практическую деятельность. Основной целью таможенного дела на долгосрочную перспективу является создание качественно новой, умной таможни, которая в полном объеме насыщена элементами искусственного интеллекта и способна самостоятельно перенастраиваться с учетом внешних факторов воздействия. Данная цель реализуется посредством различных целевых ориентиров, направленных на повышение эффективности и результативности деятельности таможенных органов.

Стоит отметить, что перечень источников правовой мысли, представленный на рисунке 5, не является исчерпывающим. В настоящее время разработано и действует огромное количество нормативно-правовых актов, которые регламентируют принципы и особенности использования на практике основных цифровых инструментов. Так, одним из ярких примеров является Соглашение о применении в Евразийском экономическом союзе навигационных пломб для отслеживания перевозок от 19.04.2022 [4].

Таким образом, цифровые инструменты в таможенном деле являются неотъемлемой частью тотальной цифровой трансформации таможенных органов Российской Федерации. Они представляют собой некоторую совокупность современных автоматизированных информационных систем, программное обеспечение и электронные сервисы нацеленные на сокращение временных и финансовых затрат, оптимизацию совершения таможенных операций и иных таможенных формальностей, снижение уровня бюрократической нагрузки на участников внешнеэкономической деятельности, обеспечение повышения эффективности и результативности деятельности таможенных органов. Все это способствует минимизации человеческого фактора, а, следовательно, снижению числа ошибок и коррупционной составляющей, а также повышению открытости и прозрачности таможенных процедур.

1.2 Классификация цифровых инструментов развития таможенного дела

Цифровые инструменты в таможенном деле представляют собой совокупность различного рода современных технологических продуктов, программного обеспечения, а также методов, используемых таможенными органами и участниками внешнеэкономической деятельности. Данные инструменты применяются с целью сокращения временных и финансовых затрат, оптимизации совершения таможенных операций и иных таможенных формальностей, автоматизации процессов и действий в рамках реализации таможенного контроля, а также повышения эффективности и результативности деятельности должностных

лиц таможенных органов. Перечень данных инструментов постоянно увеличивается, а их функционал расширяется и совершенствуется. Классификация цифровых инструментов развития таможенного дела представлена в приложение А.

Анализ данных приложения А, позволяет сделать вывод, что основными классификационными признаками разделения цифровых инструментов, применяемых в таможенном деле, на группы является: функциональное назначение, степень автоматизации, тип пользователя, технологическое предназначение, источники финансирования. Помимо данных признаков цифровые инструменты, могут классифицироваться по территориальному охвату, по способу реализации, а также по наличию интеграционных возможностей.

Наличие многообразия различного рода цифровых инструментов развития таможенного дела, не позволяет осуществить подробную характеристику каждого из них. В рамках проводимого исследования подробно рассмотрим особенности и функциональное назначение цифровых инструментов, представленных на рисунке 6.

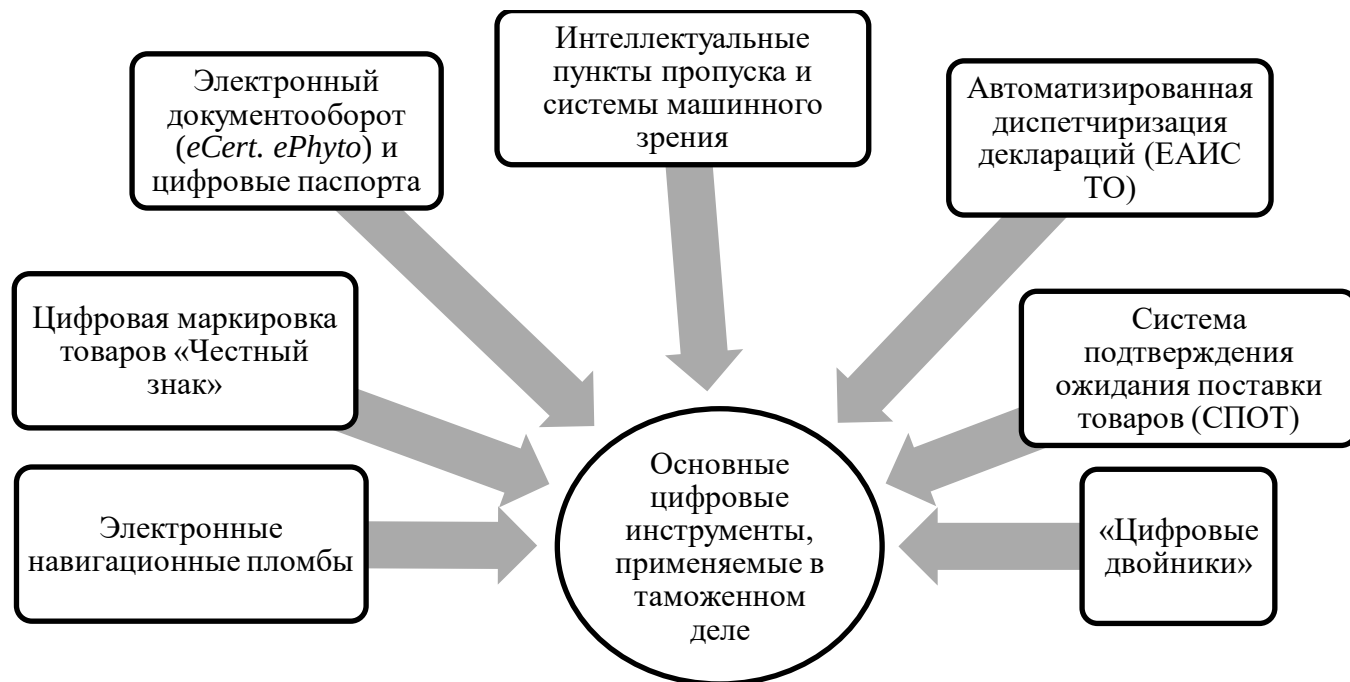


Рисунок 6 – Основные цифровые инструменты, применяемые в таможенном деле

[40, с. 2]

Посредством цифровых инструментов на современном этапе развития таможенного дела осуществляется тотальная цифровизация таможенной службы России, повышается прозрачность и открытость деятельности таможенных органов, а также безопасность системы международных торговых отношений.

Одним из ключевых цифровых инструментов развития таможенного дела являются электронные навигационные пломбы, которые представляют собой электронное устройство, устанавливаемое на транспортное средство или контейнер с перемещаемой товарной партией (рисунок 7).



Рисунок 7 – Электронная навигационная пломба [16, с. 145]

Основная цель данного цифрового инструмента заключается в обеспечении непрерывного дистанционного контроля за перемещением продукции по таможенной территории ЕАЭС без физического сопровождения сотрудником таможенного органа. Электронная навигационная пломба фиксирует *GPS*-координаты, целостность груза и в режиме реального времени передает данные в единую информационную систему таможенных органов, что позволяет обеспечивать непрерывный контроль за транзитными перевозками в режиме реального времени. С 01.02.2026 в соответствии с Решением Коллегии ЕЭК, применение данного цифрового инструмента на все территории государств-членов ЕАЭС является обязательным. Они применяются исключительно в отношении

международных перевозок с использованием автомобильного или железнодорожного транспорта.

Цифровая маркировка товаров в национальной системе «Честный знак» также является одним из основных цифровых инструментов развития таможенного дела, представляющая собой государственную систему прослеживаемости, которая наносится на каждую единицу товара посредством уникального цифрового кода (*Data Matrix*) (рисунок 8). Основным предназначением данной системы является облегчение легального оборота продукции от производителя или импортера до конечного потребителя, позволяя таможенным и налоговым органам мгновенно верифицировать подлинность товара, проверить факт уплаты таможенных пошлин и налогов. Благодаря интеграции системы «Честный знак» с автоматизированными подсистемами таможенных органов, участники внешнеэкономической деятельности получают возможность проходить таможенные процедуры в ускоренном режиме при условии предоставления корректных сведений о маркировке.



Рисунок 8 – Цифровая маркировка товаров «Честный знак» на примере фармацевтической продукции [16, с. 147]

Таким образом, каждая единица товарной партии содержит уникальный цифровой код, который не может быть скопирован или фальсифицирован. Он включает в себя зашифрованную информацию, в том числе: серийный номер, наименование продукции, сведения об изготовителе, срок годности товара.

Следующим цифровым инструментом развития таможенного дела является электронное декларирование и электронный документооборот (*eCert*, *ePhyto*, платформа «ГосЛог»). . Он представляет собой возможность подачи и регистрации таможенных деклараций и иных необходимых документов и сведений, а также их проверку и принятие решения о выпуске товаров или о внесении изменений и дополнений в графы таможенной декларации посредством использования сети интернет. Обязательное электронное декларирование в Российской Федерации осуществляется с 2014 г. и на современном этапе развития является приоритетным инструментом, представляющим наибольшую значимость в рамках осуществления внешнеторговых операций ввиду своих возможностей и функционального назначения [46, с. 390].

В настоящее время электронное декларирование осуществляется посредством использования автоматизированных информационных программ (Альта-ГДТ, ВЭД-Декларант и другие). Эти программы позволяют автоматически заполнить графы таможенной декларации исходя из имеющейся в базе данных информации, и передать их в Центр электронного декларирования (ЦЭД). После чего осуществляется автоматическое распределение таможенных деклараций между структурными подразделениями таможенных органов.

Посредством электронного документооборота осуществляется переход от бумажных сертификатов, деклараций и иных таможенных документов к юридически значимому электронному взаимодействию. Система обеспечивает автоматизированный обмен документами, подтверждающими безопасность товаров (ветеринарные и фитосанитарные сертификаты – *eCert*, *ePhyto*) и цифровыми паспортами перевозки («ГосЛог») между участниками внешнеэкономической деятельности, таможенными и иными контролирующими органами.

Применение данного цифрового инструмента позволяет структурировать форматы документов и сведений для создания возможности автоматической обработки данных. Все электронные документы в обязательном порядке подписываются усиленной электронной подписью, что позволяет обеспечить надежность защиты.

Применение электронного декларирования и документооборота благоприятно сказывается на процессе осуществления внешнеторговых операций, так как способствует оптимизации временных затрат на подачу таможенной декларации и выпуск товаров в свободное обращение на территории государства, повышает прозрачность процесса оформления и доверия граждан к деятельности таможенных органов, сокращает возможность допущения ошибок и коррупционную составляющую. Все это особенно важно, в связи с увеличением объемов внешнеторговых операций и расширением рынков сбыта продукции [15, с. 92].

Интеллектуальный пункт пропуска через таможенную границу – это современный цифровой инструмент развития таможенного дела, представляющий собой непрерывный сквозной процесс контроля за перемещением товаров и транспортных средств через таможенную границу, посредством использования различных элементов: видеонаблюдение, видео и фото фиксация, *RFID*-метки, автоматическое распознавание номеров транспортного средства, автоматическое взвешивание товарной партии и так далее [31, с. 180].

Этапы прохождения таможенного контроля в интеллектуальном пункте пропуска представлен на рисунке 9. Процесс прохождения пункта пропуска для различных категорий товаров имеет некоторые отличия. В случае перемещения подконтрольных товаров, то есть товаров, подлежащих ветеринарному, фитосанитарному, карантинному и иным видам таможенного контроля, движение транспортного средства осуществляется по красному таможенному коридору, который обеспечивает возможность проведения, как автоматического контроля данных товаров, так и таможенный контроль, непосредственно проводимый должностным лицом таможенного органа с участием иных государственных органов. В рамках движения транспортного средства по зеленому коридору, как

правило, осуществляется автоматический выпуск товаров в минимально короткие сроки.



Рисунок 9 – Последовательность таможенного контроля в интеллектуальном пункте пропуска [38, с. 7]

Все данные, полученные от различных систем таможенного контроля, применяемых в рамках интеллектуального пункта пропуска, в автоматическом режиме передаются в единую автоматизированную систему таможенных органов вне зависимости от направления движения транспортного средства. Должностные лица таможенных органов имеют доступ к данной системе и в случае возникновения тех или иных подозрений могут остановить выпуск товара и провести дополнительную проверку [47, с. 2].

Такой цифровой инструмент развития таможенного дела, как интеллектуальный анализ изображений является составной частью интеллектуального пункта пропуска и включает в себя автоматизированный анализ снимков, которые получены посредством инспекционно-досмотровых комплексов, которые оснащены рентгеноскопическими установками, с целью оперативного выявления случаев фальсификации, подделки или контрабанды товарных партий. Данный цифровой инструмент основан на технологии компьютерного зрения посредством алгоритмов сверточных нейронных сетей (*CNN*), которые способны среди всех изображений распознавать и классифицировать товары. В рамках такой технологии анализируются следующие элементы: логотип компании, шрифты, цветовые решения, упаковка, качество печати и так далее. Все это, позволяет в автоматическом режиме осуществлять обработку полученных снимков и выявлять даже незначительные признаки контрафактности, а именно: несовпадение заявленного и фактического состава товаров, скрытые товарные знаки, нарушения требований к упаковке и маркировке [63, с. 75]. В рамках практического применения цифрового инструмента интеллектуального анализа изображений должностными лицами таможенных органов осуществляется проверка не всех, получаемых снимков, а только тех, по которым выявлены возможности нарушений и проблемных аспектов. Следовательно, в качестве основных преимуществ целесообразно выделить:

- снижение нагрузки на должностных лиц таможенных органов;
- оптимальное распределение ресурсов;
- повышение точности и скорости идентификации контрафактных и фальсифицированных товарных партий;
- повышение качества таможенного контроля [19, с. 37].

Все снимки хранятся в базе данных таможенных органов, что формирует основу для предсказательной аналитики и позволяет заранее предвидеть возможные нарушения, совершаемые в рамках перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу.

Автоматизированная диспетчеризация деклараций (ЕАИС ТО) подразумевает под собой систему «умного» распределения таможенных деклараций между ЦЕДами. Основная функция диспетчеризации заключается в автоматическом распределении входящих таможенных деклараций между работающими в настоящий момент времени инспекторами. После диспетчеризации декларация проходит этапы автоматической регистрации и при отсутствии расхождений и рисков, происходит автоматический выпуск товарных партий без участия человека. Начиная с 2026 г. декларации распределяются автоматически через Единую автоматизированную систему (ЕАИС ТО) без привязки к региону и без непосредственного участия должностных лиц таможенных органов. При этом приоритет отдается загруженности ЦЕДов и их специализации, что позволяет минимизировать влияние часовых поясов и человеческого фактора.

Система подтверждения ожидания поставки товаров (СПОТ) – это механизм, обязывающий импортера или перевозчика заранее (до прибытия груза на таможенную границу) подать в таможенный орган уведомление о предстоящей поставке. Данное уведомление содержит в себе все необходимые детали: наименование товара, количество, стоимость, данные о перевозчике и получателе. Система автоматически проверяет представленные данные и при отсутствии рисков выдает уникальный идентификатор (QR-код), который является «электронным пропуском» для ввоза товара на таможенную территорию. СПОТ начала применяться в тестовом режиме на территории нашей страны с апреля 2026 г., а полноценное ее функционирование запланировано на октябрь 2026 г.

Аналитические платформы и «цифровые двойники» также являются цифровыми инструментами развития таможенного дела, предусматривающие возможность обработки огромных массивов данных (*Big Data*), которые хранятся в таможенных органах. На основе технологий искусственного интеллекта и машинного анализа они строят профили участников внешнеэкономической деятельности («Цифровые двойники»), выявляют скрытые взаимосвязи между компаниями и нестандартные / подозрительные операции.

Технология больших данных (*Big Data*) – это цифровой инструмент развития таможенного дела, который характеризуется высокой объемностью, скоростью генерации, большим разнообразием и ценностью информации с целью повышения эффективности совершения таможенных операций и реализации таможенного контроля, посредством применения предиктивной аналитики и автоматизации процессов. Данный цифровой инструмент наряду с блокчейн технологией основан на распределенном реестре, который в последующем интегрируется в единое облачное хранилище информации [31, с. 181]. К основным характеристикам технологии *Big Data* относят:

- объем информации, то есть возможность осуществление хранения огромных массивов данных;
- высокая скорость, то есть возможность быстрого ввода новой информации, а также быстрого принятия управленческих решений;
- разнообразие хранящихся данных. В рамках данного цифрового инструмента информация может храниться в различных форматах: текстовый, графический, визуальный и так далее;
- высокий уровень надежности и точности информации [44, с. 56].

На основании выше представленной информации целесообразно выделить основные преимущества и недостатки современных цифровых инструментов развития таможенного дела (таблица 3).

Таблица 3 – Преимущества и недостатки цифровых инструментов развития таможенного дела [составлено по: 19; 44; 63]

Цифровой инструмент	Преимущества	Недостатки
1	2	3
Электронные навигационные пломбы	Снижение финансовых издержек участников внешнеэкономической деятельности; Оперативность отслеживания товарной партии в процессе перевозки; Высвобождение инспекторского состава	Технические ограничения из-за сбоя в работе сотовой или спутниковой связи; Высокая стоимость использования; Высокая вероятность взлома или сбоев сигнала передачи

1	2	3
Цифровая маркировка товаров «Честный знак»	Защита от перемещения контрафактной и фальсифицированной продукции; Прозрачность цепочки поставок Автоматический контроль	Высокая стоимость оборудования для нанесения и считывания кодов; Вероятность технических сбоев в работе программного обеспечения
Электронный документооборот и цифровые паспорта	Снижение времени на осуществление документационного контроля; Исключение транзакционных издержек; Предотвращение подделки и подлога документов и сведений	Необходимость финансовых вложений на технологическое развитие и интеграцию информационных систем всех государств – членов ЕАЭС; Технические риски и сбои в работе
Интеллектуальные пункты пропуска	Сокращение времени досмотра товарных партий; Исключение субъективного фактора и коррупционной составляющей; Повышение вероятности выявления скрытых нарушений	Высокая стоимость инспекционно-досмотровых комплексов и программного обеспечения; Зависимость эффективности сканирования товарных партий от характеристик контейнеров
Автоматическая диспетчеризация деклараций	Объективное распределение нагрузки между инспекторами таможенных органов; Исключение коррупционной составляющей; Оптимизация времени регистрации и выпуска деклараций	Сложности в настройке алгоритмов распределения таможенных деклараций; Снижение возможности выстраивания долгосрочных деловых отношений с конкретным таможенным постом
Система прослеживаемости и предварительного контроля (СПОТ)	Оптимизация процесса выпуска товаров для низкорисковых поставок; Минимизация таможенных рисков на территории страны; Снижение числа таможенных досмотров	Высокий уровень ответственности за допущение ошибок или опечаток в процессе подачи предварительного уведомления; Сложность интеграции с иными информационными системами
«Цифровые двойники»	Точечность контрольных мероприятий; Эффективное обнаружение преднамеренного ухода от уплаты таможенных платежей, занижения таможенной стоимости; Динамическая адаптация системы	Возможность выявления рисков у добросовестных участников ВЭД; Высокие требования к техническому оснащению

Таким образом, применение цифровых инструментов развития таможенного дела обеспечивает огромное количество преимуществ для таможенных органов и участников внешнеэкономической деятельности. Однако, каждый из них обладает

объективными недостатками: технологические ограничения, финансовые барьеры, юридические и каровые вызовы.

Личный кабинет участника внешнеэкономической деятельности (ВЭД) является одним из ключевых цифровых инструментов развития таможенного дела, представляющий собой цифровой сервис, посредством которого обеспечивается удаленное оперативное взаимодействие с таможенными органами в любое удобное время и в любом удобном месте [40, с. 3]. Он позволяет лицам, осуществляющим перемещение товаров и транспортных средств через таможенную границу государства, получать всю необходимую информацию и предоставляет доступ к государственным услугам, реализуемых таможенными органами, а также к необходимым документам и сведениям.

В настоящее время данный цифровой инструмент включает в себя огромное количество модулей (около 50 ед.) по основным направлениям таможенного дела (рисунок 10).



Рисунок 10 – Стартовая страница Личного кабинета участника ВЭД [35]

Для полноценного доступа ко всем имеющимся модулям и сервисам необходимо пройти предварительную регистрацию в системе, которую возможно

осуществить через Единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА) или через электронную подпись.

В число основных функциональных возможностей Личного кабинета участника ВЭД входит:

- подача, регистрация и отслеживание статуса таможенной декларации;
- проверка, расчет, а также онлайн уплата таможенных пошлин и налогов;
- формирование отчетов, выписок и результатов проведения таможенных операций и иных таможенных формальностей;
- получение различного рода уведомлений и сообщений от ФТС России;
- осуществление работы с электронными документами и сертификатами;
- управление профилями риска и многое другое [58, с. 89].

Стоит отметить, что у данного цифрового инструмента развития таможенного дела имеется возможность интеграции с бухгалтерскими и налоговыми системами предприятия для автоматизации процессов в рамках реализации экспортно-импортных операций и иных таможенных формальностей.

Основными преимуществами практического применения данного цифрового инструмента является снижение административных барьеров и бюрократической нагрузки для участников ВЭД, а также повышение прозрачности и открытости деятельности таможенных органов.

Таким образом, в настоящее время разработано и активно используется в практической деятельности огромное количество цифровых инструментов развития таможенного дела. Классификация таких инструментов осуществляется по следующим основаниям: функциональное назначение, степень автоматизации, тип пользователя, технологическое предназначение, источники финансирования. Однако их практическое применение нацелено на сокращение временных и финансовых затрат, связанных с перемещением товаров и транспортных средств через таможенную границу; оптимизацию процесса совершения таможенных операций и иных таможенных формальностей; снижение административных и бюрократических барьеров; повышение открытости, прозрачности и эффективности деятельности таможенных органов.

Глава 2 Практические основы применения цифровых инструментов в таможенном деле Российской Федерации

2.1 Анализ применения цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития таможенной службы Российской Федерации

Современный период развития Российской Федерации характеризуется активными процессами цифровизации государственных структур, которые затронули все, без исключения, сферы жизнедеятельности государства. Главной целью данного процесса выступает улучшение качества жизни населения страны, а также активное и беспрепятственное взаимодействие предпринимательских структур с государственными органами. Особая роль в данном направлении отводится таможенному делу, так как данная сфера выступает основным рычагом экономического развития России, за счет обеспечения должного уровня защиты национального рынка, пополнения доходной части федерального бюджета, предотвращения проникновения на территорию государства фальсифицированных или контрафактных товарных партий.

Сегодня цифровые инструменты активно внедряются и находят свое практическое применение по различным направлениям деятельности таможенных органов: таможенное декларирование, взимание таможенных платежей, реализация контрольных мероприятий, прослеживаемость движения товарных партий в процессе перемещения через государственные границы и многое другое. Использование данных инструментов в таможенном деле регламентировано посредством Распоряжения Правительства Российской Федерации от 23.05.2020 № 1388-р «Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 г.» [9]. Данный нормативно-правовой акт является документом долгосрочного планирования и подразумевает осуществление полной модернизации всех структурных подразделений таможенной службы с целью обеспечения их современными цифровыми инструментами и автоматизированными системами,

насыщенными искусственным интеллектом, позволяющими эффективно выполнять возложенные на них функции.

Целесообразно отметить тот факт, что в настоящее время именно центры электронного декларирования (ЦЭД) выступают ключевым звеном применения цифровых инструментов развития таможенного дела. В настоящее время их численность составляет 16 ед., часть из которых является специализированными. Так, таможенные декларации в отношении товаров, классифицируемых в соответствии с группой 27 ТН ВЭД ЕАЭС могут быть выпущены исключительно через Энергетический таможенный пост Центральной энергетической таможни.

Функционирование ЦЕДов и активное использование цифровых инструментов в таможенном деле позволило осуществить переход от бумажного документооборота к электронному, а также снизить уровень бюрократической нагрузки на участников внешнеэкономической деятельности за счет сосредоточения основных сведений и документов в электронных базах данных. В настоящее время практически весь объем таможенных деклараций (99,9 %) реализуется в электронном виде [52]. Исключение составляют лишь некоторая часть пассажирских таможенных деклараций и почтовые декларации. Однако динамика объема электронных таможенных деклараций имеет неоднозначную тенденцию (рисунок 11).

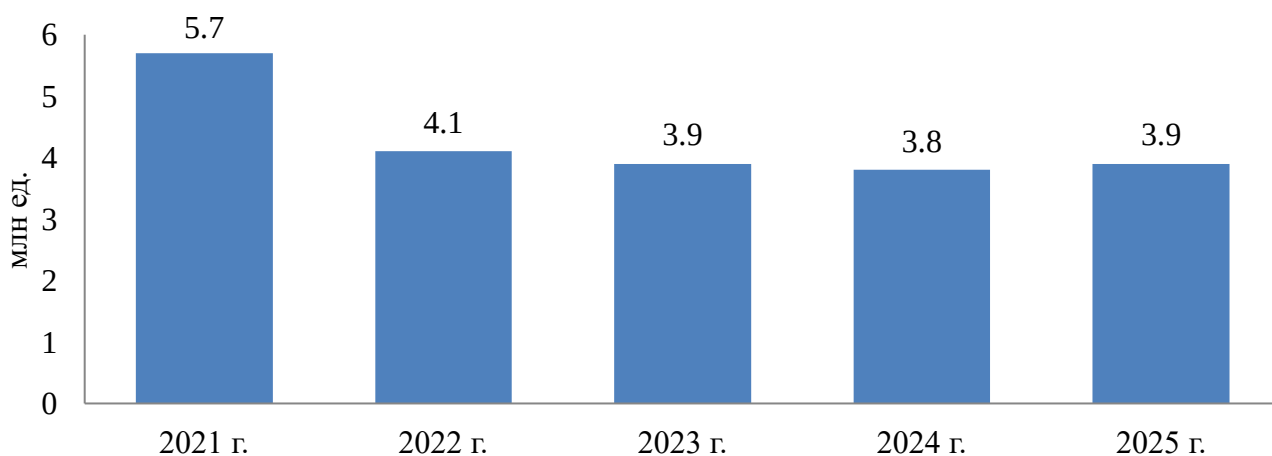


Рисунок 11 – Динамика объема электронных таможенных деклараций за 2021–2025 гг., млн ед. [29]

Исследуемый период демонстрирует снижение количества электронных таможенных деклараций в 2022–2024 гг. Данное обстоятельство является следствием действия санкционных ограничений, перечень и сфера действия которых существенно расширилась в 2022 г. в связи с началом проведения Специальной военной операции на Украине. Это повлекло за собой снижение объемов реализации экспортно-импортных операций. 2025 г. характеризуется незначительным увеличением электронного декларирования товарных партий на 0,1 млн таможенных деклараций или 2,6 % по сравнению с 2024 г. [35], что является следствием грамотно выстроенной таможенной политики, а также переориентаций товарных потоков по направлению дружественных стран.

Применение электронного декларирования, наличие информационно-аналитических сервисов и различного рода баз данных позволяет осуществлять автоматическую регистрацию таможенных деклараций и автоматический выпуск товарных партий. Это позволяет существенно ускорить время прохождения таможенной границы, снижает вероятность присутствия человеческого фактора, следовательно, субъективизм в принятии решений, а также эффективно сказывается на результативных показателях деятельности ФТС России. Динамика основных показателей авторегистрации и автовыпуска таможенных деклараций представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели авторегистрации и автовыпуска таможенных деклараций за 2021–2025 гг. [29]

Наименование показателя	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6
Объем автоматической регистрации таможенных деклараций, млн ед.	4,8	3,4	3,2	3,1	3,3
Доля автоматически зарегистрированных таможенных деклараций, %, в том числе:	82,7	82,9	82,05	81,6	84,6
В отношении экспортных операций, %	84,7	88,4	85,4	83,0	87,4
В отношении импортных операций, %	80,6	81,6	82,2	81,0	86,0
Объем автоматически выпущенных таможенных деклараций, млн. ед.	1,4	1,2	1,03	1,0	1,1
Доля автоматически выпущенных таможенных деклараций, %, в том числе:	24,6	29,3	26,4	26,3	28,2

1	2	3	4	5	6
В отношении экспортных операций, %	29,1	38,6	29,8	31,9	42,7
В отношении импортных операций, %	23,1	26,1	24,9	23,5	21,9

Доля таможенных деклараций зарегистрированных в автоматическом режиме в общем объеме таможенных деклараций имеет тенденцию к увеличению с 82,1 % в 2021 г. до 86,4 % в 2025 г. [35]. При этом в отношении экспортных поставок увеличение составило 2,7 процентных пункта, в отношении импортных поставок – 5,4 процентных пункта.

Доля автоматически выпущенных товарных партий также характеризуется положительной тенденцией с 24,6 % в 2021 г. до 28,2 % в 2025 г. [35]. Однако, необходимо отметить, что автовыпуск в отношении экспортных операций увеличился на 13,6 процентных пункта, а в отношении импортных наоборот имеет тенденцию к сокращению, на 1,2 процентных пункта. Данное обстоятельство не является текущей целью таможенных органов, а имеет временный характер.

Цифровые инструменты в таможенном деле применяются также в процессе взыскания задолженности по уплате таможенных платежей. Так, в рамках данной процедуры в 2025 г. ФТС России осуществляла межведомственное взаимодействие с 492 банковскими организациями, что больше показателя 2024 г. на 82 организации. Объем дополнительно взысканных таможенных платежей составил 1,1 млрд руб. [29]. При этом основным показателем в рамках применения цифровых инструментов в сфере взыскания задолженности по уплате таможенных платежей является доля электронного документооборота (рисунок 12).

Увеличение доли электронного документооборота в процессе взыскания задолженности по уплате таможенных платежей является положительной тенденцией и позволяет говорить о значимости цифровых инструментов в процессе администрирования таможенных платежей. Они позволяют снизить уровень бюрократической нагрузки на лиц, участвующих в процессе перемещения товаров через таможенную границу государства, таможенных органов и иных

заинтересованных государственных структур. Планируется, что к 2030 г. данный показатель составит 99,9 %.

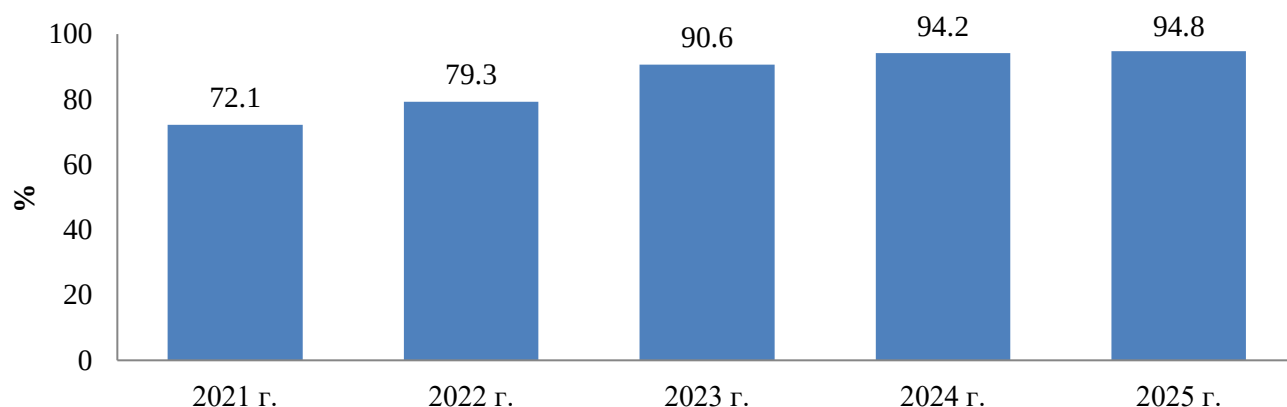


Рисунок 12 – Доля электронного документооборота в рамках взыскания задолженности по уплате таможенных платежей за 2021–2025 гг., % [29]

Выше представленная информация позволяет говорить о том, что применение цифровых инструментов в рамках таможенного декларирования благоприятно сказывается на сокращении временных затрат на совершение таможенных операций (таблица 5).

Таблица 5 – Среднее время совершения таможенных операций за 2021–2025 гг., мин [29]

Наименование показателя	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Среднее время совершения таможенных операций, в том числе:	49,5	35	40	33,5	33,5
Экспортные операции	34	24	28	20	16
Импортные операции	65	46	52	47	51

Среднее время совершения таможенных операций в 2025 г. составило 33,5 мин, что на 16 мин меньше, чем в 2021 г. При этом, среднее время совершения таможенных операций осталось на уровне 2024 г., несмотря на увеличение временного интервала в отношении импортных товарных партий (на 4 мин). Это связано, прежде всего, с ужесточением таможенного контроля, предъявлением более высоких требований к оформлению специализированных документов (сертификатов

происхождения товаров, карантинных и ветеринарных сертификатов), внедрением новых цифровых инструментов в практическую деятельность.

Процесс внедрения цифровых инструментов в деятельность таможенных структур также связан с реализацией возможности осуществления прослеживаемости движения товаров на всем пути их следования, посредством использования различных устройств и датчиков, оснащенных *GPS* навигацией или системой Глонасс. Особое распространение в данном случае получили электронные навигационные пломбы, наложение и снятие которых на государственной границе Российской Федерации и находится в непосредственной компетенции специально уполномоченных операторов опломбирования с обязательным присутствием должностных лиц таможенных органов (рисунок 13).

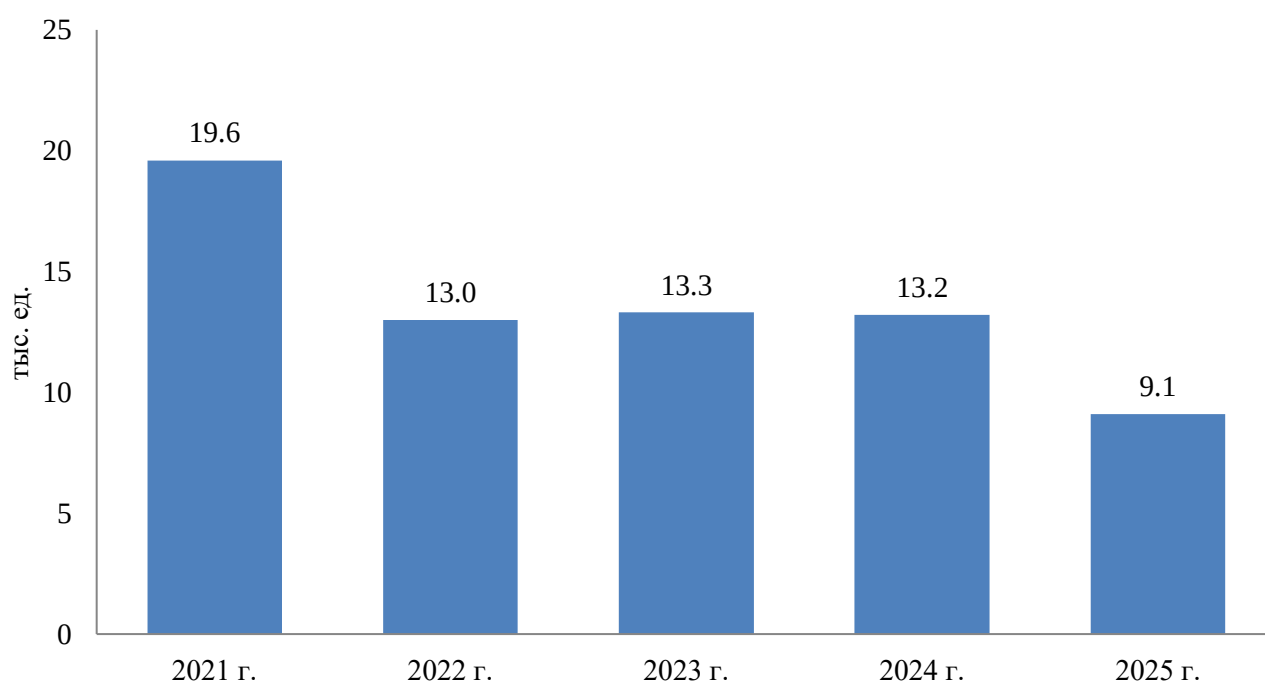


Рисунок 13 – Количество международных перевозок с использованием электронных навигационных пломб за 2021–2025 гг., тыс. ед. [35]

Современный период характеризуется сокращением объемов международных перевозок с использованием электронных навигационных пломб в 2025 г., на 4,1 тыс. перевозок по сравнению с 2024 г., и на 10,5 тыс. перевозок по сравнению с

2021 г. Данное обстоятельство связано, прежде всего, с высокими финансовыми затратами, перечень которых представлен в приложении Б. Таким образом, стоимость международной перевозки с использованием электронной навигационной пломбы увеличивается в среднем на 48,4 тыс. руб. [53]. Следовательно, наличие аналогичных по своим функциональным характеристикам цифровых инструментов, которые являются менее финансово затратными, снижает уровень использования электронных навигационных пломб, что негативно сказывается на динамике их наложения и снятия, данные о которых представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели наложения и снятия электронных навигационных пломб на государственной границе РФ за 2021–2025 гг., тыс. ед. [29]

Наименование показателя	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Число наложенных электронных навигационных пломб	15,1	5,3	4,5	2,6	1,2
Число снятых электронных навигационных пломб	4,5	3,2	3,3	2,1	1,4

Наибольший объем наложенных и снятых электронных навигационных пломб приходится на 2021 г. В данный период цифровые инструменты прослеживаемости товарных партий только начинали активно применяться в международных перевозках, не имели большого разнообразия аналогов, тарифы национального оператора опломбирования были значительно ниже. В связи со снижением объемов использования электронных навигационных пломб, Правительством Российской Федерации совместно с Правительством Республики Беларусь в начале 2025 г. было принято решение об обязательном использовании данных инструментов при перемещении через таможенную границу отдельных категорий товаров. В перечень такой продукции входит алкоголь, табак и табачные изделия, а также некоторые товарные позиции, в которых классифицируется одежда и обувь.

С целью осуществления прослеживаемости товаров на всем пути их следования, в настоящее время активно внедряется цифровая маркировка товаров средствами идентификации «Честный знак». Перечень товаров, подлежащих такой маркировке, имеет тенденцию к увеличению (рисунок 14).

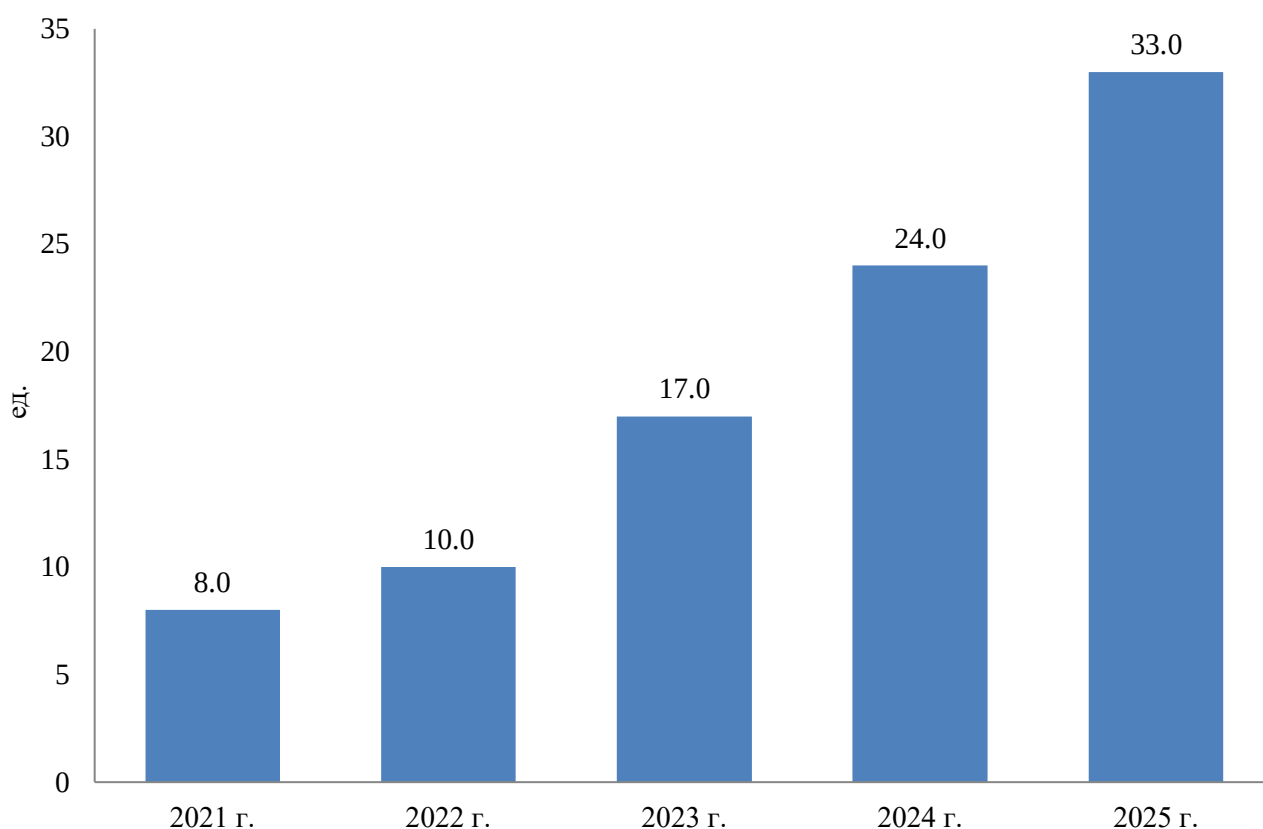


Рисунок 14 – Количество товарных групп, подлежащих обязательной цифровой маркировке за 2021–2025 гг., ед. [53]

С момента начала внедрения обязательной маркировке средствами идентификации отдельных категорий товаров в 2021 г., их перечень увеличился с 8 товарных позиций до 33 товарных позиций к 2025 г.. Более подробный перечень таких товаров с указанием классификационных кодов в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС представлен в приложении В.

Таким образом, цифровая маркировка средствами идентификации применяется в отношении табачной и никотиносодержащей продукции, алкогольных напитков, пищевой продукции, а также непродовольственных товаров. При этом данный перечень постоянно расширяется.

Одним из цифровых инструментов развития таможенного дела, который представляется особым главным элементом технологической модернизации таможенной службы, являются инспекционно-досмотровые комплексы (ИДК). Динамика их численности представлена на рисунке 15.

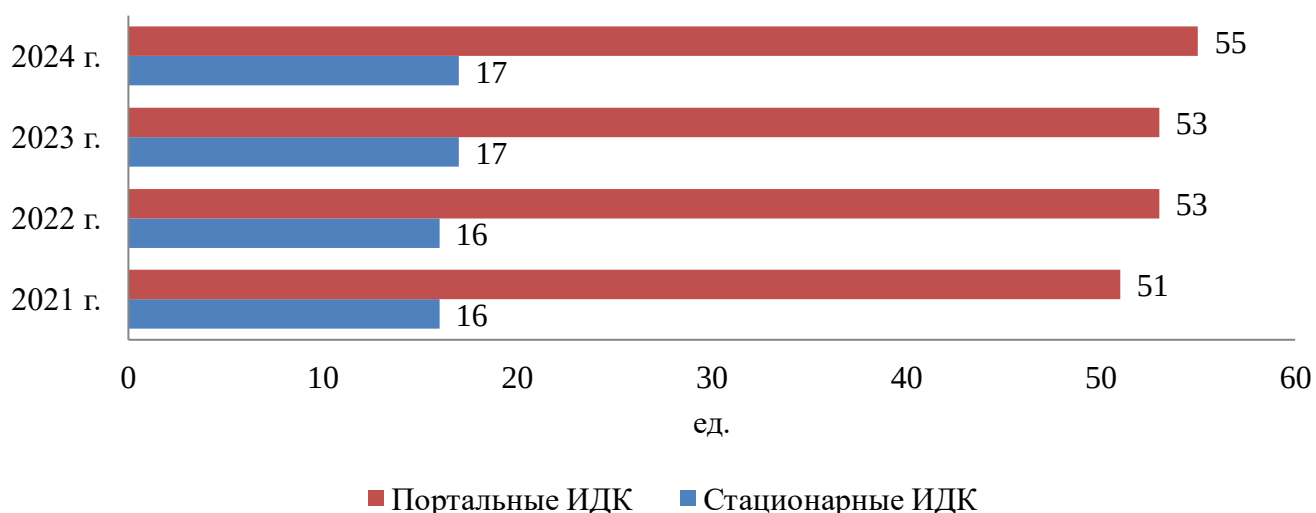


Рисунок 15 – Динамика численности ИДК, эксплуатируемых таможенными органами РФ за 2021–2025 гг., ед. [51]

Исследуемый период характеризуется увеличением количества ИДК. При этом, число стационарных комплексов практически не увеличивается. Это связано с тем, что происходит их техническое перевооружение, которое подразумевает модернизацию функционирующих объектов. Рост ИДК произошел исключительно за счет увеличения значимости объектов портального типа, которые приходят на смену стационарным и обеспечивают сканирование в процессе движения товарной партии, не снижая время проведения досмотровых мероприятий. Отдельного внимания заслуживает тот факт, что в 2024 г. ФТС России была реализована возможность осуществлять автоматический анализ снимков посредством программного средства «Каскад», в том числе в удаленном режиме.

Показатели, посредством которых характеризуется эффективность применения ИДК, представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели, характеризующие эффективность применения ИДК [составлено по: 29; 35]

Наименование показателя	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6
Количество проведенных осмотров с использованием ИДК. тыс. ед.	487	640,2	679,5	715,4	1 125,6

1	2	3	4	5	6
Эффективность проведения осмотров с использованием ИДК, %	7,3	21,3	51,2	73,5	98,4
Количество проследовавших транспортных средств, тыс. ед.	167,4	178,2	185,4	204,3	789,4

Наблюдается положительная динамика использования ИДК в таможенном деле. Так, увеличивается число проводимых досмотров и их эффективность. При этом время анализа одного снимка сократилось с десятков мин до нескольких с, что является следствием использования нейросетевых технологий в фоновом режиме. Алгоритмы машинного зрения позволили повысить точность выявления признаков не достоверного декларирования и скрытых вложений. Все это позволяет говорить о переходе к «безлюдному» первичному контролю.

Использование цифровых инструментов в таможенном деле позволяет повысить эффективность взаимодействия должностных лиц ФТС России и лиц, участвующих в реализации внешнеторговой деятельности. Центральное место в данном направлении занимает «Личный кабинет участника ВЭД», который начал функционировать в 2015 г. Его интерфейс и функционал постоянно расширяется, а число пользователей растет (рисунок 16).

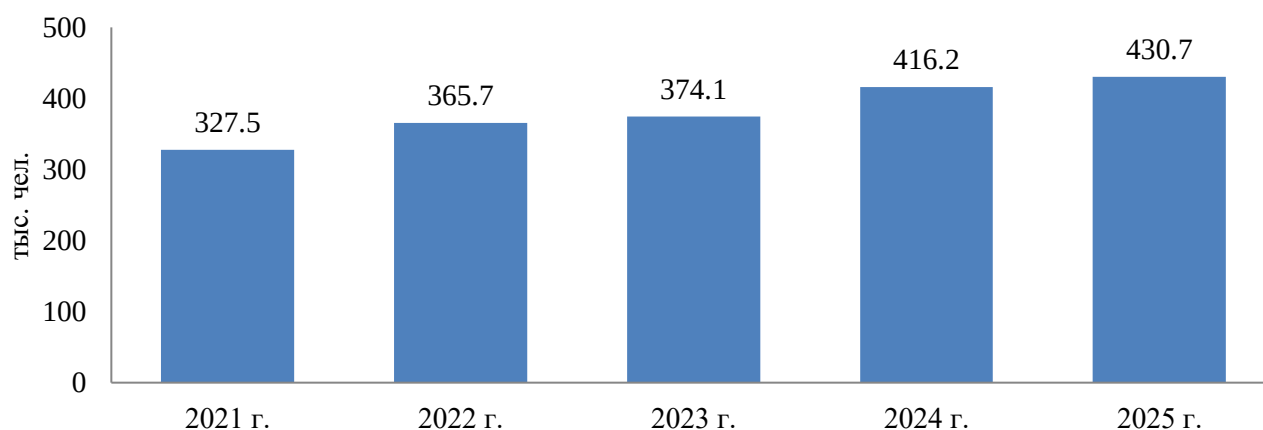


Рисунок 16 – Динамика пользователей ключевого цифрового инструмента таможенных органов – «Личный кабинет участника ВЭД», тыс. чел. [52]

В 2025 г. число пользователей информационной системы таможенных органов «Личный кабинет участника ВЭД» увеличилось на 14,5 тыс. человек (3,5 %) по сравнению с 2024 г.

Финансовые вложения на осуществление процесса цифровизации таможенных органов имеют неуклонную тенденцию к росту, о чем свидетельствуют данные рисунка 17.

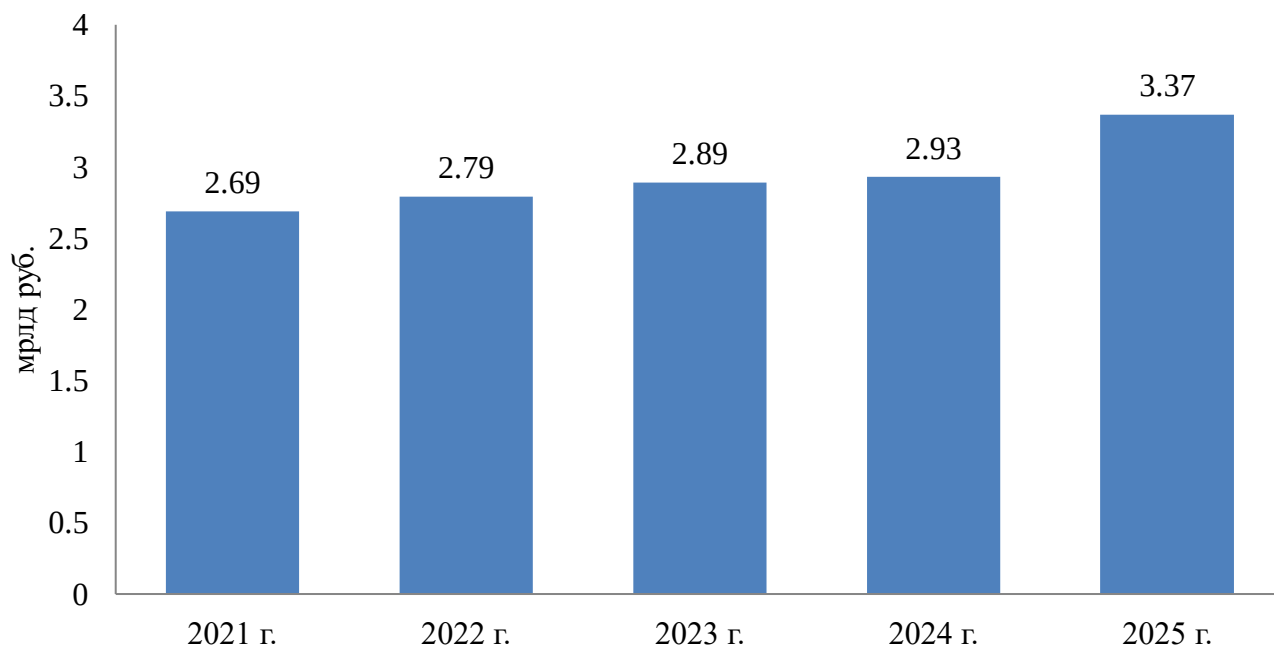


Рисунок 17 – Финансовые вложения на осуществление цифровизации таможенных органов, млрд руб. [35]

В 2025 г. общая сумма финансовых вложений в цифровизацию деятельности таможенных органов увеличилась на 0,44 млрд руб. или на 15,1 % по сравнению с 2024 г. Наибольшая доля средств приходится на закупку современных цифровых технологий, а также инспекционно-досмотровых комплексов (около 67 %) [35]. Остальная часть финансовых вложений расходуется на закупку антивирусных программ, а также программ, посредством которых осуществляется защита информации от хакерских атак и несанкционированного доступа.

Таким образом, в настоящее время цифровые инструменты активно внедряются и находят свое практическое применение по различным направлениям деятельности таможенных органов: таможенное декларирование, взимание

таможенных платежей, реализация контрольных мероприятий, прослеживаемость движения товарных партий в процессе перемещения через государственные границы и многое другое. Это позволило существенно сократить время, затрачиваемое на совершение таможенных операций, автоматизировать процессы подачи таможенных деклараций и выпуска товарных партий, снизить долю таможенных досмотров, увеличить результативность таможенного контроля, а также улучшить взаимодействие таможенных органов с лицами, участвующими в процессе реализации внешнеторговых операций. Цифровая трансформация ФТС России носит в себе огромное количество преимуществ, эффективно сказываясь не только на перемещении товаров через таможенную границу, но и на показателях результативности деятельности таможенных структур. Однако внедрение современных цифровых инструментов, а также мероприятия по их совершенствованию требуют значительных финансовых вложений и некоторого времени на обеспечение бесперебойности и эффективности функционирования.

2.2 Проблемы применения цифровых инструментов в таможенном деле на современном этапе развития

Анализ применения цифровых инструментов в таможенном деле позволяет говорить о том, что современный период развития ФТС России характеризуется активным применением, постоянным совершенствованием и доработкой таких инструментов. Их роль в рамках осуществления внешнеторговых операций, обеспечения высокого уровня национальной безопасности страны и развития международного сотрудничества с мировым сообществом достаточно сложно переоценить. Это, прежде всего, связано с преимуществами (рисунок 18) и новыми горизонтами, которые открываются, как перед таможенными органами, так и перед участниками внешнеэкономической деятельности за счет автоматизации различных таможенных процессов и формальностей. Внедрение цифровых инструментов позволяет не только существенно сократить время совершения таможенных операций и снизить издержки участников ВЭД, но и обеспечить высокий уровень

прозрачности и предсказуемости таможенного администрирования, что является ключевым фактором для устойчивого развития внешней торговли Российской Федерации в условиях цифровой экономики.

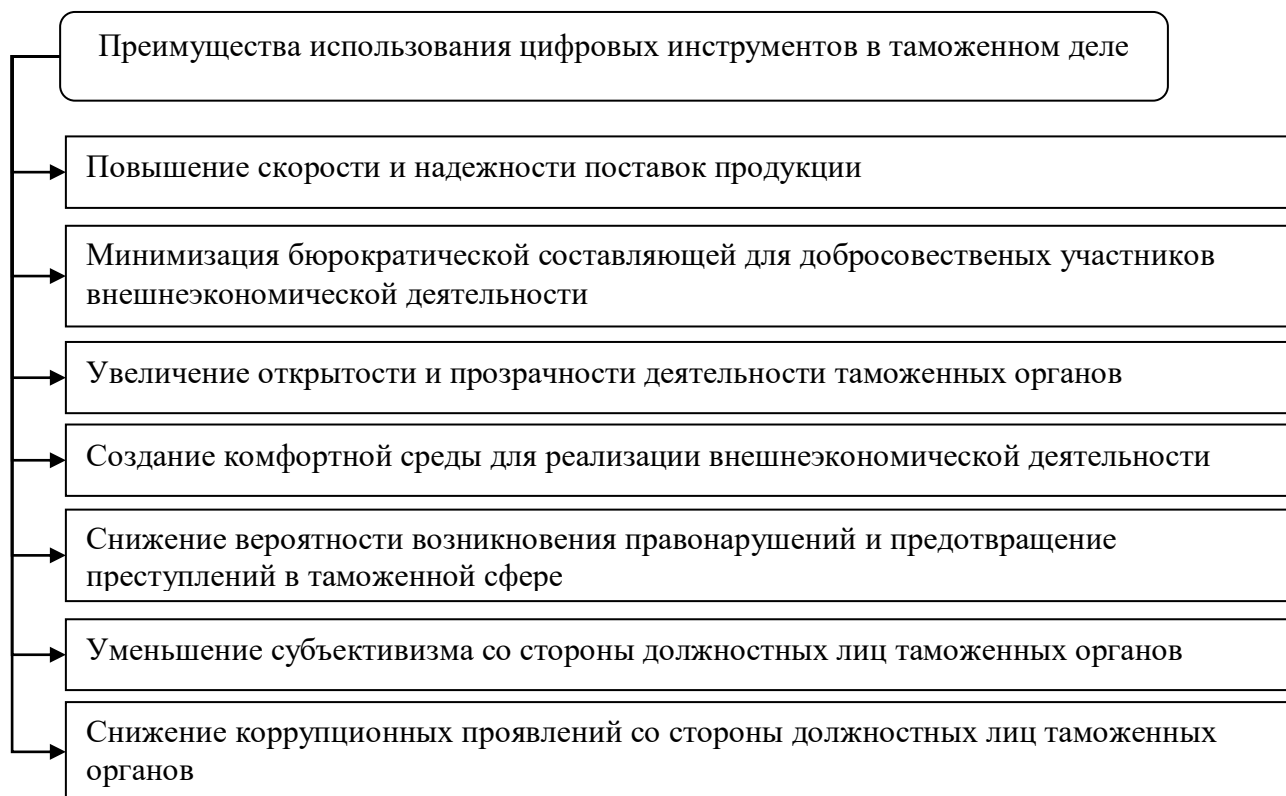


Рисунок 18 – Преимущества использования цифровых инструментов в таможенном деле [42, с. 113]

Именно благодаря активному применению цифровых инструментов удалось существенно улучшить качество таможенного администрирования, повысить скорость совершения таможенных операций и эффективность таможенного контроля, создать более комфортные условия для лиц, участвующих во внешнеторговых операциях, сократить число коррупционных проявлений в деятельности таможенных органов. Несмотря на представленные преимущества, применение цифровых инструментов в таможенном деле сопряжено с рядом негативных моментов, которые не позволяют в полной мере реализовать весь имеющийся потенциал, а также сдерживают рост показателей результативности и эффективности деятельности таможенных органов.

Данные проблемы формируются и возникают под действием различного рода факторов, основные из которых представлены на рисунке 19.

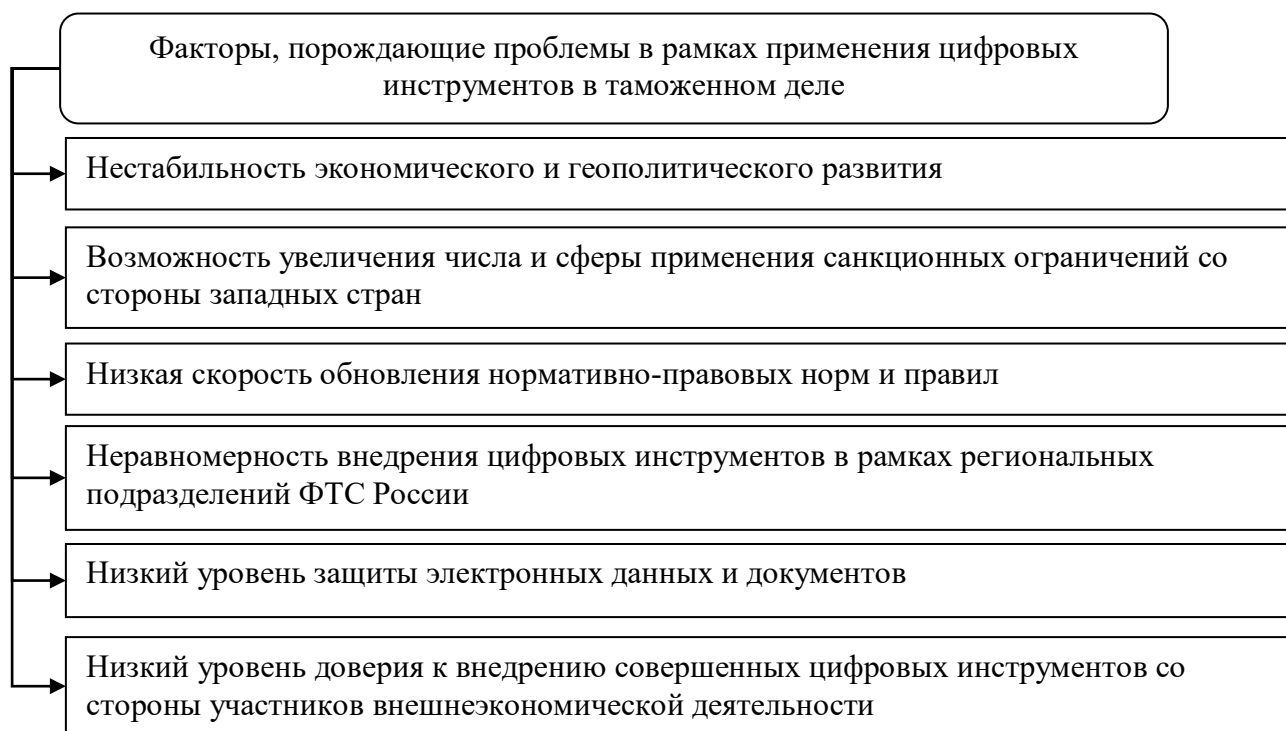


Рисунок 19 – Факторы, порождающие проблемы в рамках применения цифровых инструментов в деятельности таможенных органов [49, с. 62]

Представленные факторы создают определенного уровня барьеры, которые негативно сказываются на применении цифровых инструментов в деятельности таможенных структур, не позволяя получить желаемый результат. Стоит отметить, что в ряде случаев внедрение в практическую деятельность новых цифровых инструментов и технологий имеет обратный эффект. Так, в рамках действия санкционных ограничений, перечень товаров, которые запрещены к ввозу на территорию Российской Федерации в 2025 г. существенно расширился. Данное обстоятельство способствовало ужесточению контрольных мероприятий в пунктах пропуска через таможенную границу. Это в конечном итоге привело к увеличению времени совершения таможенных операций в отношении импортных товарных партий с 47 мин в 2024 г. до 51 мин в 2025 г. 2025 г. также характеризуется сокращением доли товарных партий, отобранных посредством информационных

технологий, в отношении которых проводился таможенный контроль. Снижение составило 8,4 процентных пункта с 40,9 % в 2024 г. до 32,5 % в 2025 г. [35].

Основные проблемы применения цифровых инструментов в деятельности таможенных структур, а также их последствия представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Проблемы применения цифровых инструментов в таможенном деле [составлено по: 22; 23]

Проблема	Характеристика	Последствия
Технологическая зависимость от иностранного программного обеспечения	Характеризуется наличием иностранных компонентов в критической структуре ФТС России, что противоречит нормам законодательства. В настоящее время невозможно осуществить полный переход на отечественные аналоги из-за необходимости полной остановки работы всех информационных ресурсов, следовательно, возникает ситуация, в которой осуществляется точечное внедрение элементов искусственного интеллекта	Уязвимость к санкционному давлению; Риски прекращения технической поддержки; Высокие затраты на импортозамещения; Невозможность масштабирования элементов искусственного интеллекта
«Человеческий фактор» при цифровизации	Характеризуется массовыми ошибками перевозчиков, которые выражаются в систематической подмене структурированных данных нечитаемых скан-копиями, а также регулярных расхождений в показателях и сведениях между различными документами	Возрастание риска отказа в автоматическом выпуске товарных партий; Возврат к ручному контролю; Простои на государственной границе и возникновение дополнительных издержек
Правовая неопределенность ответственности	Характеризуется неопределенностью в распределении ответственности между участниками ВЭД, что особенно ярко проявляется в рисках, возлагаемых на таможенного представителя в отношении товаров, которые он фактически не осматривал	Риск доначислений таможенных платежей; Хаос в распределении ответственности между участниками цепочки поставок
Высокая стоимость и неравномерность цифрового развития	Характеризуется значительными бюджетными затратами на цифровую трансформацию, что создает дисбаланс между вложениями и достигнутыми результатами	Отставание от целевых показателей; Низкая доля автоматического выпуска; Отсутствие массового перехода на новые формы контроля

Представленные проблемы применения цифровых технологий в деятельности таможенных органов взаимосвязаны между собой, следовательно, их решение

должно быть основано на комплексном подходе, который сочетает в себе технические, организационные, управленческие и финансовые вопросы. Именно в таких условиях цифровая трансформация будет реализована в полном объеме и приведет к наивысшим результатам.

Центральной проблемой применения цифровых инструментов развития таможенного дела является высокая зависимость от иностранного программного обеспечения. В настоящее время Единая информационная система таможенных органов (ЕАИС ТО) состоит из 37 самостоятельных комплексов, которые изначально формировались с использованием иностранных программных продуктов. В условиях санкционного давления данный фактор создает критическую уязвимость, связанную с прекращением технической поддержки, невозможности обновления, а также риски несанкционированного доступа [32, с. 22]. Полный переход на отечественное программное обеспечение и эффективная интеграция модулей подразумевает полную остановку работы системы, что является невозможным.

К основным проявлениям данной проблемы целесообразно отнести:

- низкий уровень импортозамещения. Так, по состоянию на январь 2025 г. доля отечественного программного обеспечения в ФТС России составила лишь 38 % при целевом значении – 60 %. Следовательно, плановые показатели замещения иностранного программного обеспечения не были достигнуты;

- критическая зависимость от *Microsoft* и *Oracle*. В настоящее время ФТС России находится в процессе выбора альтернативных программных средств, которые позволят перевести центральную базу данных на отечественные аналоги. Предполагается, что это будет *Postgres Pro*. Однако внедрение в практическую деятельность возможно лишь после углубленного всестороннего анализа и тестирования данного программного обеспечения;

- архитектурные ограничения. В рамках перехода на отечественные аналоги необходимо трансформировать всю сервисную структуру. Однако внедрение современных технологий, таких как искусственный интеллект, носит, как правило,

точечный характер и не масштабируется а сквозные процессы из-за монолитности ЕАИС ТО;

– проблема с переводом на «ГосЛог». В данной связи возникают препятствия связанные с требованиями к безопасности информации. Система ФТС России является замкнутой и сертифицированной, следовательно, в ней присутствуют данные, которые не могут быть размещены в публичной облачной среде [43, с. 87].

Второй выявленной проблемой является «человеческий фактор» при цифровизации. Она связана с низким уровнем подготовки данных со стороны участников внешнеэкономической деятельности. Самой распространенной ошибкой является подмена структурированных и машиночитаемых данных и сведений графическими копиями документов, которое программное обеспечение ФТС России неспособно автоматически просканировать [17, с. 6]. В рамках данной ситуации груз автоматически переходит в разряд высокорисковых поставок. В числе типичных ошибок также находятся: расхождение в количестве мест или весе между таможенной декларацией и фактическими данными; опечатки или некорректное заполнение сведений.

Отдельное внимание в данной связи необходимо уделить тому, что при перевозке сборных грузов, которые содержат десятки различных наименований, перевозчики часто подают обобщенную информацию. В условиях цифровой трансформации и активного применения цифровых инструментов отсутствие разбивки по каждому отдельному наименованию является основанием для проведения таможенного досмотра с пересчетом каждой единицы.

К основным причинам наличия данной проблемы целесообразно отнести недостаточную цифровую грамотность участников внешнеэкономической деятельности и перевозчиков, а также отсутствие жесткой привязки ответственности за качество предоставляемых данных [31, с. 182].

Следующей проблемой применения цифровых инструментов развития таможенного дела является правовая неопределенность ответственности. Технические сбои и незначительные ошибки или опечатки в учетных системах

автоматически приравниваются к умышленному недостоверному декларированию, что влечет за собой ответственность в виде доначисления сумм таможенных платежей. Отсутствие четких законодательно закрепленных гарантий и прозрачных алгоритмов взаимодействия сдерживает развитие цифровых сервисов [38, с. 12]. Рассматриваемая проблема приобретает особую значимость ввиду внедрения новых цифровых инструментов, таких как «Цифровое зеркало» и СПОТ.

В настоящее время в экспериментальном режиме начата реализация проекта «Цифровое зеркало», в рамках которого компания – участник внешнеэкономической деятельности предоставляет ФТС России прямой онлайн-доступ к своей внутренней *ERP*-системе. Однако к данной системе по состоянию на 05.2026 г. присоединились лишь два участника [52]. Опасение участников внешнеэкономической деятельности заключается в следующем: в случае технических сбоев в функционировании *ERP*-системы может возникнуть расхождение между фактическими остатками и учетными данными, данное обстоятельство может классифицироваться как сокрытие товаров от таможенного контроля. Таким образом, отечественные товаропроизводители заняли выжидающую позицию, так как не обладают практической информацией о том, что «открытость» данных приносит какие-либо экономические выгоды и не создает дополнительных административных барьеров.

Проявление данной проблемы в рамках практического использования СПОТ заключается в том, что новая система возлагает на импортера колоссальную ответственность за достоверность и правильность данных, которые предоставляются зарубежным поставщиком. Любое расхождение в весе, количестве, классификационном коде в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС приведет к автоматической блокировке груза на таможенной границе. При этом правовая база, регламентирующая распределение ответственности в настоящее время не сформирована.

Последней выявленной проблемой применения цифровых инструментов развития таможенного дела является высокая стоимость и неравномерность цифрового развития. Масштабная цифровая трансформация таможенной службы требует значительных финансовых вложений и последовательных инвестиций. При

этом существует определенный дисбаланс между целями и неравномерностью цифрового развития в регионах Российской Федерации, что приводит к ситуации, когда в части пунктов пропуска осуществляется контроль с использованием устаревших технологий, следовательно, время прохождения таможенной границы варьируется в пределах от 10 до 52 мин [14, с. 20].

Таким образом, несмотря на наличие огромного числа преимуществ, применение цифровых инструментов в таможенном деле сопряжено с рядом негативных моментов. Среди наиболее значимых проблем: технологическая зависимость от иностранного программного обеспечения; «человеческий фактор» при цифровизации; правовая неопределенность ответственности; высокая стоимость и неравномерность цифрового развития. Решение рассматриваемых проблем должно быть основано на комплексном подходе, который сочетает в себе технические, организационные, управленческие и финансовые вопросы. Именно в таких условиях цифровая трансформация в таможенном деле будет реализована в полном объеме и приведет к наивысшим результатам.

Глава 3 Направления совершенствования цифровых инструментов развития таможенного дела в Российской Федерации

3.1 Перспективы использования цифровых инструментов развития таможенного дела

Использование цифровых инструментов развития таможенного дела прошло достаточно долгий путь, который начался с момента возможности подачи таможенных деклараций в электронном виде (2002 г.). Наиболее значимым шагом в данном направлении послужил Приказ ФТС России об использовании Интернета для передачи данных через ведомственную сеть в 2008 г. Далее последовало внедрение обязательного электронного декларирования (2014 г.). С течением времени цифровые инструменты изменялись, совершенствовались, дополнялись, что позволило осуществить масштабирование цифровых платформ и обеспечить сквозной контроль перемещения товаров. Современный уровень развития и применения цифровых инструментов в таможенном деле характеризуется рядом основных тенденций, представленных на рисунке 20.

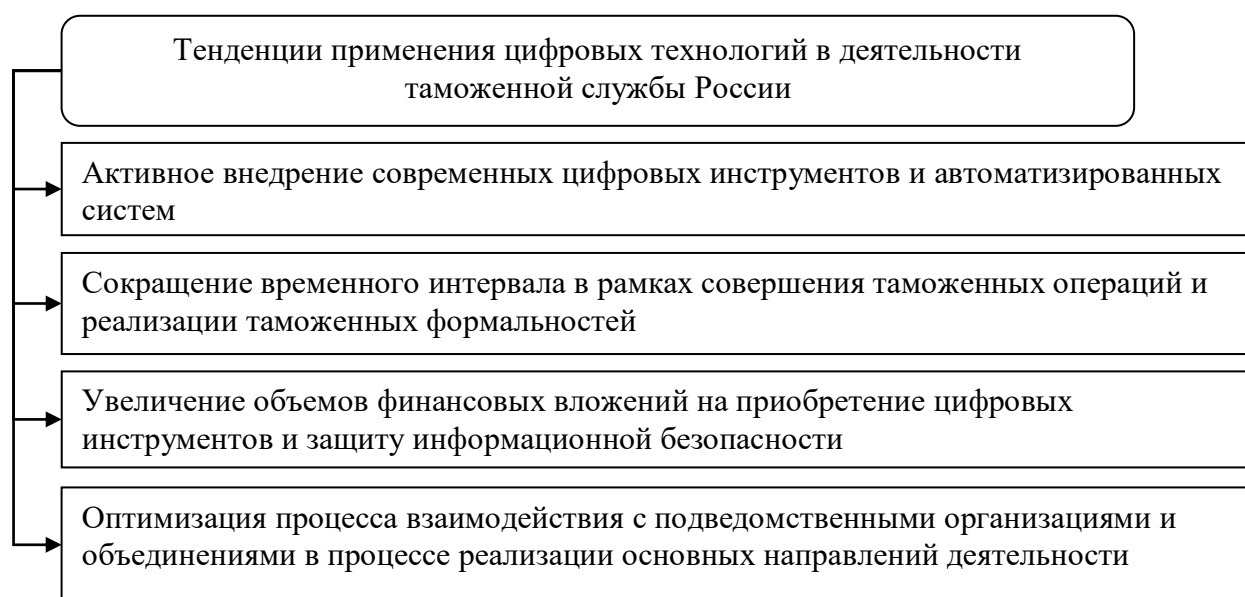


Рисунок 20 – Современные тенденции применения цифровых инструментов в таможенном деле [17, с. 8]

Несмотря на существующие риски и ограничения цифровые инструменты имеют широкие возможности и перспективы для дальнейшего развития и совершенствования. С каждым годом функционал имеющихся сервисов и информационных систем расширяется, добавляются новые возможности, корректируются имеющиеся недостатки. Так, основные нововведения в сфере совершенствования цифровых технологий за 2025 г. представлены на рисунке 21.

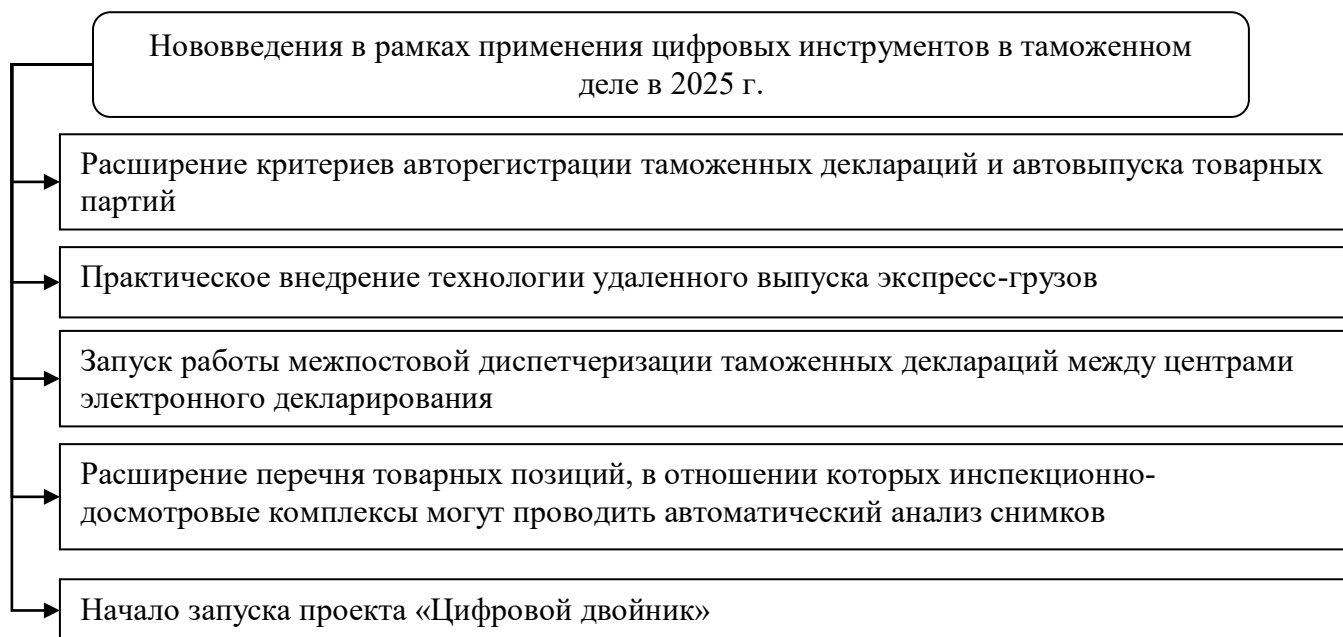


Рисунок 21 – Основные нововведения в рамках применения цифровых инструментов в таможенном деле в 2025 г. [35]

Направления внедрения, а также расширения функционала цифровых инструментов в 2025 г., используемых в таможенном деле, позволили увеличить прозрачность и открытость деятельности таможенных органов, повысить эффективность таможенного контроля, а также благоприятно сказались на среднем времени совершения таможенных операций, сокращение которого в 2025 г. составило 4 мин по сравнению с 2024 г. [29].

Целесообразно отметить, что в ближайшей перспективе (до 2030 г.) уровень использования цифровых инструментов в таможенном деле существенно возрастет. Данному обстоятельству будет во много способствовать:

– инновационные изменения, которые происходят в рамках государственных органов власти, направленные на полномасштабную цифровизацию и автоматизацию всех без исключения процессов;

– реализация второго этапа Стратегии развития таможенной службы России до 2030 г.;

– увеличение объемов внешнеторговых операций и активная интеграция в систему мирохозяйственных связей, посредством активного взаимодействия с дружественными странами.

В 2025 г. ФТС России приступила к реализации второго этапа Стратегии развития таможенной службы до 2030 г., которая регламентирована Распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.05.2020 № 1388-р [9]. Согласно данному документу основные направления применения цифровых инструментов представлены на рисунке 22.

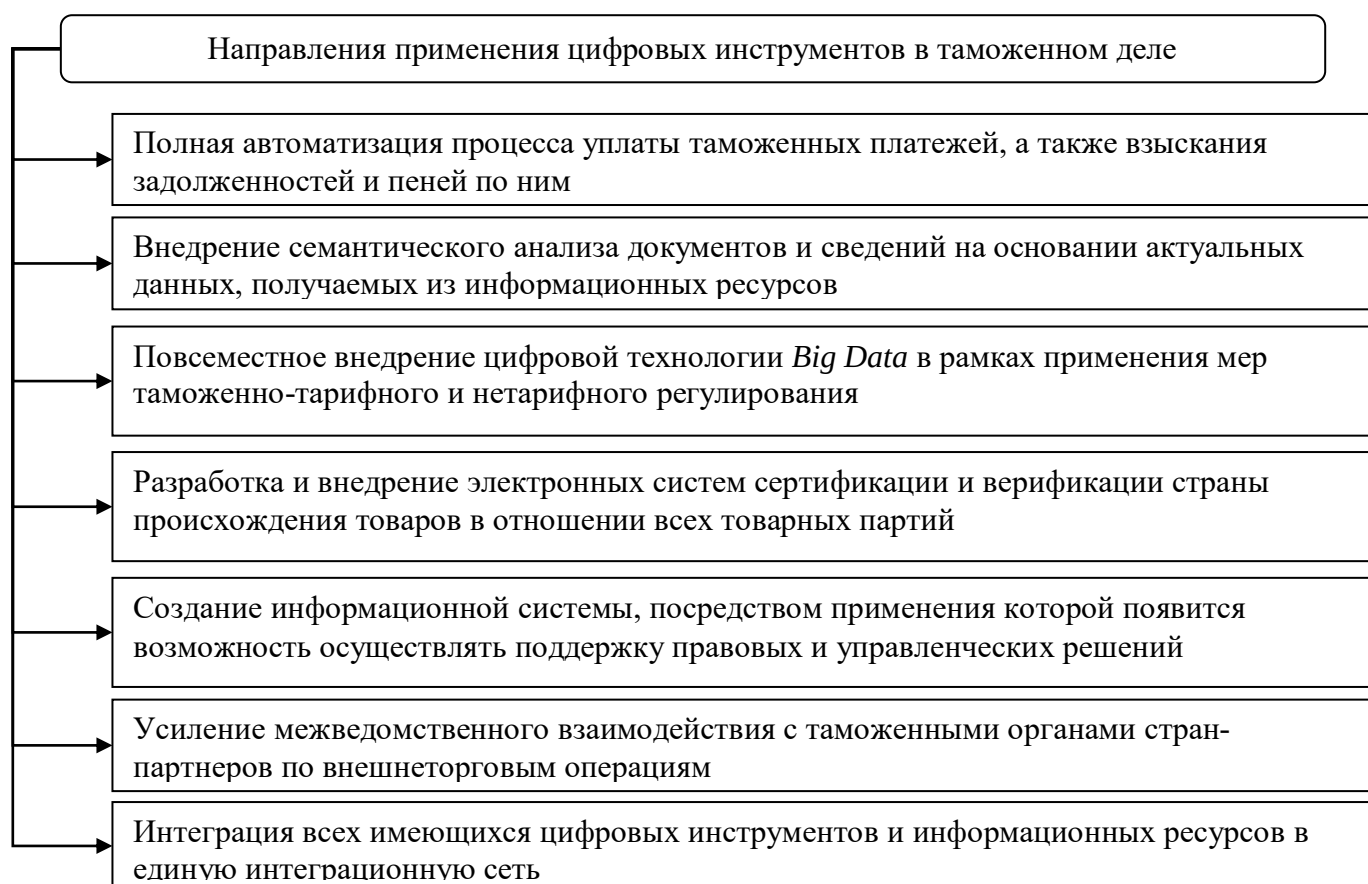


Рисунок 22 – Основные направления применения цифровых инструментов согласно Стратегии развития таможенной службы до 2030 г. [9]

Направления применения цифровых инструментов в таможенном деле нацелены на полномасштабную цифровую трансформацию таможенных структур, полное исключение бумажного документооборота и ручного труда. Часть из представленных направлений уже находятся на стадии активного внедрения либо проходят тестирование. Так, в 2025 г. осуществлялось активное развитие цифровых инструментов, позволяющих автоматизировать процедуру взыскания задолженности, которая позволила доначислить таможенных платежей на сумму 1,2 млрд руб. [29]. В рамках применения системы управления рисками внедрены цифровые технологии, позволяющие осуществлять:

- авторегистрацию и автовыпуск товарных партий, перемещаемых под таможенной процедурой таможенного склада;
- авторегистрацию таможенных деклараций, в отношении товарных партий, которые ввозятся в качестве припасов;
- автоматическую проверку предоставления освобождения от уплаты НДС.

Дальнейшее развитие и интеграция современных цифровых инструментов в единую базу данных будет способствовать созданию принципиально новых возможностей для повышения эффективности, прозрачности и безопасности таможенных операций и иных формальностей, создаст дополнительные стимулы для развития внешнеторговых связей.

Выше представленная информация, позволяет сделать вывод, что полномасштабная цифровизация таможенной службы, посредством повсеместного применения цифровых инструментов – это один из наиболее значимых драйверов развития таможенных органов Российской Федерации на сближающую перспективу. Данное утверждение целесообразно подтвердить конечной целью реализации Стратегии, которая заключается в создании новой, в полном объеме насыщенной «искусственным интеллектом», быстро перенастраиваемой и самостоятельно обучающейся таможенной службы, которая эффективно противостоит негативным факторам внешней и внутренней среды, способная молниеносно реагировать на них.

В таблице 8 представлены цифровые инструменты, имеющие значительные перспективы для эффективного развития и применения в деятельности таможенных

структур с целью реализации полномасштабной цифровизации и автоматизации таможенных процессов.

Таблица 8 – Перспективы использования цифровых инструментов в таможенном деле [составлено по: 39; 41]

Наименование инструмента	Направления развития	Ожидаемый эффект
1	2	3
Искусственный интеллект	Автоматическое распознавание ошибок и неточностей в таможенных документах и иных ухищрений, предвидение возможности нарушения норм и правил таможенного законодательства, принятие управленческих решений в автоматическом режиме	Максимальная минимизация присутствия человеческого фактора; Увеличение эффективности таможенного контроля
Блокчейн	Объединение всех данных в единое целое, полноценная автоматизация взимания таможенных платежей	Исключение случаев подделки документов и сведений; Максимальная прозрачность процесса перемещения товарных партий
<i>Big Data</i>	Предиктивная аналитика товарных партий, посредством быстрого анализа большого массива данных, хранящихся в единой информационной базе, интеграция всех документов и сведений в единый формат	Оптимизация работы таможенных постов; Увеличение скорости перемещения товарных партий через таможенную границу; Снижение бюрократической нагрузки
Интернет вещей (<i>IoT</i>)	Полная автоматизация прослеживаемости товарных партий в процессе перемещения, возможность контроля режимов перевозки в онлайн формате, автоматизация выпуска транспортных средств в пунктах пропуска	Полная автоматизация «зеленого коридора»; Исключение таможенных досмотров безрисковых партий; Снижение финансовых и временных затрат на перемещение
Роботизация процессов (<i>RTA</i>)	Использование мобильных роботов для регистрации и выпуска товарных партий, относящихся к низкому уровню риска, а также сосредоточение должностных лиц таможенных органов на высокорисковых поставках, полная автоматизация таможенных операций и процессов	Снижение нагрузки на сотрудников таможенных органов; Своевременное выявление нарушений норм и правил таможенного законодательства; Повышение результативность таможенного контроля
«Цифровой двойник»	Посредством моделирования различных таможенных процессов создаются возможности предвидения вероятности нарушений, выявление ошибок и неточностей, а также повышается эффективность обучения должностных лиц	Повышение прозрачности деятельности ФТС России; Своевременное реагирование на различные изменения; Повышение аналитических качеств

1	2	3
Единая биометрическая система	Идентификация лиц и транспортных средств, участвующих в процессе перемещения товарных партий в режиме реального времени	Увеличение пропускной способности через таможенную границу; Повышение уровня безопасности
Облачные хранилища	Реализация эффективного электронного документооборота между таможенными органами на международном уровне	Полный переход на электронный документооборот; Интеграция с международными информационными системами таможенных органов

Выше представленная информация позволяет говорить о значительных перспективах развития цифровых инструментов, которые в полной мере будут насыщены элементами искусственного интеллекта, машинного обучения и иными современными техническими средствами. Сосредоточение документов и сведений, необходимых при перемещении товарных партий через государственные границы в единой базе данных в унифицированном формате. Все это позволит оперативно принимать управленческие решения, полностью автоматизировать совершение таможенных операций и проведение таможенного контроля, а также использовать нейросетевые алгоритмы для распознавания фальсифицированных и контрафактных товаров и иных сомнительных действий, реализуемых недобросовестными участниками внешнеэкономической деятельности.

Ввиду активного применения и развития цифровых инструментов в таможенном деле существенно возрастает необходимость обеспечения высокого уровня информационной безопасности [63, с. 75]. Данное обстоятельство связано с тем, что предполагается осуществить полный переход на электронный документооборот, следовательно, вся информация, в том числе, которая относится к коммерческой тайне, а также является секретной, будет храниться в единой базе данных, доступ к которой будут иметь все лица, участвующие во внешнеэкономической деятельности. При таких условиях, риск кибератак, взлома и утечки информации существенно увеличивается, особенно в рамках политической и экономической нестабильности, вызванной действиями санкционных ограничений. За счет различных информационных инструментов у киберпреступников

увеличивается возможность фальсификации данных, изменения хранящихся сведений и документов, а также реализация иных незаконных проявлений. Все это может привести к нарушению и искажению сведений, подрыву национальной безопасности, финансовым потерям со стороны бизнес-структур и иные риски, негативно сказывающиеся на показателях результативности и эффективности деятельности таможенных органов, повышению уровня недоверия к цифровым инструментам [14, с. 21].

В настоящее время информационная безопасность в таможенном деле находится в непосредственной компетенции Главного управления информационных технологий, которое является структурным подразделением ФТС России и осуществляет общее руководство и координацию деятельности в данном направлении. На базе региональных управлений функционируют Подразделения информационной безопасности и технической защиты информации, которые способствуют предотвращению кибератак, взломов цифровых инструментов и информационных средств, защищают их от несанкционированного доступа.

Информационная безопасность обеспечивается за счет шифрования данных, применения межсетевых экранов и обнаружения вторжений, а также посредством применения антивирусных программ. Однако с течением времени данные средства утрачивают свою эффективность. Следовательно, возникает необходимость разработки и внедрения в практическую деятельность эффективного технического решения, позволяющего обеспечить высокий уровень шифрования данных, имеющего многоуровневую защиту и способного молниеносно реагировать на хакерские атаки.

В условиях растущей глобализации и стремительного развития цифровых инструментов в таможенном деле одним из перспективных направлений является международное сотрудничество таможенных органов, в том числе в рамках интеграционных объединений ЕАЭС и БРИКС, роль которых с каждым годом увеличивается. Основные направления в рамках такого сотрудничества представлены на рисунке 23.

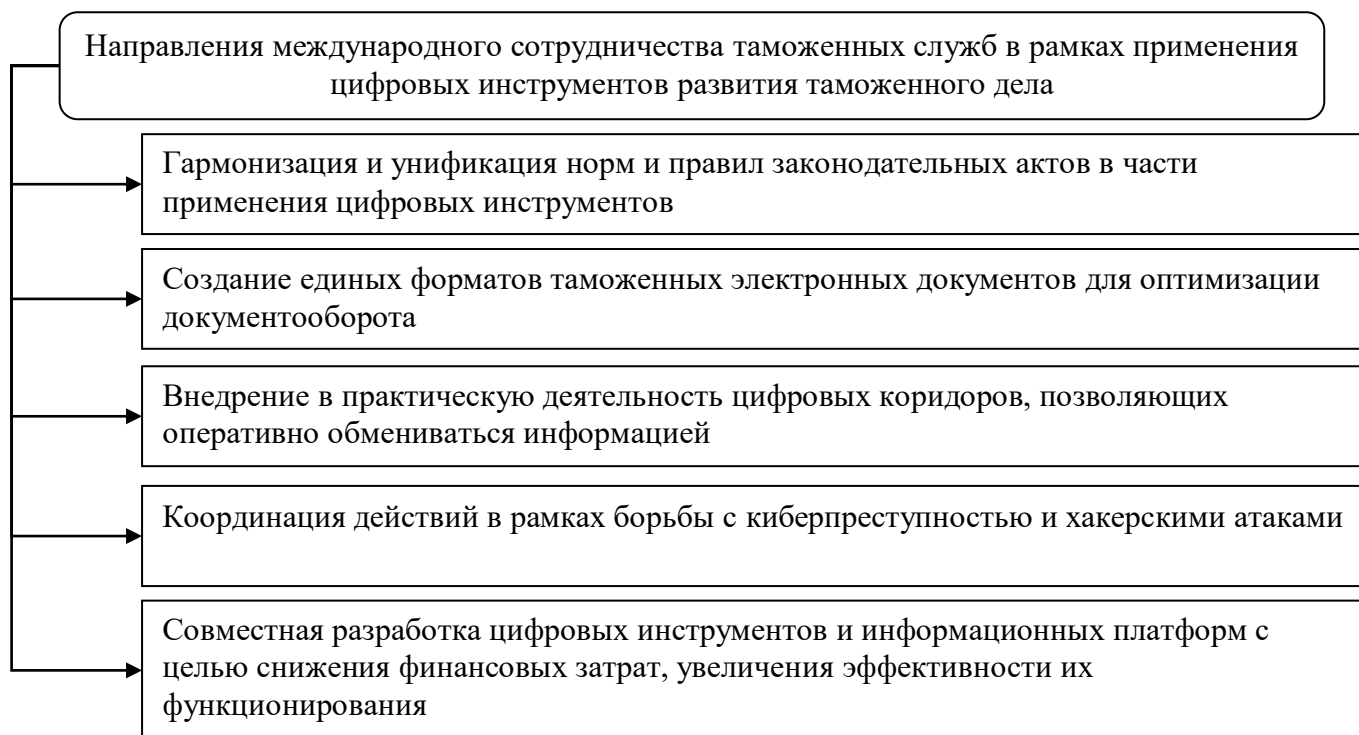


Рисунок 23 – Перспективные направления международного сотрудничества таможенных служб различных стран в рамках применения цифровых инструментов развития таможенного дела [48, с. 163]

Благодаря реализации представленных на рисунке 28 направлений международного сотрудничества таможенных служб появится возможность осуществить стандартизацию в рамках электронного обмена документами и сведениями, своевременно получать необходимую информацию, сократить число контрольных мероприятий на таможенной границе, а также снизить объем финансовых вложений в развития цифровых инструментов.

Таким образом, в качестве основных перспектив использования цифровых инструментов в таможенном деле на ближайшую перспективу (до 2030 г.) можно выделить полномасштабный переход к технологиям, которые в полной мере и полном объеме насыщены элементами искусственного интеллекта. Такие системы за счет распределительных реестров способны обрабатывать и хранить огромные массивы данных, самостоятельно адаптироваться к происходящим изменениям, своевременно выявлять и реагировать на риски и нарушения норм и правил таможенного законодательства, взаимодействовать с лицами, участвующими в

процессе реализации экспортно-импортных операций и осуществлять поддержку принятия управленческих решений. Особый акцент в рамках перспектив развития цифровых технологий в деятельности таможенных структур делается на международном сотрудничестве и унификации норм и правил в данном направлении. При этом, активное развитие цифровых инструментов и международной интеграции требует создания высокоэффективных технических средств, позволяющих обеспечить высокий уровень информационной безопасности с целью минимизации либо полного исключения кибератак.

3.2 Рекомендации по оптимизации процесса применения цифровых инструментов в таможенном деле Российской Федерации

Современный период развития ФТС России характеризуется активными процессами цифровизации и автоматизации различного рода таможенных операций и формальностей, которые осуществляются посредством использования огромной номенклатуры цифровых инструментов. Достигнутые результаты позволяют сделать вывод, что значимость таких инструментов постоянно возрастает и уже позволило существенно снизить присутствие человеческого фактора и коррупционную составляющую, сократить время совершения таможенных операций, оптимизировать таможенный контроль в отношении безрисковых и низкорисковых товарных партий и повысить его результативность, увеличить уровень доверия граждан к государственной таможенной службе. Однако наличие данных преимуществ не исключает присутствие ряда негативных моментов.

Для устранения выявленных в процессе написания дипломной работы проблем в рамках применения цифровых инструментов в таможенном деле рекомендовано осуществить реализацию мероприятий, представленных в приложении Г [составлено по: 44; 46; 52].

В рамках решений проблемы, связанной с технологической зависимостью от иностранного программного обеспечения предлагается создание «Цифрового контура». В рамках данного мероприятия предусматривается внедрение технически

независимой и безопасной информационной экосистемы таможенных органов путем поэтапного замещения иностранных компонентов критической информационной инфраструктуры на отечественные аналоги с одновременным переходом от монолитной архитектуры ЕАИС ТО к гибкой микросервисной архитектуре, которая допускает масштабирование технологий искусственного интеллекта.

Механизм реализации предложенного мероприятия представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Механизм реализации мероприятия созданию «Цифрового контура»
[составлено по: 39; 52]

Направление	Краткая характеристика
Создание резервного вычислительного контура «Цифровой двойник»	Вместо риска полной остановки действующей системы параллельного создается резервный вычислительный контур на отечественном программном обеспечении. «Цифровой двойник» будет работать в тестовом режиме и параллельно обрабатывать реальный трафик. Это позволит своевременно выявить ошибки и настроить все нюансы без ущерба для основной системы
Поэтапная миграция по принципу «Strangler Fig»	Действующая монолитная система будет заменяться не сразу, а постепенно оснащаться новыми микросхемами. Каждый вновь добавленный сервис будут перенимать на себя часть функций старой системы. Постепенно старые модули будут отключаться от работы, но только в том случае, когда эффективность и работоспособность нового сервиса будет полностью достигнута
Приоритетное импортозамещение систем класса <i>Data Management</i>	В первую очередь будут замещаться системы управления базами данных и операционные системы. С целью снижения возможности возникновения рисков будут созданы переходные участки, которые обеспечат совместимость старого и нового программного обеспечения
Создание универсального шлюза интеграции с «ГосТех»	Для преодоления возможных ограничений, которые характеризуются невозможностью переноса конфиденциальных данных в облачную платформу, будет разработан защищенный шлюз. При этом, на платформу «ГосТех» будут перенесены исключительно данные и сведения, не представляющие собой коммерческую тайну, а также сервисы межведомственного взаимодействия. Основная база данных будет храниться в изолированном контуре ФТС России

Предложенный подход позволит обеспечить долю отечественного программного обеспечения в критической инфраструктуре ФТС России на уровне 85 %. При этом архитектура ЕАЭС ТО станет модульной, что позволит в полной мере масштабировать технологии искусственного интеллекта на сквозные процессы таможенного администрирования.

Для решения проблемы, связанной с «человеческим фактором» при цифровизации предлагается создать «Цифровой кодекс перевозчика». Реализация данного мероприятия предполагает формирование единой экосистемы цифровых данных посредством внедрения обязательных стандартов качества первичной информации и разработку системы мотивации для добросовестных перевозчиков, которые предоставляют структурированные и достоверные документы и сведения.

Предусматривается разработка единого машиночитаемого формата транспортной накладной (*XML* или *JSON*), который станет обязательным для всех участников внешнеэкономической деятельности, претендующих на применение автоматизированного выпуска («зеленый коридор»). При этом, вся масса бумажных сканов или фотографий накладных в автоматическом формате будет направляться в «красный коридор», идентифицироваться как высоко рисковая поставка, что является следствием обязательного таможенного досмотра [41, с. 370].

В рамках разработки системы мотивации перевозчиков предлагается в личном кабинете участника ВЭД внедрить прозрачный рейтинг, который в автоматическом режиме будут рассчитывать необходимые показатели на основании следующих параметров:

- качество предоставляемых данных;
- актуальность доверенностей водителей и заключенных с ними трудовых договоров;
- исторические данные о соблюдении сроков доставки.

Так, перевозчики с наивысшим рейтингом получают право на сверхускоренный выпуск: их таможенные декларации будут обрабатываться системой в приоритетном порядке, что повлечет значительное сокращение временного интервала на выпуск.

Для перемещения сборных грузов необходимо ввести норму, в соответствии с которой станет обязательным предоставление спецификации на товары с разбивкой по классификационным кодам ТН ВЭД ЕАЭС, весу, а также количеству мест. Отсутствие такой спецификации будет являться основанием для отказа в автоматическом выпуске товаров [28, с. 181].

Реализация выше представленного мероприятия позволит существенно сократить вероятность отказа в реализации автоматического выпуска товарных партий. В ближайшей перспективе планируется снижение данного показателя более чем на 70 %.

Создание механизма защиты «Цифровой нотариус» является мероприятием по решению проблемы правовое неопределенности ответственности. Сущность: создание правового механизма, который позволит четко разграничить ответственность между всеми участниками внешнеэкономической деятельности и таможенными органами в рамках цифрового взаимодействия.

Реализация данного мероприятия подразумевает внедрение института «Цифрового нотариуса» посредством создания специализированного арбитражного органа при ФТС России, который будут состоять из представителей таможенных органов, IT-экспертов и представителей бизнес-структур. Основопологающей функцией данного органа будет являться анализ случаев выявления назначения автоматических штрафов и дополнительных начислений таможенных платежей, которые были вызваны техническими сбоями в работе программного обеспечения, в том числе:

- сбои в *ERP*-системах предприятий-участников таможенного мониторинга;
- ошибки при передаче данных между информационными системами;
- расхождения в сведениях и данных, возникшие по вине иностранного поставщика, которые не является резидентов Российской Федерации [44, с. 57].

В случае, если компания докажет, что расхождение сведений и данных возникло из-за объективных проблем и технического сбоя, ошибки оператора или действия третьей стороны, административных штраф подлежит автоматическому аннулированию.

В рамках реализации данного мероприятия предполагается, что при разработке архитектуры модульной ЕАЭС ТО закладывается обязательный принцип: информационная система должна четко разделять цифровые профили декларанта, перевозчика, таможенного представителя, а также владельца склада временного хранения. При этом каждое действие в системе должно быть привязано

к конкретному лицу и его правовому статусу. Это позволит исключить случаи, при которых ответственность за действия одного из участников процесса перемещения товаров автоматически перекладывается на другого.

В рамках полномасштабного внедрения в практическую деятельность СПОТ необходимо введение обязательного аудита и сертификации ИТ-систем крупных импортеров и логистических операторов на предмет совместимости с требованиями информационной системы. Такая сертификация в обязательном порядке должна проводиться аккредитованными аудиторами по единому регламенту ФТС России. В случае, если иностранный поставщик предоставит импортеру недостоверные данные, которые повлекут за собой расхождения с информацией в СПОТ, импортер будет освобождаться от ответственности. Однако в данной связи необходимо обязательное соблюдение следующих условий:

- ИТ-система имеет действующий сертификат соответствия;
- расхождение вызвано исключительно ввиду неправомерности действий третьей стороны, и не могло не при каких условиях быть выявлено импортером в процессе проверки [39, с. 82].

Таким образом, в качестве основных ожидаемых эффектов реализации мероприятия по созданию «Цифрового нотариуса» выступает снижение правовых барьеров при участии в экспериментальных и пилотных проектах, что позволит увеличить число заинтересованных отечественных предприятий, а также повлечет за собой снижение судебных споров по фактам «цифровых» штрафов.

В рамках решения проблемы, связанной с высокой стоимостью и неравномерности цифрового развития предлагается реализация «умной синхронизации», то есть форсированное масштабирование успешных пилотных проектов (интеллектуальные пункты пропуска) с точечных участков таможенной границы на ключевые логистические направления с одновременным внедрением системы предиктивного управления транспортными потоками для синхронизации цифровой и физической инфраструктуры. Так, все пункты пропуска на основных логистических магистралях (государственные границы с Республикой Казахстан,

Республикой Беларусь, а также Китаем) в приоритетном порядке будут оснащены ИДК мобильного типа, которые подключены к ЕАИС ТО в круглосуточном режиме.

Одновременно будет осуществляться внедрение системы предиктивного распределения нагрузки *Smart Queue*, алгоритм которой на основе данных с электронных навигационных пломб, сведений из предварительных транзитных деклараций, а также статистики о пропускной способности таможенных постов в разное время суток позволит спрогнозировать загрузку пунктов пропуска за 4–6 ч [44, с. 60]. Данная система в автоматическом режиме будет перераспределять потоки, предлагая перевозчикам через мобильное приложение или бортовой навигатор, альтернативные маршруты через менее загруженные пункты пропуска с формированием электронных талонов на прохождение таможенного контроля с указанием времени прибытия.

С целью унификации требований будут установлены единые обязательные нормативы времени прохождения контрольных мероприятий для грузового транспорта, с обязательным закреплением в ведомственных показателях ФТС России:

- 10 мин для транзитных грузов, следующих через пункты пропуска, оснащенные ИДК мобильного типа;
- 30 мин для импортных грузов, следующих на национальный рынок.

Разработанные нормативы являются обязательными для исполнения, а ответственность за их превышение возлагается непосредственно на начальников пункта пропуска через государственную границу. При этом контроль выполнения входит в функционал автоматизированной системы мониторинга прослеживаемости движения товарных партий.

В рамках реализации мероприятия по масштабированию интеллектуальных пунктов пропуска целесообразным является обеспечение автоматического транзитного коридора. Сущность заключается в следующем: грузы, перемещаемые посредством использования таможенной процедуры таможенного транзита через территорию Российской Федерации в третьи страны получают автоматическое разрешение без физической остановки при соблюдении следующих условий:

- оснащение исправной электронной навигационной пломбой с функцией передачи данных в режиме реального времени;
- подача полной и достоверной предварительной транзитной декларации в электронном виде;
- наличие у перевозчика высокого уровня рейтинга [46, с. 395].

При этом, контроль за соблюдением маршрута и целостности товарной партии будет осуществляться дистанционно через спутниковую систему прослеживаемости движения. При отклонении от маршрута или попытке вскрытия пломбы система сразу подает сигнал ближайшему таможенному посту.

В качестве ожидаемых эффектов реализации мероприятия по масштабированию интеллектуальных пунктов пропуска через таможенную границу предполагается увеличение пропускной способности без капитального строительства новых таможенных постов, а также возрастание транзитного потенциала Российской Федерации.

Таким образом, для устранения выявленных в процессе написания дипломной работы проблем в рамках применения цифровых инструментов развития таможенного дела рекомендовано осуществить реализацию следующих мероприятий: поэтапный реинжиниринг критической инфраструктуры ФТС России с созданием резервного контура на отечественном программном обеспечении; внедрение стандартов качества данных и системы рейтингования перевозчиков; создание механизма защиты участников внеэкономической деятельности от автоматических административных штрафов; масштабирование интеллектуальных пунктов пропуска через таможенную границу на ключевые логистические маршруты. Реализация предложенных мероприятий переведет применение цифровых инструментов развития таможенного дела из режима точечных проектов в режим системной эксплуатации, обеспечив при этом формирование «умной», технологически независимой таможенной службы.

Заключение

Цифровые инструменты в таможенном деле являются неотъемлемой частью тотальной цифровой трансформации таможенных органов Российской Федерации. Они представляют собой некоторую совокупность современных автоматизированных информационных систем, программное обеспечение и электронные сервисы нацеленные на сокращение временных и финансовых затрат, оптимизацию совершения таможенных операций и иных таможенных формальностей, снижение уровня бюрократической нагрузки на участников внешнеэкономической деятельности, обеспечение повышения эффективности и результативности деятельности таможенных органов. Все это способствует минимизации человеческого фактора, а, следовательно, снижению числа ошибок и коррупционной составляющей, а также повышению открытости и прозрачности таможенных процедур.

В настоящее время разработано и активно используется в практической деятельности огромное количество цифровых инструментов развития таможенного дела. Классификация таких инструментов осуществляется по следующим основаниям: функциональное назначение, степень автоматизации, тип пользователя, технологическое предназначение, источники финансирования. Однако их практическое применение нацелено на сокращение временных и финансовых затрат, связанных с перемещением товаров и транспортных средств через таможенную границу; оптимизацию процесса совершения таможенных операций и иных таможенных формальностей; снижение административных и бюрократических барьеров; повышение открытости, прозрачности и эффективности деятельности таможенных органов.

Цифровые инструменты активно внедряются и находят свое практическое применение по различным направлениям деятельности таможенных органов: таможенное декларирование, взимание таможенных платежей, реализация контрольных мероприятий, прослеживаемость движения товарных партий в процессе перемещения через государственные границы и многое другое. Это

позволило существенно сократить время, затрачиваемое на совершение таможенных операций, автоматизировать процессы подачи таможенных деклараций и выпуска товарных партий, снизить долю таможенных досмотров, увеличить результативность таможенного контроля, а также улучшить взаимодействие таможенных органов с лицами, участвующими в процессе реализации внешнеторговых операций. Цифровая трансформация ФТС России носит в себе огромное количество преимуществ, эффективно сказываясь не только на перемещении товаров через таможенную границу, но и на показателях результативности деятельности таможенных структур. Однако внедрение современных цифровых инструментов, а также мероприятия по их совершенствованию требуют значительных финансовых вложений и некоторого времени на обеспечение бесперебойности и эффективности функционирования.

Несмотря на наличие огромного числа преимуществ, применение цифровых инструментов в таможенном деле сопряжено с рядом негативных моментов. Среди наиболее значимых проблем: технологическая зависимость от иностранного программного обеспечения; «человеческий фактор» при цифровизации; правовая неопределенность ответственности; высокая стоимость и неравномерность цифрового развития. Решение рассматриваемых проблем должно быть основано на комплексном подходе, который сочетает в себе технические, организационные, управленческие и финансовые вопросы. Именно в таких условиях цифровая трансформация в таможенном деле будет реализована в полном объеме и приведет к наивысшим результатам.

В качестве основных перспектив использования цифровых инструментов в таможенном деле на ближайшую перспективу (до 2030 г.) можно выделить полномасштабный переход к технологиям, которые в полной мере и полном объеме насыщены элементами искусственного интеллекта. Такие системы за счет распределительных реестров способны обрабатывать и хранить огромные массивы данных, самостоятельно адаптироваться к происходящим изменениям, своевременно выявлять и реагировать на риски и нарушения норм и правил таможенного законодательства, взаимодействовать с лицами, участвующими в

процессе реализации экспортно-импортных операций и осуществлять поддержку принятия управленческих решений. Особый акцент в рамках перспектив развития цифровых технологий в деятельности таможенных структур делается на международном сотрудничестве и унификации норм и правил в данном направлении. При этом, активное развитие цифровых инструментов и международной интеграции требует создания высокоэффективных технических средств, позволяющих обеспечить высокий уровень информационной безопасности с целью минимизации либо полного исключения кибератак.

Для устранения выявленных в процессе написания дипломной работы проблем в рамках применения цифровых инструментов развития таможенного дела рекомендовано осуществить реализацию следующих мероприятий: поэтапный реинжиниринг критической инфраструктуры ФТС России с созданием резервного контура на отечественном программном обеспечении; внедрение стандартов качества данных и системы рейтингования перевозчиков; создание механизма защиты участников внеэкономической деятельности от автоматических административных штрафов; масштабирование интеллектуальных пунктов пропуска через таможенную границу на ключевые логистические маршруты. Реализация предложенных мероприятий переведет применение цифровых инструментов развития таможенного дела из режима точечных проектов в режим системной эксплуатации, обеспечив при этом формирование «умной», технологически независимой таможенной службы.

Список используемых источников

1 Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур : заключена в Киото 18 мая 1973 г. : в редакции Протокола от 26 июня 1999 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – № 32, ст. 4810.

2 Договор о Евразийском экономическом союзе : подписан в Астане 29 мая 2014 г. : с изменениями от 24 июня 2024 г. // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. URL: <https://eec.eaeunion.org/> (дата обращения: 26.01.2026).

3 Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза : подписан в Москве 11 апреля 2017 г. // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. URL: <https://eec.eaeunion.org/> (дата обращения: 26.01.2026).

4 Соглашение о применении в Евразийском экономическом союзе навигационных пломб для отслеживания перевозок : заключено в Москве 19 апреля 2022 г. // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. URL: <https://eec.eaeunion.org/> (дата обращения: 26.01.2026).

5 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях : федер. закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 1, ст. 1.

6 О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон Российской Федерации от 03 августа 2018 г. № 289-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2018. – № 32 (часть I), ст. 5082.

7 Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности : федер. закон Российской Федерации от 08 декабря 2003 г. № 164-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2003. – № 50, ст. 4850.

8 Об утверждении перечня отдельных товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации : распоряжение Правительства

Российской Федерации от 28 апреля 2018 г. № 792-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2018. – № 19, ст. 2773.

9 Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 мая 2020 г. № 1388-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – № 22, ст. 3572.

10 Об утверждении Порядка использования единой автоматизированной информационной системы таможенных органов при таможенном декларировании и выпуске (отказе в выпуске) товаров в электронной форме, после выпуска таких товаров, а также при осуществлении в отношении них таможенного контроля : приказ ФТС России от 17 сентября 2013 г. № 1761 // Российская газета. – 2014. – 12 марта.

11 Об утверждении Порядка использования программно-технических и иных средств защиты информации таможенными органами РФ : приказ ФТС России от 08 октября 2019 г. № 1549 // Российская газета. – 2019. – 26 декабря.

12 Аипова А. Р. Цифровизация таможенных операций: результаты и перспективы // Маркетинг и логистика. 2025. № 2 (58). С. 17–23.

13 Акашев М. Е. Отдельные аспекты цифровизации в деятельности таможенных органов // Актуальные проблемы внешнеэкономической деятельности и таможенного дела : сборник статей по материалам XII Всероссийской научно-практической конференции. Пенза : Изд-во ПГУ, 2022. С. 25–28.

14 Алиев М. Б. Развитие цифровых технологий в современных условиях и их использование в таможенной деятельности // Государственное управление. 2024. № 4 (71). С. 17–26.

15 Аргатов М. А. Методические подходы к оценке качества таможенных услуг, предоставляемых электронными таможнями, в условиях цифровой трансформации // Управленческое консультирование. 2025. № 4 (190). С. 91–106.

16 Аксенов И. А. Цифровые технологии в таможенной и околотаможенной деятельности : учеб пособие. Владимир : ВлГУ, 2022. 363 с.

- 17 Афонин Д. Н. Современные тенденции информатизации таможенной службы // Бюллетень инновационных технологий. 2024. № 4 (32). С. 5–9.
- 18 Барыбин Д. С. Внедрение цифровых технологий в ЕАЭС // Форум молодых ученых. 2024. № 4 (92). С. 14–18.
- 19 Беляев С. В. Перспективы использования нейросетевых технологий в деятельности электронных таможен // Вестник Российской таможенной академии. 2024. № 2. С. 33–42.
- 20 Бех А. П. Нормативно-правовое обеспечение технологии электронной таможни // Бюллетень инновационных технологий. 2022. № 1 (21). С. 63–65.
- 21 Вялов Н. В. Таможенное дело в контексте цифровизации: вызовы и возможности для национальной экономики // Экономика. Право. Общество: новые стратегии и вызовы : Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Рязань : РГУ им. С. А. Есенина, 2024. С. 39–40.
- 22 Горовенко Д. Б. Процессы цифровизации в таможенных органах: проблемы и перспективы // Сибирь в пространстве международных отношений: прошлое, настоящее, будущее : Материалы XXI Всероссийской научно-практической конференции. Иркутск : ИГУ, 2025. С. 61–68.
- 23 Далаков М. Х. Цифровые технологии в таможенном деле. ЕАИС: проблемы и решения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. № 5. С. 73–79.
- 24 Деревцова И. В. Цифровая таможня: вызовы и угрозы в условиях цифровой трансформации экономики // Baikal Research Journal. 2022. № 4. С. 1–11.
- 25 Джабиев А. П. Основы таможенного дела : учебник для вузов. М. : Юрайт, 2024. 489 с.
- 26 Дмитриева О. А. Цифровая таможня: современные тренды и перспективы развития // Вестник евразийской науки. 2024. № 4. С. 1–11.
- 27 Дорожкина Т. В. Об актуальных задачах цифровой трансформации таможенной системы // Вестник Академии знаний. 2024. № 3 (62). С. 184–187.
- 28 Дорожкина Т. В. Применение цифровых технологий в осуществлении взаимодействия с участниками ВЭД // Вестник Академии знаний. 2024. № 3 (62). С. 179–183.

29 Ежегодный сборник «Таможенная служба Российской Федерации». URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii> (дата обращения: 20.01.2026).

30 Ерицова Я. А. История и текущий уровень развития цифровых таможенных технологий в России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 4 (86). С. 139–141.

31 Зиманова М. А. Искусственный интеллект и цифровые технологии в трансформации таможенного администрирования // Человек. Социум. Общество. 2024. № S1. С. 178–184.

32 Зиманова М. А. Исследование возможностей использования в деятельности таможенных органов перспективных технологий // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2023. № 4 (88). С. 19–26.

33 Зиманова М. А. Нормативно-правовые аспекты и перспективы развития электронной таможни в условиях цифровой трансформации // Бюллетень инновационных технологий. 2025. № 1 (33). С. 53–58.

34 Игнатик М. И. К вопросу об использовании электронных навигационных пломб в ЕАЭС // Таможенный вестник. 2024. № 3. С. 83–88.

35 Итоговые доклады о результатах деятельности Федеральной таможенной службы РФ. URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/itogovye-doklady-o-rezul-tatax-deyatel-nosti> (дата обращения: 20.04.2025).

36 Каукин А. А. Правовые аспекты использования цифровых технологий в таможенном деле // Проблемы и перспективы внешнеэкономической деятельности в условиях инновационного развития, модернизации и цифровизации : Материалы национальной конференции с международным участием. Брянск : БГУ им. академика И. Г. Петровского, 2025. С. 23–28.

37 Кладова О. Д. Цифровизация таможенного контроля // Актуальные проблемы внешнеэкономической деятельности и таможенного дела. 2022. № 1. С. 115–120.

38 Клиндух Р. В. Угрозы и риски применения технологий искусственного интеллекта в деятельности таможенных служб // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2024. № 4 (109). С. 5–16.

39 Кожуханов Н. М. Перспективы использования в таможенной деятельности передовых информационных технологий // Вестник Российской таможенной академии. 2025. № 4. С. 76–88.

40 Кочетов С. С. Характеристика основных видов цифровых технологий, применяемых в деятельности таможенных органов Российской Федерации при оказании государственных услуг // Таможенное дело. 2023. № 2. С. 1–4.

41 Крапчина Л. Н. Перспективы развития цифровых технологий в таможенном деле РФ // Молодой ученый. 2025. № 51 (446). С. 369–372.

42 Кузнецова А. А. Преимущества и проблемы применения цифровых технологий в деятельности таможенных органов России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 11 (105). С. 112–115.

43 Курлянич В. С. Правовые основы цифровой трансформации таможенной сферы в ЕАЭС // Ермен. Global. 2025. № 2. С. 83–89.

44 Макурина В. Ю. Цифровизация деятельности в таможенном деле: как инновационные технологии трансформируются управление международной торговлей и повышают эффективность контроля // Проблемы и перспективы внешнеэкономической деятельности в условиях инновационного развития, модернизации и цифровизации : Материалы национальной конференции с международным участием. Брянск : БГУ им. академика И. Г. Петровского , 2025. С. 55–61.

45 Мигел А. А. Направления развития информационных и цифровых технологий в таможенной службе РФ // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2022. № 12. С. 423–425.

46 Миронюк А. В. Цифровизация таможенных процессов: современные тенденции и перспективы // Актуальные проблемы социально-экономического развития современного общества : сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Киров : МЦИТ, 2025. С. 389–396.

47 Мещерякова А. Д. Особенности применения цифровых технологий в таможенном деле // Современные научные исследования и инновации. 2024. № 9. С. 1–3.

48 Неведмская Ю. Л. Международный опыт внедрения цифровых технологий в таможенное дело: проблемы и перспективы внедрения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2025. № 12 (75). С. 161–164.

49 Новиков А. А. Информационные таможенные технологии // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 5-2 (111). С. 60–63.

50 Новикова С. А. Таможенное дело и таможенное регулирование в ЕАЭС: учебник для вузов. М. : Юрайт, 2024. 380 с.

51 Нурмакова Я. А. Цифровая таможня: современный тренд и пути развития // Стратегия социально-экономического развития общества: управленческие, правовые, хозяйственные аспекты : сборник научных статей 13-й Международной научно-практической конференции. Курск : Юго-Западный государственный университет, 2023. С. 70–73.

52 Обзор «Передовые цифровые технологии, реализуемые в сфере внешнеэкономической деятельности, в контексте совершенствования механизма «единого окна»». URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/Obzor.pdf> (дата обращения: 10.02.2026).

53 Официальный сайт ООО «Центр развития цифровых платформ». URL: <https://crcp.ru/tariffs/> (дата обращения: 24.04.2025).

54 Панина Е. А. Проблемы и перспективы внедрения новых концепций цифровых технологий в работу таможенных органов Российской Федерации // Международная торговля и торговая политика. 2022. № 8 (3). С. 130–146.

55 Рамалданов Х. Х. Цифровизация как фактор совершенствования расследований преступлений, отнесенных к компетенции таможенных органов Российской Федерации // Правопорядок: история, теория, практика. 2025. № 4 (47). С. 69–73.

56 Самолаев Ю. Н. Основы таможенного дела. М. : КноРус, 2023. 320 с.

- 57 Сенотрусова С. В. Таможенное дело : учебник для вузов. М. : Юрайт, 2024. 258 с.
- 58 Сергеев В. И. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок. М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 190 с.
- 59 Соловьев Д. Б. Теоретические основы элементов цифровой экономики, используемых для сопровождения таможенного контроля // Креативная экономика. 2024. № 12. С. 3359–3382.
- 60 Толикова Е. Э. Направления цифровой трансформации таможенной службы // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 6 (69). С. 234–239.
- 61 Фрик О. В. Цифровая трансформация и обеспечение информационной безопасности деятельности таможенных органов России // Экономика, предпринимательство и право. 2024. № 11. С. 6963–6982.
- 62 Хазанская В. А. Роль цифровизации в повышении качества таможенных услуг // Цифровые технологии и управление качеством в технических системах : сборник статей Национальной научно-практической конференции. М. : ООО «Научная библиотека», 2023. С. 146–152.
- 63 Яргина Н. Ю. Искусственный интеллект как инструмент цифровизации Федеральной таможенной службы Российской Федерации // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2024. № 2 (90). С. 74–77.

Приложение А

Группы цифровых инструментов и их значение в таможенном деле

Таблица А.1 – Классификация цифровых инструментов в таможенном деле [16, с. 99]

Признак классификации	Классификационная группа	Назначение
1	2	3
Функциональное назначение	Автоматизированные информационные системы	Используются для сбора, хранения и анализа данных обо всех процессах, которые осуществляются в рамках перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу
	Инструменты электронного администрирования	Используются для автоматизации процессов, связанных с подачей и выпуском таможенных деклараций, взаимодействия таможенных органов и лиц, осуществляющих перемещение товаров и транспортных средств через таможенную границу
	Инструменты дистанционного управления и контроля	Используются в рамках прослеживаемости движения товаров и транспортных средств в процессе перемещения через таможенную границу, позволяют в режиме реального времени осуществлять контроль над ситуацией, предвидеть возможные риски и потери
	Интеллектуальные пункты пропуска	Используются с целью автоматического оформления прибытия и убытия товаров с таможенной территории, сканирования, применения системы управления рисками без непосредственного наличия человеческого фактора
Степень автоматизации	Частично автоматизированные инструменты	Позволяют автоматизировать некоторые этапы совершения таможенных операций и реализации таможенного контроля
	Полностью автоматизированные инструменты	Позволяют полностью автоматизировать процесс совершения таможенных операций и иные таможенные формальности
	Автоматизированные инструменты, насыщенные элементами искусственного интеллекта	Позволяют полностью автоматизировать все без исключения таможенные процессы, начиная от ввода необходимых данных и заканчивая выпуском товаров, основываясь на электронном механизме принятия управленческих решений
Тип пользователя	Для внутреннего пользования	Используются исключительно должностными лицами таможенных органов с целью реализации возложенных на них функций и задач

1	2	3
	Для общего пользования	Используются лицами, осуществляющими перемещение товаров и транспортных средств через таможенную границу с целью оформления, регистрации документов и сведений, а также получения необходимой информации
Технологическое предназначение	Компьютерные сети и коммуникации	Основаны на сетевых технологических возможностях, позволяющих осуществлять взаимодействия ФТС России с иными государственными органами и организациями, а также лицами, осуществляющими перемещение товаров и транспортных средств через таможенную границу
	Высокопроизводительные вычислительные инструменты	Основаны на алгоритмах, способных обрабатывать, хранить и анализировать большой объем данных, обеспечивающих повышение скорости обработки документов и сведений
Источники финансирования	Государственное финансирование	Создание и внедрение данных цифровых инструментов осуществляется за счет средств государственного бюджета
	Частно-государственное партнерство	Создание и внедрение данных цифровых инструментов осуществляется за счет средств государственного бюджета при участии инвесторов и привлечения частных компаний и организаций
	Коммерческие проекты	Создание внедрение данных цифровых инструментов осуществляется за счет коммерческих предприятий и организации, посредством инвестиционных вложений

Приложение Б

Услуг ООО «ЦРПЦ»

Таблица Б.1 – Тарифы на услуги уполномоченного национального оператора опломбирования (ООО «ЦРПЦ») в рамках применения электронных навигационных пломб в международной перевозке товарных партий [53]

Наименование услуги	Ед. измерения	Стоимость без НДС, руб.	НДС 22 %, руб.	Итого, руб.
Тарифы на отслеживание перевозок				
Начало перевозки объекта отслеживания и его отслеживание (маршрут Российская Федерация – Республика Беларусь)	1 ед.	11 356,56	2 498,44	13 855,00
Начало перевозки объекта отслеживания, непосредственно отслеживание на территории РФ и завершение отслеживания на территории РФ	1 ед.	13 849,18	3 046,82	16 896,00
Завершение отслеживания перевозки объекта отслеживания (маршрут Республика Беларусь – Российская Федерация)	1 ед.	8 889,34	1 955,66	10 845,00
Тарифы на осуществление транзитной перевозки отдельных категорий товаров				
Наложение электронной навигационной пломбы	1 ед.	1 940,98	427,02	2 368,00
Наложение электронной навигационной пломбы на единственный контейнер, размещенный на фитинговой платформе	1 ед.	3 881,15	853,85	4 735,00
Снятие электронной навигационной пломбы	1 ед.	1 579,51	347,49	1 927,00
Снятие электронной навигационной пломбы с единственного контейнера, расположенного на фитинговой платформе	1 ед.	3 159,02	694,98	3 854,00
Использование электронной навигационной пломбы в рамках услуг по обеспечению контроля за перевозкой грузов	1 сутки	3 960,66	871,34	4 832,00
Тарифы на отслеживание перевозок в рамках ЕАЭС				
Начало перевозки объекта отслеживания и его отслеживания (начало маршрута территория РФ)	1 шт	11 356,56	2 498,44	13 855,00
Проследование перевозки объекта отслеживания по территории РФ	1 шт	6 397,54	1 407,46	7 805,00
Завершение отслеживания перевозки объекта отслеживания	1 шт	8 889,34	1 955,66	10 845,00

Приложение В

Обязательная маркировка средствами идентификации

Таблица В.1 – Перечень товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации при их перемещении через таможенную границу РФ [8]

Наименование товара	Классификационный код ТН ВЭД ЕАЭС	Срок введения обязательной маркировки
1	2	3
1 Табак, никотиносодержащая и безникотиновая продукция		
Сигареты и папиросы	2402 20 900 0	01.03.2018
Сигары, сигары с обрезанными концами, сигариллы, биди, кретек, табак курительный, трубочный табак, табак для кальяна, табак жевательный, табак нюхательный	2402 10 000 0 2402 20 100 0 2402 20 900 0 2403 11 000 0 2403 19 100 0 2403 99 100 0	01.07. 2020
Табак (табачные изделия)	2403 99 900 8 2404 11 000 9 2404 11 000 1	01.03.2022
Бестабачные смеси для нагревания	2404 12 000 0 2404 19 000 0 2404 11 000 0 2404 19 000 0	01.03.2022
Жидкости для электронных систем доставки никотина	2404 12 000 0 2404 19 000 9 2404 12 000 0 2404 19 000 9	07.04.2024
2 Алкогольные напитки		
Пиво солодовое и напитки, изготавливаемые на основе пива	2203 00, 2206 00	01.03.2023
Сидр и грушевый сидр	2206 00 310 0 2206 00 510 0 2206 00 810 0	01.03.2023 01.09.2024
Прочие напитки сброженные игристые и неигристые с фактической концентрацией спирта не более 7 об. %	2206 00 390 1 2206 00 590 1 2206 00 890 1 2206 00 310 0 2206 00 510 0 2206 00 810 0	01.03.2023 01.09.2024
3 Пищевая продукция		
Сыры, мороженное и прочие виды пищевого льда	0406 2105 00	01.06.2021
Молочная продукция сроком хранения более 40 сут.	0401, 0402, 0403, 0404, 0406, 0406 2202 99 910 0 2202 99 950 0	01.09.2021

1	2	3
Молочная продукция со сроком хранения до 40 сут.	0401, 0402, 0403, 0404, 0406, 0406 2202 99 910 0 2202 99 950 0	01.12.2021
Упакованная вода	2201	01.12.2021
Биологически активные добавки к пище	1204, 1208, 1212, 1302, 1504, 1515, 1516, 1517, 1702, 1806, 2101, 2936, 3503	01.09.2023
Икра осетровых и икра лососевых (красная икра)	0302 91 000 0 0303 91 0305 20 000 0 1604	01.04.2024
Консервированные продукты	1602, 1604, 2001, 2002, 2003, 2005, 2006, 2007	01.09.2024
Пищевые растительный масла и маслосодержащая продукция	1507, 1508, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517 1804 00 000 0	01.09.2024
Снековая продукция (чипсы, начос, сухарики, гренки, кукурузные палочки, хлебцы, готовый попкорн)	1904, 1905, 2005	01.03.2025
Соусы, специи, приправы, пряности, сухие бульоны, сухие супы и уксусы	0712, 0904, 0905, 0906, 0907, 0908, 0910 1211 90 860 8 2103 2209 00	01.03.2025
4 Непродовольственные товары		
Обеззараживатели-очистители воздуха	8421, 8539, 9018	01.09.2023
Обувь ортопедическая	9021 10 100 0	01.09.2023
Аппараты слуховые, кроме запчастей	9021 40 000 0	01.09.2023
Стенты коронарные	9021 90 900 0	01.09.2023
Компьютерные томографы	9022	01.09.2023.
Санитарно-гигиенические изделия	9619 00 890	01.09.2023
Перчатки медицинские	3926 20 000 0 4015	01.03.2025
Кресла-коляски	8713	01.09.2023
Трости опорные и тактильные, остыли, опоры, поручни	6602, 7326, 9021	01.09.2024
Ортезы, функциональные узлы протезов	6212 90 000 0 9021	01.09.2024
Противопролежневые матрацы и подушки	9019 10 900 9 9404	01.09.2024
Специальные средства при нарушениях функций выделения	3006 91 000 0 9018 39 000 0	01.09.2024
Кресла-стулья с санитарным оснащением	8713 10 000 0 9401 79 000 9 9402 90 000 0	01.09.2024

1	2	3
Парфюмерно-косметическая продукция	3304 99 000 0 3808	01.09.2024
Духи и туалетная вода	3303 00	01.12.2019
Парфюмерно-косметическая продукция и товары бытовой химии	3304, 3305, 3306, 3307, 3401	01.03.2025
Предметы одежды	04203 10 000	01.12.2019
Блузки, блузы и блузоны	6106	01.12.2019
Пальто, полупальто, накидки	6201, 6102	01.12.2019
Рубашки трикотажные	6105	01.04.2024
Предметы одежды из искусственного меха	4304 00 000 0	01.04.2024
Одежда из фетра или нетканых материалов	6113 00 6210	01.04.2024
Пальто, куртки, плащи, анораки	6101, 6102	01.04.2024
Рубашки мужские или для мальчиков	6205	01.04.2024
Блузки, блузы и блузоны женские	6206	01.04.2024
Шали, шарфы, кашне	6214, 6215	01.04.2024
Костюмы спортивные и лыжные	6211	01.04.2024
Костюмы, комплекты, пиджаки	6103, 6104, 6203, 6404, 6112	01.04.2024
Майки и нательные фуфайки прочие	6107, 6108, 6109, 6207, 6208	01.03.2025
Детская одежда и принадлежности к ней	6111, 6209	01.03.2025
Купальные костюмы	6112, 6211	01.03.2025
Колготы, чулки, гольфы, носки	6115	01.03.2025
Перчатки, рукавицы и митенки	4203, 6116, 6216	01.03.2025
Галстуки, галстуки-бабочки и шейные платки	6213, 6117	01.03.2025
Бюстгальтеры, пояса, корсеты	6212	01.03.2025
Шляпы и прочие головные уборы	6504, 6505, 6506	01.03.2025
Обувные товары	6401-6405	01.07.2019
Фотокамеры, фотовспышки и лампы-вспышки	9006	01.12.2019
Велосипеды и велосипедные рамы	8711, 8712, 8714	01.09.2024
Шины и покрышки	4011	01.12.2019
Смазочные материалы	2710, 3403	01.03.2025
Специальные автомобильные жидкости	3819, 3820	01.03.2025
Корма для животных	2309	01.09.2024
Лекарственные препараты для ветеринарного применения	2936, 2941, 3002, 3006	01.09.2024
Игры и игрушки для детей до 14 лет	9503 00, 9504	01.09.2025
Отдельные виды строительных материалов	2518, 2520, 2522, 2523	01.09.2025

Приложение Г

Направления оптимизации применения цифровых инструментов развития таможенного дела

Таблица Г.1 – Мероприятия по оптимизации применения цифровых инструментов развития таможенного дела [составлено по: 44; 46; 52]

Мероприятие	Основные направления реализации	Ожидаемый эффект
Поэтапный реинжиниринг критической инфраструктуры ФТС России с созданием резервного контура на отечественном программном обеспечении	Создание параллельного «цифрового двойника» на российских операционных системах; Поэтапная замена монолитных систем модульными сервисами; Внедрение защитного шлюза для взаимодействия с платформой «ГосТех»	Повышение доли отечественного программного обеспечения в критической инфраструктуре ФТС России; Создание модульной архитектуры ЕАИС ТО, что позволит масштабировать технологии искусственного интеллекта
Внедрение стандартов качества данных и системы рейтингования перевозчиков	Внедрение обязательного машиночитаемого формата документов; Автоматический расчет рейтинга перевозчика	Снижение доли отказов в автоматическом выпуске товарных партий
Создание механизма защиты участников ВЭД от автоматических административных штрафов	Создание арбитражного органа при ФТС России для анализа случаев технических сбоев в работе электронных сервисов; Введение принципа «одного окна ответственности»; Обязательный аудит ИТ-систем импортеров	Рост числа участников экспериментального проекта таможенного мониторинга; Снижение количества судебных споров; Снятие правовых барьеров для бизнеса
Масштабирование интеллектуальных пунктов пропуска через таможенную границу на ключевые логистические маршруты	Оснащение пунктов пропуска на основных маршрутах ИДК мобильного типа; Внедрение системы предиктивного распределения нагрузки; Установление единых нормативов времени	Увеличение пропускной способности ключевых пунктов пропуска; Сокращение времени досмотра товарных партий