

УДК 338.24

DOI: 10.34670/AR.2025.65.31.081

Менеджмент цифровых инноваций в таможенном администрировании: сравнительный анализ зарубежных практик и российских возможностей

Фильчакова Виктория Алексеевна

Аспирант,
Сибирский институт управления – филиал
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ,
630102, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Нижегородская, 6;
Главный государственный таможенный инспектор,
Отдел по внедрению перспективных таможенных
технологий Сибирского таможенного управления,
630082, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Тимирязева, 74;
e-mail: qiki1999@mail.ru

Аннотация

В статье исследуются актуальные вопросы управления цифровыми инновациями в таможенном администрировании на основе сравнительного анализа международного опыта и российских реалий. Автор рассматривает ключевые тенденции внедрения искусственного интеллекта, блокчейна и технологий больших данных в таможенные процессы ведущих стран, выделяя успешные управленческие практики и организационные модели. Особое внимание уделяется анализу российского опыта цифровизации таможенных процессов и инфраструктуры. Статья представляет интерес для исследователей цифровой трансформации государственного управления, специалистов в области таможенного администрирования и разработчиков инновационных решений для логистики и внешней торговли.

Для цитирования в научных исследованиях

Фильчакова В.А. Менеджмент цифровых инноваций в таможенном администрировании: сравнительный анализ зарубежных практик и российских возможностей // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 6А. С. 803-814. DOI: 10.34670/AR.2025.65.31.081

Ключевые слова

Управление инновациями, цифровая трансформация, таможенное администрирование, пункты пропуска, искусственный интеллект, зарубежный опыт, российская практика.

Введение

Современные вызовы глобализации, рост международной торговли и усложнение логистических цепочек требуют от таможенных органов внедрения инновационных технологий для повышения эффективности контроля и ускорения товаропотоков. Одним из ключевых инструментов цифровой трансформации таможенного администрирования становится искусственный интеллект, позволяющий автоматизировать процессы, минимизировать человеческий фактор и улучшать управление рисками. Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа зарубежного опыта применения искусственного интеллекта в таможенном контроле для выработки стратегий его адаптации в России.

Разграничение понятий «искусственный интеллект», «автоматизация» и «цифровизация»

Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта и их активное внедрение в различные сферы экономики и государственного управления обуславливают необходимость четкого определения данного понятия. Несмотря на широкое использование термина «искусственный интеллект» в научной литературе и нормативно-правовых документах, до сих пор отсутствует его универсальное и общепризнанное толкование. Это создает методологические сложности при оценке технологических возможностей и внедрении ИИ-решений в практическую деятельность, в том числе в область таможенного администрирования. Разница между рассматриваемыми терминами отображена в таблице 1 для лучшего понимания.

**Таблица 1 – Сопоставление понятий «искусственный интеллект»,
«автоматизация» и «цифровизация»**

Сравнительный признак	Искусственный интеллект	Автоматизация	Цифровизация
Суть технологии (процесса)	Принимает решение, основываясь на прошлом опыте и информации, которую он получает	Функционирование технического устройства по заранее установленной и самовоспроизводящейся программе для выполнения определенных задач	Концепция экономической деятельности, основанной на цифровых технологиях, внедряемых в разные сферы жизни и производства
Принцип работы	Система, которая помогает экспертам анализировать ситуации и приходит к определенному выводу	Автоматика — это процесс, запрограммированный на выполнение рутинной работы	Переход от аналоговых к цифровым процессам с целью повышения эффективности и доступности для клиентов (экономическое развитие)
Решение повторяющихся задач	Предназначен для неповторяющихся задач	Предназначена для решения повторяющихся задач на основе команд и правил, прописанных в определенных алгоритмах	Предназначена для решения новых появляющихся задач на основе обновлений в алгоритмах и программах
Обучение и развитие экспертов	Предполагает обучение и развитие экспертов	Не требует обучения и развития экспертов	Не требует обучения и развития экспертов

Сравнительный признак	Искусственный интеллект	Автоматизация	Цифровизация
Взаимодействие с людьми	Взаимодействует с людьми, учится на прошлом опыте и сравнивает ситуации, а затем работает в соответствии с ними	По большому счету не взаимодействует с людьми и работает в автономном режиме по инструкциям, заложенным в программном обеспечении	Частично взаимодействует с людьми во время перехода к цифровым технологиям, обучая персонал работе с программными средствами

Источник: составлено автором

Ведя речь о внедрении «искусственного интеллекта» в деятельности ФТС России, нельзя не отметить, что еще в 2019 году в Российской Федерации была принята Стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года. В соответствии с этой Стратегией под искусственным интеллектом понимается комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека [Указ № 490].

Упрощенное определение «искусственного интеллекта» можно сформулировать как комплекс технологий, обеспечивающих машине способность анализировать информацию и принимать решения, подобно человеческому мышлению, в режиме реального времени [Краснобаева, Осипов, www]. Для этого система обучается на основе предыдущего опыта, корректирует свои алгоритмы и формирует логические выводы.

Важно разграничивать «искусственный интеллект» и «автоматизацию», несмотря на распространённое смешение этих понятий. В отличие от искусственного интеллекта, автоматизация предполагает выполнение заранее запрограммированных действий без необходимости адаптации или творческого подхода. Такие системы функционируют по строгим шаблонам, минимизируя участие человека в рутинных процессах.

При этом совершенно отличным является понятие «цифровизации» в сфере государственного управления, под которым следует понимать переход от аналоговых к цифровым процессам с целью повышения эффективности и доступности для клиентов (в сфере таможенного дела – участников внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД)). В то время как трансформация с применением искусственного интеллекта заключается в использовании данных и алгоритмов с целью принятия решений способами, которые ранее были невозможны [Максимов, 2025, 2].

В научной статье Ребрина Т.Г., Зверев А.В. и Мишина М.Ю. под цифровизацией бизнес-процессов понимают экономическое развитие, которое на данный момент, при его наличии в компании, практически полностью заменяющее классическую экономику и являющееся для многих организаций не совсем понятным и осуществимым процессом [Ребрина, Зверев, Мишина, 2021, 100].

Проведенный анализ позволил выявить ключевые различия и взаимосвязи между понятиями автоматизации, искусственного интеллекта и цифровизации. Если автоматизация представляет собой выполнение рутинных операций по заранее заданным алгоритмам без элементов адаптивности, то искусственный интеллект предполагает способность системы к самообучению и принятию решений в условиях неопределенности. Цифровизация же выступает более широкой концепцией, создающей технологическую инфраструктуру для внедрения как

автоматизированных, так и интеллектуальных систем. В контексте таможенного администрирования эти технологии образуют эволюционную цепочку: от простой автоматизации процессов к созданию интеллектуальных систем анализа и прогнозирования на основе цифровой трансформации всех аспектов работы таможенных органов.

Зарубежный опыт применения искусственного интеллекта в таможенном администрировании

Современные тенденции цифровизации таможенных процессов стимулируют активное внедрение искусственного интеллекта в работу пунктов пропуска по всему миру. Зарубежный опыт демонстрирует, что технологии искусственного интеллекта способны кардинально трансформировать традиционные системы контроля, обеспечивая беспрецедентную скорость обработки данных, точность таможенного администрирования и повышение уровня безопасности.

Современная практика применения искусственного интеллекта в таможенном администрировании демонстрирует существенные различия между странами: в то время как технологические лидеры (Сингапур, Южная Корея, Нидерланды) реализуют комплексные системы искусственного интеллекта, охватывающие до 80% таможенных операций - от автоматической классификации товаров до предиктивного анализа рисков.

Рассмотрим, как искусственный интеллект меняет работу автомобильных пунктов пропуска в разных странах:

1. Автоматизация контроля документов (искусственный интеллект анализирует таможенные декларации и подтверждающие документы, сравнивая данные с базами в режиме реального времени):

- страны ЕС применяют систему EES (Entry/Exit System), которая использует искусственный интеллект для автоматической проверки въезжающих и выезжающих;

- США на границе с Мексикой и Канадой внедряют «AI-powered kiosks», которые сканируют лица и документы, сокращая очереди;

- в ОАЭ искусственный интеллект распознает номера машин и лица водителей без остановки.

2. Распознавание автомобилей и грузов:

- в Китае на границах с Гонконгом и Макао искусственный интеллект сканирует номера, проверяет историю перемещений и выявляет подозрительные транспортные средства;

- в Польше на границе с Беларусью установлены камеры, оснащенные искусственным интеллектом, помогают находить угнанные машины и контрабанду;

- в Нидерландах сканеры, оснащенные искусственным интеллектом, анализируют багаж на наличие оружия, наркотиков и контрабанды;

- в Канаде должностные лица таможенных органов используют ИИ-сканеры для выявления незадекларированных товаров и наличных денег;

- в Турции внедрены системы поточного сканирования и электронного взвешивания транспортных средств [Лисица, 2024, 44].

3. Прогнозная аналитика и выявление нарушений (искусственный интеллект предсказывает загруженность автомобильных пунктов пропуска и оптимизирует потоки):

- в Канаде алгоритмы предсказывают очереди и автоматически распределяют транспортные средства на инспекторов;

- в Германии нейросети анализируют поведение водителей (например, нервность при досмотре) для выборочных проверок;

- в Эстонии в зонах ожидания организованы электронные табло [Кузнецова, Снапкова, 2021, 748].

4. Биометрическая идентификация:

- в Австралии система искусственного интеллекта распознает лица и отпечатки пальцев, ускоряя таможенное оформление граждан;

- Индия применяет RFID-метки и искусственный интеллект автоматически взимает плату за проезд, сокращая очереди.

5. Голосовые помощники и чат-боты:

- в пунктах пропуска Японии внедрены ИИ-переводчики и боты, помогающие туристам заполнить декларации на разных языках.

Искусственный интеллект в автомобильных пунктах пропуска делает границы безопаснее, а пересечение – быстрее. Однако остаются вызовы: защита данных, ложные срабатывания и зависимость от техники. В будущем стоит ожидать полной автоматизации многих пунктов пропуска (не только автомобильных) с минимальным участием человека.

Статистика таможенного оформления в автомобильных интеллектуальных пунктах пропуска зависит от страны, уровня цифровизации, внедрения технологий (искусственный интеллект, блокчейн, автоматизация), загруженности границы и типа грузов.

Ниже приведена обобщенная статистика по нескольким странам, использующим современные системы таможенного контроля (таблица 2).

Таблица 2 – Обзор эффективности применения современных элементов искусственного интеллекта в пунктах пропуска зарубежных стран

Страна	Количество оснащенных ИИ пунктов пропуска	Среднее время оформления	Применяемые цифровые системы таможенного контроля	Пропускная способность
Казахстан	Около 20	Зеленый коридор: 3–7 мин. Красный коридор: 20–40 мин.	Система «АСТАНА-1».	До 300–700 авто/сутки
Китай	Более 100	Досмотр с сканерами: 15–30 мин. Время выпуска грузов – 10 минут.	Полностью цифровые системы, ИИ-анализ грузов, биометрический контроль. Технологии: AI, Big Data, блокчейн (например, платформа «Smart Customs»).	До 2000–5000 авто/сутки
ЕС (Польша, Германия, Франция, Нидерланды, Бельгия)	Около 20 в каждой стране	Выборочный досмотр: 20–60 мин. В Роттердаме 70% грузов выпускаются в течение 15 минут.	Smart Border 2.0, автоматические таможенные шлюзы. Единая таможенная платформа «EU Customs Decision System».	До 1000–3000 авто/сутки
США	Около 30	FAST-полоса (для проверенных перевозчиков): 1–3 мин.	Технологии: Automated Commercial Environment (ACE), AI-анализ рисков, автоматические весы, сканеры.	До 5000 авто/сутки

Страна	Количество оснащенных ИИ пунктов пропуска	Среднее время оформления	Применяемые цифровые системы таможенного контроля	Пропускная способность
ОАЭ	Около 20	90% таможенных операций – безбумажные, выпуск за 4 часа.	Технологии: AI, блокчейн (платформа «Dubai Trade»).	Около 20000-30000 авто/сутки
Сингапур	2 основных (Woodlands Checkpoint, Tuas Checkpoint).	99% деклараций обрабатываются автоматически, среднее время – 10 минут.	Платформа «TradeNet» (интеграция с блокчейном).	Более 100000 авто/сутки.

Источник: составлено автором по данным официальной статистики Казахстана, Китая, ЕС, США, ОАЭ, Сингапур

Таким образом, чем выше уровень автоматизации (искусственный интеллект, сканеры, электронное декларирование), тем быстрее проходит таможенное оформление. Наиболее эффективные интеллектуальные пункты пропуска в Сингапуре, Китае и ЕС (скорость обработки до 10-15 минут). Самыми загруженными являются пункты пропуска на границе Россия–Китай, Польша–Беларусь, США–Мексика.

Возможности применения искусственного интеллекта в таможенном администрировании в Российской Федерации

Применение информационных технологий в пунктах пропуска представляет собой стратегическое направление модернизации таможенной инфраструктуры. Особую актуальность цифровизация приобретает для автомобильных пунктов пропуска, на которые приходится значительная доля трансграничных грузоперевозок.

Точкой интеграции новейших подходов цифровизации и применения различных направлений искусственного интеллекта во всем мире являются интеллектуальные пункты пропуска, обеспечивающие за счет внедрения комплексных решений, интегрированных ячеистых информационных систем взрывоподобное приращение эффективности и пропускной способности, при сохранении необходимого уровня доверия и информационной безопасности, обеспечивающих максимальную удовлетворенность участников ВЭД – потребителей таможенных услуг.

Новой вехой в цифровом развитии ФТС России станет создание в соответствии со Стратегией развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года интеллектуальных пунктов пропуска [Распоряжение № 1388-р]. В соответствии с распоряжением Минтранса России от 21 октября 2022 г. № ВС-270-р, внедрение перспективных моделей пунктов пропуска запланировано на 1 января 2027 года [Распоряжение № ВС-270-р].

В деятельность таможенных органов Российской Федерации уже внедряются отдельные современные технические решения:

1. Интегрированная система пунктов пропуска. В рамках модернизации таможенной инфраструктуры Минтрансом России совместно

- с ФГКУ «Росгранстрой» и при участии ФТС России реализуется проект создания интегрированной системы пунктов пропуска. Данная система направлена на оптимизацию

временных затрат при осуществлении процедур ввоза и вывоза товаров и транспортных средств. Разрабатываемая платформа представляет собой информационную систему для эффективной обработки данных в процессе контроля на автомобильных пунктах пропуска, являясь ключевым компонентом концепции «умного пункта пропуска» [Интеллектуальная граница, 2024, 19].

2. Электронная система бронирования времени подъезда. Внедрение системы предварительной записи (электронной очереди) доказало свою эффективность в решении проблемы скопления транспортных средств перед пунктами пропуска.

3. Модернизация инспекционного оборудования. Активно ведется оснащение пунктов пропуска портальными инспекционно-досмотровыми комплексами (далее – ИДК). На МАПП «Тагиркент-Казмаляр» и

МАПП «Забайкальск» уже установлены ИДК потокового типа, позволяющие проводить сканирование транспорта без остановки и оперативно выявлять нарушения таможенного законодательства. Эффективность оборудования подтверждается показателями охвата контроля: 97% и 65% от общего транспортного потока соответственно.

4. Работа по развитию сервиса автоматического анализа снимков на основе искусственного интеллекта рентгеноскопических изображений, полученных с использованием ИДК. Искусственный интеллект в режиме реального времени определяет товары, отображаемые на рентгеноскопическом изображении, а также подсвечивает подозрительные зоны не только в грузовом отсеке, но и в водительской кабине и технических отсеках грузового транспортного средства, например, в топливных баках и инструментальных ящиках.

На текущий момент реализован следующий функционал сервиса:

- автоматизированная идентификация товаров (распознавание 166 товарных категорий, обнаружение опасных веществ и предметов (наркотические средства, оружие, взрывчатые вещества, боеприпасы);
- анализ рентгеновских изображений (автоматическое определение аномалий и неоднородностей на снимках ИДК);
- формирование базы данных для машинного обучения (создание обучающей выборки для интеллектуальных алгоритмов, наличие в библиотеке ФТС России для обучения нейросетей более 400 000 эталонных изображений).

Данная технология признана одним из наиболее эффективных направлений модернизации таможенного контроля. Статистика использования показывает, что ежегодный объем обработки превышает 1 млн снимков, средняя нагрузка на оператора - до 90 снимков за смену, а временные затраты на анализ одного изображения составляют около 8 минут.

5. С декабря 2022 года осуществляется тестирование новой методики досмотра с использованием ИДК, которая включает электронный документооборот и отдельный процесс сканирования и анализа изображений. Данный подход позволил сократить время осмотра в морских пунктах до 4 часов, продолжительность процедур в автомобильных пунктах до 40 минут.

Одной из задач таможенной службы на ближайшие годы стоит организация необходимых технических мероприятий по внедрению искусственного интеллекта в применяемые алгоритмы программных средств ЕАИС ТО для оптимального распределения нагрузки на должностных лиц.

Согласно положениям научной статьи Лебедевой А.Ю., Афонова П.Н. и Терехова Е.А. «определенные Стратегией развития таможенной службы до 2030 года тренды интеллектуализации деятельности таможенных органов предполагают закрепление стандартов

автоматизации осуществления таможенных операций при фактическом перемещении товаров и транспортных средств международной перевозки через таможенную границу ЕАЭС с применением алгоритмов искусственного интеллекта и технологий потокового контроля в зависимости от региональных особенностей расположения постов фактического контроля. Указанная модель представляет собой принципиально новую систему – интеллектуальный пункт пропуска» [Лебедева, Афонин, Терехов, 2023, 77].

Интеллектуальные пункты пропуска служат ключевым элементом интеграции цифровых инноваций и технологий искусственного интеллекта в глобальном масштабе. Внедрение комплексных решений и модульных информационных систем позволяет добиться значительного роста производительности и пропускной способности при сохранении требуемых стандартов безопасности и защиты данных. Это способствует повышению уровня удовлетворенности участников ВЭД, выступающих потребителями таможенных услуг.

Предложим схему прохождения интеллектуального автомобильного пункта пропуска, разделенную на 2 этапа контроля:

- инструментальный (прохождение радиационного контроля, весогабаритного комплекса, систему видеоаналитики, автодосмотра днища транспортного средства, проезд через порталный ИДК потокового типа)

до 3 минут;

- осуществляемый сотрудниками контрольных органов (ФТС России, ФСБ России, Россельхознадзор, Роспотребнадзор) до 7 минут.

Модель интеллектуального пункта пропуска представляет собой комплексную цифровую экосистему, объединяющую передовые технологии для автоматизации таможенных процессов. Ключевой особенностью модели является сквозная автоматизация процессов - от дистанционной подачи декларации до автоматического принятия решений о выпуске товаров [Фильчакова, 2021, 241]. Интеллектуальные алгоритмы в режиме реального времени анализируют данные из множества источников, выявляя потенциальные риски и формируя «зеленые коридоры» для низкорисковых грузов [Фильчакова, Воронин, 2022, 107].

Прохождение товарных партий законопослушных участников ВЭД будет происходить по принципу «зеленого коридора» с автоматическим оформлением прибытия и автоматическим помещением под таможенную процедуру таможенного транзита, при необходимости. А для товарных партий, по которым сработала система управления рисками, применяются автоматически выбранные формы таможенного контроля с применением элементов искусственного интеллекта.

Предложенный автором исследования порядок прохождения интеллектуального пункта пропуска представлен на рисунке 1.

Поясним порядок прохождения интеллектуального пункта пропуска, изображенный на рисунке 1.

При прибытии грузовое транспортное средство проходит инструментальный контроль, а физические лица – санитарно-карантинный контроль. На первоначальном этапе перед пунктом пропуска происходит автоматическое считывание и распознавание государственных номеров автомобильных транспортных средств.

Далее грузовые транспортные средства проходят радиационный и весогабаритный контроль, следуют через потоковый инспекционно-досмотровый комплекс порталного типа. Полученные на этапе инструментального контроля данные посредством программных средств ЕАИС ТО поступают к контрольным органам. Сотрудники контрольных органов производят

анализ и сравнивают полученные данные с поступившей предварительной информацией. Далее принимается решение о направлении транспортного средства по «зеленому» (при отсутствии выявленных рисков) или «красному» (при выявлении возможных рисков) коридору.

При принятии решения о распределении транспортного средства в «зеленый» коридор контрольные органы осуществляют совместный (одновременный) контроль, общее время осуществления которого составляет не более 7 минут.



Рисунок 1 – Порядок прохождения интеллектуального пункта пропуска [составлено авторами]

При распределении в «красный» коридор транспортное средство направляется в бокс углубленного досмотра и проезжает мобильный или стационарный ИДК.

Таким образом, дальнейшее развитие информационных технологий в пунктах пропуска будет способствовать созданию более прозрачной, безопасной и удобной системы трансграничного перемещения товаров, что соответствует глобальным тенденциям цифровой экономики и стратегическим целям таможенных служб. Приоритетом дальнейшей деятельности ФТС России является превращение таможенного администрирования в быстрый и высокотехнологичный процесс, основанный на применении инновационных подходов и перспективных информационных технологий.

Заключение

Проведенное исследование позволило сделать ряд значимых выводов относительно управления цифровыми инновациями в таможенном администрировании. Сравнительный анализ международного опыта продемонстрировал, что ведущие страны (Китай, Сингапур, страны ЕС, ОАЭ) добились существенных успехов во внедрении ИИ и цифровых технологий в таможенные процессы благодаря комплексному подходу, включающему:

- развитую нормативно-правовую базу, регламентирующую использование инновационных технологий;
- создание специализированных цифровых платформ и экосистем;
- активное применение технологий больших данных и предиктивной аналитики;
- государственно-частное партнерство в разработке и внедрении решений;

- системную подготовку кадров для работы с цифровыми инструментами.

В российских условиях отмечается значительный потенциал для внедрения подобных практик, перспективными направлениями развития цифровых инноваций могут стать: разработка единой цифровой платформы таможенного контроля; внедрение системы предиктивной аналитики на основе искусственного интеллекта и создание интеллектуальных пунктов пропуска.

Реализация этих мер позволит существенно повысить эффективность таможенного администрирования, сократить сроки обработки грузов и минимизировать риски нарушений таможенного законодательства.

Библиография

1. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») // Собрание законодательства РФ. 2019. – № 41. – ст. 5700.
2. Распоряжение Правительства РФ от 23 мая 2020 г. № 1388-р «Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года» // Собрание законодательства РФ. 2020. – № 22. – ст. 3572.
3. Распоряжение Минтранса России от 21 октября 2022 г. № ВС-270-р «О перспективных моделях автомобильного, морского, железнодорожного и воздушного пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации, используемых в качестве стандарта при строительстве, реконструкции, оборудовании и техническом оснащении зданий, помещений и сооружений, необходимых для организации пограничного, таможенного и иных видов контроля, осуществляемого в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации» // Официальный сайт правовой информации. Режим доступа: <https://pravo.gov.ru> (дата обращения: 11.03.2025 г.). – Текст: электронный.
4. Интеллектуальная граница // Официальный журнал ФТС России «Таможня». – 2024. – № 1 (475). – С. 18-19.
5. Краснобаева, М.С. Применение искусственного интеллекта в кадровой политике государства / М.С. Краснобаева, В.А. Осипов // Российский экономический интернет-журнал. Режим доступа: <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/9e7/9e715ccf411e48362e7aabb2ee59483.pdf> (дата обращения: 27.03.2025 г.).
6. Кузнецова, В.П. Сравнительный анализ условий организации работы таможенных органов в пунктах пропуска России и зарубежных стран: факторы, проблемы, пути решения / В.П. Кузнецова, О.В. Снапкова // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 743-754. EDN: RLYHHC. DOI: 10.18334/epp.11.3.111902.
7. Лебедева, А.Ю. Управление инновациями в экономике на примере интеллектуального пункта пропуска / А.Ю. Лебедева, П.Н. Афонин, Е.А. Терехова // Эффективное обеспечение научно-технического прогресса: исследование задач и поиск решений: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Киров, 27 августа 2023 года. – Стерлитамак: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство международных исследований». – 2023. – С. 75-80. – EDN: BCEJH.
8. Лисица, А.А. Зарубежный опыт организации инфраструктуры интеллектуального пункта пропуска / А.А. Лисица // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. – 2024. – № 2 (90). – С. 41-44. EDN: ZVNEXY.
9. Максимов, Ю.А. Обеспечение экономической безопасности внешней торговли и информационной защиты критической инфраструктуры таможенных органов / Ю.А. Максимов // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – № 1. – С. 1 – 14. EDN: UQGMVR.
10. Ребрина, Т.Г. Цифровая трансформация бизнес-процессов и ее роль в развитии современной экономики / Т.Г. Ребрина, А.В. Зверев,
11. М.Ю. Мишина // Управленческий учет. – 2021. – № 11-1. – С. 100-105. EDN: CSMRFC.
12. Фильчакова, В.А. Использование технологий искусственного интеллекта в таможенных органах России / В.А. Фильчакова, С.Е. Воронин // Актуальные вопросы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности: отечественный и зарубежный опыт: Материалы II Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 2–3 марта 2022 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения. – 2022. – С. 105-108.
13. Фильчакова, В.А. Применение информационных технологий в работе таможенных органов / В.А. Фильчакова // Актуальные вопросы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности: отечественный и зарубежный опыт: Материалы I Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 04–05 марта 2021 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения. – 2021. – С. 240-244. – EDN: TPUZCX.

Management of digital innovations in customs administration: comparative analysis of foreign practices and Russian capabilities

Viktoriya A. Fil'chakova

Graduate Student,
Siberian Institute of Management – Branch of
the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
630102, 6 Nizhegorodskaya str., Novosibirsk, Russian Federation;
Chief State Customs Inspector,
Department for the Implementation of Advanced Customs Technologies,
Siberian Customs Administration,
630082, 74 Timiryazeva str., Novosibirsk, Russian Federation;
e-mail: qiki1999@mail.ru

Abstract

The article examines current issues of managing digital innovations in customs administration based on a comparative analysis of international experience and Russian realities. The author considers key trends in the implementation of artificial intelligence, blockchain, and big data technologies in customs processes of leading countries, highlighting successful management practices and organizational models. Particular attention is paid to the analysis of Russian experience in the digitalization of customs processes and infrastructure. The article is of interest to researchers of digital transformation in public administration, specialists in the field of customs administration, and developers of innovative solutions for logistics and foreign trade.

For citation

Fil'chakova V.A. (2025) *Menedzhment tsifrovyykh innovatsii v tamozhennom administrirovanii: sravnitel'nyi analiz zarubezhnykh praktik i rossiiskikh vozmozhnostei* [Management of Digital Innovations in Customs Administration: Comparative Analysis of Foreign Practices and Russian Opportunities]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (6A), pp. 803-814. DOI: 10.34670/AR.2025.65.31.081

Keywords

Innovation management, digital transformation, customs administration, checkpoints, artificial intelligence, foreign experience, Russian practice.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation of October 10, 2019 No. 490 "On the Development of Artificial Intelligence in the Russian Federation" (together with the "National Strategy for the Development of Artificial Intelligence through 2030") // Collected Legislation of the Russian Federation. 2019. - No. 41. - Art. 5700.
2. Order of the Government of the Russian Federation of May 23, 2020 No. 1388-r "Strategy for the Development of the Customs Service of the Russian Federation through 2030" // Collected Legislation of the Russian Federation. 2020. - No. 22. - Art. 3572.
3. Order of the Ministry of Transport of Russia dated October 21, 2022 No. BC-270-p "On promising models of automobile, sea, railway and air checkpoints across the state border of the Russian Federation, used as a standard in the construction, reconstruction, equipment and technical equipment of buildings, premises and structures necessary for organizing

- border, customs and other types of control carried out at checkpoints across the state border of the Russian Federation" // Official website of legal information. Access mode: <https://pravo.gov.ru> (date of access: 11.03.2025). - Text: electronic.
4. Intelligent Border // Official Journal of the Federal Customs Service of Russia "Customs". – 2024. – No. 1 (475). – P. 18-19.
 5. Krasnobaeva, M.S. Application of Artificial Intelligence in the Personnel Policy of the State / M.S. Krasnobaeva, V.A. Osipov // Russian Economic Internet Journal. Access mode: <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/9e7/9e715ccf411e48362e7aabb2ee59483.pdf> (date of access: 03/27/2025).
 6. Kuznetsova, V.P. Comparative analysis of the conditions for organizing the work of customs authorities at checkpoints in Russia and foreign countries: factors, problems, solutions / V.P. Kuznetsova, O.V. Snapkova // Economy, entrepreneurship and law. - 2021. - Vol. 11, No. 3. - P. 743-754. EDN: RLYHHC. DOI: 10.18334/epp.11.3.111902.
 7. Lebedeva, A. Yu. Innovation management in the economy on the example of an intelligent checkpoint / A. Yu. Lebedeva, P. N. Afonin, E. A. Terekhova // Effective support of scientific and technological progress: research of problems and search for solutions: collection of articles following the results of the International scientific and practical conference, Kirov, August 27, 2023. - Sterlitamak: Limited Liability Company "Agency for International Research". - 2023. - P. 75-80. - EDN: BCEJH.
 8. Lisitsa, A. A. Foreign experience in organizing the infrastructure of an intelligent checkpoint / A. A. Lisitsa // Scientific notes of the V. B. Bobkov St. Petersburg branch of the Russian Customs Academy. – 2024. – No. 2 (90). – pp. 41-44. EDN: ZVNEXY.
 9. Maksimov, Yu.A. Ensuring economic security of foreign trade and information protection of critical infrastructure of customs authorities / Yu.A. Maksimov // Bulletin of Eurasian Science. - 2025. - Vol. 17. - No. 1. - Pp. 1 - 14. EDN: UQGMVR.
 10. Rebrina, T.G. Digital transformation of business processes and its role in the development of the modern economy / T.G. Rebrina, A.V. Zverev, M.Yu. Mishina // Management accounting. - 2021. - No. 11-1. - P. 100-105. EDN: CSMRFC.
 11. Fil'chakova, V.A. Use of artificial intelligence technologies in the customs authorities of Russia / V.A. Fil'chakova, S.E. Voronin // Current issues of state regulation of foreign economic activity: domestic and foreign experience: Proceedings of the II All-Russian student scientific and practical conference with international participation, Novosibirsk, March 2-3, 2022. - Novosibirsk: Siberian State Transport University. - 2022. - P. 105-108.
 12. Fil'chakova, V.A. What checkpoints should there be? / V.A. Fil'chakova. - Text: direct // Science and youth of the XXI century: Proceedings of the XVIII scientific-technical. conferences of students and postgraduates (Novosibirsk, November 13-14, 2019). Part II. Humanities and socio-economic sciences. - Novosibirsk: Publishing house of SUSPS. - 2020. - P. 331-335.