

УДК 336.22

Курганова А.А.,

студент,

6 курс, специальность «Таможенное дело»

Юридический институт Владимирского государственного университета

имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Россия, г. Владимир

Научный руководитель: Аксенов И.А.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТАМОЖЕННОМ КОНТРОЛЕ

Аннотация: В статье рассматривается применение искусственного интеллекта в сфере таможенного обслуживания в разных странах мира. Подчеркивается, что внедрение ИИ способствует оптимизации трансграничного товарооборота и усилению эффективности работы таможенных служб.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ, таможенный контроль, цифровизация, автоматизация, роботизированные комплексы, умная таможня.

Kurganova A.A.,

student,

6th year, specialty «Customs Affairs»

Law Institute of Vladimir State University named after Alexander Grigorievich

and Nikolai Grigorievich Stoletov

Russia, Vladimir

Supervisor: Aksenov I.A.

FOREIGN EXPERIENCE OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN CUSTOMS CONTROL

Annotation: *This article examines the application of artificial intelligence in customs services worldwide. It emphasizes that the implementation of AI contributes to the optimization of cross-border trade flows and enhances the efficiency of customs services.*

Keywords: *artificial intelligence, AI, customs control, digitalization, automation, robotic systems, smart customs.*

В эпоху глобализации согласно международной практики, применение цифровых инструментов помогает существенно оптимизировать таможенное обслуживание. Благодаря им происходит ускорение прохождения таможенных процедур, снижаются риски коррупции и обеспечивается рост качества контроля за перемещением товаров через границу.

В США внедрение технологий искусственного интеллекта в систему таможенного контроля является базовым элементом модернизации деятельности таможенных органов и оптимизации трансграничного товарооборота. Главную роль в этом процессе играет Таможенно-пограничная служба США (U.S. Customs and Border Protection, CBP) [1, с.1056]. Основой цифровой инфраструктуры CBP служит Автоматизированная коммерческая среда (Automated Commercial Environment, ACE). В ней на основе заданных критериев и данных прошлых лет, выявляются потенциальные нарушения таможенных правил, присваивается объектам оценка риска и формируют рекомендации для выборочного контроля [1, с.1056]. Также в США активно внедряются технологии радиочастотной идентификации (RFID) и биометрической аутентификации, которые дополняют возможности ИИ-систем [2, с. 22]. Они обеспечивают автоматизацию таможенного транзита, контроля на складах и других операций.

С конца 2018 года в **Европейском союзе** реализуется пилотный проект iBorderCtrl, в рамках которого осуществляется внедрение ИИ-решений на пограничных контрольно-пропускных пунктах [3]. С помощью веб-камеры ИИ проводит биометрическую съемку и инициирует автоматизированное сканирование лица, пересекающего границу. Алгоритмы анализа микровыражений лица и особенностей речевого поведения позволяют фиксировать признаки эмоционального напряжения [4, с.681]. Такие факты могут свидетельствовать о попытке сокрытия информации. Если аналитический модуль выявляет признаки потенциального нарушения таможенных или иммиграционных правил, то система инициирует дополнительный этап проверки - биометрическую идентификацию. На этом этапе применяются технологии распознавания отпечатков пальцев, сканирования радужной оболочки глаза, а также сопоставления лица с базами данных разыскиваемых лиц.

Таможенная служба **Германии** проводит цифровую трансформацию процессов таможенного контроля в рамках единого цифрового пространства ЕС. В Германии выстроена интеграция ИИ-решений с блокчейн-технологиями, которые используются для прослеживания цепочек поставок и верификации сопроводительных документов [5, с.5]. В реестре фиксируют все этапы перемещения товара, а алгоритмы ИИ анализируют эти данные и выявляют несоответствия между заявленными и фактическими параметрами поставки.

В **Нидерландах**, в крупнейшем европейском порту Роттердам, контрольно-пропускные пункты оснащены роботизированными комплексами, которые выполняют практически весь спектр грузовых операций. Они выполняют операции от сканирования контейнеров до их перемещения и сортировки. При этом штат таможенных инспекторов на таких участках сокращен до 2-3 человек [6, с. 29]. К задачам сотрудников относится мониторинг работы систем и разрешение нетиповых ситуаций. Такой подход

позволил значительно увеличить пропускную способность терминала и практически исключить ошибки, допускаемые человеком.

Южнокорейская таможенная служба (Korea Customs Service, KCS) в 2022 г. внедрила пилотную систему прогнозирования нарушений на основе поведенческого анализа участников ВЭД. В ее основе модели ИИ, которые выявляют нетипичные действия компаний. Например, обращается внимание на резкие изменения объемов поставок, отклонения от стандартных маршрутов, аномалии в ценообразовании, несоответствия между заявленными и фактическими характеристиками товаров и пр. [7, с.199]. Дополнительно KCS развивает технологии автоматического распознавания объектов на рентгеновских снимках (Automatic Threat Recognition, ATR). Алгоритмы ИИ анализируют изображения, полученные с инспекционно-досмотровых комплексов и сопоставляют их с данными декларации. Система способна идентифицировать предметы по форме, плотности, текстуре и даже атомному номеру материала.

Республика Сингапур зарекомендовала себя в качестве одного из мировых лидеров в сфере цифровизации таможенных процедур. Основу национальной системы электронного взаимодействия в сфере внешней торговли составляет платформа TradeNet [8, с.4]. Важное место на данной платформе TradeNet занимают технологии ИИ. Помимо анализа большого массива данных алгоритмы машинного обучения формируют риск-профиль каждой декларации и присваивает ей соответствующий уровень риска. Благодаря внедрению данной платформы выросла пропускная способность таможенных органов.

В **Китае** такие известные интеграторы, как Huawei и Nuctech, работают над созданием «интеллектуальной таможенной инфраструктуры». Таможня Китая также использует инновационную модель интеллектуального КПП. На границе с Гонконгом в особом административном районе расположен «умный» автомобильный таможенный пост «Хуанган» Шэньчжэньской

таможни. В портах провинции Гуандун роботы используются в качестве «таможенных должностных лиц» [9, с. 17].

В **Японии** в отличие от точечной автоматизации, используемой в других странах, сформирован единый цифровой контур, который объединяет сведения налоговых, транспортных, санитарных, фитосанитарных и иных регуляторов. В результате ИИ в режиме реального времени сопоставляет таможенные декларации с данными других ведомств и выявляет более комплексные расхождения и совсем без участия человека. Еще одной особенностью является модель обработки сельскохозяйственных грузов [10, с. 106]. При обнаружении аномалий (например, расхождения веса или отсутствия сертификата) система инициирует углубленную проверку, по которой проводится запрос документов, досмотр, а порой и привлечение экспертов.

Таким образом, анализ практики использования искусственного интеллекта в некоторых зарубежных странах позволяет сделать вывод о ряде безусловных преимуществ использования искусственного интеллекта в таможенной деятельности.

Литература:

1. Астафьев И.Р. Зарубежный опыт внедрения и реализации современных цифровых технологий в сфере таможенного контроля // Вестник науки. - 2024. - №5 (74). - С. 1054-1058;
2. Погодина И.В., Новичкова А.С. Искусственный интеллект в деле противодействия коррупции в таможенных органах: достигнутые результаты и новые возможности // Государственная власть и местное самоуправление. - 2024.- № 04. - С. 21-26;
3. Михайлова А.Н. Искусственный интеллект внедрят в работу российской таможни до 2030 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://customsforum.ru/> (дата обращения: 19.04.2026);

4. Хруставчук Н.С. Искусственный интеллект в деятельности таможенных органов России и опыт зарубежных стран // Вестник науки. - 2023. - № 11 (68). - С. 679-686;
5. Барило Н. В. Применение искусственного интеллекта в таможенном деле // Океанский менеджмент. - 2023. - №3 (21). - С.5-9;
6. Николаева Т.А. Искусственный интеллект в таможенном деле // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы современной науки, достижения и инновации. - 2023. – №1. - С. 28-32;
7. Тынникова Н.А. Зарубежный опыт реализации проектного подхода в государственном управлении (на примере таможенной службы Республики Корея) // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований. - 2020. - №6-1. - С.197-202;
8. Дмитриева О.А. Цифровые технологии в обеспечении экономической безопасности через систему таможенного контроля: применение искусственного интеллекта для выявления контрабанды и нарушений // Вестник евразийской науки. - 2025. - №3S. - С.1-11;
9. Иванов К.К., Лужин В.М., Кожевников Д.В. Искусственный интеллект. Основные направления исследований // Молодой ученый. - 2022. - №28. - С.16-18;
10. Хузиятов Т. Д. Концепция развития таможенной службы Японии в условиях изменения глобального контекста // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. - 2021. - №1 (94). - С.100-108.