2. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-20736-1. – Текст : непосредственный.
3. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 437 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15797-0. – Текст : непосредственный.

УДК 339.35

РАЗВИТИЕ ТАМОЖЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

С.С. Смирнова,
Д.О. Капустян,
О.А. Немченко,
г. Королёв, Россия
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта А.А. Леонова» – филиал ФГБОУ ВО «Московский государственный университет геодезии и картографии»

Статья посвящена анализу развития цифровых таможенных коридоров ЕАЭС в контексте пространственного роста российских регионов. Особое внимание уделено Приморскому краю как ключевому звену транзитных маршрутов ЕАЭС. На основе официальных данных ФТС России и Минтранса РФ рассмотрены проекты по внедрению ИДК, удаленного выпуска грузов и электронных сервисов, а также прогнозируемый рост пропускной способности пунктов пропуска. Отмечено, что цифровая модернизация усиливает роль региона в международной логистике и влияет на интеграцию ЕАЭС. Определены риски, ограничения и значимость человеческого фактора, который не может быть полностью заменен системами искусственного интеллекта.

Ключевые слова: *ЕАЭС; цифровая трансформация; таможенная система; пространственное развитие; Приморский край; цифровые коридоры; логистика; трансграничная торговля.*

DEVELOPMENT OF THE CUSTOMS INFRASTRUCTURE OF THE REGIONS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

S.S. Smirnova,
D.O. Kapustyan,
O.A. Nemchenko,
Korolev, Russia
«Technological University named after Twice Hero of the Soviet Union, Cosmonaut A.A. Leonov» – branch of The Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Moscow State University of Geodesy and Cartography»

The article is devoted to the analysis of the development of digital customs corridors of the EAEU in the context of the spatial growth of Russian regions. Special attention is paid to Primorsky Krai as a key link in the Union's transit routes. Based on official data from the Federal Customs Service of Russia and the Ministry of Transport of the Russian Federation, projects for the introduction of IDCs, remote cargo release and electronic services, as well as the projected increase in the capacity of checkpoints, were considered. It shows how digital

modernization enhances the role of the region in international logistics and affects the integration of the EAEU. The risks, limitations and importance of the human factor, which cannot be completely replaced by AI systems, are highlighted.

Key words: *EAEU; digital transformation; customs system; spatial development; Primorsky Krai; digital corridors; logistics; cross-border trade.*

В 2025 году цифровая трансформация таможенного администрирования в России стала составной частью общей цифровой повестки Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и серьезно повлияла на пространственное развитие регионов Союза. Федеральная таможенная служба (ФТС России) активно внедряет электронный документооборот, автоматизированные системы управления рисками и решения на базе искусственного интеллекта (ИИ), параллельно согласовывая свои инициативы с цифровыми задачами ЕАЭС. Такие изменения повышают скорость оформления грузов, усиливают прозрачность транзитных коридоров и создают предпосылки для формирования новых логистических хабов в приграничных регионах Союза.

Ключевой предпосылкой интеграции внутри ЕАЭС стала стратегическая цель перехода от работы «с документами» к модели «управления данными», закрепленная в Стратегии работы блока по таможенному сотрудничеству ЕАЭС до 2025 года. Стратегия определяет приоритеты: единую операционную модель таможни, развитие информационных таможенных технологий, усиление транзитного потенциала и создание «таможенного пространства доверия», что прямо направлено на совместную цифровизацию процедур между странами-членами.

Практическая реализация цифровой повестки в России включает значительные инвестиции в IT-инфраструктуру. По данным открытых источников, расходы ФТС России на цифровую трансформацию в 2023 году составили порядка 2,9 млрд. рублей, а в 2025 году ведомство формирует программу по созданию семи функциональных блоков и аналитического центра для обработки данных и применения ИИ в таможенном администрировании [6]. В связи с этим появляется техническая база для единой цифровой интеграции с системами таможен стран-участниц ЕАЭС.

Один из наиболее заметных практических эффектов цифровизации – сокращение времени таможенного осмотра и досмотра. В рамках пилотных проектов (включая работы на автомобильном пункте пропуска Тагиркент-Казмаляр) удается доводить среднее время таких процедур до примерно 9-10 минут благодаря автоматизированным системам контроля, портальным рентгенотелевизионным комплексам и отказу от части бумажных операций [1]. Цель ФТС России – масштабировать такие решения и обеспечить прохождение грузового транспорта через пункты пропуска по принципу «от часов – к минутам».

Цифровизация тесно связана с внедрением риск-категорирования участников внешнеэкономической деятельности (ВЭД). По заявлениям руководства ФТС России, ведомство переходит к модели «коридоров риска» – «зеленый», «желтый», «красный» – при этом «зеленый» коридор получает упрощенные процедуры и максимальную автоматизацию, а «красный» подразумевает углубленные проверки. В интервью и публичных заявлениях руководства ведомства подчеркивается, что автоматизация отбора грузов и компаний для контроля позволит существенно сократить вмешательство человека в рутинные операции и повысить эффективность борьбы с «серыми схемами» в таможенных органах [2]. Такая система имеет прямое пространственное измерение: регионы, где сосредоточены добросовестные низкорисковые участники ВЭД, получают конкурентные преимущества – уменьшение задержек, снижение логистических издержек и рост инвестиционной привлекательности.

В контексте ЕАЭС цифровые инструменты применяются и на межгосударственном уровне. К примеру, в рамках Союза продвигаются решения по единой прослеживаемости и электронным пломбам для транзита, что обеспечивает контролируемое движение грузов

по территории нескольких стран без повторных бумажных проверок на каждом кордоне, что усиливает транзитный потенциал объединенного пространства и формирует условия для появления транзитных хабов на участках с развитой цифровой инфраструктурой.

Цифровизация таможенного администрирования приносит ощутимые выгоды как государству, так и бизнесу: для регионов это означает сокращение времени прохождения границы, рост товарооборота, расширение транзитных потоков и повышение инвестиционной привлекательности; для бизнеса – снижение издержек, упрощение процедур, минимизация человеческого фактора и ускорение документооборота. По оценкам аналитиков ФТС России и Евразийской экономической комиссии (ЕЭК), внедрение автоматизированных систем и единого электронного документооборота способно снизить совокупные операционные расходы участников ВЭД на 20-25% в перспективе нескольких лет. В долгосрочной перспективе регионы, которые быстрее адаптируются к цифровой модели таможенного контроля, становятся ключевыми пунктами распределения потоков внутри ЕАЭС.

На региональном уровне это означает следующее: территории, инвестирующие в цифровую таможенную инфраструктуру (портовые зоны, автомобильные и железнодорожные хабы, приграничные логистические парки), получают «премию» в виде ускоренного товарооборота, снижения затрат для бизнеса и притока инвестиций. В то же время отстающие регионы рискуют застопориться в разрыве цифровых коридоров и потерять транзитные потоки, поэтому одной из ключевых задач региональной политики в условиях ЕАЭС становится не только модернизация пунктов пропуска, но и подготовка человеческого капитала, развитие цифровых услуг для бизнеса и обеспечение киберзащиты общих информационных платформ.

Цифровая трансформация таможенной инфраструктуры особенно заметна на примере Приморского края – стратегически важного региона Дальнего Востока с интенсивным внешнеторговым трафиком через границу с Китаем и морские порты. Глава ФТС России Валерий Пикалёв в 2025 году лично посетил Приморье, обозначив ключевые задачи: размещение портальных инспекционно-досмотровых комплексов (ИДК) в МАПП «Краскино» и «Пограничный», а также тестирование удаленного выпуска экспресс-грузов.

Министерство транспорта РФ отмечает, что к концу 2025 года в крае планируется завершить модернизацию вышеуказанных автомобильных пунктов пропуска, что в сочетании с цифровыми сервисами (электронная очередь, ИДК) может увеличить пропускную способность почти в 7 раз, по прогнозам [4]. Кроме того, Приморский край является важным звеном ЕАЭС-транзита: модернизация таможенных пунктов и внедрение цифровых решений усиливают логистический потенциал региона и помогают превращать его в ключевой хаб для коридоров Союза. При этом, несмотря на цифровизацию, ФТС России подчеркивает, что участие человека остается критичным: технологическая модернизация призвана помочь инспекторам, а не полностью заменить их – особенно в сложных случаях (нестандартные грузы, рискованные маршруты, межгосударственное сотрудничество).

Отдельные исследования подчеркивают, что цифровая трансформация таможенных процессов на Дальнем Востоке рассматривается не изолированно, а в рамках таких общенациональных программ, как: «Цифровая экономика» (до 2024 года) и «Экономика данных и цифровая трансформация государства» (до 2030 года) [3, с. 131]. Цифровые инициативы ФТС России в регионе встроены в государственную политику развития электронных сервисов, включая внедрение автоматизированных решений для контроля и анализа рисков. Такая система подтверждает, что модернизация таможенной инфраструктуры Дальневосточного федерального округа (ДФО) является частью комплексной цифровой экосистемы России и напрямую влияет на эффективность трансграничных потоков в портовых зонах Владивостока и Находки.

Однако, санкционная политика, введенная в отношении Российской Федерации странами Запада, оказывает существенное воздействие на внешнеэкономические потоки и

функционирование таможенных органов, особенно в регионах Дальнего Востока. По данным Дальневосточного таможенного управления, за первые девять месяцев 2022 года через таможенные пункты ДФО было ввезено около 48 тыс. тонн товаров в рамках механизма параллельного импорта на общую сумму около 286 млн. долларов США [5]. Владивостокская таможня за первые два месяца применения данного механизма оформила 2460 товарных партий на сумму 94 млн. долларов США. Общая стоимость параллельного импорта через Дальний Восток за 2022 год превысила 4,7 млрд. долларов США.

Анализ структуры трансграничной торговли ДФО за период 2010-2023 годов показывает, что санкции привели к перераспределению товарных потоков в сторону азиатских стран, включая государства ЕАЭС, Китай и страны Юго-Восточной Азии. Вследствие этого возрастает нагрузка на порты Владивостока, Находки и Зарубино, а также на автомобильные пункты пропуска Приморского края, что стимулирует внедрение автоматизированных систем и цифровых инструментов управления рисками.

Несмотря на значительные преимущества, цифровизация таможенных процессов несет в себе ряд рисков, которые необходимо учитывать при формировании государственной и региональной политики. Во-первых, растет зависимость таможенных органов от устойчивости цифровой инфраструктуры – сбои, кибератаки или технические уязвимости могут привести к массовым задержкам, нарушениям транзитных коридоров и сбоям в логистических цепочках. Во-вторых, ускоренное внедрение цифровых сервисов может приводить к «цифровому неравенству» между регионами: территории с ограниченными IT-ресурсами рискуют отстать от крупных транспортных хабов и выпадать из формирующихся цифровых потоков. В-третьих, остается нерешенным вопрос защиты персональных данных участников ВЭД и сотрудников таможенных органов при расширении объема собираемой информации. В-четвертых, на уровне ЕАЭС существуют и проблемы координации – скорость обновления национальных информационных систем разная, что приводит к асинхронности цифровых процессов на границах. Все это может создавать точки задержек в транзитных маршрутах и снижать эффективность цифровых коридоров.

Одновременно цифровая трансформация сталкивается с системными вызовами, существенно влияющими на пространственную картину развития. ЕЭК и профильные исследования отмечают, что значительная часть пунктов пропуска в странах ЕАЭС требует модернизации: лишь ограниченный процент их соответствует современным техническим требованиям, а многие участки нуждаются в реконструкции инфраструктуры и коммуникаций.

Все же несмотря на достигнутые результаты, цифровая трансформация таможенных органов требует дальнейшего системного развития. На основе анализа текущих инициатив ФТС России, практики государств ЕАЭС и инфраструктурных проектов Дальнего Востока можно сформулировать ряд предложений, направленных на повышение эффективности таможенного контроля и обеспечение устойчивого пространственного развития регионов.

Во-первых, целесообразно разработать единый интеллектуальный модуль риск-профилирования ЕАЭС, который будет использовать машинное обучение на общих данных Союза. В настоящее время каждая национальная таможня использует собственные параметры анализа рисков, что приводит к несогласованности и увеличивает время обработки данных. Создание общего модуля повысит прозрачность, ускорит транзит и снизит административную нагрузку на бизнес.

Во-вторых, требуется расширение применения удаленного досмотра и роботизированных ИДК в регионах с высокими транзитными потоками, прежде всего на Дальнем Востоке. Ежегодный прирост грузопотока через Приморье и Амурскую область демонстрирует необходимость в усилении автоматизации, поскольку традиционные методы физического досмотра уже при близких к пиковым объемах становятся ограничением развития. Расширение нейросетевых систем распознавания позволит

повысить пропускную способность пунктов пропуска без увеличения численности инспекторов.

В-третьих, важно развивать кадровую готовность таможенных органов к работе с ИИ и большими данными. Даже самые современные цифровые системы не будут эффективны без специалистов, способных интерпретировать результаты алгоритмов, корректировать модели и принимать решения в нестандартных ситуациях. Поэтому обучение кадров должно стать не акцессорной, а ключевой составляющей цифровой трансформации. При этом необходимо подчеркнуть, что ИИ не способен полностью заменить инспектора, поскольку контроль содержит значительную долю правовой оценки, ситуационного анализа и ответственности, присущих только человеку.

В-четвертых, предлагается усилить развитие инфраструктуры обмена данными в приграничных регионах, прежде всего на Дальнем Востоке. Несмотря на внедрение ЕАИС ТО 2.0, обмен данными между ведомствами и логистическими компаниями в ряде районов остается фрагментарным из-за недостаточного уровня цифрового покрытия. Создание единой региональной цифровой платформы таможенно-логистического взаимодействия позволит сократить время оформления и улучшить инвестиционную привлекательность территорий.

Наконец, требуется разработать механизм оценки влияния цифровизации таможенных процессов на социально-экономическое развитие регионов. Сейчас такой комплексной методики нет, и эффективность цифровых решений измеряется преимущественно оперативными показателями. Однако для регионов, включая Дальний Восток, критично понимать влияние цифровых сервисов на занятость, деловую активность, транспортную связанность и развитие трансграничных кластеров.

Кроме того, несмотря на значительное расширение возможностей автоматизации, следует отметить, что ИИ не способен полностью заменить человека в таможенном администрировании. Часть операций – оценка сложных схем уклонения, анализ нестандартных деклараций, межгосударственные переговоры, применение мер ответственности – требует профессионального суждения, опыта и правовой компетентности, которые не могут быть перенесены в алгоритм. Человек остается ключевым элементом системы контроля, а ИИ выполняет вспомогательную функцию – снижает нагрузку, ускоряет рутинные процессы и повышает качество аналитики. Такая модель «человек + ИИ» обеспечивает баланс эффективности и правовой ответственности.

Подводя итоги, цифровизация таможенного администрирования в рамках ЕАЭС – это не просто технологический проект, а фактор пространственного преобразования: автоматизация, ИИ и риск-категорирование трансформируют роль таможни от чисто контрольного органа к платформенному инфраструктурному объекту, который формирует условия для развития логистики, торговли и инвестиций в регионах Союза. Кроме того, санкционная политика, с одной стороны, создает дополнительные вызовы для таможенной инфраструктуры, требуя усиленного контроля происхождения товаров и повышения квалификации кадров, а с другой стороны, выступает фактором, стимулирующим цифровизацию таможенной системы и оптимизацию процессов, особенно на Дальнем Востоке. Для устойчивого и справедливого распределения выгод от цифровизации необходима согласованная политика внутри ЕАЭС: инвестиции в модернизацию пунктов пропуска, создание единой аналитической платформы, а также программы подготовки специалистов и механизмов киберзащиты. Такой подход позволит превратить цифровую трансформацию в реальный драйвер пространственного развития территорий ЕАЭС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виталий Савельев: Развитие пунктов пропуска через государственную границу – системная задача, реализация которой предусмотрена национальным проектом «Эффективная транспортная система» // Официальный сайт Правительства Российской

Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://government.ru/news/55592/ (дата обращения: 18.11.2025).

2. Глава ФТС оценил эффект борьбы с «серыми схемами» на таможне в ₽300 млрд// Официальный сайт новостного портала «РБК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/economics/05/08/2025/6890fd099a7947574a005e28 (дата обращения: 18.11.2025).

3. Личман, Е.А. Отдельные аспекты цифровизации таможенных услуг / Е.А. Личман // Теория и практика управления государственными функциями и услугами. Тарифное регулирование : сборник научных трудов по итогам IV национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 10-17 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – С. 130-136. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_47279134_74592416.pdf (дата обращения: 18.11.2025)

4. Меры защиты и поддержки бизнеса на Дальнем Востоке и в Арктике обсудили во Владивостоке // Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/12102 (дата обращения: 18.11.2025).

5. На Дальнем Востоке объем параллельного импорта превысил 48 тыс. тонн // Официальный сайт новостного портала «ТАСС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/16144947 (дата обращения: 18.11.2025).

6. CNews.ru. Денис Терещенко, замруководителя ФТС России: Для перехода на «Гостех» и отказ от Microsoft требуется дополнительное финансирование – интервью// Официальный сайт ФТС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://customs.gov.ru/press/aktual-no/document/608711 (дата обращения: 18.11.2025).

УДК 332.122

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КАПИТАЛА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (РФ)

Ю.А. Соловей,
г. Белгород, Россия
Белгородский государственный
национальный исследовательский университет
Е.А. Стрябкова
г. Белгород, Россия
Белгородский государственный
национальный исследовательский университет

В статье исследуется влияние цифровых технологий на формирование и развитие территориального капитала Российской Федерации. Анализируется роль цифровизации как ключевого фактора социально-экономического прогресса регионов, способствующего повышению их конкурентоспособности. Цифровые технологии в развитии территориального капитала в РФ рассматриваются как элементы комплексного процесса трансформации региональной экономики, включающие создание инновационной инфраструктуры, развитие технологических парков и бизнес-инкубаторов. Особое внимание уделяется влиянию цифровых технологий на интенсификацию производственных процессов, улучшение качества управления и повышение эффективности региональной экономики.