

УДК 339.543

DOI: 10.18384/2310-6646-2020-4-97-111

## ВЛИЯНИЕ КОНЦЕПЦИИ «ИНДУСТРИЯ 4.0» НА ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

**Руднева З. С.**

*Дальневосточный государственный университет путей сообщения  
680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47, Российская Федерация*

### **Аннотация.**

**Цель.** Рассмотреть развитие цифровых технологий в системе государственного регулирования внешнеэкономической деятельности, трансформируемых под влиянием процессов цифровизации жизненного цикла товара, и исследовать проблемы взаимодействия органов государственной власти и бизнеса при проведении таможенного контроля.

**Процедура и методы.** Методологическая база исследования включает теоретические положения государственного регулирования внешнеэкономической деятельности, технологические новации, социальные парадигмы, этапы эволюции цифрового развития таможенных органов путём использования диалектического, причинно-следственного и сравнительного методов познания.

**Результаты.** Рассмотренные положения концепции «Индустрия 4.0» позволили выделить этапы цифровой трансформации таможенных органов. Выявлено, что цифровизация таможенных органов зависит от потребностей участников внешнеэкономической деятельности, ориентированных на сокращение времени совершения таможенных операций и минимизацию расходов по оформлению товаров. Доказано, что для создания благоприятных условий ведения бизнеса необходимо внедрение новых программных средств, определяющих изменение технологий проведения таможенного контроля, при одновременной разработке правового сопровождения применения инноваций.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Результаты исследования могут использоваться в целях повышения качества государственного контроля в сфере таможенного дела и служить предпосылками интеграции таможенных органов Российской Федерации в рамках Евразийского экономического союза в единое цифровое пространство жизненного цикла товара.

**Ключевые слова:** цифровизация, концепция, таможенные органы, государственное управление

## THE IMPACT OF «INDUSTRY 4.0» CONCEPT ON DIGITAL TRANSFORMATION OF CUSTOMS AUTHORITIES

**Z. Rudneva**

*Far Eastern State Transport University  
47, Serysheva ul., Khabarovsk, 680021, Russian Federation*

### **Abstract.**

**Aim.** To consider the development of digital technologies in the system of state regulation of foreign economic activity, transformed under the influence of the processes of digitalization of the product

life cycle; and to investigate the problems of interaction between state authorities and business during customs control.

**Methodology.** The methodological base of the research includes theoretical provisions of state regulation of foreign economic activity, technological innovations, social paradigms, stages of evolution of digital development of customs authorities through the use of dialectical, causal and comparative methods of knowledge.

**Results.** The considered provisions of the «Industry 4.0» concept allowed us to identify the stages of digital transformation of customs authorities. It is revealed that the digitalization of customs authorities depends on the needs of participants in foreign economic activity, aimed at reducing the time of customs operations and minimizing the cost of registration of goods. It is proved that in order to create favorable business conditions, it is necessary to introduce new software tools that determine changes in customs control technologies, while developing legal support for the application of innovations.

**Research implications.** The results of the study can be used to enhance the quality of state control in the field of customs, as well as the prerequisites of the Russian Federation customs authorities' integration into the unified digital product life-cycle space within the Eurasian Economic Union.

**Keywords:** digitalization, concept, customs authorities, state regulation

## Введение

Реализация государственной политики в области таможенного дела связана с организацией и контролем, в т. ч. товаров и транспортных средств, перемещаемых через границу, проводимого таможенными органами как до, так и после выпуска товаров. Правовые положения в сфере таможенного дела ориентируют государственные органы на минимизацию сроков оформления товаров и смещение акцентов контроля на этап после выпуска товаров, что, с одной стороны, создаёт благоприятные условия для ведения бизнеса, а с другой стороны, повышает требования к качеству проведения таможенного контроля. С внесением изменений в таможенное законодательство Евразийского экономического союза, связанных с сокращением сроков выпуска товаров, обеспечить качество таможенного контроля в установленные сроки невозможно без применения информационных технологий, которые необходимы также при выборе объектов для проведения таможенного контроля после выпуска товаров. Информационные технологии, таким образом, становятся неотъемлемой составляющей таможенной политики, предпосылки к развитию которых связаны с применением концепции «Индустрии 4.0», ориентированной на цифровизацию жизненного цикла товара, включая процессы производства, логистики, предоставления услуг и его потребления, что формирует цифровую среду, участниками которой являются компании, производители, потребители, государственные органы и иные лица в сфере таможенного дела [13, с. 15]. Следовательно, эффективность использования информационных технологий будет зависеть от взаимодействия участников цифровой экономики, в т. ч. в сфере таможенного дела.

## Этапы цифровизации таможенных органов и их результаты

Ресурсосбережение, желание снизить стоимость товаров и услуг определили необходимость перехода предприятий на применение цифровых технологий. По мнению учёных, стремительное развитие существующих и появление новых технологий послужило причинами цифровой революции [5, с. 3], которая стала

очередным этапом эволюции, сменив существовавшие сельскохозяйственную и промышленную революции [15, с. 170]. Изменение производственных процессов в отношении товаров, обращающихся в мировой торговле, нашло отражение в положениях концепции «Индустрия 4.0».

Экономические преимущества внедрения «Индустрии 4.0» в современном мире, который характеризуется высокой динамичностью, растущей индивидуализацией товаров, практически неоспоримы [27].

В научной литературе термин «Индустрия 4.0» сопоставляют с Четвёртой промышленной революцией, или новой концепцией промышленной автоматизации производства [22, р. 20]. Данную концепцию характеризует трехуровневый этап развития, первый из которых связан с производством и применением различных технологий. По мнению экспертов, использование компьютерных систем и их обслуживание на первом уровне цифровизации должно привести к повышению производительности труда и, как следствие, доходов от использования технологий при одновременном сокращении рабочей силы на 25%<sup>1</sup>.

Второй этап концепции связан с разработкой киберфизических систем, объединяющих вспомогательные системы взаимосвязанных производств. На этой стадии цифровизации предполагается, что возрастет доходность предприятий при одновременном сокращении рабочих мест до 10%<sup>2</sup>.

Разработка искусственного интеллекта – третий этап цифровизации, подходы к пониманию которого являются неоднозначными в рамках цифровой экономики. С одной стороны, искусственный интеллект минимизирует человеческий фактор, а с другой – должен обеспечить контроль за работой элементов цифровизации.

«Индустрия 4.0» имеет гибкую структуру для удовлетворения спектра требований широкого круга лиц [29, с. 2]. Цифровая трансформация быстро меняет среду, создавая возможности для роста, улучшения качества и эффективности бизнеса, сокращая и оптимизируя затраты [26, с. 235]. Следовательно, «Индустрия 4.0» ориентирована на изменение подходов к характеру труда и создание благоприятной среды для ведения деятельности.

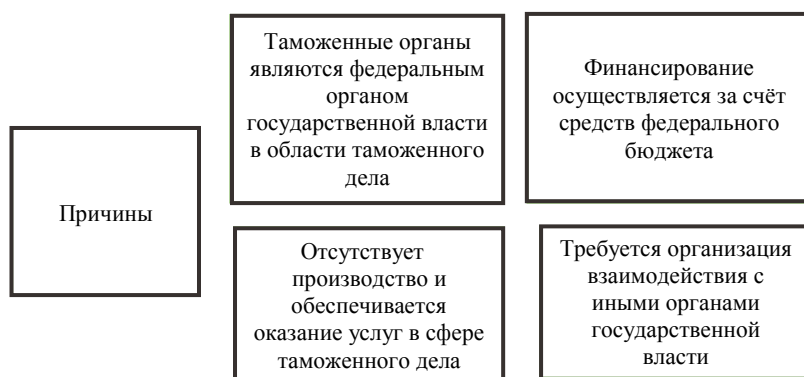
Вместе с тем, реализация данной концепции связана с рисками правовой защиты деятельности организаций, социальными угрозами, запаздыванием применения цифровых технологий, разным уровнем технической оснащённости деятельности компаний, что представляет собой совокупность факторов, не способствующих интеграции предприятий в экономическую систему. Ряд исследователей придерживаются мнения, что развитие цифровизации связано не только с появлением возможностей, но и с возникновением угроз [4, с. 18], с чем нельзя не согласиться.

Понятия «Индустрия 4.0» или «Четвёртая промышленная революция» до сих пор не нашли отражение в сфере таможенного дела также, как и аналогичные определения, характеризующие предыдущие этапы развития таможенных органов. Это связано с рядом причин (рис. 1).

Эксперты полагают, что взаимодействие государства, общества и индивида требует учёта частных и публичных интересов, поиска оптимального баланса между ними [16, р. 618]. По мнению Т. В. Лобас и В. В. Макрусева, таможенные органы выступают регуляторами и контролёрами товарных потоков, обеспечивая безопасность содействия мировой торговли в сфере внешнеэкономической деятельности [6, с. 69].

<sup>1</sup> Вызовы Индустрии 4.0 и необходимость новых ответов [Электронный ресурс]. URL: [https://www.industrialunion.org/sites/default/files/uploads/documents/2017/SWITZERLAND/Industry4point0Conf/industry\\_4\\_rus.pdf](https://www.industrialunion.org/sites/default/files/uploads/documents/2017/SWITZERLAND/Industry4point0Conf/industry_4_rus.pdf) (дата обращения: 06.11.2020).

<sup>2</sup> Там же.



**Рис. 1. / Fig. 1.** Причины отсутствия понятия «Индустрия 4.0» в сфере таможенного дела / Reasons for the absence of the «Industry 4.0» term in the field of customs

Рассматривая таможенные органы как самостоятельную структуру, обеспечивающую организацию оказания услуг по контролю товаров, перемещаемых через границу, и взаимодействующую с участниками внешнеэкономической деятельности и иными контролирующими органами власти, представляется возможным сопоставить становление таможенных органов в рамках Евразийской интеграции с этапами трансформации индустриального развития, в связи с чем можно выделить значимые периоды, определившие курс на цифровизацию и применение информационных технологий таможенными органами в контексте концепции «Индустрия 4.0» (таб. 1).

*Таблица 1 / Table 1*

**Этапы цифрового развития таможенных органов / Stages of digital development of customs authorities**

Концепция «Индустрия 4.0»	Этапы развития таможенных органов	Направления таможенной политики
1 этап	2010–2014	Разработка и применение электронного таможенного декларирования
2 этап	2015–2020	Внедрение вспомогательных информационных технологий и создание электронных таможенных органов
3 этап	2021–2025	Формирование цифрового пространства ЕАЭС в сфере таможенного дела

*Источник:* составлено автором.

Первый этап цифровизации таможенных органов, начатый в 2010 г. на территории РФ, связан с применением электронного декларирования товаров, которое стало обязательным для участников внешнеэкономической деятельности с 2014 г. В настоящее время подача деклараций в электронном виде составляет 99% всего декларационного массива оформления товаров в таможенном отношении<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Таможенная служба Российской Федерации в 2018 г. // Федеральная таможенная служба: [сайт]. URL: <http://customs.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii/document/176084> (дата обращения: 11.11.2020).

Положения ст. 104 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза установили с 01.01.2018 г. обязательность применения электронной формы декларирования товаров и её приоритетность, в т. ч. для всех государств-членов ЕАЭС.

Внедрение и правовое регулирование электронного декларирования товаров фактически завершило первый этап цифровизации таможенных органов.

2015–2020 гг. можно охарактеризовать как второй этап цифрового развития системы таможенных органов, в который вовлечены как государственные органы власти, так и лица в сфере таможенного дела, имеющие отношение к товарам, транспортным средствам и лицам, перемещаемым через таможенную границу, где площадкой для реализации цифровых процессов выступает территория Российской Федерации, а администратором данных технологически сложных информационных процессов – Федеральная таможенная служба России.

Следует отметить, что в 2016 г. Всемирной таможенной организацией было предложено использовать новейшие технологии для выполнения поставленных задач, ориентированных на облачные вычисления, блокчейн, совершенствование механизмов координации и обмена данными между таможенными администрациями и лицами, участвующими в трансграничном перемещении товаров [21, р. 18].

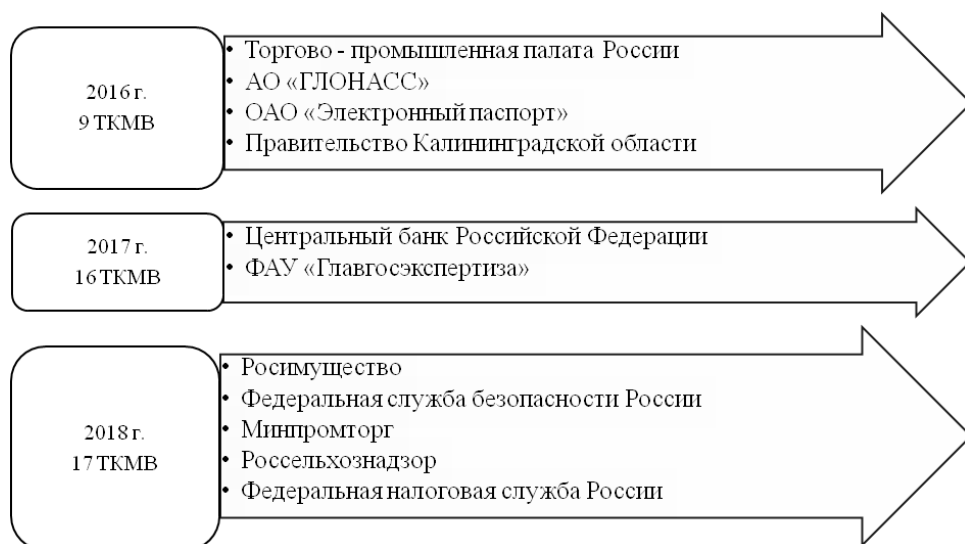
В таможенных органах РФ с каждым годом сохраняется положительная тенденция, связанная с оформлением товаров без предоставления дополнительных документов. Этому способствует внедряемые в работу таможенных органов комплексы программных средств (КПС) например, КПС «Морской портал», КПС «Учёт и контроль товаров на ВХ», КПС «Учёт ВО», электронные сервисы «Личный кабинет участника ВЭД», «Предварительное решение о классификации товаров по ТН ВЭД» [3, с. 47], «Оформление таможенной расписки» и иные программные обеспечения. Разрабатываемые и внедряемые КПС и сервисы являются информационно-техническим дополнением к электронному декларированию товаров.

Согласно статистическим данным ФТС России, доля электронных деклараций на товары, оформленных без дополнительно представленных документов, составляла в 2016 г. 99,95%, в 2017 г. – 99,9%, а в 2018 г. – 99,93%<sup>1</sup>. Но, для создания благоприятной среды ведения бизнеса этого недостаточно. Необходимо минимизировать количество документов, дополнительно запрашиваемых для проведения таможенного контроля в отношении товаров, транспортных средств и лиц в сфере таможенного дела.

Для решения задач сокращения количества запрашиваемых и предоставляемых документов и времени совершения таможенных операций ФТС России как инициатором и органом государственной власти в области таможенного дела проводится работа по развитию системы электронного взаимодействия с иными органами власти [1, с. 10], в связи с чем были разработаны технологические карты межведомственного взаимодействия (ТКМВ), которые позволили оперативно обмениваться сведениями об объектах таможенного контроля (рис. 2).

Положения, связанные с ТКМВ таможенных органов с иными государственными органами власти регламентированы в т. ч. в Таможенном кодексе ЕАЭС. В соответствии со ст. 80 Таможенного кодекса ЕАЭС документы и сведения для совершения таможенных операций могут не предоставляться в таможенный орган участниками внешнеэкономической деятельности, если предусмотрена возможность их получения из информационных систем таможенных органов и (или) государственных органов (организаций) в рамках информационного взаимодей-

<sup>1</sup> Отчёт об исполнении основных показателей работы таможенных органов Российской Федерации за 2016, 2017, 2018 гг. // Федеральная таможенная служба: [сайт]. URL: <http://customs.ru/> (дата обращения: 11.11.2020).



**Рис. 2. / Fig. 2.** Результаты межведомственного взаимодействия ФТС России по передаче данных в электронном виде / Results of interdepartmental cooperation of FCS of Russia in electronic transmission of data

*Источник:* По данным Федеральной таможенной службы РФ за 2016–2018 г. <sup>1</sup>

ствия, которое должно основываться для разрешения сложности взаимодействия на гармонизированном наборе данных для обработки автоматизированными системами [18, р. 4].

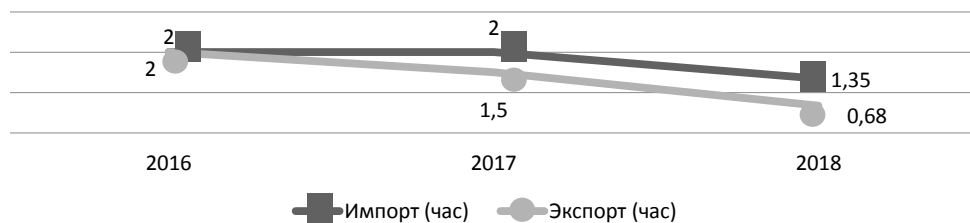
Ключевым аспектом обнаружения информации о потенциальных возможностях в межорганизационных процессах является определение ролей и действующих лиц [23, с. 403], в связи с чем перечень органов власти, осуществляющих взаимодействие с таможенными органами, не является исчерпывающим.

Результат применения ТКМВ характеризует время совершения таможенных операций. Использование ТКМВ позволило сократить сроки совершения таможенных операций с товарами, перемещаемыми через границу, которые не идентифицированы как рискованные и помещённые под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления на 0,65 ч в 2018 г. по сравнению с 2016 г., и, соответственно, при помещении товаров под таможенную процедуру экспорта на 1,32 ч. Значимые результаты времени совершения таможенных операций, относящиеся к выпуску товаров в соответствии с заявленной таможенной процедурой, достигнуты в настоящее время таможенными органами Российской Федерации по товарам, в отношении которых отсутствует риск нарушения таможенных правил.

Вместе с тем, время выпуска товаров по безрисковым товарам (рис. 3) не является конкурентным по сравнению с временем оформления в таможенном отношении товаров в странах, которые занимают лидирующее положение в Doing Business<sup>2</sup> по показателю «Международная торговля», что понижает мировой рейтинг страны по условиям лояльности ведения бизнеса в Российской Федерации.

<sup>1</sup> Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс]. URL: <http://customs.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii/document/89909> (дата обращения: 11.11.2020).

<sup>2</sup> Doing Business. Оценка Бизнес Регулирования [Электронный ресурс]. URL: <https://russian.doingbusiness.org/ru/data> (дата обращения: 06.11.2020).



**Рис. 3. / Fig. 3.** Предельное время совершения таможенных операций безрисковых товаров, помещённых под таможенные процедуры (ч). / Critical time for customs operations of risk-free goods, placed under customs procedures (hours).

*Источник:* составлено автором по данным ФТС.

URL: <http://customs.ru/folder/87236/document/172218> (дата обращения: 06.11.2020).

Для таможенного контроля трансграничных перемещений товаров до сих пор остаются неразрешёнными вопросы признания электронных документов, исходящих от иностранных лиц, что также негативно влияет на время совершения таможенных операций [2, с. 119].

Анализ выполнения странами показателя «Международная торговля» позволил выявить причины, не позволяющие России улучшить рейтинговое состояние в таможенном администрировании.

Во-первых, данный показатель выполняют страны, у которых время совершения таможенных операций при экспорте / импорте стремится к нулю или менее 0,5 ч<sup>1</sup>.

Во-вторых, срок подготовки документов для совершения экспортных / импортных операций не превышает 1 ч.

В-третьих, оформление документов бесплатное, а стоимость совершения экспортных / импортных операций отсутствует или ничтожно мала.

От качества взаимодействия между участниками внешнеэкономической деятельности и таможенными органами зависит не только скорость совершения таможенных операций, но и доступность внешнеторговых сделок и экономическая безопасность предприятия [20, р. 1176]. Поведение лиц, в т. ч. в сфере таможенного дела, характеризуется спросом на технологии [17].

Поскольку таможенные технологии рассматриваются как инструмент таможенного контроля [25, р. 102], можно сделать вывод, что сокращение времени выпуска товаров таможенными органами определяет необходимость разработки и внедрения новых программных средств для решения поставленных задач, ориентированных, в первую очередь на изменение технологий организации контроля.

Технологиями организации таможенного контроля являются алгоритмы действий должностных лиц таможенных органов, определяющие порядок проведения проверочных мероприятий и принятия решения.

Применительно к управлению рисками как самостоятельному направлению в системе таможенного администрирования разработаны технологии проведения таможенного контроля, позволяющие выявить товары «риска» и безрисковые товары. Однако как по безрисковым, так и по товарам риска время выпуска товаров остаётся не соответствующим мировым стандартам, формирующим показатель Всемирного банка «Международная торговля».

<sup>1</sup> Международная торговля // Doing Business. Оценка Бизнес Регулирования: [сайт]. URL: <https://russian.doing-business.org/ru/data/exploretotopics/trading-across-borders> (дата обращения: 06.11.2020).

Невозможность влияния на сокращение сроков выпуска товаров участниками внешнеэкономической деятельности при проверке по направлению системы управления рисками, проводимой таможенными органами, обусловлена, во-первых, конфиденциальным характером данной системы, а во-вторых, отсутствием единых образных подходов и критериев к её применению, что ущемляет права лиц и формирует судебную практику в сфере таможенного дела.

Следует отметить, что нарушения таможенных правил до сих пор не унифицированы в Евразийском экономическом союзе, при одновременном применении разных подходов к понятиям «товары риска», «нарушение таможенных правил», «ответственность», что свидетельствует о том, что время совершения таможенных операций в отношении одних и тех же товаров в государствах-членах ЕАЭС отличается.

Отсюда можно сделать вывод, что цифровые технологии таможенных органов опережают правовое регулирование процессов оформления товаров на таможенном пространстве ЕАЭС.

Формирование информационного пространства в сфере таможенного дела с учётом потребностей граждан, организаций, общества регламентировано Указом Президента № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»<sup>1</sup>, Распоряжением Правительства РФ № 1632-р «Цифровая экономика Российской Федерации»<sup>2</sup> и призвано обеспечить лицам доступ к осуществлению онлайн-деятельности [14, с. 110].

Реализация политики по формированию цифровой экономики определила необходимость повышения эффективности государственного управления на территории России, которое связано с процессом создания новой модели таможенных органов и цифровой инфраструктуры. В настоящее время в РФ формируется институт «электронной таможни», который связан с электронным декларированием товаров [7, с. 195]. Реорганизация таможенных органов характеризует второй этап цифровизации и применения информационных технологий, который должен завершиться на территории Российской Федерации к концу 2020 г. созданием 16 центров электронного декларирования, 8 электронных таможен, в которых будет сосредоточено не менее 95% деклараций, подлежащих оформлению в электронном виде.

Второй этап цифрового развития таможенных органов связан с созданием электронных таможенных органов, в т. ч. в регионах деятельности Центрального, Дальневосточного, Северо-Западного, Южного таможенных управлений. К концу 2020 г. в рамках новой модели таможенных органов на территории РФ будет функционировать 5 центров электронного декларирования (ЦЭД) на территории ЦФО, 4 ЦЭД – в СЗФО, 2 – в ЮФО, по 1 – в Приволжском, Сибирском, Уральском, Северо-Кавказском округах.

На территории Дальнего Востока полномочиями по оформлению электронных деклараций будут наделены 2 ЦЭД: вновь созданная организационно-штатная структура Дальневосточный ЦЭД при сохранении полномочий оформления товаров действующим Владивостокским центром электронного декларирования.

Структуризация таможенных органов является прерогативой ФТС России, и создание ЦЭД на территориях субъектов РФ должно соответствовать требованиям государственной политики в сфере таможенного дела.

<sup>1</sup> Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102431687> (дата обращения: 06.11.2020).

<sup>2</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 г. № 1632-р об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Гарант: [сайт]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71634878> (дата обращения: 06.11.2020).



В настоящее время на территории Дальнего Востока функционирует 2 центра электронного декларирования: Владивостокский ЦЭД с подчинением Владивостокской таможни и Приамурский ЦЭД с дислокацией в г. Хабаровске по принадлежности, относящийся к Хабаровской таможне. Владивостокский ЦЭД осуществляет документальный контроль сведений, заявленных в таможенной декларации в отношении товаров, перемещаемых морем, а Приамурский ЦЭД – при оформлении товаров иными видами транспорта. Создание нового таможенного поста, которым должен стать Дальневосточный ЦЭД, не объясняет ликвидации таможенного поста Приамурского ЦЭД с созданной инфраструктурой, штатной численностью, расходами при увольнении и затратами на создание новой таможенной единицы в системе таможенных органов.

По мнению специалистов в области таможенного дела, создание электронных таможен стало возможным благодаря поэтапному внедрению инноваций [12, с. 49].

В целом, формирование организационно-штатной структуры таможенных органов России позволяет связать деятельность ЦЭД и применять механизмы диспетчеризации (перераспределения таможенных деклараций) между центрами электронного декларирования, так и между должностными лицами одного ЦЭД с учётом уровня загруженности инспекторского состава, времени оформления товаров, особенностей номенклатуры перемещаемых товаров, коррупционных рисков и других факторов, что, с одной стороны, определяет новые подходы к организации работы таможенных органов, с другой стороны, создаёт условия комфортной среды оформления товаров таможенными органами без привязки к месту нахождения участника внешнеторговой деятельности или товара с целью минимизации издержек на совершение таможенных операций и сокращения сроков выпуска товаров.

Однако деление ЦЭД по оформлению товаров в привязке к видам транспорта или специфике товаров (акцизные, энергетические) противоречит механизму диспетчеризации, созданному в целях минимизации коррупционных рисков, что возвращает таможенные органы к существовавшим ранее положениям, относящимся к специализации таможенных постов по определённым видам товаров, и может представлять собой инструмент государственного воздействия на деятельность участников ВЭД.

Вместе с тем, автоматическая диспетчеризация таможенных деклараций между ЦЭД, между должностными лицами ЦЭД должна осуществляться на основе ряда критериев, разработка и выбор которых будет возложен на ФТС России. При этом подходы к выбору и применению критериев не должны носить субъективный характер. Следовательно, в условиях цифровизации требуются не только изменение информационно-технического обеспечения таможенных органов путём создания новых цифровых технологий, но также разработка технологических и внедрение структурных изменений, обеспечивающих эффективное взаимодействие государства, граждан и бизнеса.

Нельзя не согласиться, что внедряемая модель электронных таможенных органов должна быть «умной, быстро перенастраиваемой, информационно связанной с внутренними и внешними партнерами, незаметной для законопослушного бизнеса и результативной для государства, где драйвером выхода на новый уровень развития должны стать цифровые технологии»<sup>1</sup>.

Электронную таможню отождествляют в первую очередь с таможенным декларированием, а лишь затем с органом, связанным с внутренним рынком, инфор-

<sup>1</sup> Цифровые технологии – драйвер развития: вопросы информатизации обсудили на совещании ФТС России в Туле // Центральное таможенное управление: [сайт]. URL: <https://ctu.customs.ru/press/Novosti/document/214731> (дата обращения: 06.11.2020).

матизацией, технологиями, что подтверждает необходимость правового регулирования правоотношений таможенных органов и участников внешнеэкономической деятельности [8, с. 116].

### **Цифровое интегрирование в международную систему таможенного администрирования**

Выстраивание многосторонней торговой системы зависит в т. ч. и от усиления сотрудничества и взаимодействия стран [11, с. 111].

Актуальные вопросы цифровых преобразований информационного развития Евразийской интеграции утверждены цифровой повесткой 2025, подписанной главами государств-членов ЕАЭС 26 декабря 2016 г., определившей ориентиры третьего этапа цифрового развития в сфере таможенного дела с учётом направлений концепции «Индустрия 4.0».

К основным задачам цифровой повестки 2025 в сфере таможенного дела отнесены:

- 1) разработка и реализация прорывных проектов;
- 2) выработка новых стандартов, рекомендаций, требований, нормативно-правовых актов;
- 3) интеграция национальных цифровых инициатив в наднациональные государств-членов ЕАЭС;
- 4) создание цифрового пространства ЕАЭС;
- 5) формирование основ благоприятной среды на основе взаимодействия между технологиями, государством и бизнесом<sup>1</sup>.

Решением Коллегии ЕЭК № 208<sup>2</sup> утверждено описание форматов и структур электронных документов и сведений, используемых для обеспечения реализации электронного информационного взаимодействия между таможенными органами государств-членов ЕАЭС.

Согласно данному решению государства-члены ЕАЭС смогут обмениваться сведениями из деклараций на товары, но не декларационным массивом в целях соблюдения условий «зеркальной» статистики взаимной торговли и применения механизма прослеживаемости товара, хотя, по мнению руководителей Федеральной таможенной службы, «в идеологию интегрированной информационной системы внешней и взаимной торговли заложены информационно-аналитическая поддержка пользователей уполномоченных органов государств-членов ЕАЭС, формирование общих информационных ресурсов ЕАЭС, осуществление на безвозмездной основе информационного обмена данными»<sup>3</sup>. В связи с этим возрастает роль интеграции национальных систем мониторинга за товарами [28, р. 133], перемещаемыми через границы государств-членов ЕАЭС, что объясняет развитие контроля прослеживаемости товаров на территории Российской Федерации в концепции по-

<sup>1</sup> Приказ ФТС России, Министерства финансов Российской Федерации от 26.07.2018 г. № 988 «О решении коллегии ФТС России от 29.05.18 “О создании единой сети электронных таможен и центров электронного декларирования. Проблемы и пути их решения” // Альта Софт: [сайт]. URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/18pr0988> (дата обращения: 06.11.2020).

<sup>2</sup> Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18.12.2018 № 208 «О технологических документах, регламентирующих информационное взаимодействие при реализации средствами интегрированной информационной системы евразийского экономического союза общего процесса «Обеспечение реализации электронного информационного взаимодействия между государствами- членами евразийского экономического союза в целях обмена таможенной информацией с третьими странами» // Альта Софт: [сайт]. URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/18kr0208> (дата обращения: 06.11.2020).

<sup>3</sup> Основные направления реализации цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года // ЕЭК: [сайт]. URL: <https://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/SiteAssets/Краткое%20изложение%20ОНЦП.pdf> (дата обращения: 06.11.2020).

следующего обмена данными с государствами Евразийского экономического союза с целью поддержки надлежащего уровня финансовой безопасности государства [9, с. 232]. Реализация данных направлений деятельности предполагает обработку больших массивов данных, которые могут влиять на качество управленческих решений, в т. ч. в сфере таможенного дела [19, р. 39].

Принципиально важно на третьем этапе не модернизировать уже имеющиеся цифровые технологии, а создавать новые проекты, позволяющие интегрироваться в мировую систему таможенного администрирования, что, скорее всего, будет характеризовать новый этап развития таможенных органов, сопоставимый с положениями концепции «Индустрия 5.0».

Переход на новый этап информационно-технологического развития в таможенных органах невозможен без решения задач, регламентированных цифровой повесткой 2025 на пространстве Евразийского экономического союза.

### Заключение

Интеграция государств в единое экономическое пространство корреспондирует с общемировыми тенденциями глобализации цивилизованного мирового сообщества [30, р. 46].

Выполнение поставленных перед таможенными органами задач, сопоставимых с положениями концепции «Индустрия 4.0», создаст цифровые предпосылки электронной интеграции в мировое пространство и унификации оформления товаров в таможенном отношении без привязки к территориальной принадлежности, гражданствам, технологии, статусу объектов таможенного контроля, формату документов, где преобладающим становится глобальный уровень информационного обмена [10, р. 28], что обеспечит создание пространства доверия не только между государствами-членами ЕАЭС, но и лицами в сфере таможенного дела третьих стран. Следовательно, создание глобальной цифровой таможни для облегчения трансграничного перемещения товаров будет характеризовать новый этап развития таможенных органов, сопоставимый с новыми положениями «Индустрии 5.0» [24, р. 157].

*Статья поступила в редакцию 10.08.2020.*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Алёхина О. В., Игнатъева Г. В., Смирнова И. А. Цифровая таможня: прошлое, настоящее и будущее // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. № 3 (77). С. 9–14.
2. Баландина Г. В., Пономарев Ю. Ю., Синельников-Мурылев С. Г. Таможенное администрирование в России: какими должны быть современные процедуры // Экономическая политика. 2020. Т. 15. № 2. С. 108–135.
3. Игнатъева Г. В., Алёхина О. В. Перспективы и риски цифровых технологий в таможенном деле // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 1 (30). С. 41–48.
4. Киртон Дж., Уоррен Б. Повестка дня «группы двадцати» в области цифровизации // Вестник международных организаций. 2018. Т. 13. № 2. С. 17–47.
5. Коровин Г. Б. Новые социальные и экономические аспекты цифровизации в России // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16. № 1. С. 1–11.
6. Лобас Т. В., Макрусев В. В. Цифровая трансформация таможенного регулятора: теория, проблемы и международный опыт их решения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 9–1. С. 65–79.

7. Мозер С. В. Формирование правового института электронной таможни: российский опыт // Проблемы в российском законодательстве. 2020. Т. XIII. № 1. С. 186–200.
8. Мозер С. В. Актуальные вопросы формирования института цифровой (электронной) таможни в Евразийском экономическом союзе // Социально-политические науки. 2019. Т. IX. № 6. С. 109–119.
9. Нищимная С. А., Крупко Я. М., Доний М. Е. Проблемы содержания общих принципов финансового права // Вестник Томского государственного университета. 2019. № 444. С. 228–234.
10. Пименов В. В., Шафранский П. К. Экономическая и информационная безопасность в условиях цифровой транспирации: инструменты и механизмы по их нейтрализации // Экономическая безопасность и качество. 2018. Т. 1. № 30. С. 25–30.
11. Рудаковский Я. С. Оценка либерализации нетарифных барьеров Республики Беларусь после создания Таможенного союза // Экономическая политика. 2019. Т. 14. № 3. С. 110–131.
12. Сальникова А. В. Центры электронного декларирования как основа электронной таможни // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2018. № 3 (27). С. 49–53.
13. Удальцова Н. Л. Цифровая трансформация экономики // Экономические науки. 2018. № 168. С. 15–19.
14. Циренщиков В. С. Цифровая экономика Европы // Современная Европа. 2019. № 3. С. 104–114.
15. Шуюн Г., Вэйхан Д., Ланьшина Т. Роль «группы двадцати» в глобальном управлении цифровой экономикой // Вестник международных организаций. 2017. Т. 12. № 4. С. 169–184.
16. Bakaeva O., Pokachalova E. Monitoring and audit as a tool of achieving balance of private and public interests in tax and customs legal relations // Perm University Herald. Juridical Sciences. 2018. Vol. 4 (42). P. 616–643.
17. Dealing with Human Resources in the Age of Consumer 4.0: Aiming to Improve Service Delivery [Электронный ресурс] / J. Blazquez-Resino, S. Gutierrez-Broncano, P. Ruiz-Palomino // Frontiers in Psychology. 2020. Vol. 10. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.03058/full> (дата обращения: 06.11.2020).
18. Bowering G. Does e-commerce and the growing availability of trade data mean that the customs declaration may no longer be required? // World Customs Journal. 2018. Vol. 12. Iss. 1. P. 1–16.
19. Chermiti B. Establishing risk and targeting profiles using data mining: Decision trees // World Customs Journal. 2019. Vol. 13. Iss. 2. P. 39–57.
20. Customs Qualitative Impact on the System of Enterprise Economic Security: Modeling and Evaluating the Results / Y. Rudnichenko, L. Korchevska, V. Mykolaichuk, I. Berezhniuk, N. Havlovska, O. Nagorichna // Tem journal-technology education management informatics. 2019. Vol. 8. Iss. 4. P. 1176–1184.
21. Desiderio D. Data analysis techniques for enhancing the performance of Customs // World Customs Journal. 2019. Vol. 13. Iss. 2. P. 17–22.
22. Di Nardo M., Forino D., Murino T. The evolution of man-machine interaction: the role of human in industry 4.0 paradigm // Production and manufacturing research. 2020. Vol. 8. Iss. 1. P. 20–34.
23. Li G., Wang H., Hardjawana W. New advancement in information technologies for Industry 4.0 // Enterprise information systems. 2020. Vol. 14. Iss. 4. P. 402–405.
24. New Digital Infrastructure, Cross-Border E-Commerce and Global Vision of Creating Electronic World Trade Platform / S. Ma, Y. Chai, J. Wang // Global trade and customs journal. 2018. Vol. 13. Iss. 4. P. 157–167.

25. Momchil A. The role of information technologies in the development of customs control in the Republic of Bulgaria // *World Customs Journal*. 2017. Vol. 11. Iss. 2. P. 101–113.
26. Novikov S., Sazonov A. Production's digital transformation analysis using Industry 4.0 technologies // *Amazonia Investiga*. 2020. Vol. 9. Iss. 27. P. 234–243.
27. Process model for the successful implementation and demonstration of SME-based Industry 4.0 showcases in global production networks / S. Peukert, S. Trebel, S. Balz, B. Haefner, G. Lanza // *Production engineering*. 2020. № 14. P. 275–288.
28. Simulation model of transport traceability system for transit customs goods within the EEU / D. Akhmedov, D. Yeryomin, D. Zhaxygulova, S. Trepashko // *Transport and telecommunication journal*. 2019. Vol. 20. Iss. 2. P. 133–141.
29. Yildizbasi A., Unlu V. Performance evaluation of SMEs towards Industry 4.0 using fuzzy group decision making methods // *SN Applied Sciences*. 2020. Vol. 2 (3). P. 1–15.
30. Weerth C. Customs Sanctions of the EU-27: A Detailed Analysis and a Preview on the Modernized Customs Code of the EU and the European Union Customs Code // *Global Trade and Customs Journal*. 2013. Vol. 8. Iss. 2. P. 42–52.

### REFERENCES

1. Alekhina O. V., Ignateva G. V., Smirnova I. A. [Digital customs: past, present and future]. In: *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Saratov State Socio-Economic University], 2019, no. 3 (77), pp. 9–14.
2. Balandina G. V., Ponomarev Yu. Yu., Sinelnikov-Murylev S. G. [Customs administration in Russia: what modern procedures should be]. In: *Ekonomicheskaya politika* [Economic Policy], 2020, vol. 15, no. 2, pp. 108–135.
3. Ignateva G. V., Alekhina O. V. [Prospects and risks of digital technologies in customs]. In: *Ekonomicheskaya bezopasnost i kachestvo* [Economic Security and Quality], 2018, no. 1 (30), pp. 41–48.
4. Kirton J., Warren B. [The G20 Digital Agenda]. In: *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii* [Bulletin of International Organizations], 2018, vol. 13, no. 2, pp. 17–47.
5. Korovin G. B. [New social and economic aspects of digitalization in Russia]. In: *Zhurnal ekonomicheskoi teorii* [Journal of Economic Theory], 2019, vol. 16, no. 1, pp. 1–11.
6. Lobas T. V., Makrusev V. V. [Digital transformation of the customs regulator: theory, problems and international experience in solving them]. In: *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economy: yesterday, today, tomorrow], 2019, vol. 9, no. 9–1, pp. 65–79.
7. Mozer S. V. [Formation of the Legal Institute of Electronic Customs: Russian Experience]. In: *Problemy v rossiiskom zakonodatelstve* [Problems in Russian legislation], 2020, vol. XIII, no. 1, pp. 186–200.
8. Mozer S. V. [Topical issues of the formation of the institute of digital (electronic) customs in the Eurasian Economic Union]. In: *Sotsialno-politicheskie nauki* [Socio-Political Sciences], 2019, vol. IX, no. 6, pp. 109–119.
9. Nishchimnaya S. A., Krupko Ya. M., Doniy M. E. [Problems of the content of general principles of financial law]. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tomsk State University], 2019, no. 444, pp. 228–234.
10. Pimenov V. V., Shafransky P. K. [Economic and information security in the context of digital transpiration: tools and mechanisms for their neutralization]. In: *Ekonomicheskaya bezopasnost i kachestvo* [Economic Security and Quality], 2018, vol. 1, no. 30, pp. 25–30.
11. Rudakovskiy Ya. S. [Assessment of the liberalization of non-tariff barriers in the Republic of Belarus after the creation of the Customs Union]. In: *Ekonomicheskaya politika* [Economic Policy], 2019, vol. 14, no. 3, pp. 110–131.
12. Salnikova A. V. [Electronic declaration centers as the basis of electronic customs]. In: *Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informatsionnykh tekhnologii* [Bulletin of the Siberian Institute of

- Business and Information Technology], 2018, no. 3 (27), pp. 49–53.
13. Udaltsova N. L. [Digital transformation of the economy]. In: *Ekonomicheskie nauki* [Economics Sciences], 2018, no. 168, pp. 15–19.
  14. Tsirenschikov V. S. [Digital economy of Europe]. In: *Sovremennaya Evropa* [Modern Europe], 2019, no. 3, pp. 104–114.
  15. Shuyun G., Veikhan D., Lanshina T. [Role of the G20 in global governance of the digital economy]. In: *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii* [Bulletin of International Organizations], 2017, vol. 12, no. 4, pp. 169–184.
  16. Bakaeva O., Pokachalova E. Monitoring and audit as a tool of achieving balance of private and public interests in tax and customs legal relations. In: *Perm University Herald. Juridical Sciences*, 2018, vol. 4 (42), pp. 616–643.
  17. Blazquez-Resino J., Gutierrez-Broncano S., Ruiz-Palomino P. et al. Dealing with Human Resources in the Age of Consumer 4.0: Aiming to Improve Service Delivery. In: *Frontiers in Psychology*, 2020, vol. 10. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.03058/full> (accessed: 06.11.2020).
  18. Bowering G. Does e-commerce and the growing availability of trade data mean that the customs declaration may no longer be required? In: *World Customs Journal*, 2018, vol. 12, iss. 1, pp. 1–16.
  19. Chermiti B. Establishing risk and targeting profiles using data mining: Decision trees. In: *World Customs Journal*, 2019, vol. 13, iss. 2, pp. 39–57.
  20. Rudnichenko Y., Korchevska L., Mykolaichuk V., Berezniuk I., Havlovska N., Nagorichna O. Customs Qualitative Impact on the System of Enterprise Economic Security: Modeling and Evaluating the Results. In: *Tem journal-technology education management informatics*, 2019, vol. 8, iss. 4, pp. 1176–1184.
  21. Desiderio D. Data analysis techniques for enhancing the performance of Customs. In: *World Customs Journal*, 2019, vol. 13, iss. 2, pp. 17–22.
  22. Di Nardo M., Forino D., Murino T. The evolution of man-machine interaction: the role of human in industry 4.0 paradigm. In: *Production and manufacturing research*, 2020, vol. 8, iss. 1, pp. 20–34.
  23. Li G., Wang H., Hardjawana W. New advancement in information technologies for Industry 4.0. In: *Enterprise information systems*, 2020, vol. 14, iss. 4, pp. 402–405.
  24. Ma S., Chai Y., Wang J. et al. New Digital Infrastructure, Cross-Border E-Commerce and Global Vision of Creating Electronic World Trade Platform. In: *Global trade and customs journal*, 2018, vol. 13, iss. 4, pp. 157–167.
  25. Momchil A. The role of information technologies in the development of customs control in the Republic of Bulgaria. In: *World Customs Journal*, 2017, vol. 11, iss. 2, pp. 101–113.
  26. Novikov S., Sazonov A. Production's digital transformation analysis using Industry 4.0 technologies. In: *Amazonia Investiga*, 2020, vol. 9, iss. 27, pp. 234–243.
  27. Peukert S., Trebel S., Balz S., Haefner B., Lanza G. Process model for the successful implementation and demonstration of SME-based Industry 4.0 showcases in global production networks. In: *Production engineering*, 2020, № 14, pp. 275–288.
  28. Akhmedov D., Yeryomin D., Zhaxygulova D., Trepashko S. Simulation model of transport traceability system for transit customs goods within the EEU. In: *Transport and telecommunication journal*, 2019, vol. 20, iss. 2, pp. 133–141.
  29. Yildizbasi A., Unlu V. Performance evaluation of SMEs towards Industry 4.0 using fuzzy group decision making methods. In: *SN Applied Sciences*, 2020, vol. 2 (3), pp. 1–15.
  30. Weerth C. Customs Sanctions of the EU-27: A Detailed Analysis and a Preview on the Modernized Customs Code of the EU and the European Union Customs Code. In: *Global Trade and Customs Journal*, 2013, vol. 8, iss. 2, pp. 42–52.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

*Руднева Зарета Сергеевна* – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры таможенного права и служебной деятельности Дальневосточного государственного университета путей сообщения;  
e-mail: rukoza@mail.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Zareta S. Rudneva* – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Department of Customs Law and Employment Activity, Far Eastern State Transport University;  
e-mail: rukoza@mail.ru

---

### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Руднева З. С. Влияние концепции «Индустрия 4.0» на цифровую трансформацию таможенных органов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2020. № 4. С. 97–111.  
DOI: 10.18384/2310-6646-2020-4-97-111

### FOR CITATION

Odintsova M. A. The Impact of «Industry 4.0» Concept on Digital Transformation of Customs Authorities. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2020, no. 4, pp. 97–111.  
DOI: 10.18384/2310-6646-2020-4-97-111