

УДК 35.085.6

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ****Афонин П.Н., Афонин Д.Н., Борякин А.В., Краснова А.И., Полякова А.А., Седос А.В., Спирина А.В., Хрунова А.Л., Яргина Н.Ю.***Санкт-Петербургский филиал Российской таможенной академии***THE CUSTOMS ACTIVITY IN THE DIGITAL ECONOMY****Afonin P.N., Afonin D.N., Boryakin A.V., Krasnova A.I., Polyakova A.A., Sedos A.V., Spirina A.V., Khrunova A.L., Yargina N.Yu.***St. Petersburg Branch of the Russian Customs Academy***Аннотация**

В данной статье проанализированы основные аспекты деятельности таможенных органов в условиях цифровой экономики.

**Ключевые слова:** электронная таможня, цифровая таможня, региональная электронная таможня, центр электронного декларирования, управление рисками, технология блокчейн, участник внешнеэкономической деятельности.

**Abstract**

The main aspects of the customs activity in the digital economy are analyzed in this paper.

**Keywords:** electronic customs, digital customs, regional electronic customs, electronic declaration center, risk management, blockchain technology, a participant in foreign economic activity.

2016 год был объявлен Всемирной таможенной организацией (ВТамО) годом «Цифровой таможни» (Digital Customs). Под лозунгом «Цифровая таможня: прогрессивное взаимодействие» ВТамО объявило о стремлении к дальнейшему развитию цифровых решений и услуг и к внедрению современных информационных технологий (обработки больших массивов данных, облачных технологий, геоинформационных технологий, блокчейн-технологии и т.д.) в целях модернизации методов работы таможни [1].

Появление парадигмы «Цифровая таможня» предопределено возникновением цифровой экономики, которая функционирует главным образом с помощью цифровых технологий, в частности электронных транзакций, совершаемых через Интернет. По оценкам экспертов, цифровая экономика вносит вклад в ВВП ведущих стран G-20 до 8% [2, 3].

26-29 марта 2018 года ВТамО провела региональный семинар по цифровой таможне и электронной торговле, где было подчеркнуто, что таможенная администрация должна взаимодействовать с участниками внешнеэкономической деятельности на основе широкого использования решений в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и электронной

коммерции при получении, обработке и передаче информации и документов. Эксперты ВТамО рассмотрели широкий спектр вопросов, касающихся цифровой таможни и электронной коммерции, в частности, «Взаимосвязь компьютеризированных систем таможенного оформления» и «Отслеживание данных электронной коммерции и проблемы регулирования для развивающихся стран», а также связанных с ними инструментов ВТамО, новых технологий и необходимых нормативно-правовых основ для поддержки трансграничного управления электронной торговлей [4].

29-30 октября 2018 года на 75-ой сессии комитета по управлению информацией (Information Management Sub-Committee, IMSC) ВТамО были обсуждены ряд вопросов по активизации внедрения ИКТ в таможенных и пограничных процессах. В частности, были представлены новая версия 3.8.0 модели данных ВТамО (WCO Data Model), новое бизнес-руководство по модели данных ВТамО, интерактивная карта «единого окна» (Single Window Interactive Map, SWIM) и база данных по реформам и проектам в области мониторинга и модернизации ВТамО (WCO Reform and Modernization – Monitoring Activities and Projects, RAM-MAP), которая позволит странам-членам ВТамО делиться своей практикой внедрения технологии «единого окна» [5].



Рис. 1. Примеры инструментов ВТамО [6]

IMSC согласился с тем, что тесная интеграция между таможенными службами и заинтересованными сторонами в цепочке поставок должна стать одной из ключевых целей цифровой таможни в дополнение к разработке концепции интеллектуальной границы посредством внедрения электронных услуг и использования новых информационных технологий.

В частности IMSC обсудил будущие проекты, посвященные достижению функциональной совместимости и стандартизации данных в области Blockchain путем расширения сотрудничества с заинтересованными участниками внешнеэкономической деятельности. Также IMSC рассмотрел проблему облачных вычислений как перспективного подхода для внедрения новых процессов и технологий. Некоторые из облачных функций, таких как «оплата за использование» (pay as you use), «эластичность» (rapid elasticity), а также «переносимость облачных данных» (cloud data portability), могут помочь таможенным службам в эффективном внедрении ИКТ-решения, одновременно улучшая возможности подключения и функциональной совместимости таможенных систем. IMSC определил безопасность данных и локализацию данных как две важные проблемы, которые необходимо решать с помощью надежной контрактной структуры между пользователями и поставщиками решений, чтобы снизить риск использования облачных решений.

Наконец, учитывая растущие угрозы кибербезопасности, IMSC обсудил вопросы обеспечения безопасности информации и

согласился продолжить разработку проекта справочника по информационной безопасности.

Примеры инструментов ВТамО для повышения эффективности таможенного контроля в условиях цифровой экономики представлены на рисунке 1.

В ЕАЭС сегодня происходит формирование «Цифровой повестки», в соответствии с которой целями формирования «Цифрового пространства» являются [7]:

- усиление конкурентоспособности стран и бизнес-субъектов ЕАЭС и развитие цифровой экономики;
- включение стран ЕАЭС и евразийской кооперации в глобальные, макрорегиональные и региональные процессы изменений, связанные с формированием новых индустрий и рынков;
- обеспечение привлекательности Цифрового пространства для потребителей и хозяйствующих субъектов.

В Евразийской экономической комиссии в рамках Рабочей группы по выполнению плана мероприятий по реализации Основных направлений развития механизма «единого окна» в системе регулирования внешнеэкономической деятельности функционирует тематический блок «Электронная таможня», который разрабатывает проект стратегии (концепции) развития «электронной/цифровой таможни».

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р [8] утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая

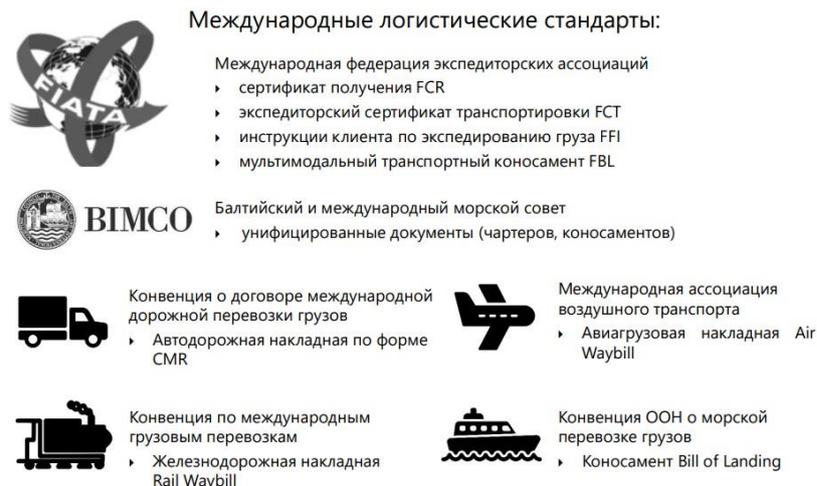


Рис. 2. Проблема единого стандарта [10]



Рис. 3. Проблемные аспекты информационно-технического обеспечения

определяет направления цифровизации, ключевые институты развития цифровой экономики, основные инфраструктурные элементы и сквозные цифровые технологии:

- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра;
- квантовые технологии;
- новые производственные технологии;
- промышленный интернет;
- компоненты робототехники и сенсорики;
- технологии беспроводной связи;

– технологии виртуальной и дополненной реальности.

В настоящее время в составе Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» разработана и согласовывается программа «Цифровой транспорт и логистика».

Цифровая логистика – управление людскими, материальными, информационными и финансовыми потоками на основе их оптимизации для решения задачи минимизации затрат с применением современных информационных технологий.

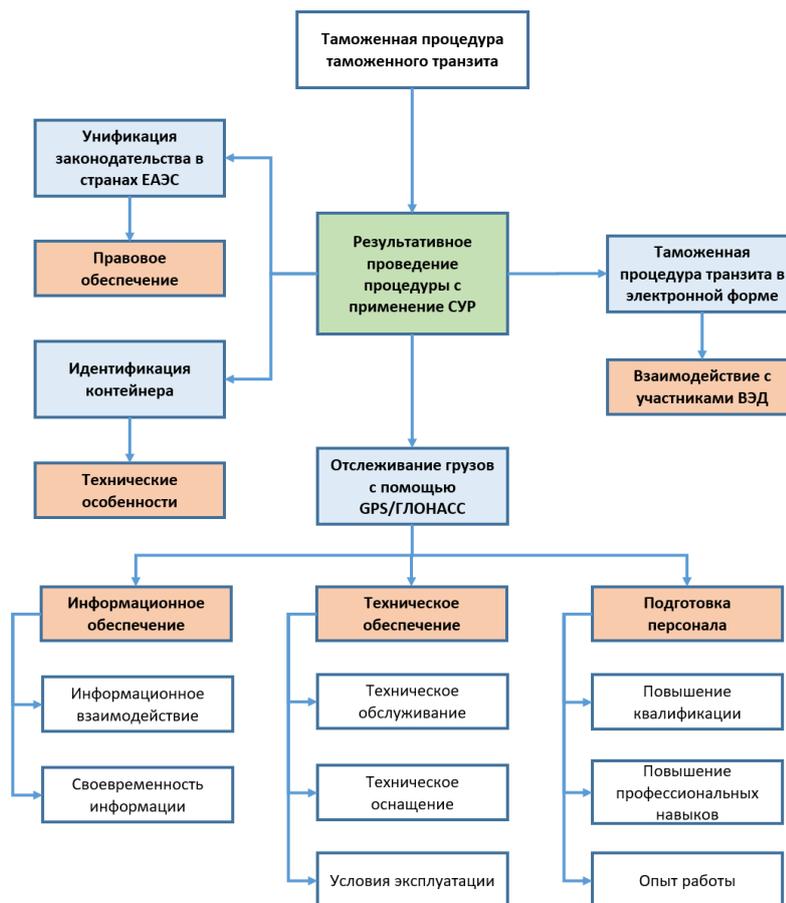


Рис. 4. Многофакторная модель системы управления рисками при таможенной процедуре таможенного транзита [12]

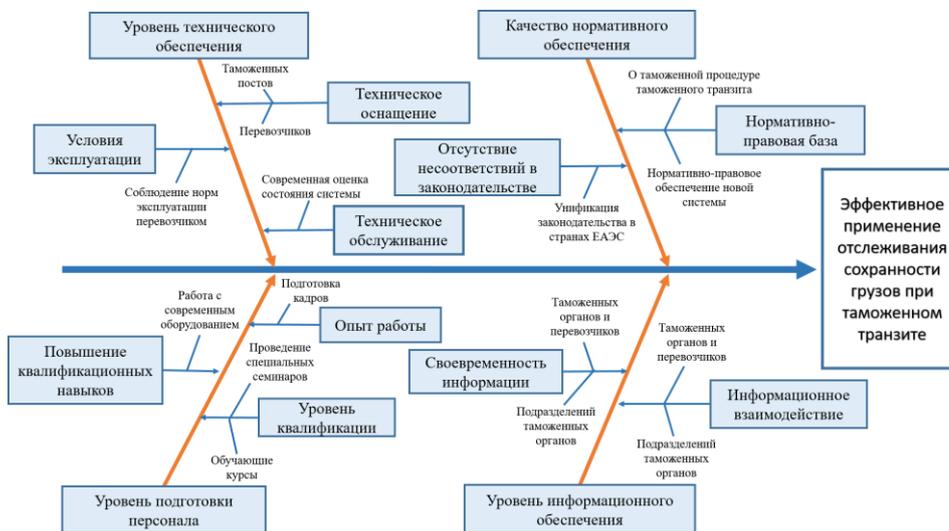


Рис. 5. Факторы, влияющие на эффективность применения отслеживания сохранности грузов при таможенном транзите [12]

Целями цифровой трансформации логистики являются [9]:

– повышение транспортно-транзитного потенциала и внешнеторгового оборота Российской Федерации;

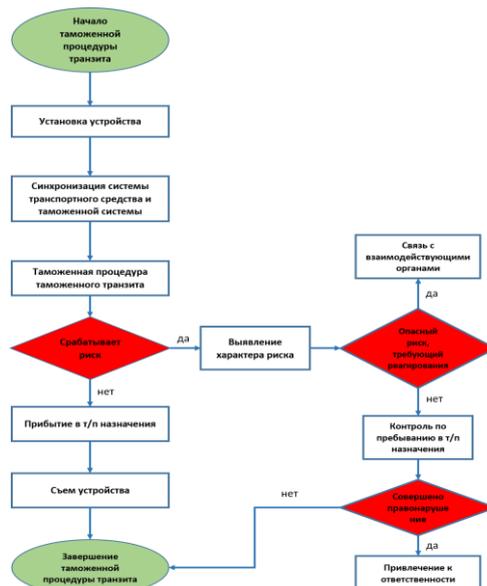


Рис. 6. Блок-схема использования системы отслеживания сохранности товаров при таможенной процедуре таможенного транзита [12]

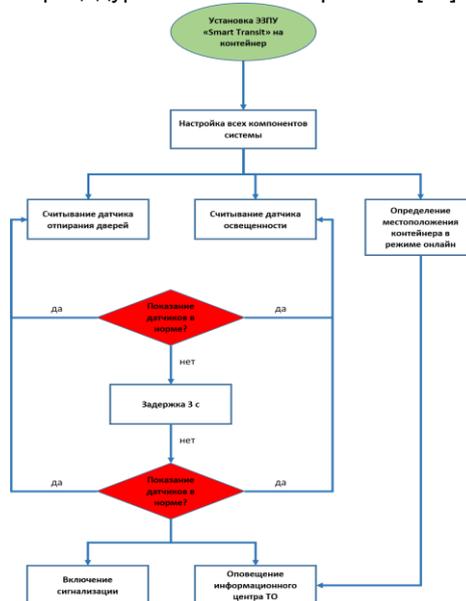


Рис. 7. Алгоритм работы программы «Smart Transit» [12]

- внедрение и развитие смешанных (мультимодальных) перевозок;
- обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг грузовых перевозок;
- повышение эффективности управления транспортной инфраструктурой;
- создание платформы тарифного регулирования перевозок и оплаты проезда.

Основой для интеграции России в мировое транспортное пространство, в том числе, ЕАЭС является создание условий бесшовной технологической интеграции, в частности [9]:

- бесконтактной электронной системы транзитных грузов;
- предварительного электронного декларирования грузов;
- электронной оплаты таможенных пошлин и услуг;
- единых документов международного образца;
- использования электронных пломб.

Среди проблем организации таможенного контроля при таможенной процедуре таможенного транзита в условия интеграции в систему международных транспорт-

ных коридоров (МКТ) необходимо особо выделить нестабильность правовой базы в данной сфере. Кроме основополагающих нормативно-правовых актов таких как, международные логистические стандарты, ТК ЕАЭС и Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», субъекты таможенного контроля руководствуются в своей деятельности множеством других подзаконных, в основном ведомственных, нормативно-правовых актов. Достаточно отметить, что за период с 2000 по 2017 годы только в ФТС России принято и изменено почти 400 различных ведомственных документов, устанавливающих порядок проведения таможенных операций при таможенном оформлении и таможенном контроле: инструкций, регламентов, правил, порядков (рис. 2).

Информационная непрозрачность не позволяет «мелким» и «средним» перевозчикам узнать о потребностях в перевозках,

в частности, решить проблему недогруза; обилие и разнообразие регламентов, реестров, классификаторов и стандартов, сложности контрактирования и оформления перевозок создают большие трудности для мультимодальных перевозок; имеются большие издержки, маленькая скорость и нереализованный потенциал сделок по различным видам перевозок.

В то же время, с ростом товаропотоков прогнозируется увеличение числа нарушений таможенных правил, связанных с процедурой таможенного транзита, поэтому многие мировые логистические компании применяют в своей деятельности различные геоинформационные устройства с целью повышения безопасности перемещения грузов.

Геоинформационная система (географическая информационная система, ГИС) – система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах [11].

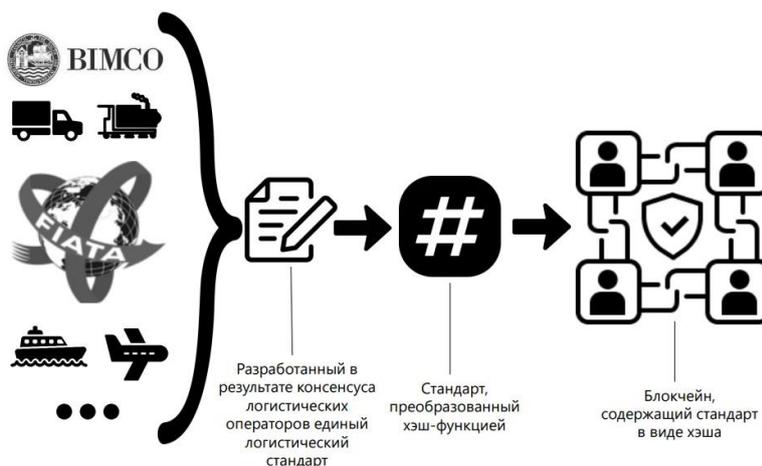


Рис. 8. Заключение смарт-контракта [10]



Рис. 9. Экосистема Единого окна [13]

Геоинформационные технологии в качестве меры обеспечения соблюдения таможенных процедур являются перспективным направлением, позволяющим выявлять различные виды нарушений и принимать решения о форме и методе таможенного контроля в рамках функционирования электронной/цифровой таможни.

В рамках проведения анализа деятельности Санкт-Петербургской таможни был выявлен ряд проблемных вопросов при подаче электронной транзитной декларации (ЭТД) в рамках таможенной процедуры таможенного транзита (ТПТТ), что представлено на рисунке 3 [12].

Многофакторная модель, изображенная на рисунке 4, представляет собой схему по предложению результативного проведения таможенной процедуры таможенного транзита. Факторы, влияющие на эффективность применения отслеживания сохранности грузов при таможенном транзите, представлены на рисунке 5. Алгоритм использования системы управления рисками при таможенной процедуре таможенного транзита представлен на рисунке 6 [12].

Разработанный на кафедре технических средств таможенного контроля и криминалистики Санкт-Петербургского им. В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии программный код электронного запорно-пломбировочного устройства (ЭЗПУ, свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2018621520 от 19.02.2018) будет работать в определенном алгоритме, представленном на рисунке 7.

Разработанные концептуальная модель и алгоритм программного обеспечения программно-аппаратного комплекса таможенного контроля сохранности товаров, а также перемещаемых их транспортных средств, осуществляющих транзитные гру-

зоперевозки с применением ЭЗПУ, позволяющего осуществлять мониторинг основных технических параметров транспортного средства, с интегрированным в него треке-ром GPS/ГЛОНАСС для контроля отклонений от маршрута или вскрытия контейнера, позволит предотвратить целый ряд таможенных преступлений и правонарушений.

Кроме того, в настоящее время идет разработка логистической платформы Capillar.io на основе блокчейн-технологии, в рамках которой уже созданы [10]:

- функциональные модели оборота токенов трех видов (токен NEUTRAN – это логистическая учетная единица: предназначен для оборота внутри платформы; обеспечивает учет объемов услуг и их взаимозачет между участниками, а также оценку активов и предложений);

- функционал мониторинга логистических учетных единиц и движения грузов;

- концептуальные модели смарт-контрактов (рис. 8), включая алгоритм выбора необходимой комбинации условий контракта для различных мультимодальных логистических цепочек;

- модель взаимоотношений субъектов по поводу перемещений грузов.

Функционирование данных предложений должно идти в рамках экосистемы Единого окна (рис. 9), где полностью представлены финансовые и логистические услуги для государственных органов и участников внешнеэкономической деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровые технологии трансформируют глобальный торговый ландшафт за счет снижения торговых издержек и обеспечения более быстрого, безопасного и надежного управления данными, повышая, таким образом, общую эффективность международной цепи поставок [14, 15].

### Список литературы

1. World Customs Organization declares 2016 to be the year of Digital Customs. URL: [www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2015/november/world-customs-organization-declares-2016-to-be-the-year-of-digital-customs.aspx](http://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2015/november/world-customs-organization-declares-2016-to-be-the-year-of-digital-customs.aspx)

2. Кожанков А.Ю., Бабенко К.И., Боброва О.Г. Цифровая таможня – современный международный тренд. Сущностные характеристики и прогнозируемые эффекты // Материалы 15-й Международной конференции «Государственное управление в XXI веке. М.: «КДУ», «Университетская книга», 2018. С. 92-96. URL: [www.spa.msu.ru/uploads/files/books/15konf\\_spa.pdf](http://www.spa.msu.ru/uploads/files/books/15konf_spa.pdf)

3. Цифровая таможня и «Единое окно»: тренды и содержание: сборник материалов научно-практической конференции 12 мая 2017 г. / А.Ю. Кожанков, К.И. Бабенко, М.Р. Добрица, Ю.И. Сомов, Л.А. Филиппова. М.: РИО Российской таможенной академии, 2017. 117 с.

4. WCO Conducts Workshop on Digital Customs and E-Commerce for WCO ESA Region. URL: [www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2018/april/wco-conducts-workshop-on-digital-customs-and-ecommerce-for-wco-esa-region.aspx](http://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2018/april/wco-conducts-workshop-on-digital-customs-and-ecommerce-for-wco-esa-region.aspx)

5. Information Management Subcommittee Augments Digital Customs Agenda. [www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2018/november/information-management-sub-committee-augments-digital-customs-agenda.aspx?p=1](http://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2018/november/information-management-sub-committee-augments-digital-customs-agenda.aspx?p=1)

6. Трансграничная безбумажная торговля с позиции Таможенной службы // Международная конференция по Трансграничной безбумажной торговле «Единое окно в контексте новой технологической волны». Россия. Москва. 7-8 декабря 2017 г. URL: [www.eurasiancommission.org/ru/act/tam\\_sotr/edinoe\\_okno/Documents/SWfuture](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tam_sotr/edinoe_okno/Documents/SWfuture)

7. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 № 12 «Основные направления реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года». URL: [www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Pages/docs.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Pages/docs.aspx)

8. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации Консультант-Плюс. URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).

9. Галл Б. Направление «Цифровой транспорт и логистика» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Круглый стол «Евразийские цифровые инициативы и проекты» в рамках Евразийского цифрового форума на ИКТ-форуме ТИБО-2018. URL: [www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/tibo/8.%20Галл.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/tibo/8.%20Галл.pdf)

10. Логистическая платформа Capillar.io // Международная конференция по Трансграничной безбумажной торговле «Единое окно в контексте новой технологической волны». Россия. Москва. 7-8 декабря 2017 г. URL: [www.eurasiancommission.org/ru/act/tam\\_sotr/edinoe\\_okno/Documents/SWfuture](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tam_sotr/edinoe_okno/Documents/SWfuture)

11. Краснова А.И. Геоинформационные технологии в таможенном деле // Таможенные

чтения – 2011. Инновационная Россия: вызовы образованию и науке: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Том I. Инновационная Россия: проблемы и перспективы. В двух частях. Часть II / Под общ. ред. профессора А.Н. Мячина. СПб.: Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал РТА, 2011. С. 324-327.

12. Афонин П.Н., Афонин Д.Н., Борякин А.В., Полякова А.А., Седос А.В., Спирина А.В., Хрунова А.Л., Яргина Н.Ю. Электронное сопровождение грузов: Монография. СПб.: РИО Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Российская таможенная академия». 2018. 170 с.

13. Концептуальные основы эталонной модели механизма «Единого окна» // Международная конференция по Трансграничной безбумажной торговле «Единое окно в контексте новой технологической волны». Россия. Москва. 7-8 декабря 2017 г. URL: [www.eurasiancommission.org/ru/act/tam\\_sotr/edinoe\\_okno/Documents/SWfuture](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tam_sotr/edinoe_okno/Documents/SWfuture)

14. Игнатъева Г.В., Алёхина О.В. Перспективы и риски цифровых технологий в таможенном деле // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 1(30). С. 41-49.

15. Алёхина О.В., Игнатъева Г.В., Смирнова И.А., Тарасова Н.Л. Цифровые технологии в таможенном деле // Вестник СГСЭУ. Цифровая экономика. 2018. № 3(72). С. 9-15..

Поступила в редакцию 18.11.2018

#### Сведения об авторах:

*Афонин Петр Николаевич* – доктор технических наук, заведующий кафедрой технических средств таможенного контроля и криминалистики Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии, e-mail: [tstk@spbta.ru](mailto:tstk@spbta.ru)

*Афонин Дмитрий Николаевич* – доктор медицинских наук, профессор кафедры технических средств таможенного контроля и криминалистики Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии, e-mail: [tstk@spbta.ru](mailto:tstk@spbta.ru)

*Краснова Анастасия Ивановна* – кандидат технических наук, доцент кафедры технических средств таможенного контроля и криминалистики Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии, e-mail: [tstk@spbta.ru](mailto:tstk@spbta.ru)

*Яргина Наталья Юрьевна*. – старший преподаватель кафедры технических средств таможенного контроля и криминалистики Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии, e-mail: [tstk@spbta.ru](mailto:tstk@spbta.ru)

*Полякова Алиса Алексеевна* – государственный таможенный инспектор отдела кадров Северо-Западного таможенного управления, e-mail: [tstk@spbta.ru](mailto:tstk@spbta.ru)

*Хрунова Александра Леонидовна* – аспирант экономического факультета Российской таможенной академии, государственный таможенный инспектор отдела таможенного оформления и таможенного контроля Балтийского таможенного поста (ЦЭД), e-mail: [tstk@spbta.ru](mailto:tstk@spbta.ru)

Электронный научно-практический журнал "Бюллетень инновационных технологий" (ISSN 2520-2839) является сетевым средством массовой информации регистрационный номер Эл № ФС77-73203 по вопросам публикации в Журнале обращайтесь по адресу [bitjournal@yandex.ru](mailto:bitjournal@yandex.ru)