

УДК 339.97

**УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
ФАКТИЧЕСКОГО ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ
В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ****Афонин П.Н., Шапкин А.А.**

*Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал
Российской таможенной академии
Выборгский филиал ФГБОУВО «Российская академия
народного хозяйства и государственной службы
при президенте Российской Федерации»*

**MANAGING THE ACTIVITIES OF THE ACTUAL CUSTOMS CONTROL UNIT
IN THE CONTEXT OF SANCTIONS POLICY****Afonin P.N., Shapkin A.A.**

*St. Petersburg named after V.B. Bobkov Branch of the Russian Customs Academy
Vyborg branch of the Federal State Budgetary Educational Institution "Russian Academy of
National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation"*

Аннотация

Проблемные аспекты реализации базовых функций таможенных органов, соответствующие необходимости следования трендам национальной безопасности, определяют необходимость уточнения и модификации механизмов управления подразделениями фактического таможенного контроля, поскольку результатом санкционной политики в отношении России стала достаточно резкая переориентированность товарных потоков на направлениях своего перемещения. Возможности поглощения колебательных эффектов предоставляют возможности цифровизации соответствующих процессов с использованием перспективных ресурсов интеллектуальных электронных систем для транспортной и таможенной сфер, реализуемых в рамках интеллектуальных пунктов пропуска. Вместе с тем, контролируемость на основе каскадно формируемых показателей результативности и эффективности деятельности подразделений фактического таможенного контроля позволяет получать вполне обоснованную и объективную оценку соответствующих подразделений фактического таможенного контроля в условиях санкционной политики.

Ключевые слова: фактический таможенный контроль, цифровизация, искусственный интеллект, управление в таможенном деле, технические средства таможенного контроля, интеллектуальный пункт пропуска.

Abstract

Problematic aspects of the implementation of the basic functions of customs authorities, corresponding to the need to follow national security trends, determine the need to clarify and modify the management mechanisms of the units of actual customs control, since the result of the sanctions policy against Russia has become a rather sharp reorientation of commodity flows in the directions of their movement. The possibilities of absorbing oscillatory effects provide opportunities for digitalization of relevant processes using promising resources of intelligent electronic systems for transport and customs spheres implemented within the framework of intelligent checkpoints. At the same time, controllability based on cascaded indicators of the effectiveness and efficiency of the actual customs control units allows us to obtain a well-founded and objective assessment of the relevant units of actual customs control in the context of sanctions policy.

Keywords: actual customs control, digitalization, artificial intelligence, management in customs, technical means of customs control, intelligent checkpoint.

Ссылка для цитирования: Афонин П.Н., Шапкин А.А. Управление деятельностью подразделения фактического таможенного контроля в условиях санкционной политики // Бюллетень инновационных технологий. – 2024. – Т. 8. – № 1(29). – С. 32-39. – EDN VYUDVB.

Санкционная политика, навязываемая международными организациями или отдельными странами, является средством политического и экономического давления

на определенные государства или группы государств, предназначена для ограничения торговли, финансовых сделок и других экономических действий с целью влияния

на поведение целевой страны. По отношению к Российской Федерации уже с 2014 года на регулярной основе применяются экономические санкции, в связи с чем санкционную политику можно рассматривать как современные политические условия [7], имеющие значительные последствия для принятия корректирующих действий в управлении таможенными органами.

Растущий объем международной торговли, достижения в области транспорта и логистики, и ряд других обстоятельств потребовали модернизации технологий обеспечения таможенных операций, реализуемых, в том числе в рамках фактического таможенного контроля (далее – ФТК), однако, в условиях санкционной политики, определяющей для правонарушителей новые способы нарушения законодательства, комплекс возможностей подразделений ФТК должен претерпевать существенные трансформации, а процессы управления такими подразделениями должны обеспечиваться прогрессивными цифровыми технологиями, максимально повышающими скорость реализации тех или иных управляющих воздействий.

Современное деление подразделений, осуществляющих функции таможенного контроля, на электронные таможни и таможни фактического контроля в Российской Федерации было положено в 2017 году в связи с принятием Программы «Цифровая экономика РФ». Одной из ключевых целей этой программы являлось создание платформ и технологий – составных элементов умной ведомственной цифровой экосистемы, в которой для стимулирования экономической деятельности, удобно происходило бы взаимодействие между субъектами рынка и государства, посредством создания и внедрения соответствующих информационных сервисов. Деление на таможни фактического контроля и электронные таможни впервые определено Приказом ФТС России от 26.06.2018 № 988 «О решении коллегии ФТС России от 29.05.2018 «О создании единой сети электронных таможен и центров электронного декларирования. Проблемы и пути их решения». Вместе с тем, такая дифференциация видится несколько условной, так как оба вида таможен в разных видах используют элементы цифрового (электронного) контроля. Примером может служить применение таможенным постом фактического контроля технических средств таможенного контроля (далее – ТСТК) [3], среди

которых интеллектуально насыщенные инспекционно-досмотровые комплексы (далее – ИДК) [4], обеспечивающие цифровую обработку получаемых изображений, хранение их в соответствующих хранилищах данных. Другими цифровыми решениями являются устройства автоматического поочередного взвешивания транспортных средств, считывания данных с контрольно-идентификационных знаков и т.д. Возможно, более корректно было бы терминологическое деление таможенных органов в соответствии с выполняемыми функциями на «таможни документального контроля» и «таможни фактического контроля» [5]. Вместе с тем, для разграничения функциональной составляющей данных подразделений был издан Приказ ФТС России от 31.05.2018 № 833 «Об утверждении Общего положения о таможне», а далее Приказ ФТС России от 20.09.2021 № 798 «Об утверждении Общего положения о таможне» (далее – Приказ ФТС № 798), определивший, что в структуре ФТС России могут существовать как электронные таможни и таможни фактического контроля, так и полнофункциональные таможни, которые могут объединять в себя права и обязанности первых двух. В связи с функциональным делением таможен появляется более сложная структура управления ними, выраженное, выраженное в связях между таможнями фактического контроля (далее – ТФК) и электронными таможнями (далее – ЭТ) или таможенными постами фактического контроля (далее – ТПФК) и центрами электронного декларирования (далее – ЦЭД). Формы взаимодействия ТПФК и ЦЭД выражаются в следующих формах обмена информацией [8]:

1) запросы:

- направление запросов информации о прибытии товаров на СВХ;
- требование о предоставлении сканированных документов;
- запрос на проведение сверки с внешним таможенным органом;

2) сообщения:

- сообщение о результатах регистрации (отказе в регистрации), выпуска (отказа в выпуске);
- обмен электронными документами (электронными декларациями на товары (далее – ЭДТ) и документами к ЭДТ);
- сообщение о необходимости проведения фактического таможенного контроля (поручение на досмотр товаров);
- обмен документами по результатам фактического таможенного контроля (акт

таможенного досмотра, приложения к нему, обмен фотоматериалами);

– обмен документами в случае назначения таможенной экспертизы (решение о назначении таможенной экспертизы, акт отбора проб (образцов);

– информирование в случае отзыва ЭДТ, внесении изменений (дополнений) в ЭДТ;

– обмен сообщениями в случае выявления в результате таможенного контроля признаков преступления или административного правонарушения.

Основные положения о ТПФК регламентированы Приказом ФТС России от 20.09.2021 № 799 «Об утверждении Общего положения о таможенном poste», в соответствии с которым, подразделения ФТК имеют расширенный перечень полномочий в сравнении с ЭТ – выделяется 102 дополнительных полномочия, относящихся только к ТФК в добавление к 143 полномочиям, общим с ЭТ. В соответствии с Приказом ФТС № 798 их можно разделить на следующие группы:

1) организация и контроль за соблюдением таможенными постами права ЕАЭС и законодательства РФ, за правильностью совершения таможенных операций и осуществления таможенного контроля;

2) непосредственное применение форм таможенного контроля и мер, их обеспечивающих;

3) организация и контроль в отношении делящихся и радиоактивных материалов, идентификация и локализация ионизирующего излучения, организация работы с оборудованием, являющимся радиационным источником;

4) контроль за соблюдением запретов и ограничений, валютного контроля, санитарно-карантинного и карантинного фитосанитарного контроля, федерального государственного ветеринарного надзора и других видов контроля;

5) осуществление оперативно-розыскной деятельности;

6) создание и ликвидация зон таможенного контроля;

7) распоряжение товарами и транспортными средствами, обращенными в государственную собственность;

8) ведение финансово-хозяйственной, отчетно-статистической деятельности;

9) взаимодействие со средствами массовой информации, деловыми кругами, ор-

ганизациями, участниками ВЭД по вопросам, входящим в компетенцию таможенных органов.

Исполнение данных полномочий ведет за собой исполнение цепочки функций управления, к которым относятся: планирование, организация, координация, мотивация и контроль. Под планированием подразумеваются выполнение плановых показателей, которые будут в последствии индикаторами для установления эффективности и результативности подразделения. Организация выражается в обеспечении подразделения всем необходимым, а конкретно: обеспечение и поддержание информационно-технических средств и программных средств ЕАИС, оснащение подразделений ТСТК, содержание зданий, сооружений и т.п. Координация достигается путем налаженного взаимодействия через программные средства ЕАИС как внутри подразделения, так и вне его при использовании вертикальных и горизонтальных связей внутри самой структуры таможенных органов. Мотивация имеет побуждающий характер, который выражается в материальных и моральных выгодах для должностных лиц подразделения. Контроль идет в формах составления статистических данных и отчетности, которые направляются в вышестоящие подразделения.

Исполнение полномочий ТФК соответствует базовым задачам, стоящим перед таможенными органами и установленными Таможенным кодексом Евразийского экономического союза:

1) защита национальной безопасности государств-членов, жизни и здоровья человека, животного и растительного мира, окружающей среды;

2) создание условий для ускорения и упрощения перемещения товаров через таможенную границу Союза;

3) обеспечение исполнения международных договоров и актов в сфере таможенного регулирования, иных международных договоров и актов, составляющих право Союза, законодательства государств-членов о таможенном регулировании, а также законодательства государств-членов, контроль за соблюдением которого возложен на таможенные органы.

На их основе была создана и принята Распоряжением Правительства РФ от 23.05.2020 № 1388-р «Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года» (далее – Стратегия развития

до 2030 года), где выделяется 23 целевых ориентира, которые определяют направление вектора развития таможенных органов:

1) полномасштабная цифровизация таможенной деятельности и внедрение в нее искусственного интеллекта (далее – ИИ), совершенствование применяемых цифровых технологий;

2) стимулирование развития ВЭД путем создания преимуществ для добросовестных участников ВЭД и уполномоченных экономических операторов, создания новых форм взаимодействия с ними, создания системы таможенного администрирования товаров, перемещаемых в результате трансграничной электронной торговли, улучшения внешнеторговой транспортно-логистической инфраструктуры и международного транзита

3) повышение законности ведения ВЭД, минимизация нарушений таможенного и валютного законодательства;

4) повышение эффективности контролируемых функций таможенных органов, совершенствование обеспечения их прозрачности;

5) улучшение условий прохождения государственной службы, повышение эффективности управления;

6) укрепление статуса ФТС России на международном уровне за счет развития международного сотрудничества, повышения привлекательности к российскому законодательству и увеличения престижа и качества экспертно-криминалистической деятельности

Целевые ориентиры по данным направлениям созданы для достижения основной цели Стратегии развития до 2030 года – это формирование качественно новой, насыщенной «искусственным интеллектом», быстро перенастраиваемой, информационно связанной с внутренними и внешними партнерами, «умной» таможенной службы, незаметной для законопослушного бизнеса и результативной для государства. Данная цель на данный момент реализуется созданием интеллектуальных пунктов пропуска (далее – ИПП), призванных стать основой для безостановочного перемещения товаров через государственную границу [9]. В связи с переориентацией основного массива грузопотоков на южное и восточное направление ИПП будут преимущественно создаваться на этих направлениях, причем введение в эксплуатацию первого серийного образца ИПП запланировано на 2024 год.

ИПП будут обеспечены современными системами связи, системами считывания номеров контейнеров и других транспортных средств, интегрированными системами видеонаблюдения, автоматизированными системами весогабаритных параметров, стационарными порталными ИДК высокой производительности, системами диспетчеризации, системой выделенных коридоров для товаров низкого уровня риска, техническими средствами для обеспечения проведения контроля товаров различных категорий [5]. Данными элементами уже оснащаются пункты пропуска. Так в 2023 году на МАПП «Петухово» и МАПП «Забайкальск» были поставлены порталные ИДК общей стоимостью 1 034 928 тыс. руб. (данные Официального сайта Единой информационной системы в сфере закупок <https://zakupki.gov.ru>). Особенностью данных ИДК является то, что они позволяют сканировать транспортные средства в движении, что увеличивает производительность такой системы с традиционных 10-15 до 120 транспортных средств в час, что без сомнения можно отнести к технологическому прорыву в сфере таможенных технологий. Проблема десятикратного увеличения нагрузки по распознаванию объектов на рентгеноскопических изображениях (товаров и пр.), а также существенная ограниченность возможностей естественного интеллекта операторов на фоне существующих психофизиологических факторов [1], решает применение ИИ [6]. Вместе с тем, с учетом достигнутых ФТС России высоких результатов в части создания интеллектуальных систем распознавания образов для ИДК, существенным направлением интеллектуализации следует считать и автоматизацию процессов выявления и идентификации объектов на рентгеноскопических изображениях, получаемых с помощью сканеров персонального досмотра [2].

Для решения проблемы обеспечения комплексного взаимодействия между контролирующими органами на границе: пограничные органы ФСБ России, Россельхознадзор, Роспотребнадзор и ФТС России, создания единого межведомственного подхода к работе с информацией и документами, в рамках исполнения контракта стоимостью 227 000 тыс. руб. в 2024 году должна быть создана автоматизированная система «Интегрированная система пропуска через государственную границу Рос-

сийской Федерации» (данные Официального сайта Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru)).

С целью минимизации воздействия санкционной политики недружественных государств, была успешно переориентирована логистическая составляющая товаропотоков в южном и восточном направлениях, увеличена единиц штатная численность в наиболее загруженных пунктах пропуска, при этом более половины штатных единиц реализованы для Дальневосточного региона, где произошло увеличение объемов перемещения импортных товаров.

Представленные данные свидетельствуют о том, что задачи, поставленные перед таможенными органами, не смотря на обусловленные санкционной политикой изменения внешней среды, продолжают успешно исполняться. Всесторонняя оценка исполнения поставленных задач является основой для дальнейшего уточнения модели управления конкретными подразделениями таможенных органов. Современное состояние методов оценки эффективности таможенных органов РФ в соответствии с Федеральным законом от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», основывается на сравнении фактических и плановых показателей. При этом, в соответствии с Федеральным законом «О таможенном регулировании в Российской Федерации» основными критериями оценки работы таможенных органов являются:

1) скорость совершения таможенных операций при ввозе товаров в Российскую

Федерацию и вывозе товаров из Российской Федерации, а также сокращение издержек заинтересованных лиц при совершении таможенных операций;

2) своевременность и полнота поступления таможенных платежей;

3) эффективность противодействия преступлениям и административным правонарушениям.

Для ведения системы оценки деятельности таможенных органов в 2017 году был принят ведомственный приоритетный проект ФТС России «Реформа контрольной и надзорной деятельности в Федеральной таможенной службе» (далее – Проект реформы КНД ФТС России). Цели данного проекта обозначены в табл. 1.

Проектом реформы КНД ФТС России определены 12 стратегических показателей, разделенных на два типа (2 основных и 10 аналитических), их базовые значения и изменения по периодам от 2017 до 2025 года. В ходе реализации данного проекта должны быть разработаны и внедрены механизмы оценки эффективности и результативности КНД, что получило свое воплощение в Приказе ФТС России от 30.10.2017 № 1720 «Об утверждении показателей результативности и эффективности деятельности ФТС России, территориальных таможенных органов и центрального аппарата ФТС России» (далее – приказ ФТС № 1720). Данный приказ делит оценку КНД по следующим группам индикативных показателей:

1) индикативные показатели, характеризующие непосредственное состояние под-

Таблица 1.

Цели проекта реформы КНД ФТС России

Цель проекта	Изменение	
	конец 2018	конец 2025
Снижение уровня потенциального ущерба, причиненного государству участниками ВЭД, путем сокращения доли таможенных платежей, подлежащих уплате участниками ВЭД высокого уровня риска нарушения таможенного законодательства	20%	50%
Снижение при осуществлении таможенного контроля административной нагрузки на организации и граждан посредством актуализации и сокращения обязательных требований, минимизации неоправданного вмешательства в деятельность подконтрольных субъектов, а также повышения их информированности об обязательных требованиях с целью профилактики нарушений	20%	50%
Рост индекса качества администрирования контрольно-надзорных функций за счет расширения использования информационных систем, а также за счет совершенствования управления кадровым составом и минимизации коррупционных рисков, возникающих в процессе реализации контрольно-надзорных функций, включая оптимальное распределение трудовых, материальных и финансовых ресурсов, используемых при осуществлении таможенного контроля	20%	50%

контрольной сферы, а также негативные явления, на устранение которых направлена контрольно-надзорная деятельность;

2) индикативные показатели, характеризующие качество проводимых мероприятий в части их направленности на устранение максимального объема потенциального вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям;

3) индикативные показатели, характеризующие параметры проведенных мероприятий;

4) индикативные показатели, характеризующие объем задействованных трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

Приказ ФТС № 1720 посредством табличного обозначения помимо самих индикативных показателей с их номерами раскрывает расчетные формулы с интерпретацией значений, источники данных для определения значения показателя и при наличии сведения о документах стратегического плани-

рования, содержащих, например, показатель, В.2.16 – Сокращение времени совершения таможенных операций при выпуске товаров, помещенных под таможенную процедуру экспорта:

$$C = T / D,$$

где Т – общее время совершения таможенных операций при выпуске товаров, помещенных под таможенную процедуру экспорта, не подлежащих дополнительным видам государственного контроля и которые не идентифицированы как рисковые поставки, требующие дополнительной проверки (часов); Д – количество деклараций на товары, в которых заявлены сведения о товарах, не подлежащих дополнительным видам государственного контроля, которые не идентифицированы как рисковые поставки, требующие дополнительной проверки, и помещенных под таможенную процедуру экспорта (штук).

Таблица 2.
Объединенные плановые показатели деятельности ФТС России на 2022 год и плановый период 2023-2027 гг. и на 2023 и плановый период 2024-2028 гг.

№	Наименование показателя	Значение показателя						
		Год отсчета		Плановый период				
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Индекс собираемости НДС, акцизов и ввозной таможенной пошлины, администрируемых ФТС России, не менее %	- (101)	101,2	101,4	101,5	- (101,6)	- (101,7)	-
2	Результативность применения системы управления рисками при таможенном декларировании товаров, не менее %	50	50	50	50	50	50	50
3	Степень автоматизации решений, принимаемых в отношении безрисковых товаров при их перемещении через таможенную границу ЕАЭС и помещении под таможенные процедуры, включая таможенный транзит, не менее %	25	38	50	50	50	50	60
4	Охват лицензируемых товаров технологией автоматического контроля, не менее %	5	10	30	40	50	60	70
5	Уровень автоматизации выбора объектов таможенного контроля после выпуска товаров, не менее %	10	15	20	25	30	35	35
6	Результативность таможенных проверок, проведенных после выпуска товаров, не менее %	86,5	87	87,5	88	88,5	89	89
7	Повышение удовлетворенности участников ВЭД функционированием электронных сервисов ФТС России, не менее %	92	94	95	95	95	96	96
8	Доля решений таможенных органов, отмененных в судебном и досудебном порядке, по отношению к общему объему декларационного массива, не более %	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Источником данных для расчета указанного показателя является центральная база данных ЕАИС таможенных органов.

Для исполнения поставленных Стратегией развития таможенных органов до 2030 года показателей, ежегодно на уровне Министерства финансов утверждается План деятельности Федеральной таможенной службы на установленный год и пятилетний плановый период. Данные документы устанавливаются по годам плановые значения показателей в процентном отношении. Примером могут быть приведенные в табл. 2 данные Плана деятельности Федеральной таможенной службы на 2023 год и плановый период 2024 – 2028 годов, утвержденные Министром финансов Российской Федерации А.Г. Силуановым.

Как видно из табл.2, большинство показателей имеют тенденцию на увеличение в периоде, но из-за обостренных обстоятельств во внешней среде, показатели индекса собираемости НДС, акцизов и ввозной таможенной пошлины на плановый период 2026-2028 годов были убраны в связи со сложившейся нестабильной обстановкой и, как следствие, нецелесообразностью их прогнозирования.

Оценка результативности и эффективности деятельности конкретно подразделений ФТК в 2023 году осуществлялась в соответствии с Приказом ФТС России от 28.12.2022 № 1080 «Об утверждении показателей результативности деятельности и

показателей эффективности деятельности региональных таможенных управлений и таможен», где выделено 5 общих показателей результативности и 3 показателя эффективности деятельности ФТК.

На официальном сайте ФТС России (www.customs.ru) ежеквартально публикуется отчетность по достигнутым значениям основных индикативных показателей работы таможенных органов РФ, анализ которых показывает устойчивую положительную динамику, что может подкрепить эффективное управление таможенными органами. Но исключением является повышение показателей времени, затраченного на выпуск товаров для внутреннего потребления, со 182,18 минут за 1-ый квартал 2022 года до 261,41 минут за 3-й квартал 2023 года. Резкий скачок до 265,96 минут замечен в 4-м квартале 2022 года, что может быть связано с переориентацией логистических потоков на новые транспортные коридоры такие как «Север-Юг» и «Восток-Запад», из-за чего были выявлены сложности с избыточной загруженностью таможен в том направлении.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что, не смотря на санкции по отношению к России, таможенные органы, в том числе подразделения фактического таможенного контроля, успешно исполняют показатели по эффективности своей деятельности, находясь в пределах принятых нормативов управления.

Список литературы

1. Афонин Д.Н., Афонин П.Н. Исследование психофизиологических факторов, определяющих эффективность деятельности операторов анализа изображений // *Bulletin of the International Scientific Surgical Association*. 2017. Т. 6. № 1. С. 26-28.

2. Афонин Д.Н., Афонин П.Н., Шележонкова А.В. Применение рентгеновских сканеров персонального досмотра для выявления наркокурьеров // *Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии*. 2016. № 4 (60). С. 27-31.

3. Афонин П.Н., Афонин Д.Н. Основы применения технических средств таможенного контроля: учебник. СПб.: ИЦ «Интермедия», 2018. 302 с.

4. Афонин П.Н., Пулин А.О., Иванникова А.А. Актуальные вопросы применения ИДК // *Бюллетень инновационных технологий*. 2020. Т. 4. № 1 (13). С. 41-43.

5. Афонин, П.Н., Байгулова А.С. Проблемы развития законодательных основ функционирования таможен фактического контроля в условиях формирования электронных таможен и центров электронного декларирования // *Бюллетень инновационных технологий*. – 2019. – №2 (10). С. 69-74.

6. Давыдов Р.В. ФТС России создает будущий облик государственной границы. интеллектуальный пункт пропуска // В сборнике: *Интеллектуальный пункт пропуска в России и мире: компетентностный подход к созданию*. Сборник докладов Всероссийской практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 3-6.

7. Джабиев А.П. Таможенная служба России в условиях международных санкций: вызовы, угрозы и возможности их минимизации // *Международная торговля и торговая политика*. 2015. № 3. С. 112-127.

8. Куроптев, Н.Б., Лесниченко А.С. Организация взаимодействия структурных подразделений электронной таможни и таможен фактиче-

ского контроля: типовая схема и основные результаты взаимодействия // Бюллетень инновационных технологий. – 2021. – №2 (18). С. 64-70
9. Лебедева А.Ю., Афонин П.Н. Комплексный подход к интеллектуализации фактического та-

моженного контроля в парадигме интеллектуального пункта пропуска // Russian Journal of Management. 2023. Т. 11. № 3. С. 90-101.

Поступила в редакцию 20.01.2024

Сведения об авторах:

Афонин Петр Николаевич – заведующий кафедрой Информатики и информационных таможенных технологий Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии, доктор технических наук, доцент, e-mail: pnafonin@yandex.ru.

Шапкин Артем Алексеевич – Студент 5 курса Выборгского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, e-mail: shapkinaa@ya.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