

Таможенная и логистическая инфраструктура: понятийная и функциональная трансформация в условиях цифровизации

Юлия Валерьевна Малевич¹, Елена Александровна Личман²✉

^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

¹ malevich.yu@unecon.ru

² lichman.e@unecon.ru✉

Аннотация

Цель. Рассмотреть терминологический аппарат и функциональное назначение ряда инфраструктурных объектов в условиях развития цифровизации.

Задачи. Проанализировать понятийный аппарат и основные подходы к определению понятий «логистическая инфраструктура», «таможенная инфраструктура»; структурировать и выделить составляющие элементы инфраструктур.

Методология. Методология исследования базируется на анализе и синтезе, теории и методологии логистики.

Результаты. Ретроспективный анализ терминологического аппарата по исследуемой тематике позволил структурировать подходы к определению понятий «логистическая инфраструктура», «таможенная инфраструктура», а также вывести укрупненную группу по объектам двух видов инфраструктур. В связи с этим авторы пришли к выводу о том, что будет целесообразно говорить о таможенно-логистической инфраструктуре, поскольку часть объектов таможенной инфраструктуры является частью объектов логистической.

Выводы. Чтобы достичь совокупного эффекта с учетом современных тенденций, необходимо направить усилия научного сообщества и государства на создание современного единого понятийного аппарата «таможенно-логистическая инфраструктура».

Ключевые слова: таможенная инфраструктура, логистическая инфраструктура, таможенно-логистическая инфраструктура, услуги

Для цитирования: Малевич Ю. В., Личман Е. А. Таможенная и логистическая инфраструктура: понятийная и функциональная трансформация в условиях цифровизации // *Экономика и управление*. 2022. Т. 28. № 3. С. 297–305. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-3-297-305>

Customs and logistics infrastructure: conceptual and functional transformation in the context of digitalization

Yulia V. Malevich¹, Elena A. Lichman²✉

^{1, 2} St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

¹ malevich.yu@unecon.ru

² lichman.e@unecon.ru✉

Abstract

Aim. The presented study aims to investigate the terminological apparatus and functional purpose of several infrastructure facilities in the context of the development of digitalization.

Tasks. The authors analyze the conceptual framework and major approaches to defining the concepts of “logistics infrastructure” and “customs infrastructure”; structure and identify the constituent elements of infrastructures.

Methods. This study uses analysis and synthesis, as well as the theory and methodology of logistics.

Results. A retrospective analysis of the terminological apparatus on the subject under investigation makes it possible to structure approaches to defining the concepts of “logistics infrastructure” and “customs infrastructure”, as well as to deduce an enlarged group of objects for these two types of infrastructure. In this regard, the authors conclude that it would be appropriate to talk about customs and logistics infrastructure, since part of the customs infrastructure facilities is part of the logistics facilities.

Conclusion. To achieve a cumulative effect with allowance for current trends, it is necessary to direct the efforts of the scientific community and the government towards creating a modern unified conceptual apparatus for “customs and logistics infrastructure”.

Keywords: *customs infrastructure, logistics infrastructure, customs and logistics infrastructure, services*

For citation: Malevich Yu. V., Lichman E.A. Customs and logistics infrastructure: conceptual and functional transformation in the context of digitalization. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2022;28(3):297-305 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-3-297-305>

Вопросам инфраструктурного развития, как в сфере международной логистики, так и в сфере таможенного дела, в современных условиях уделено существенное внимание. Ряд их аспектов рассмотрен не только учеными и специалистами, но и на уровне формирования государственной политики пространственного развития в Российской Федерации (РФ), в том числе в целях создания особенно выгодных условий для совершенствования внешнеторговой деятельности. Вместе с тем в контексте изменений в экономике, ее цифровой трансформации, на наш взгляд, помимо прикладных аспектов инфраструктурного развития, необходимо рассмотреть и теоретические вопросы, в частности терминологический аппарат и функциональное назначение некоторых инфраструктурных объектов.

Это обусловлено, с одной стороны, неким «размыванием» четких границ функционального назначения объектов таможенной и логистической инфраструктуры ввиду выхода мировой логистики на качественно новый уровень, где логистический провайдер обеспечивает целый комплекс услуг, включая и логистические, и сопутствующие услуги в сфере таможенного дела, страхования, иных сферах, а с другой — появлением новых информационных инфраструктурных объектов, посредством которых часть услуг, как логистических провайдеров, так и государственных контрольных органов, в том числе таможенных, переходит в цифровое пространство.

Ретроспективный анализ терминологического аппарата по исследуемой тематике позволил структурировать подходы к определению понятия «логистическая инфраструктура», как видно на рисунке 1. Несмотря на различия в позициях авторов относительно содержания термина, общим является ее рассмотрение в качестве системы (подсистемы), включающей в себя ряд элементов. При этом логистическую инфраструктуру невозможно изучать лишь в контексте «арифметической суммы» объектов логистики, которые занимаются обслуживанием и реализацией логистических операций и процессов, таких как транспортировка или складирование.

Создание логистической системы разнообразных уровней или логистических цепей поставок обуславливает самостоятельное значение логистической инфраструктуры. Это играет первостепенную роль в реализации логистической стратегии. По мнению Л. Чанковой, логистическая инфраструктура состоит из ряда элементов, которые представлены на рисунке 2.

Понятие таможенной инфраструктуры находит отражение не только в научной и специализированной литературе, но и в нормативно-правовых актах, в том числе в Таможенном кодексе Евразийского экономического союза. Однако сущность понятий «таможенная инфраструктура», «объект таможенной инфраструктуры», раскрываемая в учебно-методической литературе и нормативно-правовых актах,

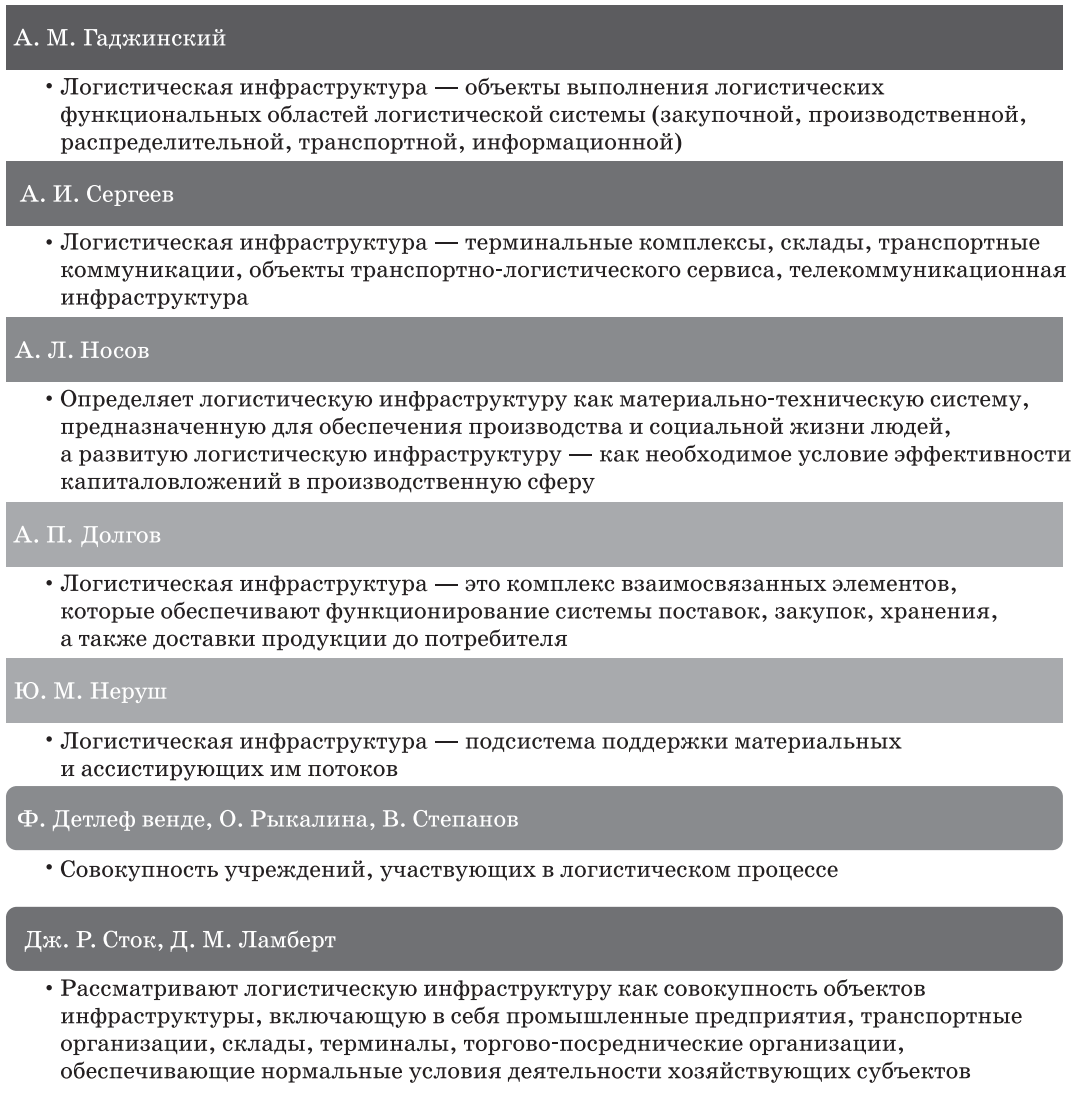


Рис. 1. Подходы к определению понятия «логистическая инфраструктура» [1; 2; 3; 4; 5]
Fig. 1. Approaches to defining the concept of «logistics infrastructure» [1; 2; 3; 4; 5]

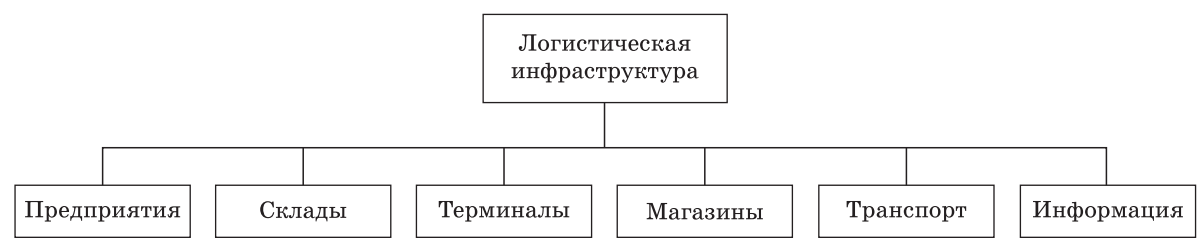


Рис. 2. Состав логистической инфраструктуры [6]
Fig. 2. Content of logistics infrastructure [6]

значительно различается. При этом обратим внимание, что законодательная (официальная) трактовка понятия существенно отличается от той, которая дана учеными, как показано на рисунке 3.

И. А. Гокинаева, в частности, относит к таможенной инфраструктуре и коммерческие объекты (в терминологии автора — око-

лотаможенная инфраструктура). Еще один существенный аспект, значимый для целей настоящего исследования, состоит в том, что, например, в соответствии с Таможенным кодексом Евразийского экономического союза к таможенной инфраструктуре причислены не только «физические объекты», но и информационные, телекоммуникаци-

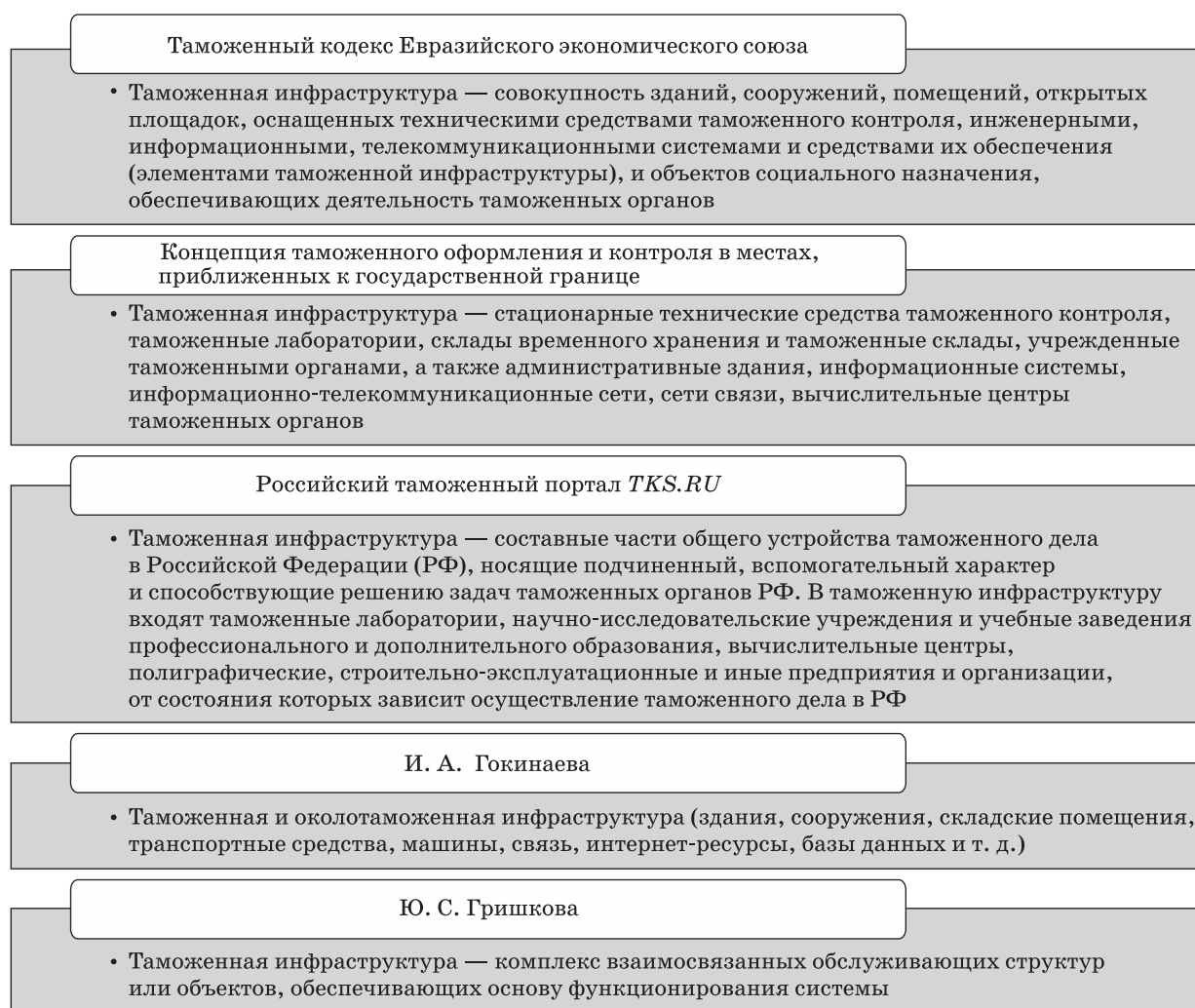


Рис. 3. Определение понятия «таможенная инфраструктура» [6; 7; 8; 9; 10]

Fig. 3. Definition of the concept of «customs infrastructure» [6; 7; 8; 9; 10]

онные системы и средства их обеспечения. Г. Е. Маховикова в своем учебном пособии к объектам таможенной инфраструктуры относит и такую сферу, как вспомогательные подразделения таможенных органов. Коммерческими организациями являются части объектов, которые, в свою очередь, позволяют грамотно наладить деятельность по оказанию посреднических услуг подразделениям таможенных органов.

Считается, что от того, насколько разумно обустроена таможенная инфраструктура с учетом текущих условий внешнеэкономической деятельности (ВЭД) и имеется ли в ней существенный потенциал и резервные мощности, будут зависеть такие показатели, как пропускная способность пунктов пропуска; эффективность экспортно-импортных операций; уровень правонарушений и коррупции на таможне; финансовые поступления в бюджет от таможенных платежей.

В контексте разных подходов к определению понятия «таможенная инфраструктура» и ее составу интерес, на наш взгляд, представляет выполненная рядом авторов работа [11] и показанная на рисунке 4 классификация объектов таможенной инфраструктуры.

Выполненные исследования позволяют сделать вывод о том, что, несмотря на различие подходов, отличающиеся научно-практические сферы (логистика и таможенное дело), часть инфраструктурных элементов (транспортные средства, складские комплексы, информационные ресурсы поддержки и сопровождения материальных потоков) по их функционалу можно отнести как к объектам таможенной, так и к объектам логистической инфраструктуры. Детализируя вышеизложенное, рассмотрим эти три составляющие.

Транспортные средства традиционно считаются объектом транспортной логистики.

Группа объектов таможенной инфраструктуры	Пример объектов таможенной инфраструктуры, входящих в указанную группу
Здания, сооружения, помещения	– административные, бытовые и производственные здания; – досмотровые сооружения; – сооружения для ремонта и эксплуатации автомобильного транспорта; – складские помещения и др.
Открытые площадки	– вертолетная площадка; – навесы постов пограничного и таможенного контроля легкового и грузового автотранспорта; – открытая стоянка задержанного автотранспорта; – открытая площадка склада временного хранения (СВХ)
Технические средства таможенного контроля	– досмотровая рентгенотелевизионная техника; – металлодетекторы; – средства поиска; – технические средства идентификации; – химические средства идентификации; – технические средства дознания и документирования по делам о контрабанде; – приборы взвешивания; – вспомогательные технические средства
Инженерные системы	– сети: электрические, воздушные, кабельные линии и др.; – инженерные сооружения и оборудование: котельные, трансформаторные подстанции
Информационные, телекоммуникационные системы	– подсистема телефонной связи (ведомственная, внутренняя, оперативно-диспетчерская и общего пользования); – подсистема документальной связи (электронная почта, факс, АТ-50); – подсистема радиосвязи; – подсистема передачи данных и др.
Места базирования водных судов таможенных органов	– причал; – док и др.
Объекты социального назначения	– объекты культурно-бытового назначения, учебно-тренировочные и спортивные сооружения: база отдыха, санатории, пансионаты, тир; – служебный жилищный фонд и др.

Рис. 4. Классификация объектов таможенной инфраструктуры [11]
 Fig. 4. Classification of customs infrastructure objects [11]

Вместе с тем, если речь идет о транспортном средстве международной перевозки, то можно утверждать, что оно служит и объектом таможенного контроля, в том числе с применением современных цифровых технологий, например, электронных навигационных пломб. На транспортном средстве международной перевозки совершается таможенный транзит, но это не означает исключение данного объ-

екта для целей, в частности, оптимизации процессов в рамках транспортной логистики. Одной из поддерживающих функций логистики является складирование. Но если мы говорим о складах временного хранения (СХВ), то с позиции логистического процесса на складе существенных изменений, безусловно, нет. Однако владелец СХВ должен быть включен в таможенный реестр, а склад

Группа объектов	Пример объектов логистической инфраструктуры, входящих в указанную группу	Пример объектов таможенной инфраструктуры, входящих в указанную группу
Складская составляющая	– склады предприятий-изготовителей и дистрибьюторов продукции; – склады общего пользования (склады торговых и логистических посредников); – логистические центры; – погрузочно-разгрузочные терминалы; – распределительные центры; – подсортировочно-распределительные склады; – терминалы кросс-докинг; – склады торговых точек	– открытая площадка СВХ; – сооружения для ремонта и эксплуатации автомобильного транспорта; – складские помещения
Транспортная составляющая	– подвижной состав различных видов транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного морского и речного); – транспортные пути; – морские и речные порты, железнодорожные станции, аэропорты (хабы), гаражи для автомобильного транспорта; – постоянные сооружения (депо, автостоянки, ремонтные мастерские (зоны), доки, причальные сооружения, диспетчерские центры, средства связи и автоматики и т. п.); – грузовые перевалочные терминалы, логистические центры, контейнерные площадки	– подъезды, дороги, площадки, тротуары; – открытая стоянка задержанного автотранспорта; – вертолетная площадка; – причал
Информационная составляющая	– подсистема телефонной связи (ведомственная, внутренняя, оперативно-диспетчерская и общего пользования); – подсистема документальной связи (электронная почта, факс); – подсистема радиосвязи; – подсистема передачи данных; – информационно-коммуникационные ресурсы; – локальные системы информационной поддержки логистических операций; – WMS-системы; – теоинформационные системы и др.	– подсистема телефонной связи (ведомственная, внутренняя, оперативно-диспетчерская и общего пользования); – подсистема документальной связи (электронная почта, факс, АТ-50); – подсистема радиосвязи; – подсистема передачи данных и др.

Рис. 5. Общие объекты таможенной и логистической инфраструктуры (по укрупненной группе)
Fig. 5. Common objects of customs and logistics infrastructure (by enlarged group)

будет являться объектом не только логистической, но и таможенной инфраструктуры.

С развитием блокчейн-технологий ряд ресурсов становятся площадками для электронного взаимодействия участников цепей поставок и государственных контрольных органов.

В качестве примера можно привести комплекс программных средств (КПС) «Портал Морской порт», предназначенный для предварительного информирования таможенных органов при прибытии товаров и транспортных средств на таможенную территорию морским

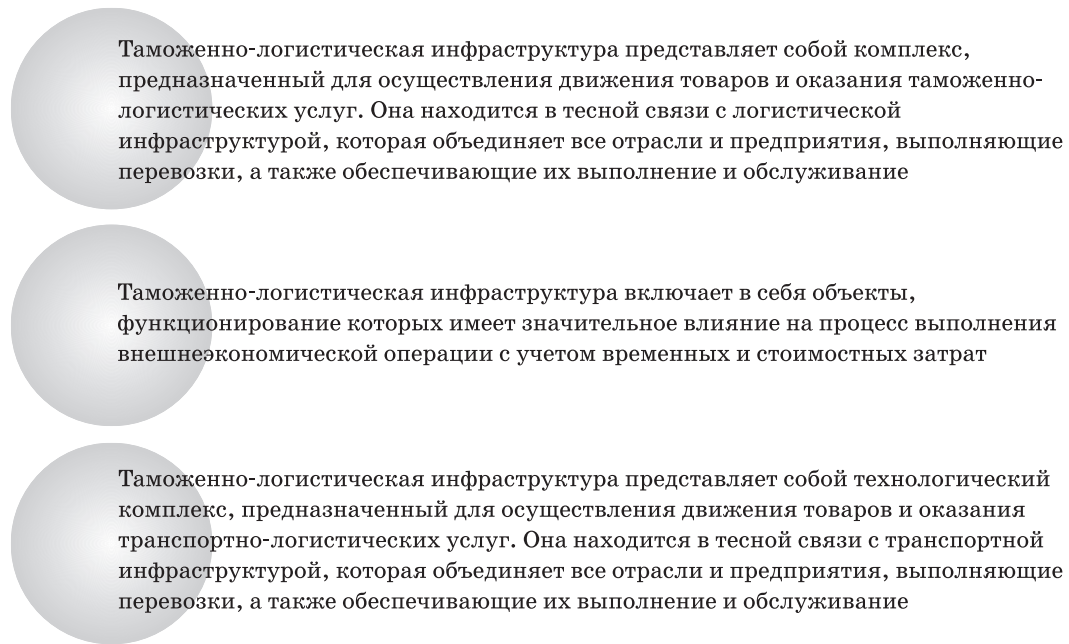


Рис. 6. Определение понятия таможенно-логистической инфраструктуры [12; 13; 14]

Fig. 6. Definition of the concept of customs and logistics infrastructure [12; 13; 14]

транспортом. Отдельные информационные ресурсы становятся объектами как логистической, так и таможенной инфраструктуры.

Резюмируя изложенное, предлагаем обратить внимание на рисунок 5. Складывается ситуация, когда при взаимодействии и той, и другой инфраструктуры наблюдается ряд проблемных вопросов. Среди них — обмен информацией, осуществляющийся не в полной мере. Речь идет об информации о состоянии транспортного потока, времени проведения таможенного контроля на границе и иных данных. С учетом этого целесообразно говорить в данном случае о таможенно-логистической инфраструктуре.

Наше предложение не ново, и в различных трудах встречается упоминание именно о таможенно-логистической инфраструктуре, что находит отражение на рисунке 6. Однако в доступных источниках нам не удалось обнаружить четкого определения. Обычно указывают лишь состав инфраструктурных объектов.

Исходя из рисунка 6, можно сделать вывод, что многие авторы частично ссылаются

на определение, содержащееся в Концепции таможенного оформления и контроля в местах, приближенных к государственной границе. Но в эпоху цифровой трансформации определение 2008 г. потеряло актуальность, и оно требует доработки, если учесть, что изначально главный акцент сделан на таможенную инфраструктуру, а не логистическую. Кроме того, ввиду схожей функциональности отдельных объектов таможенной и логистической инфраструктуры становится очевидным, что необходимо проведение дальнейших исследований в аспекте формирования адекватных методов, моделей управления и оптимизации бизнес-процессов, протекающих в логистических системах, элементом которых и служит таможенно-логистическая инфраструктура.

По нашему мнению, чтобы достичь совокупного эффекта с учетом современных тенденций перевода части операций в цифровую плоскость, необходимо направить усилия ученых и государства на создание современного единого понятийного аппарата таможенно-логистической инфраструктуры.

Список источников

1. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / под общ. и науч. ред. В. И. Сергеева. М.: ИНФРА-М, 2005. 976 с.
2. Гаджинский А. М. Логистика: учебник. М.: Дашков и К°, 2012. 484 с.
3. Носов А. Л. Региональная логистика. М.: Альфа-Пресс, 2007. 168 с.
4. Долгов А. П., Козлов В. К., Уваров С. А. Логистический менеджмент фирмы: концепция, методы и модели: учеб. пособие. СПб.: Бизнес-пресса, 2015. 384 с.

5. Сток Дж. Р., Ламберт Д. М. Стратегическое управление логистикой / пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2005. 797 с.
6. Гокинаева И. А. Экономика таможенного дела. Ч. I. Экономика таможенного дела и система таможенных органов: учеб. пособие. СПб.: Университет ИТМО, 2016. 82 с.
7. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (в ред. от 29 мая 2019 г.) (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/ (дата обращения: 07.02.2022).
8. О решении коллегии ФТС России от 29 августа 2008 года «О проекте Концепции таможенного оформления и таможенного контроля товаров в местах, приближенных к государственной границе Российской Федерации: приказ ФТС РФ от 1 октября 2008 г. № 1221 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94562/ (дата обращения: 07.02.2022).
9. ГришакOVA Ю. С. Проблемы и перспективы развития таможенной инфраструктуры: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2011. 20 с.
10. Таможенная инфраструктура РФ / Словарь таможенных терминов // TKS.RU — все о таможене: офиц. портал. URL: <https://www.tks.ru/tambook/dict/> (дата обращения: 07.02.2022).
11. Антипова Л. Г., Ксенофонтова Е. М., Полякова В. А. Оценка объектов таможенной инфраструктуры: учеб. пособие. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. 92 с.
12. Добринский В. П. Анализ размещения таможенно-логистической инфраструктуры в РФ и объемов грузопотоков, проходящих через ее объекты // Транспортное дело России. 2017. № 1. С. 10–13.
13. Лужанская Н. А., Коцюк А. Я., Лебедь И. Г., Кравченя И. Н., Демченко Е. Б. Классификация параметров, влияющих на эффективность таможенно-логистической инфраструктуры // Вестник Белорусского государственного университета транспорта: наука и транспорт. 2019. № 2 (39). С. 30–32.
14. Гришков В. С., Полухин И. В. Таможенная логистика как фактор экономической безопасности России в современных условиях // Решетневские чтения. 2014. Т. 2. С. 432–433.

References

1. Sergeev V.I., ed. Corporate logistics. 300 answers to professional questions. Moscow: Infra-M; 2005. 976 p. (In Russ.).
2. Gadzhinskii A.M. Logistics. Moscow: Dashkov and Co.; 2012. 484 p. (In Russ.).
3. Nosov A.L. Regional logistics. Moscow: Alfa Press; 2007. 168 p. (In Russ.).
4. Dolgov A.P., Kozlov V.K., Uvarov S.A. Logistics management of the company: Concept, methods and models. St. Petersburg: Biznes-Pressa; 2015. 384 p. (In Russ.).
5. Stock J.R., Lambert D.M. Strategic logistics management. Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin; 2000. 896 p. (The McGraw-Hill/Irwin Series in Marketing). (Russ. ed.: Stock J.R., Lambert D.M. Strategicheskoe upravlenie logistikoi. Moscow: Infra-M; 2005. 797 p.).
6. Gokinaeva I.A. Economics of customs. Pt. I: Economics of customs and the system of customs authorities. St. Petersburg: ITMO University; 2016. 82 p. (In Russ.).
7. Customs Code of the Eurasian Economic Union (as amended on May 29, 2019) (Appendix No. 1 to the Treaty on the Customs Code of the Eurasian Economic Union). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/ (accessed on 07.02.2022). (In Russ.).
8. On the decision of the Board of the Federal Customs Service of Russia dated August 29, 2008 “On the draft Concept for customs clearance and customs control of goods in places close to the state border of the Russian Federation. Order of the Federal Customs Service of the Russian Federation dated October 1, 2008 No. 1221. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94562/ (accessed on 07.02.2022). (In Russ.).
9. Grishakova Yu.S. Problems and prospects for the development of customs infrastructure. Cand. econ. sci. diss. Synopsis. Moscow. 2011. 20 p. (In Russ.).
10. Customs infrastructure of the Russian Federation. Dictionary of customs terms. TKS.RU: All about customs. URL: <https://www.tks.ru/tambook/dict/> (accessed on 07.02.2022). (In Russ.).
11. Antipova L.G., Ksenofontova E.M., Polyakova V.A. Assessment of customs infrastructure facilities. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2019. 92 p. (In Russ.).
12. Dobrinsky V. Analysis of placing customs and logistics infrastructure in the Russian Federation and the cargo volumes passing through its facilities. *Transportnoe delo Rossii = Transport Business of Russia*. 2017;(1):10-13. (In Russ.).
13. Luzhanska N.A., Kotsiuk A.Ya., Lebid I.H., Kravchenya I.N., Demchenko E.B. Classification of parameters affecting customs and logistics infrastructure efficiency. *Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta transporta: nauka i transport = Bulletin of BSUT: Science and Transport*. 2019;(2):30-32. (In Russ.).
14. Grishkov V.S., Poluhin I.V. Customs logistics as a factor of economic security of Russia in modern conditions. *Reshetnevskie chteniya*. 2014;2:432-433. (In Russ.).

Сведения об авторах

Юлия Валерьевна Малевич

доктор экономических наук, профессор,
декан факультета бизнеса, таможенного дела
и экономической безопасности, заведующий
кафедрой таможенного дела, почетный работник
высшего профессионального образования РФ

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, д. 30–32а

Елена Александровна Личман

ассистент кафедры таможенного дела,
преподаватель колледжа Бизнеса
и технологий

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, д. 30–32а

Поступила в редакцию 25.02.2022
Прошла рецензирование 21.03.2022
Подписана в печать 28.03.2022

Information about Authors

Yulia V. Malevich

DSci, PhD in Economics, Professor, Dean
of the Faculty Business, customs and economic
security, Head of the Customs Department,
Honorary Worker of Higher Professional
Education of the Russian Federation

St. Petersburg State University
of Economics

30-32 Griboedov Channel Emb., St. Petersburg
191023, Russia

Elena A. Lichman

assistant of the Department of Customs Affairs,
Lecturer at the College of Business
and Technology

St. Petersburg State University
of Economics

30-32 Griboedov Channel Emb., St. Petersburg
191023, Russia

Received 25.02.2022
Revised 21.03.2022
Accepted 28.03.2022

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.
Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest related to the publication
of this article.