

почек поставок. Текущие изменения будут касаться формирования конкурентных отношений в новом измерении и совместного использования материальных ресурсов и ресурсов знаний. Вышеупомянутая цифровая демократизация цепочки поставок является предпосылкой для реализации концепции интеллектуальной логистики, а затем и интеллектуальной индустрии. Новая архитектура и организация потоков в интеллектуальных цепочках поставок потребуют поиска новых бизнес-моделей и новых источников эффективности, которые сейчас находятся на стадии осторожного прогнозирования и формулирования идей направлений развития.

Литература

1. Павлючук, Ю. Н. Индустрия 4.0 / Ю. Н. Павлючук, З. Цекановски, Ю. Новицка // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты: сб. науч. статей II Международной научно-практической конференции, УО БрГТУ, г. Брест, 05–06 декабря 2019 г. – Брест : Издательство БрГТУ, 2019. – С. 68–72.
2. ALICE Global Supply NetWork Coordination and Collaboration [2015a], Global supply network coordination and collaboration [Electronic resource]. – Made of access^ http://www.etp-logistics.eu/?page_id=94.
3. Kwiatkowska, E. M. Rozwój Internetu rzeczy – szanse i zagrożenia, „Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny” / E. M. Kwiatkowska. – [Electronic resource]. – nr 2014. –8(3) – Made of access: <https://ikar.wz.uw.edu.pl/numery/22/pdf/60.pdf>.
4. Digital in 2017: Global Overview [Electronic resource]. – Made of access: <https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>.

УДК 338

Фещенко С. Л., магистр экономических наук
УО «Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники»,
г. Минск, Республика Беларусь

ЦИФРОВАЯ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ПРОДУКЦИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Общемировые интеграционные процессы оказывают значительное влияние на национальные экономики, это касается и цифровизации многих аспектов экономической деятельности, в том числе и логистики, что показано в работах [1, 2]. К основным положительным эффектам можно отнести упрощение правил ведения бизнеса, рост рынков сбыта, усиление конкуренции. Однако отсутствие межгосударственных границ ведет к обострению проблем, связанных с контрабандой и теневой экономикой. Так, стирание границ между государствами-членами Евразийского экономического союза создает предпосылки для беспрепятственного перемещения контрафактной продукции, которая впоследствии либо легализуется, либо участвует в теневом обороте, что приводит к снижению налоговых поступлений в национальный бюджет, сужению легальных рынков,

падению качества продукции, угрозе жизни и здоровью потребителей [3, 4]. Представляется, что наиболее эффективным направлением решения обозначенных проблем является введение на государственном и межгосударственном уровнях цифровой прослеживаемости перемещаемых товаров, обеспечивающей прозрачность их движения по всей цепочке поставок [5].

Для формирования методологии управления цифровой прослеживаемостью целесообразно в данной области уточнить понятийный аппарат, в частности понятия «цифровая прослеживаемость» и «система цифровой прослеживаемости».

Проведя анализ действующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь, Российской Федерации и Таможенного союза (государственный стандарт РБ СТБ ISO 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», государственный стандарт РБ СТБ 2197-2011 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Словарь терминов. Часть 1. Стадии жизненного цикла продукции», государственный стандарт РБ СТБ ISO 22000-2020 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в пищевой цепи», национальный стандарт РФ ГОСТ Р 58636-2019 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Прослеживаемость оборота продукции. Общие требования», национальный стандарт РФ ГОСТ Р 57881-2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Термины и определения», технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (с изменениями на 8 августа 2019 года)) можно сделать заключение о существовании единого подхода к пониманию прослеживаемости и отсутствию его унифицированной трактовки. Опираясь на вышеперечисленные документы, автором предлагается определить цифровую прослеживаемость как возможность удаленного и постоянного доступа всех заинтересованных сторон к любой части или всей информации о продукте на протяжении всей цепочки поставок с помощью системы цифровых идентификационных данных. Подробное обоснование содержания указанной категории предложено в работе [6].

Основываясь на вышеприведенном определении цифровой прослеживаемости, анализе определений системы прослеживаемости, сформулированных в Указе Президента Республики Беларусь от 29.12.2020 г. № 496 «О прослеживаемости товаров», государственном стандарте РБ СТБ ISO 22005-2009 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Система прослеживаемости в кормовой и пищевой цепи. Общие принципы и основные требования к разработке и внедрению», национальном стандарте РФ ГОСТ Р ИСО 22005-2009 «Прослеживаемость в цепочке производства кормов и пищевых продуктов. Общие принципы и основные требования к проектированию и внедрению системы», национальном стандарте РФ ГОСТ Р 58636-2019 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Прослеживаемость оборота продукции. Общие требования» автором предлагается понимать под системой цифровой прослеживаемости распределенную информационную систему, которая обеспечивает возможность удаленного и постоянного доступа всех заинтересованных сторон к любой части или всей информации о продукте на протяжении всей цепочки поставок с помощью системы цифровых идентификационных данных, управление которой осуществляется на основании зафиксированных в этой системе норм и правил.

Литература

1. Бебяцкая, Т. Н. Электронная экономика: теория, методология, системный анализ / Т. Н. Бебяцкая. – Минск : Право и экономика, 2017. – 284 с.
2. Бебяцкая, Т. Н. Концепция электронной экономики / Т. Н. Бебяцкая // Электронная экономика: теория, модели, технологии / Т. Н. Бебяцкая [и др.] ; под общ. ред. Т. Н. Бебяцкой, Л. П. Князевай. – Минск, 2016. – С. 5–10.
3. Голубенко, О. А. Цифровизация маркировки потребительских товаров / О. А. Голубенко [и др.] // Вестник СГСЭУ. – 2020. – № 3 (82). – С. 7–11.
4. Печенко, Н. С. Таможенное регулирование логистических внешнеторговых потоковых процессов / Н. С. Печенко // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2019. – № 6 (120). – С. 184–189.
5. Garcia-Torres S., Albareda L., Rey-Garcia M. and Seuring S. Traceability for sustainability – literature review and conceptual framework. Supply Chain Management, 2019 – no. 1 – pp. 85–106. [Electronic resource]. – Made of access: <https://doi.org/10.1108/SCM-04-2018-0152>.
6. Бебяцкая, Т. Н. Цифровая прослеживаемость: понятие и направления развития / Т. Н. Бебяцкая, С. Л. Фещенко // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2021. – Т. 14, № 4. – С. 7–19.