

НОРМА ИДЕНТИФИКАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК



Светлана Фещенко,
старший преподаватель
кафедры менеджмента
Белорусского
государственного
университета
информатики
и радиоэлектроники;
feshchenko@bsuir.by

Аннотация. *Представлены результаты исследования понятия «идентификация» в нормативных правовых документах Евразийского экономического союза, Республики Беларусь и Российской Федерации как важной составляющей цифровизации межгосударственной цепи поставок. Выявлены разночтения в толковании данного термина и предложен подход, позволяющий этого избежать.*

Ключевые слова: *идентификация, идентифицирование, прослеживаемость, цепь поставок, цифровизация.*

Для цитирования: *Фещенко С. Норма идентификации в контексте цифровизации межгосударственных цепей поставок // Наука и инновации. 2023. №3. С. 59–64.
<https://doi.org/10.29235/1818-9857-2023-03-59-64>*

Электронная экономика на современном этапе развития имеет четко обозначенный тренд, связанный с ростом цифровизации объектов и процессов, а также с использованием персонализации как важного экономического свойства товаров и услуг [1, 2].

Цифровизация цепи поставок (ЦЦП) – осуществление удаленного соединения с каждым элементом этой физической цепи и создание ее цифрового двойника [3], что увеличивает потенциал персонали-

зации товарного предложения. Один из ключевых компонентов ЦЦП – нормы идентификации и прослеживаемости, которые имеют разную степень понятийной точности. В данной статье рассмотрена категория идентификации как важная, но не вполне проработанная на нормативном, в том числе межгосударственном уровне составляющая ЦЦП.

Анализ научных публикаций показывает, что в настоящее время наблюдается тенденция к повышению прослеживаемо-

сти и прозрачности цепей поставок. Это позволяет эффективнее выявлять риски и нивелировать их влияние, дает возможность всем заинтересованным сторонам иметь оперативную и актуальную информацию о местонахождении товара, что противодействует свободному перемещению контрафактной продукции [4]. Это, в свою очередь, способствует повышению имиджа и инвестиционной привлекательности страны, увеличению налоговых поступлений, расширению легальных рынков, росту уровня конкуренции,



Рис. 1. Количество стандартов по идентификации, разработанных ISO, IEC, OIE с 1976 по 2021 г., ед.

Примечание: составлено по [8]

снижению угрозы жизни и здоровью потребителей [5, 6].

Для осуществления прослеживаемости необходимо, чтобы товар мог быть однозначно распознан в любой момент времени на каждом этапе цепи поставок. Данный тезис закреплен в ряде нормативных правовых документов, где прослеживаемость определяется через категорию «идентификация» [7], делая последнюю неотъемлемым элементом первой.

На основании анализа результатов поиска по запросу «идентификация» в информационно-поисковой системе «СТАНДАРТ» – официальном информационном ресурсе Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь [8] сделан вывод, что первые международные нормы, касающиеся этой категории, появились в середине 1970-х – начале 1980-х гг. Так, Международ-

ной организацией по стандартизации (ISO) и Международной организацией по стандартизации в области электрических, электронных и смежных технологий (IEC) были разработаны и введены в действие стандарты в 1976 и 1979 г. соответственно. В период с 1976 г. по 2021 г. ISO, IEC, Всемирной организацией по охране здоровья животных (OIE) впервые были введены в действие 137 стандартов по идентификации и 153 раза (суммарно) они были пересмотрены (рис. 1). Наибольшее количество впервые введенных и пересмотренных стандартов пришлось на 2012 г. (20 документов, 68% из них посвящены радиочастотной идентификации и идентификации в здравоохранении) и на 2017 г. (15), или 14,6% и 9,8% за рассматриваемый период. На рис. 1 показан тренд роста их количества.

В Республике Беларусь первые государственные стандарты по идентификации вступили в силу в 1992 г., с 1999 г. началось их планомерное введение в действие. В основу примерно 70% из них положены международные документы. С 1992 по 2021 г. были впервые введены в действие 86 стандартов, пиком стал период с 2016 по 2018 г. (рис. 2), когда вступил в силу 31 из них, что составляет 35% от общего количества. В пиковый период более 2/3 стандартов были посвящены технологиям автоматической идентификации, а также идентификации пищевых продуктов, ингредиентов и сырья для их производства. Начиная с 2009 г. в Беларуси было пересмотрено 12 таких норм. Как показано на рис. 2, в нашей стране также прослеживается тенденция роста коли-

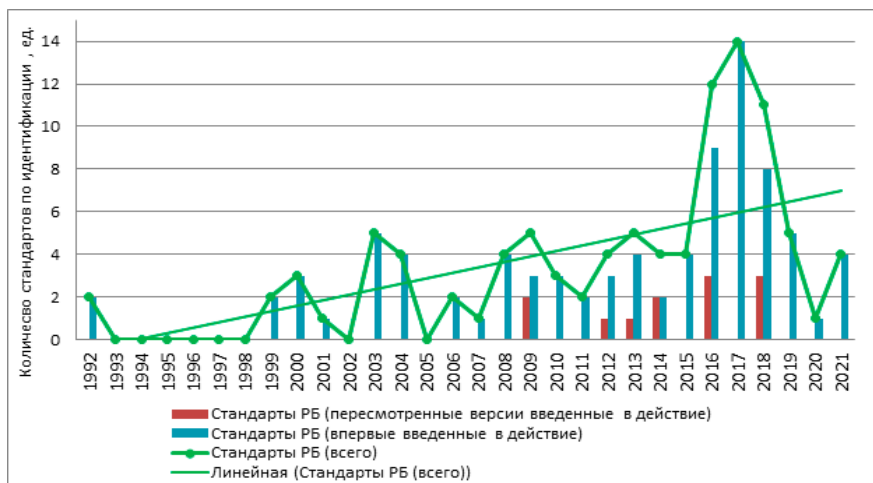


Рис. 2. Количество стандартов по идентификации, введенных в действие в Республике Беларусь с 1992 по 2021 г., ед.

Примечание: составлено по [8]

чества документов, регламентирующих данные вопросы.

Первые национальные стандарты Российской Федерации по идентификации вступили в силу в 1992 г., а с 1998 г. они начали применяться. С 1992 по 2021 г. впервые было введено в действие 199 их них (рис. 3), причем больше всего в 2015 г. – 18, или 9% от их общего количества, более половины из которых были посвящены вопросам идентификации в области здравоохранения. На рис. 3 отображено стремительное увеличение числа стандартов по этому направлению в РФ. Таким образом, для Беларуси и России актуальна общемировая тенденция в этой сфере.

Как отмечается в работе [9] и показывает анализ понятия «идентификация» (таблица), на сегодняшний день существует разнообразие подходов к его толкованию, в ряде документов оно четко не определено и используется в нескольких значениях.

Так, в Соглашении о механизме прослеживаемости товаров, ввезенных на таможенную территорию Евразийского экономического союза, это понятие применяется без определения, что ведет к неоднозначному толкованию категории «идентификация» в контексте «сквозная документальная идентификация», «признаки идентификации» и «уникальная идентификация сопроводительного документа». В первом случае понимается процесс установления (распознавания) товара по документам, во втором и третьем – объективные данные о рассматриваемом объекте (например, регистрационный номер документа).

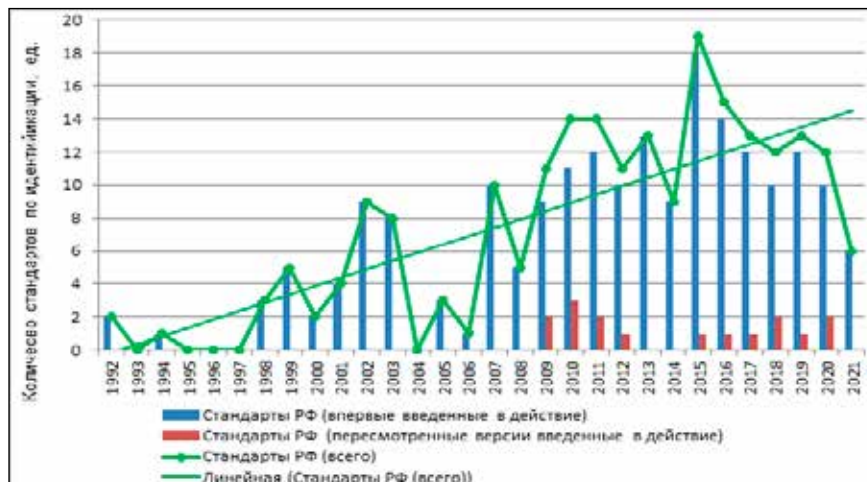


Рис. 3. Количество стандартов по идентификации, введенных в действие в Российской Федерации с 1992 по 2021 г., ед.

Примечание: составлено по [8]

Аналогичная ситуация и в стандартах ISO серии 22000, принятых в Республике Беларусь и Российской Федерации: под идентификацией понимаются и объективные данные об объекте, и процесс установления (распознавания).

В действующем межгосударственном стандарте ГОСТ ISO/IEC15459–3–2016, вступившем в силу на территории Республики Беларусь и Российской Федерации в 2018 г., приведены дефиниции термина «идентификация», рассматривающие его в трех различных значениях:

- *правила присвоения,*
- *процесс присвоения,*
- *процесс распознавания.*

Согласно законам «Об экспортном контроле» Республики Беларусь и Российской Федерации под идентификацией понимается процесс установления тождества (соответствия).

В стандарте СТБ ИСО 9000 в версиях 2000, 2006 и 2015 гг. определения этого понятия не дано, как и в действующем межгосударственном стандарте ГОСТ 33542–

2015 (IEC60445:2010). Косвенно можно понять, что в первом документе под ним подразумевается процесс определения (распознавания), а во втором оно применяется с целью придания объекту отличительных характеристик посредством расположения и (или) обозначения: цветового, графического, буквенно-цифрового.

В национальном стандарте ГОСТ Р 58636–2019 для обозначения процессов присвоения и распознавания используется два различных термина: «идентификация» и «идентифицирование» соответственно. Это позволяет однозначно интерпретировать положения документа.

Таким образом, в нормативных правовых документах Республики Беларусь, Российской Федерации и Таможенного союза ЕАЭС отсутствует единый подход к определению понятия «идентификация», которая рассматривается как объективные данные о конкретном объекте и (или) как правила присвоения идентификатора, и (или)

Документ	Определение / контекст
<p>Соглашение о механизме прослеживаемости товаров, ввезенных на таможенную территорию Евразийского экономического союза (Заключено в г. Нур-Султане 29.05.2019 г.) [10]</p>	<p>Статья 4. 6. Национальная система прослеживаемости должна обеспечивать: 6) сквозную документальную идентификацию товаров (партии товаров), подлежащих прослеживаемости, при их обороте в соответствии с законодательством государств-членов Статья 5. ... Законодательством государств-членов может быть предусмотрена возможность установления в национальной системе прослеживаемости механизмов применения признаков идентификации случаев, указанных в пункте 5 статьи 6 настоящего Соглашения, и изменения статуса товаров в электронном виде без утверждения отдельных видов документов для указанных случаев Статья 17. 1. Комиссия в течение 120 календарных дней с даты вступления настоящего Соглашения в силу определяет: 1) требования к уникальной идентификации сопроводительного документа, включая структуру его регистрационного номера</p>
<p>СТБ ISO 22000–2020 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в пищевой цепи [11]</p>	<p>7.5. Документированная информация 7.5.2. Создание и актуализация При создании и актуализации документированной информации организация должна обеспечить правильные: а) идентификацию и описание (например, наименование, дата, автор или учетный номер) 8.5. Управление опасностями 8.5.2.2.2. Организация должна определить этап(–ы) (например, получение продовольственного сырья, переработка (обработка), распределение и доставка), на котором (–ых) каждая из опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции, может присутствовать, возникнуть, увеличиваться или сохраняться При идентификации опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции, организация должна учитывать: а) предшествующие и последующие этапы пищевой цепи ...</p>
<p>ГОСТ Р ИСО 22000–2019 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции [12]</p>	<p>7.5. Документированная информация 7.5.2. Создание и актуализация При создании и актуализации документированной информации организация должна соответствующим образом обеспечивать: а) идентификацию и описание (например, оглавление, дата, автор или ссылочный номер) 8.5. Управление опасностями 8.5.2.2.2. Организация должна идентифицировать этапы (например, получение сырьевых материалов, переработка, распределение и поставка), на которых каждая из опасностей, угрожающая безопасности пищевой продукции, может присутствовать, вноситься, увеличиваться или сохраняться При идентификации опасностей организация должна учитывать: а) предшествующие и последующие шаги в цепи производства и потребления пищевых продуктов</p>
<p>ГОСТ ISO/IEC15459–3–2016 Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 3. Общие правила [13, 14]</p>	<p>Введение ...понятие «уникальная идентификация» следует рассматривать как правила присвоения объекту уникального ключевого идентификатора (последовательности знаков, придающей этому объекту идентичность), который однозначно определяет конкретный объект (например, изделие, транспортируемую единицу, возвратное транспортное упаковочное средство и т.д.) в течение срока его службы в пределах заданной области применения и в рамках сферы действия системы идентификаторов и позволяет однозначно распознать этот объект при обращении к указанному идентификатору в соответствии с установленными требованиями 3. Термины и определения 3.8 идентификация (присвоение ключевого идентификатора объекту) [Identification]: Процесс (акт) присвоения ключевого идентификатора какому-либо объекту 3.9 идентификация (распознавание объекта по ключевому идентификатору) [Identifying]: Процесс распознавания объекта путем обращения к ключевому идентификатору</p>
<p>Закон Республики Беларусь от 11 мая 2016 г. №363-З «Об экспортном контроле» [15]</p>	<p>ГЛАВА 1. Общие положения Статья 1. Основные термины, применяемые в настоящем Законе, и их определения идентификация – установление принадлежности (тождества) товаров, информации, работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности к специфическим товарам (работам, услугам)</p>
<p>Федеральный закон от 18.07.1999 г. №183-ФЗ «Об экспортном контроле» (ред. 26.03.2022 г.) [16]</p>	<p>Статья 7. Методы осуществления экспортного контроля Экспортный контроль в Российской Федерации осуществляется посредством методов правового регулирования внешнеэкономической деятельности, включающих в себя: идентификацию контролируемых товаров и технологий, то есть установление соответствия конкретных товаров, информации, работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности, являющихся объектами внешнеэкономических операций, товарам и технологиям, включенным в списки (перечни), указанные в статье 6 настоящего Федерального закона, а также определение действующих в отношении таких товаров, информации, работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности запретов и ограничений внешнеэкономической деятельности, установленных настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и принятыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;</p>

<p>СТБ ИСО 9000–2000 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» [17] СТБ ИСО 9000–2006 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» [18]</p>	<p>2. Основные положения систем менеджмента качества 2.4. Процессный подход. ... Чтобы результативно функционировать, организации должны определять и управлять многочисленными взаимосвязанными и взаимодействующими процессами. ... Систематическая идентификация и менеджмент применяемых организацией процессов, и особенно взаимодействия таких процессов могут считаться «процессным подходом» Приложение А. Методология, использованная при разработке словаря А.2. Содержание словарной статьи и правила замены Определение строится путем описания только тех признаков, которые являются существенными для идентификации понятия</p>
<p>СТБ ISO 9000–2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» [19]</p>	<p>2. Фундаментальные концепции и принципы менеджмента качества СМК охватывает виды деятельности, с помощью которых организация идентифицирует свои цели, а также определяет процессы и ресурсы, требуемые для достижения желаемых результатов СМК предоставляет средства для идентификации действий по рассмотрению предполагаемых и непредполагаемых последствий при предоставлении продукции и услуг 2.2.4. Заинтересованные стороны Идентификация этих заинтересованных сторон является частью процесса понимания контекста организации. 2.4. Разработка СМК с использованием фундаментальных концепций и принципов 2.4.1. Модель СМК 2.4.1.2. Система Организации стремятся к пониманию внутреннего и внешнего контекста для идентификации потребностей и ожиданий соответствующих заинтересованных сторон 2.4.2. Разработка СМК Аудит является средством оценивания результативности СМК для идентификации рисков и определения выполнения требований</p>
<p>ГОСТ 33542–2015 (IEC60445:2010) Основополагающие принципы и принципы безопасности для интерфейса «человек-машина», выполнение и идентификация. Идентификация выводов электрооборудования, концов проводников и проводников [20, 21]</p>	<p>4. Методы идентификации Идентификацию выводов электрооборудования и концов проводников конкретных типов выполняют посредством применения одного или нескольких следующих способов: – физическим или соответствующим расположением выводов электрооборудования и концов проводников конкретных типов – цветовым кодом для выводов электрооборудования и концов проводников конкретных типов в соответствии с разделом 6 – графическими обозначениями в соответствии с IEC60417. Если требуются дополнительные обозначения, они должны соответствовать IEC60617 – буквенно-цифровыми обозначениями в соответствии с разделом 7 ... Идентификацию проводников посредством цветов следует выполнять в соответствии с требованиями раздела 6. Идентификацию проводников посредством буквенно-цифровых обозначений следует выполнять в соответствии с требованиями раздела 7</p>
<p>ГОСТ Р 58636–2019 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Прослеживаемость оборота продукции. Общие требования» [22]</p>	<p>3. Термины и определения 3.4. идентификация (identification): Процесс (акт) присвоения ключевого идентификатора какому-либо объекту. [ГОСТ ISO/IEC15459–3–2016, пункт 3.8] 3.5. идентифицирование (identifying): Процесс распознавания объекта путем обращения к присвоенному ключевому идентификатору и связанным с ним данным</p>

Таблица. Термин «идентификация» в нормативных правовых документах

как процесс присвоения, и (или) как процесс распознавания. Неоднозначность толкования ведет к сложности интерпретации положений правовых документов и выполнения их требований.

Автору видится целесообразным закрепить за термином «идентификация» процесс присвоения идентификатора объекту, а за термином «идентифицирование» процесс распознавания объекта по идентификатору, что поможет точности восприятия положений правовых документов.

В Республике Беларусь созданы макроэкономические условия для развития цифровизации цепей поставок [23]. Аналогичные условия имеются и в странах, являющихся нашими основными внешнеэкономическими партнерами. Резюмируя результаты исследования, отметим:

- на современном этапе развития экономики межгосударственная логистика без цифровизации цепей поставок практически невозможна;
- в основе ЦЦП лежит как стек технологий, так и система норм и правил, важнейшими из которых являются нормы идентификации и прослеживаемости;
- прослеживаемость является однозначно понимаемой нормой, в отличие от идентификации, которая нуждается в научном и научно-практическом уточнении прежде, чем она станет алгоритмически исполняемой.

По результатам исследования предлагаем использовать две категории: «идентификация» как процесс присвоения идентификатора объекту, и «идентифицирование» как процесс распознавания объекта по идентификатору. Предложенная демаркация позволит снять проблему неоднозначности толкования положений правовых документов. ■

■ **Summary.** The results of a study of the concept of «identification» in the regulatory legal documents of the Eurasian Economic Union, the Republic of Belarus and the Russian Federation as an important component of the digitalization of the interstate supply chain are presented. Disagreements in the interpretation of this term are revealed and an approach to avoid them is proposed.

■ **Keywords:** identification, identifying, traceability, supply chain, digitalization.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2023-03-59-64>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Т.Н. Беляцкая. Методологические основы управления электронной экономической системой / Т.Н. Беляцкая // <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovy-upravleniya-elektronnoy-ekonomicheskoy-sistemoy>.
2. Беляцкая Т.Н. Формирование и развитие национальной электронной экономической системы (теория, методология, управление): автореф. дис. д-ра экономич. наук: 08.00.05 / Т.Н. Беляцкая; БГУ. – Минск, 2019.
3. И.В. Сергеев. Методология цифровой трансформации цепей поставок / И.В. Сергеев // Креативная экономика. 2019. Т. 13, №9. С. 1767–1782. Doi: 10.18334/ce.13.9.40974.
4. S. Garcia-Torre L., M. Albareda, Rey-Garcia and S. Seuring. Traceability for sustainability – literature review and conceptual framework // Supply Chain Management. 2019. №1. PP. 85–106. doi.org/10.1108/SCM-04–2018–0152.
5. Е.Г. Коваленко. Мониторинг оборота товаров как особая форма государственного контроля // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. 2021. №1 (105). С. 108–113. Doi 10.38161/2618–9526–2021–1–108–113.
6. Р.А. Лаптев, В.В. Коварда., Р.А. Рогов. Основные направления развития системы прослеживаемости товаров в качестве фактора обеспечения безопасности России в условиях расширения процесса глобализации // <https://esj.today/PDF/15ECVN120.pdf>.
7. Т.Н. Беляцкая. Цифровая прослеживаемость: понятие и направления развития / Т.Н. Беляцкая, С.Л. Фещенко // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2021. Т. 14, №4. С. 7–19. Doi: 10.18721/JE.14401.
8. ИПС «СТАНДАРТ» // <https://ips3.belgiss.by/base>.
9. Нестеров А.В. Идентификация товаров по ТК ЕАЭС и товарной продукции: юридический и философский аспекты. – М., 2017.
10. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь // <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=F01900455&p1=1>.
11. ИПС «СТАНДАРТ» // <https://ips3.belgiss.by/TnpaDetail.php? UrlId=615872>.
12. Официальный сайт ООО "ЦНТИ" НормоКонтроль // https://standartgost.ru/g/ГОСТ_P_ИСО_22000–2019.
13. ИПС «СТАНДАРТ» // <https://ips3.belgiss.by/TnpaDetail.php? UrlId=515208>.
14. Официальный сайт ООО "ЦНТИ" НормоКонтроль // https://standartgost.ru/g/ГОСТ_ISO/IEC_15459–3–2016.
15. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь // <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H11600363&p1=1>.
16. Официальное интернет-представительство президента России // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/14157/page/1>.
17. ИПС «СТАНДАРТ» // <https://ips3.belgiss.by/TnpaDetail.php? UrlId=87016>.
18. ИПС «СТАНДАРТ» // <https://ips3.belgiss.by/TnpaDetail.php? UrlId=284411>.
19. ИПС «СТАНДАРТ» // <https://ips3.belgiss.by/TnpaDetail.php? UrlId=469258>.
20. ИПС «СТАНДАРТ» // <https://ips3.belgiss.by/TnpaDetail.php? UrlId=491358>.
21. Официальный сайт ООО "ЦНТИ" НормоКонтроль // https://standartgost.ru/g/ГОСТ_33542–2015.
22. Официальный сайт ООО "ЦНТИ" НормоКонтроль // https://standartgost.ru/g/ГОСТ_P_58636–2019.
23. Т.Н. Беляцкая. Формирование электронной экономики Беларуси: макроэкономические условия / Т.Н. Беляцкая // Наука и инновации. 2018. №12. С. 46–52.

Статья поступила в редакцию 18.07.2022 г.