

articles/ management-system/ qms-iso-9001/ sistema-berezhlivogo-proizvodstva-metodika-5s.

3. Бережливое производство: учеб.-метод. пособие / – Мн., 2013. – URL: <https://pdf.vlib.by/BEREZHLIVOST-2013/EFU-01-2008.pdf>.

4. Болигатова, Е. Бережливое производство становится стандартом ведения бизнеса // Министерство экономики Республики Беларусь: [сайт]. – URL: <https://economy.gov.by/ru/news-ru/view/elena-boligatova-berezhlivoe-proizvodstvo-standartom-vedeniya-biznesa-50395-2025>.

УДК 342.641

МАРКИРОВКА ТОВАРОВ СРЕДСТВАМИ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Гузкова Ю. А.¹, Давыдова Е. А.², Алексеевич А. О.²

¹Аппарат Совета Министров Республики Беларусь

²Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Аннотация. В условиях современной рыночной экономики, характеризующейся высокой конкуренцией и постоянно растущими требованиями к качеству и безопасности продукции, обеспечение прослеживаемости товаров становится одной из ключевых задач для производителей и поставщиков. Прослеживаемость представляет собой систему контроля и учета перемещения продукции на всех этапах цепочки поставок – от производителя до конечного потребителя. Это позволяет не только повысить доверие к продукции, но и снизить риски возникновения контрафакта, улучшить качество товаров и обеспечить их соответствие требованиям законодательства. **Ключевые слова:** идентификация, прослеживаемость, цифровая маркировка, средства идентификации.

LABELING OF GOODS BY IDENTIFICATION MEANS

Guzkova Y. A.¹, Davidova E. A.², Alekseevich A. O.²

¹Office of the Council of Ministers of the Republic of Belarus

²Belarusian National Technical University
Minsk, Belarus

Abstract. In today's market economy, characterized by high competition and ever-increasing demands for product quality and safety, ensuring product traceability has become a crucial task for manufacturers and suppliers. Traceability refers to the system of monitoring and recording the movement of products throughout the supply chain, from the manufacturer to the end consumer. This not only enhances product credibility but also reduces the risk of counterfeit goods, improves product quality, and ensures compliance with legal requirements.

Keywords: identification, traceability, digital marking, and identification tools.

Адрес для переписки: Давыдова Е. А., ул. Я. Коласа, 22, 518, г. Минск 220113, Республика Беларусь
e-mail: davydovaea@bntu.by

Развитие технологий идентификации и маркировки товаров в цепях поставок в сочетании с развитием интернет-ориентированных приложений фиксации процессов перемещения товаров, платежных сервисов, систем хранения больших массивов данных подошло к качественно новому рубежу практического применения – созданию систем прослеживаемости товаров на национальном и международном уровне, решающих широкий спектр задач в интересах частных лиц и государственных органов.

В Республике Беларусь как на уровне бизнеса, так и на уровне государства уже существуют компоненты идентификации, маркировки и прослеживаемости товаров, отвечающие международным и национальным стандартам, развивается соответствующая нормативно-правовая и нормативно-техническая база [1].

Достижения научно-технического прогресса, в том числе в сфере информационных и цифровых технологий, позволяют внедрять и использовать новые правовые средства воздействия на отдельные элементы экономических отношений. Так, возможность цифрового кодирования товаров, позволяющая идентифицировать их с любой степенью индивидуальной определенности, допускает установление дополнительного контроля за произ-

водителем и/или продавцом товара, его качеством, оборотом и тем самым способствует противодействию присутствия на внутреннем рынке фальсифицированной и контрафактной продукции [2].

Поскольку посредством маркировки отдельных товаров средствами идентификации возможно обеспечивать не только контроль оборота товаров на внутреннем рынке, но легальность импорта, государствами-членами Евразийского экономического союза (ЕАЭС) принят ряд документов, касающихся формирования системы маркировки отдельных видов продукции на территории Единого экономического пространства (например, Решение Совета Евразийской экономической комиссии № 28 от 28 апреля 2014 г. «О подходах по формированию и применению на единой таможенной территории системы маркировки отдельных видов продукции легкой промышленности», Соглашение о маркировке товаров средствами идентификации в Евразийском экономическом союзе от 2 февраля 2018 г.).

Внедрение системы прослеживаемости товаров в ЕАЭС призвано решить важнейшую задачу обеспечения законности оборота товаров как на территории государств – членов ЕАЭС, так и при трансграничном перемещении. Создание системы прослеживаемости товаров в ЕАЭС осуществляется

не только путем выработки общих подходов к перечню товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, но прежде всего путем поэтапного формирования национальных систем прослеживаемости [3].

Одним из эффективных инструментов обеспечения прослеживаемости является цифровая маркировка. Она представляет собой систему идентификации продукции с помощью уникальных цифровых кодов, содержащих информацию о товаре, его производителе, дате производства, сроке годности, партии, логистических операциях и других характеристиках. Цифровая маркировка позволяет автоматизировать процесс отслеживания продукции на всех этапах цепочки поставок, что значительно повышает эффективность контроля качества и безопасности товаров [4].

В целях обеспечения законного оборота товаров, защиты прав потребителей, совершенствования правового регулирования механизма маркировки товаров Указом Президента Республики Беларусь от 10 июня 2011 г. №243 «О маркировке товаров» [5] создана государственная информационная система маркировки товаров.

Требования к формированию средств идентификации определяются НПА, в частности, согласно инструкции об обороте средств идентификации, утвержденной постановлением Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь от 03.05.2021 № 17, нанесение средств идентификации должно осуществляться в соответствии с международными стандартами: ISO/IEC 15415:2024 «Методы автоматической идентификации и сбора данных. Технические требования к испытаниям качества печати символа штрихового кода. Двумерные обозначения» и ISO/IEC 16022:2024 «Information technology – Automatic identification and data capture techniques – Data Matrix bar code symbology specification».

Маркировка товаров (продукции) средствами идентификации предоставляет возможность организовать эффективный контроль за происхождением товаров в любой из точек, начиная упаковочной линией и заканчивая складом магазина.

Основные преимущества технологий автоматизированной идентификации:

- совершенствование учета, создание единой системы учета и контроля за движением изделий и комплектующих частей на каждом участке, а также за состоянием логистического процесса на предприятии в целом;

- облегчение процесса подготовки и обработки заказов;

- устранение ошибок при транспортировке;

- сокращение времени хранения запасов;

- сокращение трудовых затрат, сокращение численности вспомогательного персонала и отчетной документации, исключение ошибок [4].

Таким образом, можно выделить основные преимущества идентификации и маркировки товаров (продукции) для цепочек поставок:

1. Точность в идентификации объектов. Средства идентификации позволяют быстро, просто, и самое главное, точно считывать и передавать информацию о тех предметах, которые нуждаются в контроле.

2. Средство идентификации позволяет значительно повысить уровень информированности любого специалиста, задействованного в цепочках: производитель – хранение – доставка – потребитель.

3. Точный учет складироваемых или проданных товаров.

4. Более экономичное использование рабочего времени. Средство идентификации позволяет автоматизировать процесс сбора информации и ее последующий анализ, что полностью исключает применение ручного труда.

5. Увеличение скорости получения и обработки информации. Соответственно позволит сократить время на обслуживание клиентов или на формирование заказов и их доставку.

6. Сокращение ошибок при автоматической идентификации объектов по сравнению с ручной. Маркировки товаров (продукции) средствами идентификации позволяют полностью исключить влияние человеческого фактора на правильную идентификацию объектов, проведение инвентаризаций, проведение торговых или иных операций с товаром [1].

Литература

1. Методы и технологии идентификации и маркировки товаров: монография / В. И. Дравица [и др.]. – Минск: Вышэйшая школа, 2022. – 223 с.
2. Сморгачева, Л. Н. Обязательная маркировка товаров средствами идентификации как инструмент административно-правового воздействия на экономические отношения / Л. Н. Сморгачева // Вестник Южно-Уральского гос. университета. Серия «Право». – 2021. – Т. 21, № 2. – С. 44–50.
3. Андреева, Л. В. Создание системы прослеживаемости товаров в Евразийском экономическом союзе: цели, перспективы, организационно-правовая основа / Л. В. Андреева // Международное сотрудничество Евразийских государств: политика, экономика, право. – 2018. – № 2. – С. 70–78.
4. Цифровизация маркировки потребительских товаров / О. А. Голубенко [и др.] // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2020. – № 3(82). – С. 8–11.
5. О маркировке товаров: Указ Президента Респ. Беларусь от 10.06.2011 № 243 – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31100243>.