

М. С. Шмаков, доц., канд. техн. наук;
А. А. Молдованов, аспирант; И. А. Астафьев, аспирант
(БГТУ, г. Минск)

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МАРКИРОВКИ И ОТСЛЕЖИВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА СТРАНЫ

Исследованы способы снижения недобросовестной конкуренции на отечественном рынке, доли теневой экономики в государстве до социально безопасного уровня, исходя из опыта зарубежных стран. Для решения описываемых вопросов предлагается автоматизированная система, которая обеспечит расширение возможностей идентификации и маркировки товаров для обеспечения экономической безопасности государства и защиты интересов производителей и потребителей, информационное взаимодействие в рамках межгосударственных проектов ЕАЭС по маркировке товаров и прослеживаемости их оборота, возможность предоставления оперативной и достоверной информации государственным органам, организациям и конечным потребителям. Продукция предлагается к маркировке двумя способами: печать контрольного идентификационного знака (КИЗ) на защищенный материальный носитель с последующей аппликацией на товар/упаковку; аппликация на товар/упаковку заранее изготовленного защищенного материального носителя с идентификационным кодом. Схема прослеживаемости товаров включает следующие элементы: центр кодирования (в том числе центр обработки данных (ЦОД) и изготовителя КИЗ), ГИПН, производителя товаров, потребителя, элементы обеспечения логистики товаров, контролирующие органы. Концептуальная схема защиты и обмена информацией подразумевает защищенные соединения с ЦОД, доступ к функционалу системы через *API* по ролям пользователей. В качестве составляющего КИЗ предлагается штрих-код *Data Matrix*, хранящий *UUID* (универсально уникальный идентификатор) товара в БД. Предложенное решение позволяет обеспечить национальную независимость процесса идентификации и маркировки товаров, обеспечив выполнение требований ЕАЭС по маркировке товаров и прослеживаемости их оборота; изготавливать и осуществлять контроль легальности КИЗ и товаров на всех стадиях жизненного цикла за счет *online*-режима обработки информации; гибко расширять географию продаж КИЗ, благодаря его универсальности; освободить производителей товара от капитальных вложений на построение сложных систем защиты собственных товаров, предоставлять расширенные возможности производителям (импортерам) для рекламы и маркетинга товаров.