

# **ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ КОНТРАФАКТА В ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЕ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ В АСПЕКТЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СНГ**

Г.П. Гавдан

По данным Организации экономического сотрудничества и развития Мировой объем торговли контрафактной и пиратской продукцией в мире, в 2013 году составил 461 млрд. долларов, а в 2017 году – свыше 553 млрд. долларов [1]. Исследование, проведенное «Business Week», показало, что поддельный продукт составляет не менее 7% от внешней мировой торговли [2]. В России, согласно данным Росстата, оборот контрафактной продукции в 2017 году приблизился к трем трлн. рублей [3]. Контрафактная экспансия сказалась и на рынке электронных изделий. Сегодня испытательным лабораториям принадлежит устойчивый тренд, связанный с продолжающимся ростом доли контрафакта образцов электронной компонентной базы [4] аппаратных средств (ЭКБ АС). Анализ существующей зарубежной и российской нормативной базы по методам и средствам выявления подозрительных

образцов электронной компонентной базы аппаратных средств показывает, что дела здесь обстоят не так просто, как хотелось бы [5]. В настоящее время в России, к сожалению, имеется недостаток национальных государственных стандартов, содержащих требования к испытательным лабораториям и к определяющим методам и средствам выявления контрафактных ЭКБ АС (отсутствуют за исключением [6–8], которые являются переводом стандартов SAE). В это же время существуют международные стандарты, разработанные для борьбы с контрафактной продукцией в ЭКБ, появившихся как следствие переноса производственных мощностей микроэлектроники из стран Европы и США в Юго-Восточную Азию. Контрафакция на рынке сегодня выгодна и остается достаточно востребованной, то наличие данного направления подтолкнуло российскую промышленность, особенно оборонный и аэрокосмический сегменты заняться разработкой методов выявления контрафактных изделий (в том числе и в ЭКБ АС). Работы [9, 10] в этом направлении ведутся, но совершенствование методов выявления контрафактной микроэлектронной продукции, объединение общих усилий в их внедрении и др. остается, сегодня одним из важных направлений в России и в совместной работе стран содружества независимых государств (СНГ).

## Литература

1. Материалы VI Международного форума «Антиконтрафакт–2018». Итоговые документы. С. 155.
2. Урличич Ю., Данилин Н., Чернов Д., Белослудцев С. Контрафактная продукция на рынке электронных компонентов // Современная электроника № 5/2006. С. 7.
3. Материалы VI Международного форума «Антиконтрафакт–2018». Итоговые документы. С. 33.
4. Лактионов А.В., Левин Р.Г., Емельянова И.В., Ершов Л.А., Малютенкова С.Э. Опыт выявления электронных компонентов с признаками контрафактного происхождения в ИЦ АО «РНИИ «Электронстандарт» // Петербургский журнал электроники. 2018, № 1 (90). С. 27–46.
5. Кессаринский Л.Н., Ширин А.О., Коваль К.А., Тайилов Ф.Ф., Каменева А.С. Выявление признаков контрафакта в изделиях электронной компонентной базы в аспекте обеспечения промышленной кибербезопасности // Безопасность информационных технологий. 2018. Т. 26, № 2. С. 117–128.
6. ГОСТ Р 57880-2017 Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Электронные изделия. Предотвращение получения, методы обнаружения, сокращение рисков применения и решения по использованию фальсифицированной и контрафактной продукции.
7. ГОСТ Р 57881-2017 Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Термины и определения.
8. ГОСТ Р 57882-2017 Система защиты от фальсификации и контрафакта. Изделия электронные. Критерии верификации для оценки соответствия практики и методов организаций требованиям по противодействию обороту фальсифицированной и контрафактной продукции.
9. Кессаринский Л.Н., Артамонов А.С., Тайилов Ф.Ф., Коваль К.А., Каменева А.С., Бойченко Д.В., Грайр А. Овсепян Идентификация элементной компонентной базы киберфизических систем // Безопасность информационных технологий. 2018. Т. 25, № 3. С. 67–78.
10. Дураковский А.П., Кессаринский Л.Н., Ширин А.О., Артамонов А.С., Бойченко Д.В., Тайилов Ф.Ф. Идентификация элементной компонентной базы с целью исключения контрафакта и анализа результатов радиационных испытаний. Актуальные направления

развития систем охраны, специальной связи и информации для нужд органов государственной власти Российской Федерации: XI Всероссийская межведомственная научная конференция: материалы и доклады. Орел, 5–6 февраля 2019 г. В 10 ч. Ч. 5 / под общ. ред. П.Л. Малышева. – Орел: Академия ФСО России, 2019. С. 65–67.