

определения таможенной стоимости, в силу очень большого числа элементов, её образующих.

Бондовые зоны также влияют на таможенную стоимость товаров. С помощью таких зон продавцы уменьшают свои затраты на импорт, экспорт и транзит в два раза и снижают риски торговых операций. Да и в целом это упрощает трансграничную торговлю и делает ее более доступной для малого бизнеса.

### **Литература**

1. Таможенный Кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] // Правовой портал Евразийского экономического союза. – Режим доступа: [https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01413569/itia\\_12042017](https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01413569/itia_12042017). – Дата доступа: 21.04.2021.

2. Официальный сайт Государственного таможенного комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Официальный сайт ГТК РБ – Режим доступа: <http://www.customs.gov.by/ru/> - Дата доступа: 21.04.2021.

## **СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПОДДЕЛКИ ДЕНЕЖНЫХ ЗНАКОВ**

Сигаева В.Л., Русак А.В.

Научный руководитель: д.т.н., доцент Голубцова Е.С.  
Белорусский национальный технический университет

В настоящее время на территории Республики Беларусь зарегистрировано более 67000 поддельных бланков документов и 88870 поддельных денежных билетов.

Спектр подделок очень широк. Основную массу среди поддельных бланков документов занимают акцизные марки на алкогольные изделия и товарно-транспортные накладные Республики Беларусь, документы на регистрацию транспортных средств (свидетельства о регистрации, технические паспорта, сертификаты и т. п.) и право управления ими (водительские удостоверения) различных государств мира. Среди поддельных денежных билетов преимущественно изымаются доллары США, евро Европейского Союза, рубли России и Беларуси. Способы воспроизведения красочных изображений также различны. Используются как весьма доступные средства копирования и принтерные устройства, так и дорогостоящая полиграфическая техника [1].

Представляется наиболее целесообразным использование следующей *систематизации способов подделки денежных знаков*: частичная подделка; полная подделка: без элементов защиты, с элементами защиты, с имитацией элементов защиты денежных знаков.

*Частичная подделка* – действие, направленное на изменение достоинства подлинного денежного билета (5,98% от общего количества поддельных билетов, изъятых на территории Республики Беларусь). Среди способов частичной подделки можно выделить такие, как: *заклейка* обозначений достоинства денежных знаков фрагментами бумаги с нанесенными на них изображениями нового цифрового и буквенного достоинства, выполненными способами плоской офсетной, высокой, трафаретной и капельно-струйной печати, а также способом электрофотографии; *подчистка* обозначений достоинства денежных знаков с последующим нанесением новых обозначений рукописным способом, с использованием специально изготовленного клише, трафаретной печатью; *забеливание* обозначений достоинства денежных знаков с последующим нанесением нового изображения.

*Полная подделка* (94,02% от общего количества поддельных билетов, изъятых на территории Республики Беларусь) характеризуется использованием различных способов печати при изготовлении поддельных денежных знаков, среди которых выделяют следующие: глубокая печать (13,26% от общего количества билетов); высокая печать (1,21%); плоская офсетная печать с нерастрированных печатных форм (28,57%); плоская офсетная печать с растрированных печатных форм (11,01%); термография (0,24%); трафаретная печать (ризография) (0,8%); изготовление способами репрографии (4,17%); струйная печать (42,74%).

Наиболее сложной в выявлении являются полные подделки, изготовленные по технологии, аналогичной подлинным денежным билетам, так называемые «суперподделки». Такие купюры впервые поя - вились в странах Западной Европы в 1990 году. На территории Беларуси изымаются с ноября 1992 года. Поддельные денежные билеты схожи с подлинными по способу полиграфического воспроизведения, физико-химическому составу красителей, наличию специальных средств защиты.

Из-за сложности изготовления средств защиты банкнот в последнее время преступники прибегают к изготовлению полной подделки с имитацией средств защиты. Анализ данных способов подделки позволил предложить следующую классификацию по видам защиты:

- *имитация элементов полиграфической защиты*: подлинной бумаги; глубокой металлографской печати; высокой печати (в серийных номерах); плоской офсетной печати; орловской печати;

- *имитация элементов технологической защиты*: водяного знака, защитных волокон, защитной нити, кинеграммы, микротекста, защитной нити, микроперфорации;

- *имитация элементов физико-химической защиты*: УФ-люминесцентной краски (ультрафиолетовой защиты); оптически переменной краски, микрокапсул.

Рассмотрим варианты имитации некоторых элементов защиты и денежных билетов и бланков документов, которые были выявлены на территории Беларуси.

***Имитация подлинной бумаги.*** Одним из приемов, используемых преступниками для имитации сетчатой структуры бумаги и частичного гашения ее УФ -свечения, является *запечатка* одной стороны подложки регулярным сетчатым изображением с помощью красящего вещества белого цвета. Для полного гашения люминесценции – запечатка всей поверхности тонким слоем вещества.

Другим приемом, используемым преступниками для имитации сетчатой структуры бумаги и частичного гашения ее УФ -свечения, является *бескрасочное тиснение подложки* (регулярным сетчатым изображением или хаотичными элементами).

Отдельные виды документов и денежных билетов для усиления защиты от подделок изготавливаются *на окрашенной по всей массе бумаге*. Преступники же в целях имитации данного вида за - щиты производят запечатку поверхности бумаги соответствующими по цвету красками. Такая имитация обнаруживается в местах сгиба бумаги либо на её срезе.

***Имитация глубокой металлографской печати*** осуществляется применением способов термоподъема, нанесением частиц тонера поверх штрихов, выполненных способом офсетной печати, продавливанием с оборотной стороны денежного билета специально изготовленной формой высокой печати; способом глубокой печати с фотомеханических форм.

***Имитация высокой печати*** (в серийных номерах) и плоской офсетной печати осуществляется чаще всего применением способов струйной и трафаретной печати, цветной электрофотографии.

***Имитация орловской печати*** осуществляется способом плоской офсетной печати с цветоделенных форм (например, в бланках ПТС Российской Федерации). В местах перехода цвета имеются разрывы и смещения линий защитной сетки.

***Микротекст*** имитируется следующими способами: способом плоской офсетной печати в денежных билетах Евросоюза. Микротекст читается плохо; имитация в виде точек. При увеличении в 10 крат и более наблюдается отсутствие букв и текстового обозначения [2, с. 53];

исполнение микротекста более крупным шрифтом. Нередко применяется курсивный шрифт (например, на защитной полосе долларов США).

**Имитация водяного знака.** Способами подделки водяного знака являются:

1) *рисование*. При исследовании лицевой и оборотной стороны денежного билета в косопадающем освещении хорошо просматривается изображение водяного знака на оборотной стороне. Изображение люминесцирует в отраженных ультрафиолетовых лучах (УФЛ);

2) *пропитка бумаги масляными, смолистыми или воскообразными веществами*. В изображении водяного знака отсутствуют полутоновые переходы, наблюдаются различия с подлинным водяным знаком по отображению мелких элементов рисунка [2, с. 19];

3) *нанесение способом плоской офсетной печати с негативным исполнением изображения водяного знака (светлым на темном или сером фоне)*;

Полутоновые водяные знаки имитируют только надпечаткой растрового изображения.

**Имитация защитных волокон.** К наиболее распространенным способам имитации относятся:

1) *рисование* изображения на лицевой и оборотной сторонах. Изображение наносится остро заточенным пером. В штрихах наблюдаются динамические следы (трассы), тупые начала и острые окончания;

2) *надпечатка* изображений на поверхности бумаги способами плоской офсетной печати и электрофотографии;

3) *использование бумаги с защитными волокнами*. Цвет и внешний вид волокон может не соответствовать образцам [3, с. 37–40].

**Имитация защитной нити** осуществляется следующими способами:

1) *рисовкой или надпечаткой* белым красящим веществом перед нанесением цветного графического оформления. Как и в случае надпечатки водяного знака;

2) *вклейкой* полосы бумаги или металлизированной фольги между слоями двухслойной бумажной подложки. На просвет она выглядит в виде темной сплошной полосы. Распознать ее возможно по утолщению бумаги в месте размещения полосы и путем рассматривания среза денежного билета или бланка документа;

3) *нанесением текста* на одну из сторон без воспроизведения прозрачной основы нити либо с нанесением полосы белой краской или тонкой бумаги;

4) *припрессовка*, наклеивание фольги, рисовка гелиевой ручкой с серебристой пастой либо надпечатка металлизированной краской после

нанесения цветного графического оформления – для имитации открытых участков ныряющей защитной нити;

5) путем «прошивания» полоски из фольги одного из листов, используемого для изготовления двухслойной подложки (в поддельных денежных билетах России).

**Имитация кинеграммы** включает следующие способы [3, с. 334–335]:

1) выполнение металлизированной краской либо припрессовкой фольги без изображения;

2) фольгирование по тону.

Вместе с тем известны случаи изготовления полностью поддельных кинеграмм, вид которых напоминает подлинные. В таких кинеграммах изображения либо не соответствуют последовательности их визуализации, либо одновременно видны несколько изображений, которые на подлинных кинеграммах должны наблюдаться под разными углами наклона. Такие виды кинеграмм встречаются в денежных билетах Евросоюза достоинством в 200 евро и товарно-транспортных накладных Республики Беларусь.

**Имитация микроперфорации** осуществляется проколами острым предметом (иглой) с лицевой стороны. Отверстия имеют неправильную форму. Присутствует деформация бумаги, которая ощущается тактильно. Линии, образованные отверстиями, неровные.

**Имитация микрокапсул.** В бланках свидетельств о регистрации ТС Республики Беларусь имитированы способом плоской офсетной печати в виде кругов одинакового радиуса [4, с. 122].

**Имитация оптически переменной краски.** Ранее не подделывалось либо имитировалось примитивными способами, такими как рисовка или надпечатка изображений металлизированными красками, фольгирование по тону с использованием обычной либо радужной фольги. В настоящее время используют лаки с эффектом изменения цвета.

**Заключение.** Приведенные классификации показывают, насколько широк диапазон способов и методов, используемых при изготовлении поддельных денежных знаков и документов, обеспеченных средствами защиты. Эффективное решение современных задач по исследованию денежных знаков, ценных бумаг и документов невозможно без полного знания современных подходов к подделке и выработки комплекса мер методического и профилактического характера.

## Литература

1. Бочарова, О. С. Теоретические и методические основы криминалистического исследования ценных бумаг и документов со специальной защитой: дис. канд. юрид. наук: 12.00.09 / О. С. Бочарова. – Минск, 1998. – 147 л.

2. Лютов, В. Исследование подлинности банкнот / В. Лютов. – М: Кисинг информационные системы, 2004. – 72 с.

3. Техничко -криминалистическая экспертиза документов: учеб. пособие / Н. В. Ефременко [и др.] ; под ред. Н . В. Ефременко; М -во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2012. – 345 с.

4. Вашкевич, Н. А. Средства защиты документов от подделок. Признаки подделки документов на право пересечения государственной границы: учеб-метод. пособие / Н. А. Вашкевич. – Минск: ИНБ Респ. Беларусь, 2002. – 149 с.

5. Основы проведения экспертизы денежных знаков: метод. пособие / В. В. Финогенов [и др.]; под ред. В. В. Финогенова и А. В. Юрова. – М: ИИЦ «Европеум -пресс», 1998. – Ч. 1: Банкноты. – 80 с.

## **ПРИБОРЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАЩИТЫ И ПОДДЕЛОК В ДОКУМЕНТАХ**

Козлова Е.А., Саульченко Д.С.

Научный руководитель: д.т.н., доцент Голубцова Е.С.  
Белорусский национальный технический университет

Одним из негативных последствий становления и развития рыночной экономики можно признать среди прочего рост преступлений, связанных с подделкой денежных знаков и документов. Применение сложных комплексных решений по защите документов от подделки, высокотехнологичное производство такой полиграфической продукции требует от специалистов, проверяющих подлинность, глубоких знаний в данной области. Не менее важную роль в обеспечении качества проверки документов играет правильное использование технических средств контроля подлинности.

Что касается таможенной сферы, то здесь подделка документов может стать уголовно наказуемым последствием. Даже малейшее расхождение в сопроводительной документации при совершении одной или нескольких таможенных процедур в отношении товаров может вызвать существенные потери времени, средств, а также привести к негативному исходу.

Последовательность проверки документов выглядит следующим образом:

- 1) установление подлинности бланка;
- 2) проверка правильности заполнения;
- 3) установление подчисток;
- 4) установление вытравливания;