

%20название%20устройств%20и%20предметов,оружие%20различных%20видов%20и%20типов // Дата доступа: 08.03.2024.

2. Виды оружия: основные разновидности и особенности// [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fonariki.com.ua/ru/vydy-zbroi-osnovni-giznovydy-ta-osoblyvosti> // Дата доступа: 08.03.2024.

3. Практический словарь гуманитарного права // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://slovar-gumanitarnogo-prava.org/content/article/4/oruzhie/> // Дата доступа: 08.03.2024.

4. Огнестрельное оружие // [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Огнестрельное_оружие // Дата доступа: 08.03.2024.

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПОДЛИННОСТИ БАНКНОТ

Хмелевская Е.В.

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

Современный мир невозможно представить без денег. Мы с ними сталкиваемся каждый день. Но также с каждым днем возникает количество подделки денежных знаков. Чтобы предотвратить оборот фальшивых денежных знаков, для этого служат различные технические средства, чтобы проверить ту или иную банкноту. Для облегчения диагностики, каждая банкнота должна быть защищена высокими защитными свойствами. Это достигается с помощью внесения в них специальных технологических процессов и специальных материалов.

Есть 3 основных вида защиты банкнот:

- Полиграфическая. Это микропечать, различные «ловушки» и эффекты.
- Технологические. К ним относится голограммы, водяные знаки, защитные нити.
- Физико-химическая. Это различного рода флуоресцентные краски и инфракрасные, магнитные материалы.

Полиграфическая защита. Эта защита заключается в использовании определенных способов полиграфической печати, а также специальных элементов которые наносятся на ценные бумаги. В денежных средствах этот вид защиты наиболее преобладает по количеству нанесенных защитных элементов.

При печати денег, в основном используется металлографическая печать. Этим видом печати исполняют элементы машинной графики. Такие

как: орнаменты, рисунки, рамки. Преимущество металлографической печати состоит в том, что она имеет довольно высокое качество и посредством этого может спрятать невидимые защитные элементы во фрагменты, которые будет невозможно рассмотреть без увеличительных приборов

Следующим элементом в полиграфической защите служит микропечать. Это микроизображения, которые невозможно увидеть невооруженным глазом. На ценных бумагах, она выступает в качестве микротекста. При рассмотрении фальшивых банкнот, текст будет передаваться со значительными искажениями.

Графические метки. Они искусственно вносятся и представляют собой микродефекты, например это будут «чужие» буквы.

Технологическая защита. Это специальная технология, которая позволяет обнаружить признаки, вносимые в ценные бумаги, путем особенности процессов. Этот вид защиты большинству недоступен из-за ограниченности доступа. Из-за дороговизны материалов, в фальшивых банкнотах при наведении на них ультрафиолета, бумага будет светиться, так как в подлинных банкнотах используется оптическое отбеливание бумаги.

Еще одной защитой служит металлизированная нить, под ультрафиолетом эти волокна светятся разными цветами. Также на каждой ценной банкноте используются водяные знаки, они могут быть как с непрерывно повторяющимся узором, так и одиночным расположением в определенном месте.

Голограммы и кинеграммы – это специальные металлизированные наклейки, которые изготавливаются из бумаги обладающей слабой прочностью. Если их попробовать отделить и перенести на другие ценные бумаги, то эта наклейка разорвется и потеряет свои оптические свойства.

Физико-химическая защита. Этот вид защиты включает использование особых химических добавок в составные части ценных бумаг. Она в себя включает:

- Магнитную защиту. Ферромагнитные компоненты вводятся в составные части банкнот, в основном в полиграфические краски. Выявить защиту можно с использованием специальных детекторов. Такой вид защиты достаточно эффективен, если магнитную защиту расположить локально.

- Люминисценция. При воздействии ультрафиолета происходит свечение красок. Эффективность этой защиты возрастает при специальном приеме нанесения. Во всех остальных случаях, этот вид защиты можно легко подделать.

- Метамерные краски. Это тип одноцветной краски, которая при ультрафиолетовом излучении проявляет контрастные свойства. Метамерную краску еще никто не смог подделать в банкнотах, поэтому такая краска обладает высокими защитными функциями.

Можно заметить что, деятельность таможенных органов возрастает. В целях обеспечения защиты и незаконного перемещения поддельной валюты, требуется постоянно обновлять приборы для распознавания поддельных документов, а также совершенствовать и придумывать новые способы защиты банкнот.

Литература

1. Валиев, С. Х. Защита ценных бумаг / С. Х. Валиев, Б. Т. Эльтазаров. – М. : ЧеРо, 1997. – 156 с.
2. Жилкин, И. М. Способы защиты бланков ценных бумаг. Методика проверки. Ценные бумаги / И. М. Жилкин // Информационный бюллетень. – 2002. – № 2. – С. 55–60.
3. Способы защиты банкнот и бланков ценных бумаг: методика проверки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.icpress.ru/news/19787/>. – Дата доступа: 18.03.2024.
4. Элементы защиты банкнот [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belarussiancollection.com/bons/defend.html>. – Дата доступа: 18.03.2024.

ИМИТАЦИИ БРИЛЛИАНТОВ. СВОЙСТВА, ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ

Шаркевич А.А., Каминская А.К.

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

Искусственные бриллианты, или имитации, представляют собой созданные человеком камни, которые внешне могут напоминать настоящие бриллианты, но не обладают их уникальными свойствами.

Имитацию бриллиантов можно определить по следующим основным характеристикам:

1. Материал. Такие материалы как: стекло, кристаллы, пластик и другие синтетические вещества могут быть использованы для создания имитации бриллиантов. Они могут иметь различные оттенки и отражения света.
2. Твердость. Имитации обычно обладают меньшей твердостью по сравнению с настоящими бриллиантами, а следовательно, они более подвержены царапинам и повреждениям.
3. Блеск. Имитации бриллиантов хотя и делаются таким образом чтобы максимально приблизиться к естественному блеску настоящих камней,