

- использование красок с магнитными свойствами (правая сторона изображения основного рисунка на лицевой стороне банкнот, защитная нить и черный верхний одиннадцатизначный номер с буквенным префиксом – на оборотной стороне);

- микропечать;

- антисканерные сетки и микроузоры.

1. <http://www.ecb.europa.eu> – официальный сайт Европейского центрального банка

2. Евро – денежные знаки Европейского союза. Справочное пособие

3. Журнал «Техника для бизнеса», 2009. – № 1. – С. 28–34.

4. Ежемесячный информационный бюллетень «Банкноты стран мира», 2009. – № 1–12.

ОПИСАНИЕ И ЭЛЕМЕНТЫ ЗАЩИТЫ ФУНТА СТЕРЛИНГОВ

Данишевская Н.Г., Коктева В.С., БНТУ

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.

В данной работе представлено описание элементов защиты национальной валюты Англии – фунта стерлингов. В середине 2006 года фунт стерлингов стал третьей наиболее широко распространенной резервной валютой после USD и EUR. В работе содержатся сведения о количестве и номинальной стоимости поддельных банкнот, изъятых из обращения, за 2002–2008 гг.

В Великобритании национальной валютой является фунт стерлингов. На территории Великобритании в денежном обращении принимают участие банкноты достоинством £50, £20 (старого и нового образца), £10 и £5.

Банкнота номиналом в £5 имеет следующие защитные элементы:

- банкнота напечатана на **специальной бумаге**, которую на ощупь легко отличить от обычной;

- некоторые элементы банкноты имеют **увеличенную толщину красочного слоя**, например слова “Bank of England” на лицевой стороне купюры;

- в каждой купюре в бумагу встроена **металлическая нить**, которая имеет вид серебристой черты и расположена на оборотной стороне купюры. Если посмотреть на банкноту на просвет, металлическая нить выглядит как непрерывная темная линия;

- **водяной знак** — на просвет виден портрет королевы как с лицевой стороны банкноты, так и с оборотной;

- **качество печати** — напечатанные линии являются ясными, четкими, не размазанными и без расплывчатых краев;

- на лицевой стороне банкноты расположена **голограмма**. Под разным углом наклона можно рассмотреть разноцветное изображение Британии и цифру «5»;

- **ультрафиолетовая метка**. Если подвергнуть банкноту у/ф излучению, то появится номинал банкноты, выполненный зелено-красным узором, а фон останется контрастно темным;

- **микротекст**. При увеличении под портретом королевы можно прочесть номинал банкноты прописью («FIVE») и цифрой («5»).

Банкнота номиналом в £10 и £20 (старого образца) имеют такие же защитные элементы, что и банкнота номиналом в £5.

13 марта 2007 года Английский банк выпустил банкноту номиналом **20 £ нового образца**. Банкноты нового образца функционируют наряду с банкнотами старого образца, которые постепенно будут изъяты из оборота. Кроме вышеперечисленных данная банкнота имеет следующие **защитные элементы**:

- **Водяной знак** — на просвет виден портрет королевы и яркое изображение «£20» как с лицевой стороны банкноты, так и с оборотной.

- **Голографическая полоса** – полоса из фольги вдоль всей длины банкноты с чередующимися голографическими изображениями. При наклоне на одной голограмме можно увидеть цветное изображение Адама Смита, на второй – меняющиеся цветное изображение знака фунта или цифру «20».

- Хаотично внедренные в купюру яркие **красные и зеленые волокна** видимы в у/ф лучах на обеих сторонах банкноты.

- При рассматривании банкноты на просвет цветные элементы неправильной формы на лицевой и оборотной сторонах образуют законченное изображение фунта стерлингов.

Банкнота номиналом в £50 имеет те же защитные элементы, что и банкноты номиналом в £5 и £10.

Орнаментальная часть, которая находится на оборотной стороне купюры возле портрета Королевы. Представляет собой переливающуюся розу и медальон.

В 2008 году было изъято около 686.000 поддельных банкнот, что составляет 0,3 % от количества подлинных банкнот, находящихся в обращении (2,3 млрд). Номинальная стоимость изъятых из обращения поддельных банкнот составила в 2008 году 13,7 млн.

Изменение количества поддельных банкнот, изъятых из обращения, за 2002–2008 гг. представлено на рис. 1.

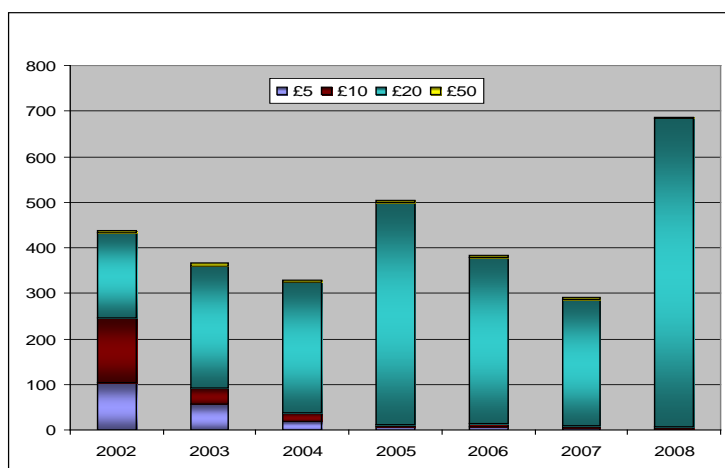


Рис. 1. Количество поддельных банкнот, изъятых из обращения (тыс.)

Как видно из диаграммы, наибольшей популярностью у фальшивомонетчиков пользуются £20 банкноты, так как подделка банкнот меньшего номинала является невыгодной, а £50 банкноты подвергаются внимательному изучению.

Таким образом, можно сказать, что национальная валюта Англии является достаточно защищенной валютой, при этом ведется постоянная борьба с подделками банкнот. Так, из-за особой популярности подделок 20-фунтовой купюры, Банком Англии были выпущены в обращение новые банкноты такого номинала, содержащие большее количество степеней защиты. Все банкноты спроектированы таким образом, что, с одной стороны, большинство степеней защиты можно проверить не прибегая к специальным техническим средствам, с другой стороны, подделка банкнот является трудной и занимает длительное время.

1. Standard Catalog of World Paper Money, Modern Issues 1961-Present, 14th Ed / George S. Cuhaj. – Krause Publications, 2008. – 1088 с.

2. Current Banknotes // Bank of England [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.bankofengland.co.uk/banknotes/current/index.htm>. – Date of access: 12.03.2010.

3. Counterfeit Bank of England banknotes // Bank of England [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.bankofengland.co.uk/banknotes/about/counterfeits.htm> Date of access: 12.03.2010.

ЗАЩИТА ДОЛЛАРА КАК СПОСОБ БОРЬБЫ С ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЧЕСТВОМ

Шеремет В.В., Капецкая Д.В., БНТУ

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.

Ежедневно в США выпускается около 35 млн банкнот различного номинала на общую сумму примерно \$635 млн. 95 % банкнот, печатающихся ежегодно, используются для замены изношенных денег. Стоимость изготовления одной банкноты составляет примерно 5,7 цента. Первая серия банкнот была выпущена в 1861 году. До середины 1860-х гг. в США в обращении находились громадное число различных типов банкнот штатов, которые выпускались частными банками по соглашению с правительствами (в 1858 году каждую неделю появлялось с десяток разных фальшивых банкнот, а