

УДК 620.179.16.

## КОНТРОЛЬ ПОДЛИННОСТИ ДОКУМЕНТОВ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ДЕФЕКТОСКОПИИ

И.В. ПАВЛОВ

ГОУ ВПО «СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАОЧНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Санкт-Петербург, Россия

В докладе рассматриваются основные защитные признаки современных ценных бумаг и способы идентификации защитных признаков, способы определения подлинности документов и ценных бумаг, в том числе с помощью неспециализированной дефектоскопической аппаратуры. Приводятся примеры контроля подлинности белорусских и российских рублей, иностранной валюты [1].

В последнее время круг окружающих нас документов значительно расширился. Здесь и внутренний, и заграничные паспорта, водительское удостоверение, технический паспорт на автомобиль, паспорт на квартиру, гараж, дачу, многие другие документы и, конечно, деньги. Но основное – за несколько последних лет изменился внешний вид документов, так как в корне изменились разнообразные способы защиты их от подделки. Это вызвано тем, что с внедрением в наш быт разнообразной цифровой техники, имея под рукой цветной сканер, компьютер и фотопринтер изготовить прилично выглядящую подделку стало возможно даже ребёнку.

Как обезопасить себя от разнообразных видов мошенничества в этой сфере: не купить автомобиль, квартиру, дачу с подложными документами, быть уверенными в подлинности заграничного паспорта, турваучера, оформленных в незнакомой турфирме, не оказаться за границей без средств к существованию, но с полным кошельком «фантиков», проданных нам под видом евро или долларов. Как спокойно и с достоинством отстоять подлинность вашего паспорта или водительского удостоверения, объявленного "подозрительным и на этом основании изымаемым" недобросовестному представителю ГИБДД за тысячи километров от родного города - рассмотрению этих вопросов и посвящен доклад.

Что наши документы защищены от подделки, знают все. Но вот как проконтролировать наличие этих защитных признаков и вообще, что контролировать - знают немногие. Сложилась тревожная ситуация: практически все наши документы защищены от подделки, имеются инструментальные и просто визуальные методы контроля подлинности, имеются отличные отечественные приборы для контроля, а вот доступных широкому кругу граждан методик нет!

Многочисленные газетные страшилки о наличии "суперподделок", целых подразделений ГИБДД, регистрирующих ворованные машины и

выдающих поддельные "свидетельства о регистрации транспортного средства", туристических агентствах, выдающих поддельные заграничные паспорта, мошенниках, многократно продающих одну и ту же квартиру и т.д. не позволяют нам спать спокойно. Многие уверены, что защитные признаки являются секретными и не подлежат контролю обычными гражданами. И это, правда, секретные признаки действительно есть, но есть и большое количество защитных признаков, специально предназначенных для контроля гражданами и специализированными службами.

Контроль документов, денег, ценных бумаг (далее ЦБ) чисто дефектоскопическая задача или шире – задача неразрушающего контроля. ЦБ в процессе установления подлинности не может быть разрушена, подвергнута воздействию различных реактивов, кислот и т.д. А методы контроля, применяемые для контроля ЦБ – это общеизвестные ультрафиолетовые, визуальные, инфракрасные, магнитные, магнитно-оптические и т. д. Широко используются различные оптические эффекты (кипп-эффект, муаровый эффект (MVC), растривание изображения и т.д. Всё дело в методике применения этих методов и знании защитных признаков.

Защита от подделки ЦБ осуществляется с помощью комплекса защитных элементов, вносимых в ценную бумагу на разных стадиях её изготовления. Защита ценных бумаг от подделок обеспечивается за счет использования особых технологий, определенного сочетания способов и приемов нанесения полиграфического оформления, а также за счет применения специальных материалов [3]. Условно можно выделить три основных вида защиты:

- технологическая защита;
- полиграфическая защита;
- физико-химическая защита.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА** представляет собой специфические особенности технологии подготовки исходных компонентов и их переработки, не применяемые при изготовлении обычных бумаг обычными методами полиграфии из-за их дороговизны и ограниченного доступа к ним. Такими особенностями являются:

- водяной знак бумаги или филигрань;
- защитные волокна;
- защитные нити;
- компонентные составы бумаг и красок;
- голограммы, кинеграммы и т.п.

**ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА** выражается в использовании определенного сочетания способов и приемов полиграфической печати, а также в нанесении на ценные бумаги специальных элементов полиграфическими способами. В ценных бумагах данный вид защиты доминирует по количеству используемых защитных элементов. Основными из них являются следующие:

- применение специальных видов печати, (не применяемых в обычной полиграфии, часто из-за дороговизны процесса) и их сочетаний, реализуемых с помощью специальных машин (высокая, в том числе орловская и типоофсет; плоская, в том числе офсетная; глубокая, в том числе металлографская и т.п.);

- микропечать;
- скрытые изображения;
- графические элементы;
- фоновые сетки;
- графические ловушки;
- ирисные раскаты и т.п.

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА** основана на использовании в ставах бумаги бланков ЦБ, красок и защитных волокон, добавок химических веществ, наличие которых может быть определено специальными методами.

В качестве таких материалов в ценных бумагах применяются:

- люминесцентные вещества (люминофоры);
- гасители люминесценции;
- ферромагнитные краски;
- метамерные краски.

В компьютерной презентации, сопровождающей доклад на конкретных примерах подробно разъясняется методика выявления подделок основных документов и последовательность работы с аппаратурой для выявления подделок, в том числе и простейшей аппаратурой, имеющейся в распоряжении любого дефектоскописта.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Павлов, И. В.** Контроль подлинности документов, ценных бумаг и денежных знаков : учеб.-справ. пособие / И. В. Павлов, А. И. Потапов. – Москва : Техносфера, 2006. – 472 с.