

Как выглядит 3D-банкнота

> В чем сила орловской печати

> > Как защитить пластик

30

Какой дизайн нужен банкнотам





единственный в России журнал о защищенной продукции

### 

#### редакция

Журнал «Водяной знак» зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № 77-15237 от 15.04.2003

Учредитель и издатель — ООО «Уотер Марк» № 3 (101) июнь 2013

Главный редактор — Наталия ИПАТОВА Дизайн — Ирина ЧУДИ Верстка — Николай КВАРТНИКОВ Корректор — Сима ПОШИВАЛОВА

Коммерческий директор — Елена ЕГОРОВА (egorova@watermark.ru)
Подписка и распространение — Ирина КУЖИМ (podpiska@watermark.ru)
Реклама и РR — Яна КОСОРОВЦЕВА (pr@watermark.ru)

Адрес редакции: 190020, Санкт-Петербург, Старо-Петергофский пр., 43-45, лит. Б, оф. 4н тел.: (812) 346-5015, 346-5016, 325-3523 факс: (812) 325-2099 e-mail: info@watermark.ru www.vodyanoyznak.ru

ООО «ЛД-ПРИНТ»: Санкт-Петербург, пос. Саперный, территория предприятия «Балтика», д. б/н, литер «Ф» Тираж 6000 экз.

При использовании материалов ссылка на «Водяной знак» обязательна

## редакционный совет журнала

Центральный банк Российской Федерации

Национальный банк Республики Беларусь

Национальный банк Республики Казахстан

Центральный банк Республики Армения

Национальный банк Кыргызской Республики

ОАО НПО «Криптен»

Издается при информационной поддержке ФГУП «Гознак»



На первой странице обложки:
К своему 195-летию Гознак
выпустил рекламную банкноту,
демонстрирующую высокоэффективные
защитные элементы

Подписной индекс журнала по каталогу «Роспечати»

82293

Подписной индекс журнала по каталогу «Пресса России»

88089

Журнал можно приобрести: Аукционный дом «КОНРОС» Санкт-Петербург, Сердобольская ул., д. 65 ООО ТД «Библио-Глобус» Москва, Мясницкая ул., д. 6/3, стр. 1

новости 6

технологии

3D-ЗАЩИТА В СТИЛЕ ТЕХНО 🔣

технологии

ЗАЩИТА НА ВСЕ ВРЕМЕНА 18

имя в истории

иван орлов.мания совершенства 24

технологии

ВЗЯТЬ ЛУЧШЕЕ – И ДОПОЛНИТЬ УНИКАЛЬНЫМ 30

наука и практика

ПЛАСТИК: ПРОВЕРКА НА ПРОЧНОСТЬ

учет и контроль

проверка на подлинность: национальные особенности 42

учет и контроль

КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: ОСОБАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ ОСОБЫХ СЛУЧАЕВ 46

место встречи

культ наличности 52

банкноты

эти деньги грязи не боятся 52

банкнотный ряд

попугаи, рыбы и цикады 64

субстрат

ПОЛИМЕРНАЯ БАНКНОТА «ПОД КЛЮЧ» 🥫 👶

ноу-хау

ГОЛОГРАММА ПРЕВРАЩАЕТСЯ В «ВОДЯНОЙ ЗНАК» 70

из первых рук

КОМПЬЮТЕР ДИЗАЙНЕРА НЕ ЗАМЕНИТ 74

ассортимент

МАРКИ КАК ПАМЯТЬ НАРОДА 80

экскурсия

ЗДЕСЬ ДЕНЬГИ – ДАЖЕ ПОД НОГАМИ 84

К своему 195-летию Гознак выпустил рекламную банкноту, демонстрирующую высокоэффективные защитные элементы



особенности
Японскую машину
научили проверять
спецпризнаки
на российских
банкнотах

национальные



Currency Conference отметила 30-летие своего существования



На островах Фиджи выпущены новые денежные знаки – на бумаге, полимере и в металле

Уникальная особенность орловской печати – в значительном потенциале наращивания защитных возможностей в соответствии с требованиями времени

Специалисты компании De La Rue представили mexнологию  $Safeguard^{TM}$ 

Полимерная «ПОД КЛЮЧ»

Защитный элемент Nano Edge может применяться на банкнотах, а также на паспортах или других документах



Входной билет в этот музей выполнен в виде банковской карты. И на территории музея этой картой даже можно «заплатить»



Компьютер дизайнера не заменит

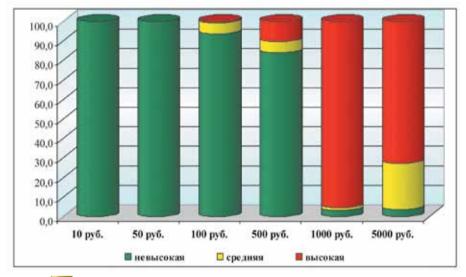
Президент Международной ассоциации банкнотных дизайнеров Марк Стивенсон уверяет: «безумные художники» всегда будут востребованы

### Фальшивок Стало меньше

В первом квартале этого года в банковской системе России было выявлено 17 923 фальшивых российских денежных знака. Это на 24,9 процента меньше, чем показатели четвертого квартала 2012 года (тогда фальшивок было обнаружено 23 858 штук).

На первое место среди поддельных дензнаков в январе — марте снова вышли 1000-рублевые банкноты: на их долю пришлось 49,6 процента фальшивых рублей. В четвертом квартале прошлого года лидиру-

Распределение по степени опасности поддельных денежных знаков Банка России, выявленных в 1 квартале 2013 года (в процентах)





ющие позиции занимали поддельные 5000-рублевые купюры (50,6 процента всех фальшивок); на долю поддельных 1000-рублевых банкнот приходилось 47,1 процента. Впрочем, нынешнее отставание фальшивых 5000-рублевых банкнот — минимальное: их показатель — 47,4 процента.

В то же время именно среди 1000-рублевых подделок больше всего фальшивок денежных знаков,

которые эксперты относят к фальшивкам высокой степени опасности (около 95%). Среди 5000-рублевых поддельных банкнот таких дензнаков — около 75 процентов.

По традиции, больше всего поддельных дензнаков в первом квартале было выявлено в Центральном федеральном округе (11 062). На втором месте — Северо-Западный федеральный округ (2541), на третьем — Приволжский федеральный округ (1487).

Что касается фальшивых денежных знаков иностранных государств, их в первом квартале было обнаружено 600 штук (в четвертом квартале прошлого года — 672 штуки). Подавляющее большинство подделок — доллары США (569 штук). Еще 30 подделок приходилось на долю евро. Также была обнаружена одна фальшивая банкнота, номинированная в фунтах стерлингов.

₹ E

## В ожидании октября

Новая 100-долларовая купюра с более высокой степенью защиты появится в обращении в США 8 октября 2013 года.

При изготовлении этой купюры использованы новые, более совершенные технологии защиты от подделки. Так, на банкноте появится синяя трехмерная защитная лента, на которой изображен колокол и цифра 100. Также на лицевой стороне размещено изображение Колокола Свободы (один из символов независимости США) на фоне чернильницы медного цвета. Чернильница и колокол меняют цвет при наклоне банкноты, благодаря чему создается впечатление, что колоколь-

чик появляется в чернильнице и исчезает из нее.

В новом дизайне 100-долларовых купюр сохранены элементы защиты, которые доказали свою эффективность на практике: водяной знак с портретом Бенджамина Франклина, защитная нить и меняющее цвет число 100.

Появления банкноты ждали еще в феврале 2011 года, однако тогда власти заявили, что необходимо больше времени для решения производственных вопросов.

100-долларовые купюры, циркулирующие в настоящее время, были выпущены в период с 1990 по 1996 год. По оценкам экспертов, две трети из них находятся в обращении за пределами США.



Четвертая Международная конференция и выставка монет

26 – 28 сентября 2013 г.

Москва, гостиница «Рэдиссон Славянская»

# ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ МОНЕТНОГО РЫНКА РОССИИ

- Конференция для профессионалов
- Выставка-продажа монет
- Нумизматические семинары
- Конкурс «Монетное созвездие-2013»

Регистрация на сайте www.Coins2013.ru

Медиа партнеры

Аналитический "Банковский

















Партнер выставочной программы

EMPORIUM HAMBURG

Coin Trading Company Ltd.

Партнер по продвижению



686)(416)

## Тенге празднует новую победу



Международное банкнотное сообщество (IBNS) уже второй год подряд назвало казахстанский тенге лучшей купюрой года, заявили в Национальном банке Республики Казахстан.

В мае нынешнего года подведены итоги ежегодного конкурса Международного банкнотного сообщества, на котором банкнота Казахстана 5000 тенге нового дизайна была признана лучшей банкнотой 2012 года. «IBNS, выбрав победителем купюру Казахстана из почти сотни новых банкнот, выпущенных по всему миру

в прошлом году, назвало лучшим как дизайн купюры и ее идеологию, так и техническое оформление и защиту», — отмечено в официальном прессрелизе Национального банка Республики Казахстан.

Международное банкнотное сообщество – независимый союз коллекци-

онеров банкнот, который каждый год выбирает лучшую банкноту года интернет-голосованием на своем сайте theibns.org. Эта некоммерческая образовательная организация занимается изучением банкнот и бумажных денег со всего мира. Членами союза являются эксперты из более чем 90 стран.

Банкнота номиналом 5000 тенге была выпущена 30 декабря 2011 года. Ее дизайн был создан дизайнерами Национального банка Республики Казахстан; отпечатана банкнота была на Банкнотной фабрике НБРК.

Преобладающий цвет банкноты — красный. Лицевая сторона содержит преимущественно вертикальные изображения, оборотная — горизонтальные. На лицевой стороне банкноты размещено изображение монумента «Казак Елі», который был открыт в канун 10-летия города Астаны. В нижней правой части банкноты размещено изображение летящих голубей (они символизируют гармонию, мир и согласие). На оборотной стороне — контур карты Казахстана; на переднем плане — вершина монумента независимости, здание гостиницы «Казахстан» (в городе Алматы) на фоне гор.

Среди использованных на банкноте защитных элементов — защитная нить с деметаллизированными изображениями и цветопеременным эффектом, а также элемент SPARK в виде изображения крыла барса.

Добавим, что в 2011 году памятная банкнота номиналом в 10 тысяч тенге, посвященная 20-летию независимости Казахстана, была также названа лучшей банкнотой 2011 года по итогам голосования Международного банкнотного сообщества (IBNS).

## Уинстон Черчилль достоин денег

В Великобритании появятся банкноты номиналом пять фунтов с изображением одного из наиболее выдающихся политиков в истории королевства сэра Уинстона Черчилля. Об этом сообщил глава Банка Англии Мервин Кинг

Как ожидается, новые банкноты поступят в обращение в 2016 году. Уинстон Черчилль станет первым политиком новейшего времени, кто будет изображен на бумажных денежных знаках Великобритании.

Для банкнот планируется использовать известный снимок премьерминистра, сделанный в начале сороковых фотографом Юсуфом Каршем. На этом портрете Черчилль выглядит очень агрессивно и воинственно, и, по признанию многих британцев, «именно с этим изображением у них ассоциируется фигура политика».

Также на банкноте будет присутствовать знаменитая цитата Черчилля, которую он произнес в ходе первой речи в качестве премьера в палате общин парламента страны в связи со вступлением Великобритании во Вторую мировую войну. «Мне нечего предложить (британцам) кроме крови, тяжкого труда, слез и пота», сказал он тогда.

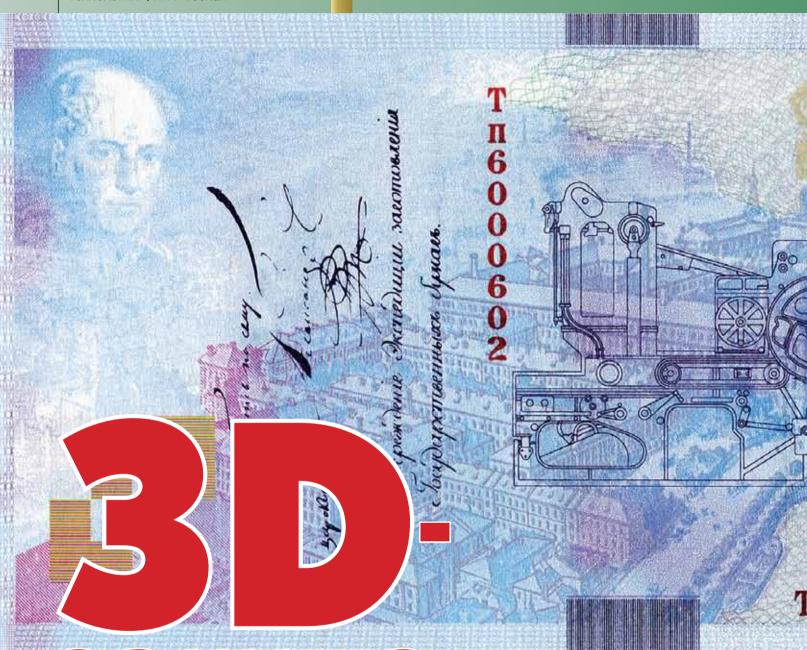
«На наших банкнотах традиционно изображаются наиболее выдающиеся подданные Соединенного Королевства, — заявил на торжественном мероприятии в бывшем доме Черчилля в графстве Кент Мервин Кинг. — Едва ли стоит говорить о том, что премьер-министр был одним из величайших британских лидеров, ораторов и писателей в истории». «Его энергия, храбрость, красноречие, остроумие и служение обществу и по сей день остаются примером для всех нас», — добавил глава Банка Англии.

Уинстон Черчилль сменит на 5-фунтовой банкноте Элизабет Фрай, социальную активистку и реформатора британской тюремной системы.

 $\frac{3HAK}{3HAK}$ 

стр. 0000010

Александр МОЧАЛОВ, начальник Управления по разработке защитных технологий ФГУП «Гознак»



## ЗаЩИТа В СТИЛС Техно

К своему
195-летию
Гознак
выпустил
рекламную
банкноту,
демонстрирующую
высокоэффективные
защитные
элементы

Оборотная сторона рекламной банкноты



ДИЗАЙН И ПЕЧАТЬ

Еще на стадии обсуждения концепции рекламной банкноты было принято решение применить в этом изделии трехмерные или 3D-элементы. Почему 3D? Во-первых, современные банкноты уже не являются плоскими по своей сути. Введенные в бумагу нити с образованием односторонних (непрозрачных) и прозрачных окон произвольной формы; защитные элементы, работающие на просвет; металлографские рельефные элементы образуют сложную трехмерную структуру. Во-вторых, появляется все больше защитных элементов с объемными эффектами, получаемыми с помощью голографических технологий, использования микролинзовых структур. В-третьих, стремительное развитие различных тонкопленочных технологий, особенно

2013 году ФГУП «Гознак» выпустил рекламную банкноту, которая, с одной стороны, демонстрирует высокоэффективные, проверенные временем защитные решения, а с другой – позволяет заглянуть в будущее защитных технологий. Причем акцент сделан на максимальном использовании традиционных для банкнот бумагоделательных и печатных технологий и минимальном применении дорогостоящих компонентов. По эффективности защитного комплекса банкноту можно отнести к высокому и среднему номиналу, а по себестоимости – к низкому.

для дисплеев, может привести в будущем к внедрению таких структур в банкноты и расширению возможностей по визуализации 3D-объектов.

Решение о применении 3D-элементов стало ключевым и для дизайна банкноты. Наиболее соответствующим идее оказался стиль техно, впервые примененный Гознаком на подобной продукции. Перед автором дизайна — ведущим художником Дирекции по защитным технологиям Владимиром Перцовым были поставлены задачи отобразить преемственность традиций Экспедиции заготовления государственных бумаг, образованной по высочайшему повелению в 1818 г., и инновационность развития ФГУП «Го-знак». Все это, естественно, в рамках технологических возможностей и в соответствии с разработанным защитным ком-