

2. Зубов, В.П., Кубракова, И.В., Алексеева, Н.В., Евтушенко, А.М., Чихачёва, И.П. Способ получения водостойкой пленки на основе поливинилового спирта. / RU 2256674: <http://www.findpatent.ru/patent/225/2256674.html>.

3. Красінський, В.В, Антонюк В. В., Яховіч Т., Васишак, Р.І. Експлуатаційні властивості плівок на основі полівінілового спирту та модифікованого монтморилоніту. / В. В. Красінський / Вісник національного університету “Львівська політехніка”.- № 841 (2016). - С. 377-383.

4. Черная А.И., Шульга О.С., Арсеньева Л.Ю., Кобилинский С.М. Упаковочные биodeградебельные пленки на основе поливинилового спирта /А.И. Черная. / Упаковка. - №6, 2016. -С.32-35.

UDC 655.3.02+655.366.9

Menzhynska Nataliia, dr. eng., assistant,  
(Ukrainian Academy of Printing, Lviv, Ukraine)

### **MODERN METHODS OF DESIGNING AND POSTPRESS PLASTIC CARDS**

Today in the world and in Ukraine, in particular, plastic cards are an indispensable attribute of non-cash payments for payment transactions of various goods and services. There are a lot of uses for plastic cards, among them: trade, financial institutions, services, control systems, advertising and others. According to economic experts, the production and popularity of plastic cards is growing every year and will increase. This is explained by the fact that plastic cards have many advantages compared to other obsolete means of payment, in particular, it is simplicity and ease of use, speed of reading and performing various financial and technological operations.

The most used polymer material for the manufacturing of plastic cards are polyethylene terephthalate (PET) and polyvinyl chloride (and its modifications), which is resistant to mechanical damages and the influence of temperature factors and. There are many options for making plastic cards, beginning from the white color of the base to gold color. As an additional finishing and protective treatment, glossy or matte lamination can be used.

Thanks to the introduction and use of modern technical methods and printing technologies, the functionality of plastic cards has expanded significantly. The function of personalizing a plastic card occurs during printing or using post-printing methods of registration and involves the application of individual information on the card.

Modern plastic cards have such information and security elements: magnetic strip (encoding is carried out on an encoder for different magnetic field voltages), microchip, scratch strip, holographic image, barcode (digital and letter information encoded in the form of strokes), microtext, embossing (squeezing the necessary information), alphanumeric information, special small “defects” (for example, non-standard font), signature strip, image that becomes visible in UV-light, guilloche elements, dot matrix barcode, print photos of the owner of a plastic card, stamping.

It is possible to use several printing methods for applying an image on a plastic cards: stencil, offset, inkjet, digital printing, laser and thermal printing. The choice of a particular method of printing elements on a plastic card depends on its purpose and term of use.

УДК 663.954.5

Л. С. Слоцкая, доц., канд. техн. наук;  
Р. С. Зацерковная, доц., канд. техн. наук  
(Украинская академия печати, г. Львов, Украина)

## **УПАКОВКА ДЛЯ НАПИТКОВ**

Ассортимент напитков, потребляемых человеком, большой и разнообразный (безалкогольные, слабоалкогольные, алкогольные напитки, соки, минеральная вода, пиво).

По данным исследования компании Trade Hub Platform, Украина входит в ТОП-5 крупнейших экспортеров соков в мире. Большинство продукции представлено такими крупными компаниями: PepsiCo (ТМ «Сандора», «Садочок», «Сандорык»); Vitmark (ТМ Jaffa, «Соковыта», «Чудо-Чадо», «Просто фрукты», «Наш сик», «Прямо сик»); Coca-Cola (ТМ Rich, Rich Kids, «Добрый»); T.V. Fruit (ТМ Galicia, ТМ Filvarok). Среди производителей-лидеров, Galicia является крупнейшим экспортером (отправляет на экспорт 98% всей продукции). Производители соков стремятся привлечь покупателей не только необычными вкусовыми решениями, но и с помощью упаковки. Производители упаковки должны учитывать и удовлетворять, как желания потребителей, так и требования рынка.

В дизайне упаковок соков прослеживаются следующие тенденции: натуральность и лаконичность; нестандартные решения; необычные формы.

Например, в упаковке сока Juice Burst использована прозрачная бутылка, через которую видно насыщенные цвета напитка и нестандартная этикетка: на черном фоне изображен яркий фруктовый