

significant change in the shade of white at surface and as a result large distortions in color reproduction.

REFERENCES

1. Zolotukhina K. Researching the Interaction of Different Printed Materials Types with Liquids / K. Zolotukhina, S. Khadzhynova, O. Velychko, B. Kushlyk, O. Kushlyk-Dyvulska // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Т. 3. – №. 1. – С. 99. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.165856>.

2. Савченко К. І. Відтворення кольору струминним друком / К. І. Савченко, О. В. Зоренко, О. М. Величко // Технологія і техніка друкарства – 2012. – № 1(35). – С. 12–17. DOI: [https://doi.org/10.20535/2077-7264.1\(35\).2012.36998](https://doi.org/10.20535/2077-7264.1(35).2012.36998).

3. Гурська І. В. Технологічні особливості друкування на гофрованому картоні флексографічним способом / І. В. Гурська, О. В. Зоренко, Т. В. Розум // Технологія і техніка друкарства. – 2018. – № 4 (62)– С. 60–70. DOI: [https://doi.org/10.20535/2077-7264.4\(62\).2018.173872](https://doi.org/10.20535/2077-7264.4(62).2018.173872)

4. ISO 12647-2: 2004. Graphic technology-Process control for the production of half-tone color separations, proof and production prints – part2: Offset lithographic processes[S]. Switzerland: ISO/TC130, (2004). DOI: <https://doi.org/10.3403/03181323>.

5. ГОСТ 7376-89. Картон гофрированный. Общие технические условия // Все ГОСТы [Электронный ресурс]. – 1992. – Режим доступа: <http://vsegost.com/Catalog/74/7439.shtml>. - Дата доступа: 23.12.2019.

УДК 667.5

В. В. Шибанов, проф., докт. хим. наук
В. Б. Репета, доц., канд. техн. наук
(Украинская академия печати, г. Львов)

КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРНИЛ СТРУЙНОЙ ПЕЧАТИ

Согласно исследованиям аналитических компаний технологии цифровой струйной печати остаются наиболее развивающимися в сравнении с другими цифровыми технологиями. Для мирового рынка струйной печати в 2023 году прогнозируется увеличение до 109 млрд долларов, что в сравнении с объемом в 2018 году на 9,4% больше [1].

Известно, что чернила для струйных печатающих устройств в зависимости от использованного красящего вещества делятся на две большие группы: на основе красителей (Dye-based) и на основе пигментов (Pigment based). Предлагается классификация чернил в зависимости от способа пленкообразования на запечатываемом материале (рис. 1).

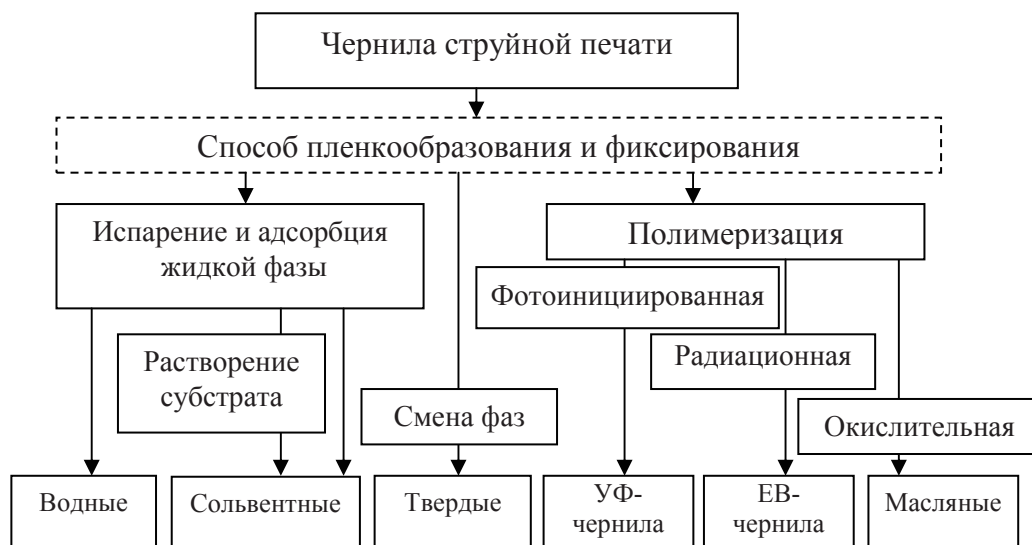


Рисунок 1 - Классификация чернил струйной печати

В итоге, принцип пленкообразования и определяет сферу применения чернил на соответствующем производстве. Например, водные чернила применяются в печати на текстиле, также водные и ЕВ-чернила охватывают сферу печатной упаковки продуктов питания, УФ-чернила – этикетки, сольвентные – рекламы, твердые и масляные – офисных и графических работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Inkjet printing builds towards \$100 billion market. Available from: [https://www.smithers.com/resources/2018/oct/inkjet-printing-builds-towards-\\$100-billion-market](https://www.smithers.com/resources/2018/oct/inkjet-printing-builds-towards-$100-billion-market) [Accessed 13 December 2019].

УДК 655.22

Криховец А. В., доц., канд. хим. наук;

Слободяник В. Г., ст. преп., канд. техн. наук (УАП, г. Львов, Украина)

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ УПАКОВОЧНЫХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА

С ростом ассортимента товаров увеличивается многообразие упаковочных материалов. В современной упаковочной индустрии полимерные материалы заняли ведущие позиции. И одно из важных мест занимают упаковочные пленки, объемы производства которых возрастают ежегодно. Это увеличивает нагрузку на окружающую среду. Ведь "продолжительность жизни" полимеров достигает нескольких десятков лет. Загрязнение почвы и вод мирового океана отходами пластика приобрели угрожающих масштабов. Экологические проблемы, связанные с утилизацией бытовых отходов и остат-