

З отриманих даних випливає, що існує деяке критичне значення допустимої величини загроз, після якого кількість успішних атак різко зростає.

Результати проведених нами експериментів показали, що за допомогою запропонованих параметрів графічних засобів можна забезпечити необхідний рівень захисту документа.

1. Зенин О. С., Иванов М. А. Стандарт криптографической защиты XXI века — AES. Теория конечных полей. М., 2002. 2. Иванов М. А., Чугункова И. В. Теория применения и оценка качества генераторов псевдослучайных последовательностей. М., 2003. 3. Осмоловский С. А. Стохастические методы передачи данных. М., 1991. 4. Пономаренко С. Corell DRAW 9. Спб., 2000.

УДК 655.3.026.32

*П. Б. Петрик, З. В. Чоп, Д. А. Вакуліч*

### **ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИСТІВОК У ЗРАЗКОВІЙ ДРУКАРНІ «БЛІЦ-ПРИНТ»: ТЕХНОЛОГІЯ, УСТАТКУВАННЯ, МАТЕРІАЛИ**

*Проведено аналіз листівок, виготовлених у зразковій друкарні «Бліц-Принт». Описано найпоширеніші види листівок, матеріали, устаткування й технології, що використовуються для їх виготовлення та оздоблення.*

*The analysis of postcards which were produced at the model printing-house «Blits-Print» has been realized. And it has been revealed the most common types of postcards, materials, equipment and technologies that are used in manufacturing and finishing.*

Листівка як об'єкт, за допомогою якого здійснюється спілкування, має певне соціальне, економічне, політичне та культурне значення, свою історію, філософію, естетику й етику, особливості дизайну. Найчастіше виготовляється поліграфічними способами, займає досить важливе місце в загальному обсязі видавничо-поліграфічного виробництва.

З огляду на значимість листівок виникла потреба у вивченні досвіду виготовлення й оздоблення їх на одному з відомих в Україні поліграфічних підприємств — у зразковій друкарні «Бліц-Принт».

Аналіз 90 листівок «Бліц-Принту» за 2006 рік показав (рис. 1 — 8), що найпоширенішими є такі види:

- за змістом — «Вітаємо» (32,2 %);*
- за стилем — з текстовим написом без побажань (56,7 %);*
- за розміщенням ілюстрацій — книжкові (94,4 %);*
- за форматом — 268 x 190 мм (67,8 %);*
- за фарбовістю — 4+0 (55 %);*
- за способом тиснення — комбіноване (35 %);*
- за використанням фольги — золота (51,1 %);*
- за кольором блістера — золотий (54,4 %).*

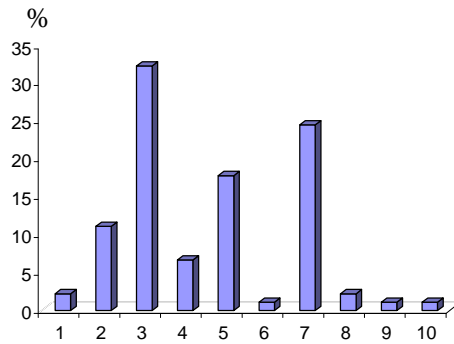


Рис. 1. Розподіл листівок за змістом:

1 — до Пасхи (2,2 %); 2 — до Нового року (11,1 %); 3 — вітаємо (32,2 %); 4 — до Нового року та Різдва Христового (6,7 %); 5 — до Дня народження (17,8 %); 6 — до Різдва (1,1 %); 7 — до дня Валентина (24,5 %); 8 — до 8 березня (2,2); 9 — до ювілею (1,1 %); 10 — з річницею одруження (1,1 %)

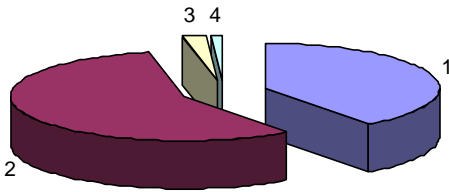


Рис. 2. Розподіл листівок за стилем:

1 — з текстовим написом і побажаннями (40 %); 2 — з текстовим написом без побажань (56,7 %); 3 — без текстового напису з побажаннями (2,2 %); 4 — без текстового напису і побажань (1,1%)

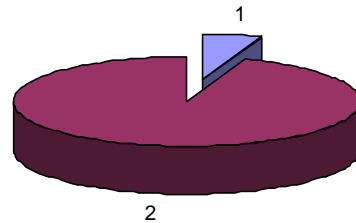


Рис. 3. Розподіл листівок за положенням ілюстрацій:

1 — книжкові (94,4 %); 2 — альбомні (5,5 %)

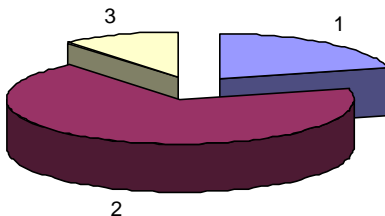


Рис. 4. Розподіл листівок за форматом:

1 — 140 x 89 мм (21,1 %); 2 — 268 x 190 мм (67,8 %); 3 — 420 x 280 мм (11,1 %)

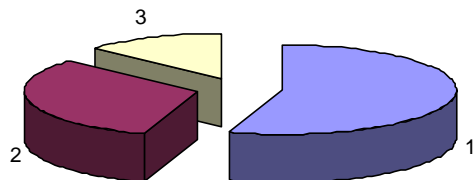
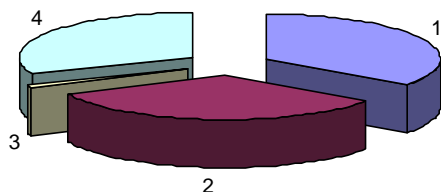
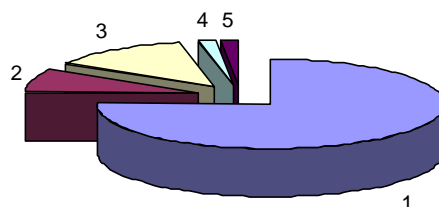


Рис. 5. Розподіл листівок за фарбовістю:

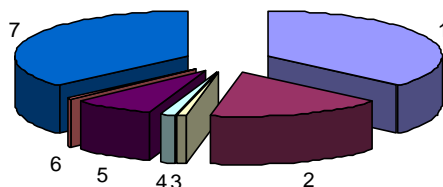
1 — 4 + 0 (55 %); 2 — 4 + 1 (32 %); 3 — 4 + 4 (13 %)



**Рис. 6. Розподіл листівок за способом тиснення:**  
 1 — комбіноване (35 %);  
 2 — фольгою (33 %);  
 3 — конгресвне (1 %);  
 4 — без тиснення (31 %)

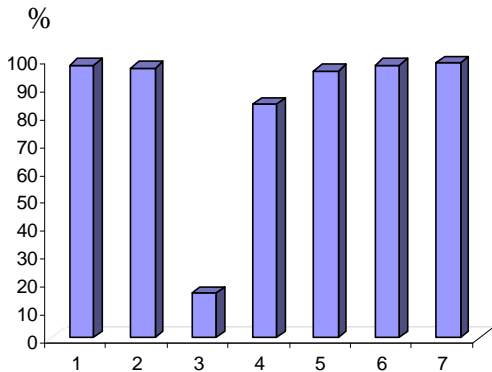


**Рис. 7. Розподіл листівок за використанням фольги:**  
 1 — золота (51,1 %); 2 — срібна (5,6 %); 3 — червона (8,9 %);  
 4 — синя (1,1 %); 5 — рожева (1,1 %)

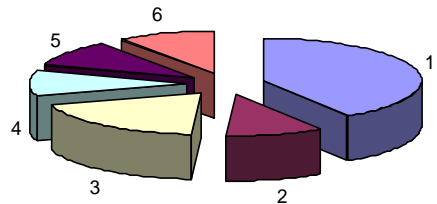


**Рис. 8. Розподіл листівок за використанням блістерних елементів:**  
 1 — золотий (54,4 %); 2 — срібний (24,5 %); 3 — синій (1,1 %);  
 4 — зелений (2,2 %);  
 5 — голографічний (11,1 %);  
 6 — фіолетовий (1,1 %); рельєфне зображення без блістера (54,4 %)

У технології виготовлення листівок у друкарні «Бліц-Принт» найчастіше використовується устаткування, наведене на рис. 9.



**Рис. 9. Устаткування для виготовлення та оздоблення листівок:**  
**1 — «Esko Graphics», С-Т-Р «Plate Driver 8» (99 %); 2 — друкарська машина КВА-Rapida 105 (98 %); 3 — УФ-лакувальна машина «Steinemann», «Colibri 72» (16 %); 4 — прес «Gietz FSA 870 Compact» (85 %); 5 — автоматична одноножова паперорізальна машина «Polar 176» (96 %); 6 — автоматична термографічна машина «Sunraise HP» (98 %); 7 — пакувальний автомат «FM 76 MINIPA СК-TORRE» (99 %)**

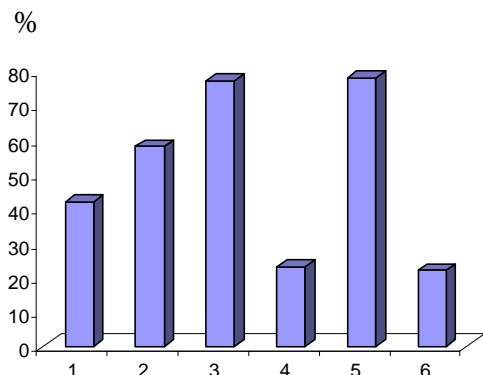


**Рис. 10. Використання картону:**  
**1 — «Carta Integra» 235 г/м<sup>2</sup> (41%); 2 — «Galerie Card» 230 г/м<sup>2</sup> (10%); 3 — «Simwhite» 220 г/м<sup>2</sup> (19%); 4 — «Galerie Card» 230 г/м<sup>2</sup> (10%); 5 — «AANEC-15» 230 г/м<sup>2</sup> (10%); 6 — «AANCE-25» 230 г/м<sup>2</sup> (10%)**

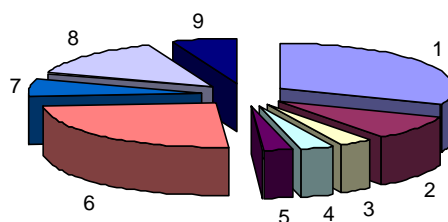
Як видно з рис. 9, побудованого на основі бази даних, різниця в технології виготовлення листівок полягає тільки в застосуванні різного устаткування для УФ-лакування.

Математико-статистичний аналіз використання матеріалів при виготовленні листівок у ЗД «Бліц-Принт» подано на рис. 10 — 13. Наведені дані свідчать, що «Бліц-Принт» найчастіше використовує картон «Carta Integra», лак УФ «TERRAGLOSS G8/164L VK», фольгу «Metalite 220», блістери «4P Brilliant Dark» Gold 008.

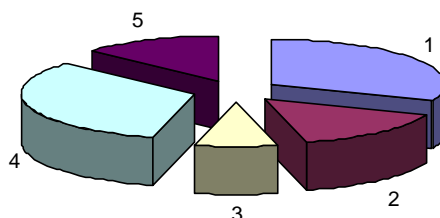
Матеріали відповідають технічним вимогам, що задекларовані у відповідних документах. Вибір їх на підприємстві здійснювався менеджером з приймання замовлень разом із замовником, а пізніше — менеджером і технологом на підставі оцінки співвідношення ціна — якість. Усі матеріали мають високу якість.



**Рис. 11. Використання лаків:**  
 ВД: 1 — «Deltalac 654/180» (58 %);  
 2 — «Престофікс Н — 260» (42 %);  
 масляні: 3 — «Top Finish Mat F3000/92»  
 (23 %); 4 — «Top Finish Uni F1000/920»  
 (77 %); УФ: 5 — «Wessco3003» (22 %);  
 5 — «TERRAGLOSS G8/164L VK» (78 %)



**Рис. 12. Використання фольги:**  
 1 — «Metalite 220» (31 %);  
 2 — «Alufin Metalite» (9 %);  
 3 — «Alufin GTS» (3 %);  
 4 — «Foilcom 611» (3 %);  
 5 — «GTS Premium 220» (3 %);  
 6 — «Luxor GTS Premium 392»  
 (25 %); 7 — «Luxor 391» (6 %);  
 8 — «T1-6120» Cobalt blue  
 (14%); 9 — «AS-530» (6 %)



**Рис. 13. Використання блістерів:**  
 1 — «1P Brilliant Chrome» Silver 008 (31 %); 2 — «2P Brilliant Chimmering»  
 Sand (15 %); 3 — «3P Brilliant Light» Gold (8 %); 4 — «4P Brilliant Dark» Gold  
 008 (33 %); 5 — «Crystalina FX» 25 (13 %)

1. Борисенко О., Вакуліч Д. Листівки: традиції та сучасний погляд // Друкарство. 2006. № 1. С. 34 — 40. 2. Вакуліч Д. А., Лазаренко Е. Т., Петрик П. Б. Листівки: історія, філософія, дизайн, технологія виготовлення. Л., 2006. 3. Вакуліч Д., Борисенко О., Петрик П. Листівки. Історія і філософія: Матеріали і технології // Палітра друку. 2005. №6. С. 47—50. 4. Гавенко С., Лазаренко Е., Мамут Б., Самбульський М., Циманек Я., Якущевич С., Ярема С. Оздоблення друкованої продукції: технологія, устаткування, матеріали. К. — Л. 2003. 5. Овчар О., Мамут Б., Бурдак К., Полікарчук П. «ЗАТ Холдингова компанія «Бліц-Інформ». Разом до успіху! // Друкарство. 2003. №3. С. 36.