

*В.М. Скомаровський (МНС України), Ю.П. Рак, д.т.н., професор, Т.Є. Рак, к.т.н., доцент (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)*

## **РОЛЬ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В УДОСКОНАЛЕННІ РЕКЛАМИ ЯК ЕФЕКТИВНОГО ЗАСОБУ ПРОПАГАНДИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

В статті запропоновані основні закони і правила реклами, показано роль інформаційної системи випуску реклами на „твердих” носіях з використанням технології Solid Ink та за принципом "Print-on-Demand". Приведено аналіз інструментальних засобів при створенні оригінал-макету реклами.

Високодинамічний розвиток інформаційних технологій у третьому тисячолітті та неухильне розширення комп'ютерної мережі Internet зумовили радикальні зміни в усіх сферах життя людини (зокрема, щорічне зростання ринку в цій галузі на 12-15%). Інформаційні технології впроваджуються практично в усі галузі людської діяльності і, зокрема, в рекламу як фактор пропаганди пожежної безпеки та цивільного захисту, що дає підстави говорити про інтенсивний розвиток глобального інформаційного суспільства [6,7,8].

Стрімке впровадження інформаційних технологій вимагає розробки чіткої стратегії інтеграції рекламної продукції для забезпечення високого рівня безпеки життєдіяльності людини в цьому суспільстві і є чи не найважливішим показником інтелектуального потенціалу держави.

Одним з найважливіших видів інформаційного забезпечення умов безпеки життєдіяльності людини, який вимагає створення принципово нових підходів та засобів побудови автоматизованих технологічних систем швидкого і якісного відтворення великого інформаційного потоку, є рекламна продукція. В рекламній продукції інформація потенційному користувачеві повинна бути подана з найвищою якістю (із використанням технологій Solid Ink), тобто в режимі "Print-on-Demand" [1,2].

За способом подання інформації реклама поділяється на: аудіо, відео та поліграфічну. Перші два види реклами характеризуються високою оперативністю, масовістю, але така реклама не є довготривалою, а для її відтворення потрібно залучати спеціальні технічні засоби. Поліграфічна реклама або реклама на „твердих” носіях традиційно вважається малооперативною, але така реклама завжди „під руками”. Повторне ознайомлення з нею не потребує технічних засобів. Завдяки цьому цей вид реклами не витіснили ні аудіо, ні відеореклама.

Для забезпечення однакового рівня паралельності при випуску аудіо-, відео- та реклами на „твердих” носіях необхідно:

1. Чітко визначити закони і правила реклами.
2. Залучити комп'ютерну техніку до опрацювання, транспортування та відтворення рекламної інформації, забезпечивши при цьому високу оперативність і якість відтворення як на електронних, так і „твердих” носіях.
3. Використати системний підхід до створення автоматизованих комп'ютеризованих видавничо-поліграфічних комплексів, які здатні забезпечити випуск якісної рекламної продукції в режимі реального часу.

Одними із основних законів реклами є:

- а) "Якщо інформація (як товар) не служить задоволенню якоїсь із вже існуючих проблем або бажань споживача, його реклама в кінцевому рахунку провалиться". Вважати рекламу причиною того, що відбувається – значить сприймати все навпаки. Реклама – всього лише наслідок і продавець реклами, який забув про це, стає відірваним від реальності;

б) „При однаковій рекламі більш досконала товар-інформація в решті решт виїде переможцем”.

Звідси ясно вимальовуються аспекти проблеми, які стоять перед кожним спеціалістом з реклами. Необхідно знайти єдино правильне рекламне посилання – це якраз і складає саму суть оригінальності реклами.

Кожне рекламне оголошення повинно зробити споживачеві якусь пропозицію. Це повинні бути не просто слова, не крикливе вихваляння товару-інформації. Кожне оголошення повинно говорити кожному окремому читачеві: „Купи власне цей товар – інформацію і отримаєш цю специфічну вигоду”. Пропозиція повинна бути унікальною. Її унікальність повинна бути пов’язана з цікавістю товару-інформації або твердженням, якого ще не робили в даній сфері реклами [3,7,].

Пропозиція повинна бути настільки сильною, щоб здатна була привести в рух мільйони людей, тобто заманити до споживання вашого товару-інформації все нових і нових споживачів [4,5].

Реклама повинна бути сильнішою за звичайні заходи, як п’єса повинна бути яскравішою за реальне життя.

Надзвичайне значення для реклами має колір. Про вплив кольору на психологію сприйняття рекламних посилань проведено велику кількість досліджень як в Україні, так і за кордоном. Всередині другого тисячоліття швейцарський вчений Макс Люшер довів, що колір сприймається в залежності від емоційного стану людини. Існує так званий „Тест Люшера”, в якому чітко пов’язуються відтінки кольору з відтінками емоцій, цей тест застосовується навіть в психіатрії, допомагаючи визначити хворобливий стан психіки. Своє дослідження Люшер починав робити на замовлення власне рекламної фірми, але в подальшому зрозумів, що його робота універсальна і може застосовуватись для різних галузей людських знань.

Проте одними із заповідей реклами є:

- а) обережна робота з кольорами – потрібно знати в яку країну йде рекламна продукція, звірити з психологами емоційну дію кольору в рекламному посиланні;
- б) стережись авангарду – він може тільки звернути увагу, але асоціації, що викликані ним непередбачувані. Дисбаланс викликає дискомфорт, що вбиває рекламу.

В рекламних посиланнях ключове слово - конкретне і образне – починає „працювати”, коли воно в супроводі з конкретними і образними визначеннями якості.

Правила реклами.

На сьогодні найбільш привабливими правилами реклами якими користуються рекламні менеджери є: висловлюватись просто, цікаво, прямо, стверджувально; керуватись здоровим глуздом, викладення фактів повинно бути коротким, правдивим, благопристойним і оригінальним; вміло звернути і витримати увагу, вказати споживачеві, що він повинен зробити; використовувати випробуваний вами засіб реклами, тексту чи композицію об’яви тощо.

Впровадження комп’ютерної техніки для створення систем типу „Computer-to-Plate” та цифрових друкувальних систем здатних візуалізувати інформацію на „твердих” носіях привело до створення технологічних систем, які могли б забезпечити високий рівень автоматизації, оперативності та якості продукції на „твердих” носіях та ще й в режимі реального часу на вимогу замовника, вивід інформації в мережі тощо. Розв’язок такої задачі необхідно проводити в плані організації та керування робочими потоками (Workflow), раціонального виконання всіх технологічних операцій, залучаючи при цьому різні логістики та інформаційно-пошукові експертні системи [12].

Для керування робочими потоками створено низку програмних систем: Apogee, Geleora-NT-Extreme, Drag-and-Drop, Workflow, EZ – Workflow та інші, які для передачі та зберігання цифрових даних як про вміст реклами, так і про організацію видання реклами в автоматизованому комплексі використовують, в основному, стандарти CIP-3, CIP-4, CIP-5 та файлові формати: PPF, JDF, PJTF, PDF. Такий підхід дозволив понад 60 фірмам світу, що

спеціалізуються на обладнанні для випуску реклами, на виставці „Сebit–2007” продемонструвати експозицію „Print Gity”, де були представлені автоматизовані комп’ютерні видавничо-поліграфічні комплекси, здатні виводити рекламу на „твердих” носіях з використанням технологій „Solid Ink”. Нижче приведена таблиця дослідження техніко-економічних показників рекламної продукції (табл. 1).

Техніко-економічні показники рекламної продукції

Таблиця 1

№ п/п	Найменування характеристики	Технологічне відтворення інформації на „твердих носіях”			
		Струменева	Сублімаційна	Лазерна	Solid Ink
1	Роздільна здатність	300	300	1200x1200	300
2	Розмір паперу	A4	A4, A3	A4, A3	A4, A3, A0, рулон
3	Максимальна швидкість стор А4/сек.	1	1	5	8
4	Тип паперу	Високоякісний папір	Спец. папір, спец. плівка	Папір для лазерних копіювальних апаратів	Будь який папір, плівка, вініл, полотно тощо.
5	Ціна кольорової реклами формату А4, (\$ США), кольорове заповнення:				
	– 8%	0,8	1,0	0,06	0,02
	– 12%	1,2	1,4	0,08	0,03
	– 17%	1,7	2,0	0,09	0,04
	– 75%	3,0	4,0	0,36	0,31

Рекламна продукція введена на „твердий” носій за технологією Solid Ink може в ролі носія використовувати довільний матеріал та не боїться впливу зовнішнього середовища (сонця, морозу, дощу та ін.).

Використання системного аналізу при проектуванні складних автоматизованих систем виводу візуалізованої інформації на „твердих” носіях включає проведення дослідження програмно-апаратного та методологічного забезпечення.

Такий підхід вимагає проведення аналізу інструментальних засобів для розробки оригінал-макету, який включає в себе програми редагування растрових зображень ( Adobe Photoshop, Corel Photo Paint, QFX, Macromedia xRes). Поряд із цими програмними продуктами на світовому ринку реклами використовуються розробки інших фірм, це зокрема такі пакети: Fractal Design Painter, Picture Publisher, Wright Image, Live Picture тощо, проте вони не набули сьогодні великої популярності [13,14,15,16,17].

Аналіз програми Adobe Photoshop, призначення якої редагувати пікселі з повним зворотнім зв’язком, показав високу гнучкість редагування, однак, з додаванням нових шарів розмір файлу швидко росте, приводячи до витрати ресурсів, сповільнюючи при цьому операції обробки та перемальовування. Збільшення швидкості рекламного відображення і перемальовування графіки досягається шляхом використання методу редагування по запису, що в свою чергу, дозволяє відкрити великий файл, навіть якщо в комп’ютері гостро не вистачає пам’яті [9,10,11,15,16,17].

Модифікація фірмою Adobe програми Photoshop у вигляді 5-х, 6-х і інших версій дозволяє при використанні палітри History та діалогу Type здійснювати комбінацію кращих частин декількох зображень та не закриваючи вікна діалогу, змінювати розташування тексту в зображенні. Використовувати функції Layer Effects дозволяє виконувати безліч складних операцій з каналами для створення тіней, вигравійованого тексту, сйва і т.д. за декілька секунд.

Інструментальні засоби модифікації програми Photoshop що представлені у вигляді: Gamma Control, Eyedrooper, Magnetic Pen, Magnetic Lasso, Measure тощо, забезпечують ефективну роботу з кольорами (відтінок/насиченість), підвищують продуктивність праці, полегшують редагування спотворених результатів сканування і не ускладнюють оригінальний, простий та зручний інтерфейс користувача.

Програмна версія Corel Photo-Paint представляє собою професійний графічний інтерфейс наділений унікальною можливістю роботи як з об'єктами, так і з шарами. До складу пакету Photo-Paint входить величезна бібліотека легконастроюваних пензлів та колірні моделі (здатних працювати з всіма інструментальними засобами Photo-Paint): RGB, CMYK, LABYIQ, HSB [15,16].

Використання таких інструментів як Object Transparency, Repeat Brush Store, Gradient Fill, Fountain Fill, дозволила отримати прозорість, що градієнтно міняється та намалювати на зображенні обмежуючу рамку, всередині якої мазок пензля повторюється будь-яку кількість разів за бажанням користувача при заданих ним змінах кута, розміру відтінку, насиченості, освітленості і т.д.

В пакеті Photo-Paint є майже всі функції, що торкаються редагування фотографій, установки параметрів кольороподілу тощо. Для підготовки WEB-публікацій в Photo-Paint передбачена можливість формування «активних» точок звертання до адреси для URL разом з навігаційними картами NSCA і CERN, які можна розташувати як на машині клієнта так і на сервері.

Розроблена фірмою Ron Soft Inc. програма QFX є продуктом орієнтованим на обробку фотоілюстрацій і одна з перших здатних редагувати дуже великі зображення з високою роздільною здатністю. Програма QFX функціонує в двох режимах: векторно-орієнтованому Draw для редагування пікселів по запиті і растрово-орієнтованому Paint для безпосереднього редагування пікселів. QFX орієнтована на друкарський вивід та не містить WEB- і мультимедія – утиліт. Проте, в режимі Paint реалізована вражаюча функція Draw, за допомогою якої на область, вже визначену маскою, накладається тривимірна сітка. Це дає можливість користувачу переміщуватись по конкретних точках сітки, згорнути область, застосовувати освітлення відкидати тіні і навіть зафарбовувати по фону [13]

Програма Macromedia xRes представляє собою змішані різностильові підходи до редагування зображень, і нагадує собою дворезимну структуру QFX та засоби управління відтінками і інструментами для складання композицій з Photoshop.

У програмі використовуються об'єкти, а не шари, хоч палітра і функціональні засоби організовані приблизно так само, як палітра шарів Photoshop. Палітра пакету xRes містить функцію упорядкування об'єктів методом Draw-and-drop і режими зміщення та повзункове регулювання рівня прозорості. Використання в ролі інструмента компонент Shockwave дозволяє забезпечити перегляд через Internet з високою роздільною здатністю. Засоби індексації 24- і 32 – бітних кольорових зображень для перетворення в 8 – бітний формат характеризується високою гнучкістю. Будь-який об'єкт можна визначити як «активну» точку для звернення до адреси URL, крім цього і xRes зберігає на сервері навігаційну карту NSCA разом з JPEG або прозорими GIF – файлами [9,13].

Висновок. Проведений аналіз показав, що найбільш функціонально підготовленим програмним продуктом у створенні малюнків, фотографій, найрізноманітніших шрифтових засобів при виготовленні оригінал-макету реклами є Adobe Photoshop. Використання програмного продукту Adobe Photoshop в рекламному виробництві дозволяє забезпечити, при візуалізації реклами на «твердих носіях» високу якість та оперативність випуску. Такий підхід забезпечує вирішення однієї із головних функцій реклами – актуальність, сьогоднішню значимість в плані підготовки, перепідготовки спеціалістів структурних підрозділів МНС України та забезпечити високий рівень пропаганди з питань пожежної безпеки і цивільного захисту.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Рак Ю.П. Малі друкарські системи: прогнозування, аналіз, синтез. - Київ: Наукова думка, 1999. - 256 с.
2. Рак Ю.П. і др. Як вибрати технологію та устаткування для міні друкарні? - Львів: НВП. "Мета", 1999. - 224 с.
3. Гермес. Торговля и реклама: Сборник. - СПб: ТОО "Аллегория", 1994. - 480с.
4. Дайновский Юрий Анатольевич. 505 приемов бизнеса: Маркетинг, менеджмент, реклама, торговля, производство, налоги, стимулирование труда.. - К.: А. С. К., 1998. - 272с.
5. Рубричная реклама в условиях кризиса: Испытания и возможности. - М.: Национальный Институт Прессы, 2000. - 80с.
6. Горго Ю.П., Непийвода Н.Ф., Різун В.В. та ін. Редакційно-видавнича справа: досвід, проблеми, майбутнє. - К., 1997. - 230 с.
7. Жадько В.О. Основи журналістики та редакційно-видавничої справи. - К., 2005. - 351 с.
8. Р.Рейнхард, С.Дауд. Flash MX. Библия пользователя. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. - 1088 с.
9. Бурлаков М.В. Хочу стать докой в CorelDRAW 12 - М.: ООО «Бинком-Прес», 2004. - 480с.
10. Абрамов Т.А., Фисун С.Н., Бражников С.А. Сравнительный анализ методов оценки качества программных систем // Информационные технологии и информационная безопасность в науке. - Киев-Севастополь, 2004. - С. 99-101.
11. Бурлаков М.В. Хочу стать докой в Photoshop SC2. - М.: ООО «Бинком-Прес», 2004. - 496с.
12. Кришнамурти Б. Web-протоколы. Теория и практика. - М.: ООО «Бинком-Прес», 2002. - 592 с.
13. Кошелев В.Е. CorelDraw X3 - М.: ООО «Бинком-Прес», 2006., - 598 с.
14. Бурлаков М.В. Photoshop CS2 для пользователя - М.: ООО «Бинком-Прес», 2006. - 496 с.
15. Куин Д., Леклер М. Photoshop in a Nutshell Полный справочник. - К: ВHV, 1999, - 236 с.
16. Дик Мак-Клелланд Photoshop 5.5 для Windows. Библия пользователя - К.: "ДиаСофтЮП", 2003. - 418 с.
17. Д. Блатнер Adobe Photoshop 7. Полное руководство издательство. - К.: "ДиаСофтЮП", 2004. - 314с.

УДК 630.43

А.Д. Кузик, к.ф.-м.н., доц., О.О. Карабин, к.ф.-м.н., доц., О.М. Трусевич к.ф.-м.н., доц.  
(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)

### АНАЛІЗ ЗОН ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ЧАСТИН ЗА ДОПОМОГОЮ ДІАГРАМ ВОРОНОГО

На прикладі Львова проводиться розбиття території міста на зони обслуговування пожежно-рятувальних частин шляхом побудов діаграм Вороного на основі триангуляції Делоне. Обґрунтовується вибір місць розташування нових пожежно-рятувальних частин.

Під час виникнення пожежі, чи іншої надзвичайної ситуації, а також під час проведення наглядово-профілактичних робіт на об'єктах в населених пунктах, обслуговування відповідної території здійснюється пожежно-рятувальною частиною, яка розташована на