

Існує величезна кількість методів аналізу користувальницьких інтерфейсів, які діляться на кількісні та евристичні. В евристичних методах за допомогою пасивного спостереження за тестуванням нового інтерфейсу за участю декількох добровольців, досвідчений розробник інтерфейсів може дізнатися стільки ж цінної інформації, скільки можна отримати за допомогою будь-якого методу кількісного аналізу, але кількісні методи допомагають зрозуміти найважливіші аспекти взаємодії людини з машиною.

Одним з кращих підходів до кількісного аналізу моделей інтерфейсів є класична модель GOMS (Goals, Operators, Methods, and Selection rules).

Існують різні моделі аналізу користувацьких інтерфейсів, які базуються на GOMS: CPM-GOMS; KLM-GOMS; NGOMSL.

Ці моделі мають універсальне застосування і використовуються для оцінки систем моніторингу, контролю об'єктів, текстових та графічних редакторів тощо.

За допомогою методів експертних оцінок можна у достатній мірі оцінити досліджувані програмний продукт. Метод GOMS дозволяє математично обґрунтувати результати отримані у процесі проведення вибору критерію за допомогою розрахунків.



УДК 070.431:316.77

© Катерина Кислова, магістрантка, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2020 р.

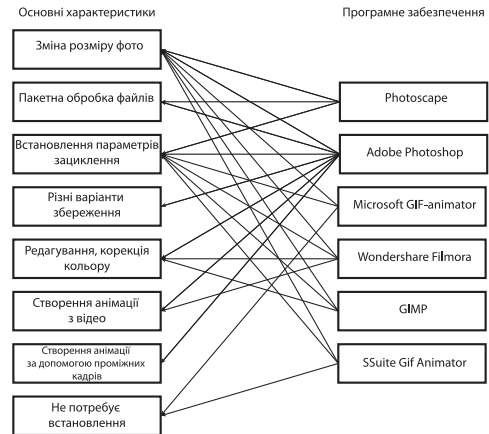
Науковий керівник: К. І. Золотухіна, канд. техн. наук, доц., ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

### СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ GIF-АНІМАЦІЇ

*This article illustrates the choice of software for creating animations and shows the classifies software products.*

Анімація сприяє наочності процесів й кращому розумінню та запам'ятовуванню інформації. Однією з головних переваг використання анімації у мультимедійних виданнях є те, що інформаційний об'єм файлів з таким мультимедійним компонентом невеликий та не потребує спеціальних ресурсів для їх відтворення.

Поширеною є анімація, збережена у форматі gif, що дозволяє стискати дані без втрати якості. GIF-анімація підтримується усіма браузерерами, тому є універсальним засобом відтворення візуальної інформації. Зараз існує велика кількість програм для створення GIF-анімації. Проте не всі програмні засоби мають широкий функціонал, а містять обмежену кількість опцій, яких може виявитися недостатньою для реалізації творчого задуму дизайнера й значно збільшити часові затрати на обробку зображень та подальше їх перетворення в анімо-



Систематизація програм для створення GIF-анімації



ваний сюжет. Саме тому увиразнення можливостей програмних продуктів для створення GIF-анімації є актуальним завданням.

На основі аналізу літературних джерел, розроблено схематичне зображення переліку програмних засобів та їх можливостей при створенні анімації. На сьогодні, GIF-анімація є важливою складовою візуальної інформації і це є плюсом, бо це легко реалізувати за допомогою спеціальних програм, частина з яких була увиразнена на рис.

УДК 655.3.022.11

© **Вероніка Ворожбит**, магістрантка, ХНУРЕ, м. Харків, Україна, 2020 р.

Науковий керівник: Т. А. Колесникова, канд. техн. наук, доц., ХНУРЕ



### ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ТРЕПІНГУ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ МАСКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ У ДОДРУКАРСЬКІЙ ПІДГОТОВЦІ

*Currently, there are many methods to hide image defects and create a quality product. A study was conducted of the methods of analysis of trapping in prepress.*

Метою нашого дослідження є трепінг як метод маскування дефектів приведення. Щоб досягти мети необхідно вивчити літературу, в якій відображена проблема дослідження, дослідити інші методи маскування дефектів і порівняти їх з трепінгом, виділити проблеми, які найчастіше виникають при застосуванні методів маскування дефектів, проаналізувати роботу графічних редакторів, у яких можливо виконання методів маскування дефектів, провести аналіз роботи цих методів і так само порівняти можливості методів маскування дефектів.

Наразі необхідно правильно виконати додрукарську підготовку зображення, так як трепінг повинен

компенсувати неточності приведення друкарської машини при друкуванні декількома кольорами, особливо при друкуванні тексту або інших елементів виворіткою, щоб у кінцевому результаті виключити можливі зайві витрати й отримати якісний готовий продукт. Правильний вибір методу маскування дефектів є одним із запорук успіху.

Щоб оцінити можливість використання трепінгу як методу маскування дефектів, необхідно врахувати такі чинники: графічний редактор, у якому виконується робота із зображенням, колір фарби, її прозорість, чисельна складова кольору, густина фарб і порядок їх нанесення.

УДК 001.82+004.915

© **Олександр Сабуров**, магістрант, УАД, м. Львів, Україна, 2020 р.

Науковий керівник: Т. В. Нерода, канд. техн. наук, доц., УАД



### ВИБІР ГРАФІЧНОГО КЛАСУ ПРИ ОПРАЦЮВАННІ МУЗИЧНОЇ НОТАЦІЇ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНО-ВИДАВНИЧИХ СИСТЕМ

*The structural components of the sheet music image are determined for the automatized typesetting of graphic pattern of author's notation fragment with the subsequent linking and embedded in layout of the desktop publishing system.*

При проектуванні спеціалізованого редактора нотних записів для комп'ютерно-видавничих систем з'являється потреба опрацювання окремих структурних компонентів з метою подальшого розташування підготовленого об'єкта видання в середовище верстки. У середовищах об'єктно-орієнтованого програмування виділяють три графічних класи (*таблиця*): піктограми (клас TIcon), метафайли (клас TMetafile), растрові картинки (клас TBitmap), які охоплені абстрактним класом TGraphic.