

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ЛЕГКІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

В статті зібрані воедино найбільш загальні рекомендації щодо дизайну рекламних та навчальних мультимедійних презентацій і застосовано їх до презентації технологічних операцій та обладнання в легкій промисловості для рекламних та навчальних цілей. Проведено аналіз недоліків і характерних помилок при створенні презентацій. Сформульовано основні принципи розробки, варіанти структури і загальні вимоги до таких презентацій. Особлива увага приділена роботі з текстом, вибору фону і колірної схеми (розглянуті значення кольорів і їх поєднання), а так само мультимедійним засобам (анімації, діаграмам, звуку, графіці). Представлено основні рекомендації з дизайну ефективної презентації.

Ключові слова: дизайн, презентація, інформація, шрифти, колір, анімація.

A.K. KARMALITA

Khmelnytsky National University

DESIGN FEATURES A MULTIMEDIA PRESENTATION PROCESS IN LIGHT INDUSTRY

The paper collected together the most common recommendations for the design of promotional and educational multimedia presentations and apply them to presentations manufacturing operations and equipment in light industry for promotional and educational purposes. The analysis of the specific shortcomings and errors when creating presentations. The main principles of development, options for structure and general requirements for such presentations. Particular attention is paid to work with text, choosing background and colour scheme (discussed colour values and their combinations), as well as multimedia (animation, diagrams, sound, graphics). The basic design tips for effective presentations.

Keywords: design, presentation, information, fonts, colour, animation.

Вступ

Психологи помітили, що люди запам'ятовують 10% прочитаного, 20% почутого, 30% побаченого, 100% того, що викликало у них живий інтерес і емоційне залучення. Напевно, тому презентація залишається одним з найефективніших інструментів маркетингу і PR, і останнім часом широко використовується в різних освітніх установах. У MS Office для цього є чудовий засіб – PowerPoint, який дозволяє представляти інформацію в максимально ефективному виді. З його допомогою користувач може швидко оформити доповідь в єдиному стилі, значно підвищивши міру сприйняття інформації аудиторією.

Беззаперечним є факт, що дизайн презентацій робить безпосередній вплив на ефект від реклами, мотивацію навчання, швидкість сприйняття матеріалу, стомлюваність і ряд інших важливих факторів. Тому дизайн інтерфейсу презентації не повинен розроблятися на інтуїтивному рівні. Потрібен науково обгрунтований, зважений і продуманий системний підхід. Існує думка, що наочний матеріал не просто деяка інформація в чуттєвій формі представлення, а інформаційна модель певного маркетингового та педагогічного досвіду, яка повинна відповідати вимогам естетики, ергономіки і дизайну. Щоб презентація добре сприймалася слухачами, не викликала негативних емоцій і досягала цілей, необхідно дотримуватися ряду правил її оформлення [1–3].

В даній статті ці правила адаптовані до презентації технологічних операцій та обладнання легкої промисловості, яка має специфічний характер.

Представлення інформації

Презентація припускає поєднання інформації різних типів: тексту, графічних зображень, музичних і звукових ефектів, анімації і відео-фрагментів. Тому необхідно зважати на специфіку комбінування фрагментів інформації різних типів. Для презентації технологічних операцій в легкій промисловості та технологічного обладнання, яке його реалізує, важливим є представлення фізичної суті операції, та руху робочих органів обладнання. Крім того, оформлення і демонстрація кожного з перерахованих типів інформації також підкоряється певним правилам. Так, наприклад, для текстової інформації важливий вибір шрифту, для графічної – яскравість і насиченість кольору, для найкращого їх спільного сприйняття потрібне оптимальне взаємне розташування на слайді і обов'язкове застосування анімаційних ефектів [4, 9].

Об'єм і форма представлення інформації:

- Рекомендується стислий, інформаційний спосіб викладення матеріалу.
- Бажана присутність на слайді блоків з різнотипною інформацією (текст, графіки, діаграми, таблиці, схеми, формули), які доповнюють один одного.
- Заголовки мають бути короткими і привертати увагу аудиторії.
- У текстових блоках необхідно використовувати короткі слова і пропозиції.
- У таблицях рекомендується використати мінімум рядків і стовпців.
- Уся вербальна (без усного супроводу) інформація повинна ретельно перевірятися на відсутність орфографічних, граматичних і стилістичних помилок.
- При описанні технологічної операції обов'язково використовувати схеми цієї технологічної операції. Найбільш важлива інформація повинна розташовуватися в центрі екрану.

- Інформаційних блоків на слайді не повинно бути надто багато (оптимально 3, максимум 5).
- Рекомендований розмір одного інформаційного блоку — не більше 1/2 розміру слайду;
- Пояснюючий напис повинен розташовуватися під малюнком (фотографією, діаграмою, схемою).

Способи і правила виділення інформації: усі інформаційні елементи (текст, зображення, діаграми, елементи схем, таблиці) повинні ясно і рельєфно виділятися на тлі слайду, для цього використовуються рамки, промальовування меж (для оформлення зображень, таблиць); тіні (для відділення контуру тексту і об'єктів від фону); заливка, штрихування (для дизайну основ інформаційних блоків); стрілки (для оформлення схем і логічних блоків). Ключові слова в інформаційному блоці необхідно виділити (кольором, підкресленням, напівжирним і курсивним зображенням, розміром шрифту).

Правила використання кольору. Одним з основних компонентів дизайну презентації є врахування фізіологічних особливостей сприйняття кольорів людиною [1, 5, 6]. До найбільш значимих з них відносять стимулюючі (теплі) кольори сприяють збудженню і діють як подразники (в порядку убавання інтенсивності дії): червоний, помаранчевий, жовтий; дезінтегруючі (холодні) кольори заспокоюють, викликають сонний стан (у тому ж порядку): фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений; зелений; нейтральні кольори: ясно-рожевий, сіро-блакитний, жовто-зелений, коричневий. Поєднання двох кольорів (кольори знаку і кольору фону) істотно впливає на зоровий комфорт, причому деякі пари кольорів не лише стомлюють зір, але і можуть привести до стресу (наприклад, зелені букви на червоному фоні). Найкраще прийнятні поєднання кольорів шрифту і фону: білий на темно-синьому, лимонно-жовтий на пурпурному, чорний на білому, жовтий на синьому. При зображенні схем технологічних операцій кольори матеріалів для одягу та взуття повинні бути натуральними.

Можна сформулювати наступні **рекомендації з використання кольору** в презентації:

- При зображенні схем технологічних операцій кольори матеріалів для одягу та взуття повинні бути натуральними.
- Складання колірної схеми презентації розпочинається з вибору трьох базових кольорів: фону, тексту, заголовку; трьох головних функціональних кольорів, які використовуються для представлення звичайного тексту, гіперпосилань і відвіданих посилань.
- Для фону і тексту необхідно використати контрастні кольори: текст повинен добре читатися, але "не різати око".

Правила використання фону:

- Фон є елементом заднього (другого) плану, повинен виділяти, відтіняти, підкреслювати інформацію, що знаходиться на слайді, але не затуляти її.
- Легкі пастельні тони краще підходять для фону, чим білий колір.
- Для фону переважні холодні тони.
- Замість того, щоб використати суцільний колір краще вибрати плавний градієнтний перехід кольорів, що гармонійно поєднуються, м'яку (неконтрастну) текстуру або нейтральний фон.
- При плануванні дизайну слайду слід всіляко уникати проектування текстових блоків на області фону, що містять зображення і декоративні елементи.

Правила використання шрифтів

При виборі шрифтів для представлення вербальної інформації презентації слід враховувати наступні правила [3, 7, 8]:

- Не рекомендується змішувати різні типи шрифтів в одній презентації.
- Враховуючи, що гладкі (плакатні) шрифти, тобто шрифти без зарубок (типу Arial, Tahoma, Verdana і тому подібне), легше читати з великої відстані, чим шрифти із зарубками (типу Times), то для основного тексту переважно використати плакатні шрифти (Arial, Tahoma, Verdana); для заголовка можна використати декоративний шрифт, якщо він добре читаний і не контрастує з основним шрифтом.
- Текст має бути читабельним (його повинно бути легко прочитати з найдальшого місця).
- Рекомендовані розміри шрифтів: для заголовків — не менше 32 пунктів і не більше 50, оптимально — **36** пунктів; для основного тексту — не менше 18 пунктів і не більше 32, оптимально — **24** пункти; не слід зловживати прописними буквами (вони читаються гірше за рядкові), тому їх допустимо використовувати тільки для смислового виділення невеликих фрагментів тексту.
- Найбільш важливий матеріал, що вимагає обов'язкового засвоєння, бажано виділити яскравіше для включення асоціативної зорової пам'яті.
- Для виділення інформації слід використати колір, **жирний** і/або **курсивний** шрифт.

Анімаційні ефекти. Можливості анімації дозволяють акцентувати увагу слухачів на найбільш важливих моментах доповіді, дозволяють зрозуміти логіку побудови логічних ланцюжків, схем, таблиць.

Рекомендується використати можливості комп'ютерної анімації для представлення інформації на слайді. Проте не варто надмірно насичувати презентацію такими ефектами, інакше це викличе негативну реакцію аудиторії [10, 11].

- Анімація має бути стримана, добре продумана і допустима для демонстрації динамічних процесів; для привертання уваги слухачів, створення певної атмосфери презентації.
- Анімація тексту має бути зручною для сприйняття: темп повинен відповідати техніці читання. Не варто зловживати різними анімаційними ефектами, вони не повинні відволікати увагу від змісту

інформації на слайді.

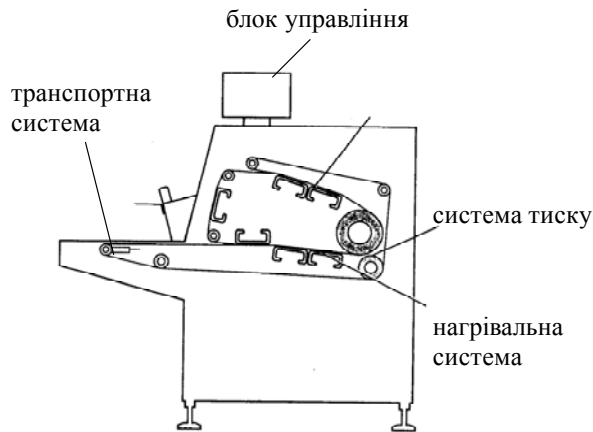


Рис. 1. Структурна схема пресу для дублювання деталей одягу

використання кольору, шрифтів та розміщення інформації необхідно використати анімаційні ефекти. При цьому показати рух верхньої та нижньої транспортуючих стрічок і їх дію на зону стику дублювання.

Висновки

У роботі була зроблена спроба зібрати воедино найбільш загальні рекомендації по дизайну презентацій технологічних операцій та обладнання легкої промисловості. Особлива увага була приділена роботі з текстом, вибору фону і колірної схеми (розглянуті значення кольорів і їх поєднання), а так само мультимедійним засобам (анімації, діаграмам, звуку, графіці).

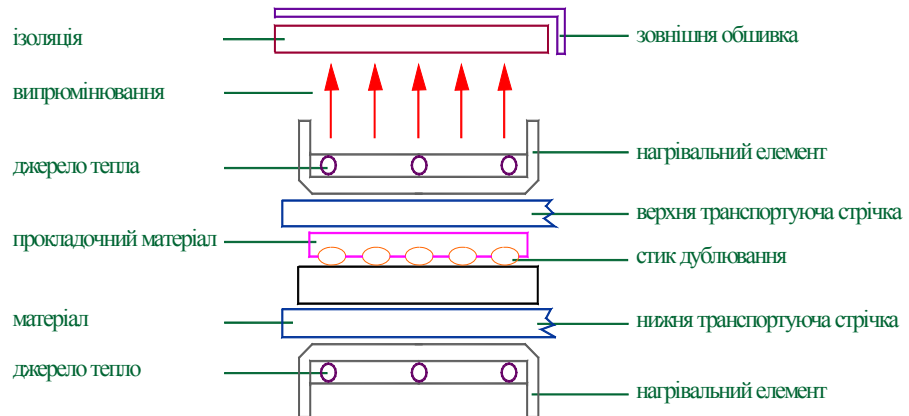


Рис. 2. Схема виконання технологічної операції дублювання деталей одягу

Література

1. Шестаков А.П. Правила оформления компьютерных презентаций [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://comp-science.narod.ru/pr_prez.htm.
2. Стрелкова Н.В. Рекомендации по созданию учебных презентаций : презентация [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://intergu.ru/infoteka/?main=&page=25>.
3. Шушкевич А.С. Принципы и правила создания учебных мультимедийных презентаций [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://konf.samsspc.ru/informacionnye-i-kommunikacionnye-technologii/38-principy-i-pravila-sozdaniya-uchebnyx.html>.
4. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання : посібник / Жалдак М. І., Шут М. І., Жук Ю. О., Дементівська Н. П., Пінчук О. П., Соколюк О. М., Соколов П. К. / за ред. Жука Ю. О. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 112 с.
5. Microsoft Office Online [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://office.microsoft.com/ru-ru/powerpoint>
6. Формула праздника [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.formula-prazdnika.ru>
7. PowerLexis [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://powerlexis.ru>
8. Inomir.ru [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.inomir.ru/psychology/psychology_of_color/
9. Беляков Е.В. Подготовка и использование презентаций в учебном процессе [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://belyk5.narod.ru/Present.htm>
10. http://comp-science.narod.ru/pr_prez.htm
11. http://excel.szags.ru/All_source/Diagramms.htm

Рецензія/Peer review : 26.2.2016 р.

Надрукована/Printed : 19.4.2016 р.
Рецензент : д.т.н., проф. Гордєєв А.І.