

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут інноваційних освітніх технологій
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

_____ С. М. Лобода

“ ____ ” _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТР
ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ “ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННИХ
МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ВИДАНЬ”

**Тема: “Теоретичні засади розробки електронного мультимедійного ювілейного
видання”**

Виконавець: студентка групи ВП-201Мз Бабієнко Олександра Юріївна

Керівник: доктор педагогічних наук, професор Лобода Світлана Миколаївна

Нормоконтролер: _____ ст. викладач Таран Віктор Миколайович

КИЇВ 2020

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інститут інноваційних технологій

Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій

Спеціальність: 186 “Видавництво та поліграфія”

Освітньо-професійна програма “Технології електронних мультимедійних видань”

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ С. М. Лобода

“ ____ ” _____ 2020 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи

Бабієнко Олександрі Юріївни

1. Тема роботи “Теоретичні засади розробки електронного мультимедійного ювілейного видання” затверджена наказом ректора від “.....”р.

2. Термін виконання роботи: з 05.10.2020 по 23.12.2020

3. Вихідні дані роботи: текстові матеріали для наповнення ювілейного електронного видання, ілюстративний матеріал.

4. Зміст пояснювальної записки:

Розділ 1. Теоретичні засади створення електронних мультимедійних ювілейних видань

Розділ 2. Програмне забезпечення для розробки електронних мультимедійних видань

Розділ 3. Практична реалізація розробки електронного мультимедійного ювілейного видання

5. Перелік обов'язкового ілюстративного матеріалу: фотографії, ілюстрації, презентація *PowerPoint*.

6. Календарний план-графік

№ з/п	Завдання	Термін виконання	Підпис керівника
1	Отримання завдання до виконання дипломної роботи	05.10.2020 – 07.10.2019	
2	Ознайомлення з постановкою задачі та аналіз предметної області.	08.10.2019 – 14.10.2020	
3	Підбір та аналіз наявних літературних джерел за темою	15.10.2020 – 23.10.2020	
4	Пошук та обробка теоретичних та практичних матеріалів	24.10.2020 – 03.11.2020	
5	Вибір програмних засобів для виконання розробки електронного мультимедійного ювілейного видання	04.11.2020 – 10.11.2020	
6	Розробка концепції та створення дизайну та прототипу електронного мультимедійного ювілейного видання	11.11.2020 – 22.11.2020	
7	Оформлення, редагування та друк пояснювальної записки	23.11.2020 – 06.12.2020	
8	Проходження нормоконтролю	07.12.2020 – 10.12.2020	
9	Підготовка презентації та доповіді.	11.12.2020 – 17.12.2020	
10	Отримання відгуку керівника, рецензії.	18.12.2020 – 22.12.2020	
11	Захист дипломної роботи.	23.12.2020	

7. Дата видачі завдання: “05” жовтня 2020 р.

Керівник дипломної роботи : _____
(підпис керівника)

Лобода С. М.
(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання: _____
(підпис випускника)

Бабієнко О. Ю.
(П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи “Теоретичні засади розробки електронного мультимедійного ювілейного видання”: ___ сторінки, рисунок, використаних джерела.

ІНТЕРАКТИВНІСТЬ, МУЛЬТИМЕДІА, *HTML*, *JOOMLA*, *FIGMA*, РУБРИКАТОР, КОЛЬОРОКОРЕКЦІЯ

Мета дипломної роботи – розробити електронне мультимедійне ювілейне видання.

Об’єкт дослідження – технології створення, програмне забезпечення, методи та засоби розробки електронних мультимедійних видань.

Предмет дослідження – етапи проектування, програмне забезпечення та характеристика інформаційного наповнення електронного мультимедійного ювілейного видання.

Методи дослідження – *теоретичні*: метод аналізу літератури – аналіз періодичних видань, навчально-методичних посібників, електронних ресурсів, ДСТУ по темі дипломного проекту; метод систематизації отриманих теоретичних даних для формування сутнісного визначення поняття електронного мультимедійного видання; метод класифікації для визначення різновидів електронних мультимедійних видань; метод порівняння – обрання засобів проектування видання; *специфічні наукові*: графічний – для наочного висвітлення матеріалу дипломного проекту; метод узагальнення для формування висновків виконаної роботи.

Наукова новизна та теоретичне значення отриманих результатів полягає в тому, що вперше розроблено електронне мультимедійне ювілейне видання “25+ Esri в Україні” для компанії ТОВ “*Esomt Co*”, з використанням новітніх технологій, сучасних підходів до проектування та дизайну.

Рекомендації щодо використання результатів: результати магістерської роботи рекомендується використовувати як готовий проект для компанії ТОВ “*Esomt Co*” у якості рекламного та презентаційного матеріалу.

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень, скорочень, термінів	6
Вступ.....	7
Розділ 1. Теоретичні засади створення електронних мультимедійних ювілейних видань	10
1.1. Поняття та типологічна класифікація електронних мультимедійних видань..	10
1.2. Характеристики ювілейних електронних мультимедійних видань.....	20
1.3. Порівняльний аналіз електронних мультимедійних видань.....	31
Висновки до розділу.....	42
Розділ 2. Програмне забезпечення для розробки електронних мультимедійних видань	44
2.1. Програмні засоби для створення дизайну електронних мультимедійних видань	44
2.2. Програмні засоби для розробки електронних мультимедійних видань.....	54
Висновки до розділу.....	66
Розділ 3. Практична реалізація розробки електронного мультимедійного ювілейного видання	68
3.1. Етапи розробки електронних мультимедійних ювілейних видань.....	68
3.2. Розробка концепції, створення прототипу та дизайну електронного мультимедійного ювілейного видання.....	73
3.3. Розробка електронного мультимедійного ювілейного видання.....	86
Висновки до розділу.....	95
Висновки	97
Список використаних джерел	101

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

ВСТУП

Актуальність теми. Електронні мультимедійні видання є новим етапом еволюціонування друкованих засобів комунікації, оскільки цей вид передачі інформації можна оцінити як результат часткового поєднання трьох напрямів: друк, комп'ютерні ігри та телебачення.

Вже не один рік дослідники прогнозують, що відбудеться повне поєднання та зближення традиційних засобів масової інформації: радіомовлення, періодичного друку та телебачення. Вже зараз на практиці видно, що наявні електронні видання повністю можуть задовольнити потребу користувача у наданні інформації різними способами: візуальним, слуховим та зоровим. Кожне інтерактивне видання обов'язково містить текстову та графічну інформацію, відео та аудіо, все це виконано за допомогою мультимедіа технологій. Нерідко дизайнери додають до електронних мультимедійних видань елементи 3D-графіки, додаткові візуальні спецефекти у поєднанні з вербальними компонентами.

Появу інтерактивних мультимедійних електронних видань варто інтерпретувати як певний результат еволюції друкованих видань, який запускає новий етап розвитку поліграфічної галузі. Виникають нові форми представлення інформації, новий досвід у комунікації з користувачем. Даний напрям є відносно новим та не до кінця дослідженим та розкритим, тому дана тема потребує проведення додаткового аналізу.

Електронні мультимедійні ювілейні видання слугують не лише як засіб підведення підсумків за певний період часу всередині компанії, а й у той же час як незамінний засіб для створення загального іміджу фірми за рахунок випуску брендового електронного мультимедійного видання, яке відповідає усім вимогам сучасності.

Кожне видання в Україні має відповідати вимогам ДСТУ та підпадати під їх стандарти класифікації. Для електронних мультимедійних ювілейних видань основним є ДСТУ 7157:2010 "ВИДАННЯ ЕЛЕКТРОННІ. Основні види та вихідні

відомості”.

Мета дипломної роботи – розробити електронне мультимедійне ювілейне видання.

Об’єкт дослідження – технології створення, програмне забезпечення, методи та засоби розробки електронних мультимедійних видань.

Предмет дослідження – етапи проектування, програмне забезпечення та характеристика інформаційного наповнення електронного мультимедійного ювілейного видання.

Для досягнення мети дипломної роботи було поставлено такі **задачі**:

1. Визначити поняття та класифікацію електронного мультимедійного видання,
2. Визначити характеристики ювілейних електронних мультимедійних видань,
3. Зробити порівняльний аналіз електронних мультимедійних видань,
4. Обґрунтувати вибір програмних засобів для прототипування та розробки проекту,
5. Дослідити етапи розробки електронних мультимедійних видань та технологію прототипування,
6. Підготувати прототип та дизайн електронного мультимедійного ювілейного видання “25+ *ESRI* в Україні”,
7. Розробити електронне мультимедійне ювілейне видання “25+ *ESRI* в Україні” для ТОВ “*Ecomm Co*”.

Методи дослідження – *теоретичні*: метод аналізу літератури – аналіз періодичних видань, навчально-методичних посібників, електронних ресурсів, ДСТУ по темі дипломного проекту; метод систематизації отриманих теоретичних даних для формування сутнісного визначення поняття електронного мультимедійного видання,; метод класифікації для визначення різновидів електронних мультимедійних видань, етапів розробки електронних мультимедійних видань; метод порівняння – обрання засобів проектування видання, а також проведення порівняльного аналізу електронних мультимедійних видань; *специфічні наукові*: графічний для наочного висвітлення матеріалу дипломного проекту; метод узагальнення для формування висновків виконаної роботи.

Наукова новизна та теоретичне значення отриманих результатів полягає в тому, що:

– *вперше* розроблено електронне мультимедійне ювілейне видання для компанії ТОВ “*Есотт Со*”, з використанням новітніх технологій, сучасних підходів до проектування та дизайну.

– *уточнено*: специфіку та етапи розробки електронного мультимедійного ювілейного видання;

– *дістали подальшого розвитку*: теоретичні засади створення електронних мультимедійних видань.

Практичне значення отриманих результатів полягає у комплексному дослідженні електронного мультимедійного ювілейного видання, як засобу для розширення можливостей здійснення маркетингової діяльності компанії та незамінного засобу для формування позитивного іміджу фірми.

Рекомендації щодо використання результатів: результати магістерської роботи рекомендується використовувати як готовий проект для компанії ТОВ “*Есотт Со*”, у якості рекламного та презентаційного матеріалу, а також, у якості прикладу для створення видань подібного типу на інших підприємствах.

Результати магістерської роботи впроваджено у роботі підприємства ТОВ “*Есотт Со*”, про що свідчить довідка про впровадження №

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЮВІЛЕЙНИХ ВИДАНЬ

У наш час інтернет є найголовнішим, усюдисущим каналом для комунікації між людьми та отриманні інформації. Все це забезпечується завдяки стрімкому розвитку *WEB*-технологій, які здатні надати користувачу: інтерактивність, мобільність, швидкість реагування, можливість отримання різних точок зору на одну й ту саму тему у реальному часі.

Ще десяток років тому друковані видання, та й уся поліграфічна галузь була основною рушійною силою та затребуваним засобом передачі інформації, який розвивався згідно потреб суспільства. Наразі все більше обговорюється неготовність галузі до конкуренції з *WEB*-ресурсами. Але все ж деякі видавництва вдало підлаштовуються під ситуацію та переводять свої видання у електронний варіант.

1.1. Поняття та типологічна класифікація електронних мультимедійних видань

Електронні мультимедійні видання завдячують своїй появі технології Інтернет та стрімкому розвитку та популяризації пристроїв для читання такого типу видань, таких як: планшети, смартфони і таке інше. У той же час значно збільшилась кількість інформацію, яку вже не доцільно друкувати на паперових носіях. Беззаперечними є переваги електронних видань над друкованими аналогами з точки зору розміщення та обміну інформацією.

В даний час переломним моментом, за ступенем значущості можна порівняти з винаходом друкарства, став розвиток комп'ютерних технологій і глобальних мереж, в результаті чого загальний обсяг інформації зараз подвоюється кожні півтора-два роки.

У всьому світі швидко діджиталізація, тобто по можливості усі засоби комунікації переходять у електронний формат. Майже вся текстова або ілюстративна інформація спочатку проводиться, передається і зберігається в електронному вигляді, що надає високий ступінь мобільності та можливість вільно оперувати даними, але в той же час ставить проблему інформаційної фільтрації (розумного і зваженого підходу до виробництва інформації).

Беручи до уваги сучасні паперові видання, легко звернути увагу, що вони поступово втрачають свою аудиторію, яка активно переходить у *Web*-простір. Крім того за останні роки Інтернет більш ніж удвічі зменшив кількість традиційних медіа носіїв.

Інформаційне наповнення більшою мірою перейшло у віртуальний простір, та за рахунок цього утворився зовсім інший вид видань, розглядаючи які немає певного визначення чи є вони повноправними наступниками друкованих видань, або ж просто будуються і функціонують за специфічними принципами, які диктуються віртуальним простором. Управління цими принципами, освоєння нового середовища є зараз першочерговим завданням переважної більшості видавництв, кожне з яких в тому чи іншому вигляді експериментує з електронними виданнями.

Слід окремо відзначити таку властивість віртуального середовища, як інтерактивність (яка полягає в реалізації діалогу між реципієнтом і інформаційним об'єктом).

Найбільш серйозні зміни відбуваються на рівні періодичних видань. Вони становлять найбільший інтерес як об'єкти дизайну, в рівній мірі поєднують в собі образотворчу і текстову інформацію, і що володіють певною структурною гнучкістю на противагу книгам, де, так чи інакше, зберігається лінійність сюжету.

Виходячи з цього, особливо важливим на даний момент видається аналіз можливостей перекладу друкованих видань в цифровий вигляд в умовах віртуалізації інформаційного середовища, а також розробка дизайн-методів проектування видань (зокрема, періодичних) в контексті інтерактивного середовища, з урахуванням як її особливостей, так і всього проектного потенціалу, накопиченого за більш ніж 500-річну історію друку і видавничої справи.

В даний час найбільш актуальною є задача адекватного перенесення багатосторінкових видань в інтерактивну середу, з урахуванням еволюції електронних носіїв і технологічних можливостей. Надмірність інформації та одночасно не освоєння інтерактивного простору, нерозкритий потенціал використання інтерактивних технологій як в Мережі, так і в навколишньому середовищі змушують користуватися морально застарілими методами роботи, що не враховують всіх можливостей інтерактивних технологій, включаючи їх перенесення в реальний світ. Проблема лежить не в технологічній, а в проектній площині, в дефіциті ідей по організації інтерактивного середовища і зв'язку між віртуальним і предметним світом. зараз як ніколи необхідний новий тип видань, що поєднують в собі накопичений століттями потенціал друку і нові технологічні можливості.

Визначення поняття електронного видання влучно сформулював професійний український редактор і видавець М. Тимошик: “електронні видання – це видання у вигляді електронних даних, що мають вихідні відомості, містять призначену для поширення в незмінному вигляді інформацію, яка пройшла редакційно-видавниче опрацювання” [1].

Основну роль у формулюванні визначень та документального затвердження класифікації термінів відіграють стандарти. Стандартизація успішно використовується ще з Радянських часів та є ефективним інструментом регулювання правових та організаційних моментів. У теперішній час у Україні діють ДСТУ – держані стандарти України, які врегульовано Законом “Про стандартизацію”.

Найперше офіційно затвержене означення електронного видання було подано в міжнародному стандарті *ISO 9707:1991 “information and documentation – Statistics on the production and distribution of books, newspapers, periodicals and electronic publications”* в якому “електронне видання – це створений у машиночитаній формі, доступний для користувача документ, що включає файли даних та програмне забезпечення (прикладні програми); може бути записаним на магнітному, оптичному чи інших медіа-носіях призначених для обробки комп’ютером або його периферійними пристроями” [2].

Наступним стандартом, який регулював це питання був перший ДСТУ створений в незалежній Україні ДСТУ 3017-95 “Видання. Основні види. Терміни та визначення”, який лише у 2016 був затверджений у новій редакції ДСТУ 3017:2015, основними змінами було додання моментів та понять, які регулюють терміни та класифікацію електронних видань. Це стало новим, але передбачуваним кроком у розвитку видань в умовах сучасного прогресу. У той же час досить очевидним є той факт, що наведений стандарт повною мірою не відображає всі нюанси електронних видань, а тому була потреба створення окремого Державного стандарту України, який регулюватиме саме видання такого типу. У 2010 році набрав чинності Державний стандарт України 7157:2010 “Видання електронні. Основні види та вихідні відомості” [3], який описує та регулює поняття та типологічну класифікацію виключно електронних видань усіх видів. Окрім визначення понять та термінів, у стандарті наведено приклади оформлення вихідних відомостей на різних носіях інформації.

Поняття електронного видання у ДСТУ 7157:2010 та ДСТУ 3017:2015 повністю відрізняються. Визначення наведене у стандарті ДСТУ 3017:2015 є більш загальним та погано відображає суть. Під це визначення підходить і електронне видання, і електронний документ, до того ж саме таке визначення наведено у стандарті ДСТУ 7157:2010 для електронних документів.

Електронний документ – документ, інформація в якому подана у формі електронних даних і для використання якого потрібні засоби обчислювальної техніки. Правильним рішенням було б виведення терміну, який би прийняв середнє значення та враховував усі особливості, технічні аспекти та інше і носив унікальний характер для чіткого розуміння про що йде мова.

Визначення поняття електронного мультимедійного видання наведено у ДСТУ 7157:2010 “Видання електронні. Основні види та вихідні відомості”.

Мультимедійне електронне видання – електронне видання, в якому рівнозначно та взаємопов'язано за допомогою відповідних програмних засобів існує текстова, звукова, графічна та інша інформація.

У теперішній час більшість видавців проводять експерименти щодо нових бізнес моделей пов'язаних з переходом на електронне видавництво. Окрім наведених вище стандартів існує стандарт ДСТУ 8299:2015 “Інформація та документація. Знак охорони авторського права. Правила подання у виданнях” [4], який призначений для виконання усіма суб'єктами видавничої діяльності, які випускають друковані і електронні видання. Основною проблемою електронних видань є відсутність авторських прав та піратське використання та розповсюдження видань. Саме ці моменти є основними, які регулює ДСТУ 8299:2015.

Ще одним основним стандартом України що регулює створення, оформлення та розповсюдження електронних видань є ДСТУ 8302:2015 “Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання”, яке поширюється на оформлення бібліографічних посилань. В одному із розділів наведеного ДСТУ описуються особливості складання бібліографічних посилань на видання електронного типу. На жаль більшість законодавчих документів сформульовано таким чином, що не завжди видавець без допомоги юридичної компанії має змогу правильно трактувати окремі положення чинних документів. Щоб полегшити розуміння правил та законів Книжкова палата України видала окремі методичні рекомендації у вигляді положень, інформація у яких призначена саме для допомоги у створенні електронних видань.

У ДСТУ 7157:2010 "Видання електронні. Основні види та вихідні відомості" зазначено, що “електронне видання – це електронний документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості та призначений для розповсюдження в незмінному вигляді”. Аналізуючи дане визначення можна зробити висновок, що веб-сайти не є електронними виданнями, як це прийнято вважати. Веб-сайт – це електронний ресурс, сукупність логічно зв'язаної гіпертекстової інформації, оформленої у вигляді окремих сторінок і доступної в мережі Інтернет. Веб-сайти найчастіше не проходять редакторську підготовку та у них відсутні вихідні відомості притаманні електронним виданням. Даний факт підтверджує і ISO 9707:1991, у якому зазначено, що електронне видання може бути записане на медіа носій, та у такому форматі розповсюджене або використане.

Електронні видання мають певний перелік класифікацій. У національному стандарті України ДСТУ 7157:2010 “Видання електронні. Основні види та вихідні відомості”, електронні видання класифіковано за:

1. наявністю друкованого еквівалента:

- електронний аналог (копія, версія) друкованого видання,
- самостійне електронне видання;

2. природою основної інформації:

- текстове (символьне),
- образотворче,
- звукове,
- програмний продукт,
- мультимедійне;

3. цільовим призначенням:

- офіційне,
- суспільно-політичне,
- наукове,
- науково-популярне,
- популярне,
- виробничо-практичне,
- навчальне,
- літературно-художнє,
- релігійне,
- довідкове,
- видання для дозвілля,
- рекламне;

4. технологією використання:

- локальне,
- мережеве,
- комбінованого використання;

5. характером взаємодії з користувачем:

- детерміноване,
- недетерміноване (інтерактивне);

6. періодичністю:

- неперіодичне,
- періодичне,
- продовжуване,
- оновлюване;

7. структурою:

- одночастинне,
- багаточастинне,
- серійне [3].

Окрім перелічених у стандарті основних ознак, є ряд специфічних, які притаманні лише електронним мультимедійним виданням:

1. Наявність аналогічного друкованого видання. Електронні видання можуть бути як самостійними, так і мати друкований аналог, який випускається паралельно та повністю дублює електронний варіант, або електронний варіант є більш розширеною версією друкованого. За наведеним критерієм їх розподіляють на:

– факсимільне видання – це достовірне представлення друкованої версії видання за допомогою документа PDF,

– адаптоване видання – основане на друкованому контексті, але скореговане з врахуванням комунікаційних можливостей, які пропонує мережа,

– цифрове видання – контент спеціально розроблений для мережі Інтернет, але з критеріями, притаманними попереднім пунктам,

– мультимедійне видання – контент повністю цифровий.

2. Платформа для використання:

- тільки інтернет,
- тільки планшет,
- тільки мобільні пристрої,
- мультиплатформенні.

3. Взаємодія з читачем. Виділяють інтерактивні видання, в яких контактування з користувачем є на досить високому рівні та статичні, у яких взаємодія з користувачем є мінімальною. Крім того видання поділяють за кількістю каналів комунікації з користувачем:

- моноканальні – для висвітлення інформації використовується один канал;
- мультиканальні – для отримання усієї інформації задуманої автором потрібно відвідати декілька, а інколи десятків ресурсів, таких як форуми, веб-сторінки різних напрямів, сторінки у соціальних мережах тощо.

Другий варіант є більш цікавим з точки зору зацікавлення користувача, але у той же час трудомістким та таким, що потребує використання високих параметрів технічних ресурсів для його створення, а інколи і перегляду.

4. Тип використаної інформації. Ф. Баркер виокремлює 10 видів видань:

- текстові книги,
- книги з картинками,
- книги, що говорять,
- книги з рухомими картинками,
- мультимедіа книги,
- полімедіа книги,
- гіпермедіа книги,
- інтелектуальні електронні книги,
- телемедіа книги,
- кіберкниги [5].

5. Способи поширення електронних мультимедійних ювілейних видань:

- індивідуальне – спосіб поширення, який використовується найрідше. Його застосовують для спеціальних видань, які призначені для вузького кола читачів та не повинні отримати доступ широкого загалу. Доступ до нього можна отримати лише на індивідуальному носії інформації. Зазвичай такий носій буде забезпечений захистом від копіювання інформації та подальшого розповсюдження стороннім особам;

- мережеве – розповсюдження видання відбувається через мережу Інтернет. Таке видання є доступним для усіх зацікавлених користувачів. Для отримання

доступу не потрібно мати спеціальний захищений носій та є можливість поділитись таким виданням з оточуючими;

– комбіноване – це видання, яке може бути використане лише на індивідуальному захищеному носії, але отримане через мережу інтернет.

Виходячи з загального представлення про видання визначено, що електронні видання повинні мати такі основні ознаки як:

– індивідуальне оформлення, наявність повного набору постійних ознак, за якими його можна однозначно ідентифікувати,

– відповідність прийнятим стандартам для даного виду публікації,

– редакційно-видавнича підготовка,

– можливість присвоєння унікального ідентифікуючого номера у відповідності міжнародним системам.

Спочатку електронні видання існували лише як аналоги друкованих, найчастіше це були скановані копії, гарної або не дуже якості. Згодом, з розвитком технологій електронні видання стали самостійним напрямом у поліграфічній галузі. З плином часу користувачі ставали все більш вибагливими і для залучення до простих текстових видань почали додавати елементи інтерактивності – мультимедійні елементи, за рахунок яких електронні видання склали суттєву конкуренцію додаткам та сайтам. Мультимедійні елементи у електронних виданнях це активні, динамічні, здатні до трансформаційних змін частини видання.

Мультимедійні видання є привабливими за рахунок, в першу чергу, візуальної взаємодії з читачем, що дозволяє більш глибоко зануритись у зміст твору. Створення мультимедійних електронних видань сприяє розвитку та росту поліграфічної галузі у контексті сучасності та активного впровадження новітніх технологій у повсякденне життя. Електронні книги допомагають авторам та видавцям значно розширити коло читачі за рахунок видання електронних мультимедійних книг, за рахунок того, що планшети, ноутбуки та телефони стали невід'ємною частиною життя кожної людини, і значну частину інформації звикли отримувати з інтернет та мультимедійних джерел.

Текст на папері і текст на екрані монітора або будь-якого іншого цифрового пристрою значно відрізняється один від одного не тільки з точки зору технічних

засобів і природи його створення, а й по сприйняттю і інтерпретації його реципієнтом. Можна відзначити наступні основні відмінності:

1. За просторовим характеристикам. У пресі фізична обмеженість дозволяє сфокусувати увагу на головних моментах і зробити усвідомлений відбір. У той же час утруднена оперативна робота з інформацією в силу низької інформаційної ємності і розмірів носія, прямо пропорційних кількості даних. Інтерактивне середовище відносно безмежна, але в ній утруднена сортування інформації за релевантністю, що тягне психологічний дискомфорт від надлишку даних.

2. За структурними особливостями. Інтуїтивно зрозуміла структура друкованих видань зручна, але часто ускладнює введення складної навігації або сценаріїв взаємодії з користувачем. Електронні видання, навпаки, пропонують широкі можливості впливу на користувача (колір, звук, відео) і допускають побудову широко розвиненою структури.

3. За операційним можливостям. Більш звична людині фізична форма носія, комфортна для оперування, забезпечує ергономічність і мобільність, але обмежує можливі операції з носієм. Навпаки, широка варіативність можливих операцій з вмістом електронного видання розширює інструментарій користувача, але прив'язує його до високотехнологічних носіїв, вимагає уважного підходу і часто заплутує користувача.

Ще одним моментом є розгляд тексту з точки зору “оригінал-копія”. Так, всі екземпляри друкованої книги – оригінали, так як не можна вважати оригіналом поліграфічні плівки, оскільки вони мають лише виробничо-технічну цінність. Текст на екрані – завжди копія, його оригінал – файл, що містить послідовність гліфів (гліф – окремий знак) у вигляді їх номерів по одній з комп'ютерних кодових таблиць (*ANSI, Unicode* тощо), опис застосованого до них форматування (кегель, шрифт, колір тощо). Екран (розуміючи під екраном і саме вивідний пристрій, і його програмне забезпечення) – інтерпретатор файлу. Він видає зображення того, як має виглядати цей код. Оригінал же завжди зберігається в модулі пам'яті і викликається до життя (“тиражує” на екран свою “копію”) лише на вимогу користувача. Таким чином, у

висновку отримуємо, що папір не інтерпретує текст, а лише надає йому додаткової виразності.

Не виникає жодних сумнівів, що інтерактивна модель, яка виступає передавачем інформації є більш оптимальним варіантом у порівнянні з класичними друкованими технологіями. Незважаючи на цей факт якість сприйняття читачем електронних видань та книг істотно поступається паперовим виданням по зручності та психологічній складовій на рівні базового маніпулювання. Переваги віртуального тексту обертаються його ж недоліками, з чого помітно, що в даний час стоїть проблема привнесення переваг друкованих видань в інтерактивне середовище.

Варто займатись розвитком інших принципів подання інформації, які будуть здійснюватися за рахунок адекватних носіїв та при максимальному використанні потенціалу накопиченого з минулих століть.

1.2. Характеристики ювілейних електронних мультимедійних видань

Завдяки розвитку поліграфічна галузь зазнала кардинальних змін у порівнянні з минулим століттям. Все більшої популярності та розвитку набувають електронні мультимедійні видання, які мають специфічні параметри та характеристики.

Специфікою електронних мультимедійних видань є те, що вони багато моментів запозичили у структури сайтів. Принцип створення такого типу видань є дуже схожим на проектування сайтів або порталів. Дизайнеру, що працює з інтерактивними виданнями важливо брати до уваги безліч моментів, таких як синхронізація швидкості читання та одночасного відтворення відео-ілюстрацій, коли анімаційні зображення виступають у якості допоміжних елементів. Також варто брати до увагу специфіку побудови навігаційної системи таких видань.

Появу інтерактивних мультимедійних періодичних видань слід розглядати як певний результат еволюції друкованих видань. Досвід журнального поліграфічного дизайну, накопичений за його довгу історію, переноситься в оформлення електронних видань, в інтернет-середовище, природно, з певними видозмінами в зв'язку зі зміною носія. Виникають нові форми і способи організації, наприклад

гіпертекстові, змушують відмовитися від “класичних” аспектів друкарського мистецтва – лінійного способу прочитання текстових блоків тощо [6]. Інтерактивне видання має на увазі дуже тісну роботу користувача з пристроєм.

Основними елементами комп'ютерної індустрії, які доповнили мультимедійні електронні видання, є:

– сторінка-сувій – запозичена в комп'ютерній індустрії структура, що виявляє горизонтальну, частіше вертикальну протяжність поверхні (в електронному журналі немає розвороту);

– багат шарова структура – взаємодія шарів і прописані між ними зв'язки дуже нагадують організацію сайтів;

– квест – актуальний ігровий елемент для залучення глядача в процес (інтерактивна форма має на увазі відповідь програми на дії користувача, вгадування і побудова маршруту руху тощо);

– функція скролінгу (прокрутки текстів, картинок і сторінок) – є важливим і найбільш часто зустрічається елементом інтерактивного видання.

Мультимедійна публікація – технічно і художньо складно структурований, багатоплановий організм. Інтерактивний контент відгукується на запити користувача, коректуючи в залежності від його намірів маршрут руху і процес сприйняття контенту.

Один з визначальних моментів створення видання такого типу є грамотне розміщення та редагування складових частин даного продукту, підбір контенту, які мають безпосередній вплив на актуальність, цілісність та достовірність інформації, що розміщується. Процес верстки такого видання є схожим на створення макету для друку, але суттєвою відмінністю є наявність аудіо та відео супроводу, які мають бути якісними, зрозумілими та використані своєчасно.

Основними мультимедійними частинами електронного ювілейного видання є:

1. Аудіосупровід. Звуковим супроводом може бути будь яка інформація, що записана у потрібному форматі. Першочергово це прості звуки, що супроводжують перегортання сторінок, зміну картинки, клік кнопки, або інші дії, які за допомогою звуку викликають у читача асоціативний ряд. Поширеними є вставки авторського

тексту, який більш детально пояснює текстову або ілюстративну інформацію. Для створення потрібного настрою у людини, що переглядає видання, зазвичай використовують фонову музику або звуки, які не заважають, а просто є легким доповненням основної контентної частини. Зазвичай весь аудіо контент є спеціально записаним та підібраним до конкретного видання.

2. Відеоряд. Даний вид контенту може виконувати як основну так і другорядну роль при формуванні видання. Так само як текст може бути доповненням відео, так і відео може більш виразно та детально розкрити суть поданого текстового опису. Доведено, що інформація яку людина отримує через декілька органів чуття, краще сприймається та запам'ятовується. Відеоматеріал дозволяє на значно меншій кількості сторінок розмістити у разі більше корисних матеріалів. Наприклад, на сторінці можна розмістити посилання на 2-3 відео, інформацію з яких у текстовому варіанті важко бути вмістити і у 500 сторінок книги. До того ж все більшої популярності набувають інтерактивні екскурсії, або доповнена реальність, як їх ще називають. У випадку з ювілейним виданням компанії, це може бути екскурсія, як у реальному часі, по офісу з демонстрацією службових приміщень, по відділам про які йде мова, з висвітленням процесу виконання робіт, або проведення вільного часу колективу. Проблемою застосування даної технології є необхідність використання додаткових засобів для перегляду, наприклад телефону, планшету або спеціальних окулярів, на які попередньо необхідно встановити спеціалізоване програмне забезпечення.

3. Графічний матеріал. Найпростіший та найрозповсюдженіший елемент мультимедійного видання, який при верстанні макету для паперового видання є статичним, а у електронних виданнях може бути анімований. Найлегшим варіантом є створення gif-анімацій, які набули популярності ще на початку 21 століття та не втрачають свої популярності і досі. Більш складним варіантом є створення повністю рухливого зображення, наприклад у вигляді героя з мультику, який рухається про сторінці, або крізь неї, супроводжуючи читача через все видання.

4. Гіпертекстові посилання. Один з найзручніших елементів електронного мультимедійного видання. Гіпертекстове посилання є елементом електронного

мультимедійного видання, використовуючи яке читач має змогу перейти на інший розділ, сторінку, опис картинки та інше. Зручність їх використання в першу чергу полягає в тому, що за їх допомогою можна суттєво зменшити обсяги інформації на сторінці, тим самим зменшити завантаження на увагу користувача і лише якщо читачу буде цікавою та потрібною певна тема, або матеріал, є можливість перейти за гіпертекстовим посиланням та розглянути цю інформацію. Посилання часто виділяють кольором, підкресленням, жирним або курсивним накресленням, є також можливість додавання різних ефектів для їх виділення на сторінці, все залежить від умінь та фантазії верстальника. Окрім того, для спрощення використання для гіперпосилань є технологічна можливість відмітити у якому стані посилання:

– *Active* – посилання на якому утримується кнопка миші, або виконується натискання,

– *Visited* – посилання, по якому користувач переходив раніше,

– *Link* – посилання, яке користувач не відвідував,

– *Hover* – посилання з наведеним курсором.

Крім того гіпертекстові посилання допомагають значно більше розкрити тему видання та візуально розбавити текстове наповнення.

І. Б. Штерн приводить найбільш повне визначення гіпертексту: “Гіпертекст – ...інформаційна (комп'ютерно-підтримувана) технологія організації та споживання текстових матеріалів, що поєднує нелінійний, асоціативно-фрагментарний та сітковий принципи репрезентації інформаційного середовища з процедурами вільної навігації за будь-якими нелінійними зв'язками, зафіксованими в цьому середовищі” [7].

Гіпертекстові технології характеризуються такими властивостями:

– простота проходження по посиланнях,

– простота створення нових посилань (користувач може розвивати свою мережу або просто коментувати чийсь документ),

– структуризація інформації (можна на одному і тому ж матеріалі організувати кілька різних ієрархій),

– глобальний погляд (спеціальні системи перегляду можуть забезпечити

глобальний погляд на документ як на мережу вузлів, що істотно для дуже великих або складних документів),

– модульність інформації (на один і той же текст (фрагмент) можна посилатися з декількох місць),

– зв'язність тексту (посилання стають невід'ємною частиною тексту і, навіть якщо якась частина тексту переноситься в інше місце, навіть в інший документ, інформаційні посилання продовжують давати прямий доступ до цього тексту) [9].

1. Навігаційні елементи. Зручний пошук потрібної частини матеріалів є основоположним моментом у створенні електронного мультимедійного видання. Яким ідеальним би не був дизайн, без зручної та інтуїтивно зрозумілої навігації враження користувача буде безнадійно зіпсоване. Головним моментом є розподілення наявної інформації за розділами, назва яких буде відтворювати основну суть. На перших сторінках кожного видання має бути зручний інтерактивний зміст, з можливістю переходу на потрібний розділ або пункт. Окрім основної навігаційної панелі мають бути додаткові елементи, такі як переходи між сторінками, можливість повернення одразу на першу або сторінку змісту, у кожному розділі внутрішня навігація, можливість отримання додаткових довідок де це є доцільним. При цьому навігація має бути ненав'язливою, але швидкодоступною.

2. Кнопки. Кнопки можуть бути використані як у ролі елементів навігації, так і у якості допоміжних елементів для зменшення текстового навантаження. Таким чином є можливість приховати за кнопкою текст, який відіграє другорядну роль. Окрім того, кнопки є частиною дизайнерського рішення, яке лише виграє від його використання.

3. Приховані фрагменти. Прихованими фрагментами можуть бути, як текст так і рисунки. Наприклад додавання підказок по тексту, або певних пояснень краще виконувати у форматі прихованого елемента, який користувач зможе переглянути лише якщо буде така потреба.

4. Анімовані елементи. Розглядаючи існуючі видання можна зробити висновок, що у електронних мультимедійних ювілейних виданнях частіше ніж відео використовується проста анімація або мультиплікація. Описання технології

виконання певних дій краще зобразити за допомогою анімації, аніж описуючи це “сухим” текстом. Популярність використання анімації пов’язано з тим, що для їх відтворення не потрібно серйозного технічного забезпечення, особливих програм та ресурсів. При цьому анімовані елементи роблять видання більш динамічним та цікавим.

За рівнем інтерактивності С. Лакета і Д. Дракулич (*Snežana Laketa, Darko Drakulić*) об’єднують інтерактивні елементи у три групи:

“1. елементи з низькою інтерактивністю: аудіо- та відеофайли, прості анімації та симуляції. Вони мають лише два елементи керування – запуск і зупинення відтворення;

2. елементи із середнім ступенем інтерактивності: основні тести: так/ні, тести із можливістю вибору відповіді з переліку та написанням власної відповіді. Користувачі цих елементів мають можливість вводити відповіді, перевіряти їх, переглядати правильні відповіді;

3. елементи з високим рівнем інтерактивності:

– розширені анімації та симуляції (в яких користувач може брати активну участь),

– розширені тести (підключення, тестування та правильні відповіді),

– мобільні застосунки та різноманітні навчальні ігри.

У цих елементах користувач може динамічно змінювати зовнішній вигляд, контент, вхідні та вихідні дані, а також отримувати зворотний зв’язок залежно від виду діяльності” [8].

Окрім елементів видання, які є визначальними складовими, також є дії, які потрібно виконати перед створенням електронного мультимедійного видання. Для створення якісного продукту варто враховувати безліч критеріїв, що можуть стати визначальними при подальшому просуванні продукту та зацікавленості користувача.

Підготовка і розміщення ілюстрацій, аудіо- та відеофайлів. При переміщенні ілюстрації до видання не завжди виходить так, що зображення спочатку відповідного розміру. В такому випадку необхідно його зменшити або збільшити. Також необхідно враховувати, що користувачі звикли отримувати інформацію швидко. Тому дуже

великі формати файлів з високою якістю, але і з довгої завантаженням, недоречні в інтернет-виданнях.

Крім стандартних аудіофайлів форматів: *wav*, *wma*, *midi*, *mp3* і відеоформатів: *avi*, *mp4*, *wmv*, *mpg*, *flv*, які найчастіше використовуються при розміщенні в електронних мультимедійних ювілейних виданнях, все більшої популярності набувають технології потокового аудіо і відео. При потокових технологіях аудіо- і відеодані надходять спочатку по частинах в буфер комп'ютера користувача, який переглядає їх, а потім по черзі відтворюються, що дозволяє дивитися онлайн ТВ або слухати онлайн радіо навіть при модемному доступі. Але якщо інтернет-з'єднання дуже повільне і періодично переривається, то і потокові дані будуть на це реагувати. Частково таку проблему можна вирішити, налаштувавши характеристики відтворення в мультимедіа-програвачі самим користувачем, про що можна повідомити йому заздалегідь зі сторінок сайту.

Наведені вище елементи покращують сприйняття читачами інформації, але у той же час це створює додаткове навантаження на редактора та верстальника, яким потрібно або володіти більшою кількістю технологій та мати специфічні знання, або залучати до роботи додаткових працівників, які будуть опрацьовувати мультимедійний контент.

Окрім того, у електронних мультимедійних виданнях можуть бути графічні матеріали не лише по суті книги, а й додаткові, які рекламують певний продукт, і таким чином приносять додатковий дохід власнику видання. У паперових версіях також є можливість розміщення реклами, але у статичному вигляді, а тому відсутня гарантія, що читач з нею ознайомиться. У електронних виданнях є можливість запрограмувати систему на виведення реклами через певні проміжки часу, при натисканні певної комбінації клавіш або посилення і тому подібне, що забезпечує стовідсотковий перегляд.

Апарат електронного видання. Комплекс додаткових елементів електронного видання, які пояснюють та допомагають засвоєнню змісту видання, допомагають спростити читачу користування електронним виданням на базі його функціональності, а окрім того надають допомогу в його обробці в статистичних,

інформаційних та бібліотечно-бібліографічних службах.

Пристаючи до створення електронного мультимедійного ювілейного видання варто також враховувати елементи, які притаманні виданням призначеним для друку та електронним, але при цьому суттєво відрізняються.

Шрифтове оформлення. При читанні з екрану людина напружує зір набагато більше, ніж при читанні з паперу, це є основним фактом, який варто враховувати при створенні електронних мультимедійних ювілейних видань. Зазвичай, якщо у електронному виданні багато тексту, його друкують не чисто чорним, а темно-сірим кольором, який створює менше навантаження на зір читача. Варто враховувати, що роздільна здатність надрукованого на папері тексту вище ніж у екранного, тому при читанні з монітору літери здаються нерівними. При читанні з монітору комп'ютера або ноутбука, ресурс знаходиться далі ніж книга, цей факт також треба враховувати при створенні електронних видань. Це все впливає на якість та швидкість читання і сприйняття інформації, а завдання дизайнера створення зручного і комфортного для сприйняття видання.

Вибір шрифту це те на що необхідно звернути увагу в першу чергу. Для паперових видань кращим вибором є шрифт з зарубками, але у випадку з електронним виданням, навпаки такий шрифт буде незручним та погано читабельним. Також основним правилом є заборона на використання у одному виданні двох типів шрифтів, виключенням є лише випадок, якщо для заголовку використано шрифт із зарубками, а для основного тексту без них. Окрім вибору накреслення варто звернути увагу на розміри шрифту та інтервали між строками та буквами, всі ці параметри безумовно впливають на зручність читання. Стандартним розміром для електронних мультимедійних видань для основного тексту є 12 шрифт, але все залежить в першу чергу від авторського задуму та орієнтованості на споживача. У випадку якщо видання здебільшого складається з мультимедійних елементів, з мінімальною кількістю тексту, розмір шрифту може бути і більшого розміру.

Колірне оформлення. Колірною моделлю яка призначена для електронних дисплеїв є *RGB* (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Графічне зображення колірної моделі *RGB*

RGB розшифровується як Червоний, Зелений, Синій і заснований на адитивній кольоровій моделі світлових хвиль. Це означає, що чим більше кольору ви додаєте, тим ближче ви наближаєтесь до білого. Для комп'ютерів *RGB* створюється за допомогою шкал від 0 до 255. Отже, чорним буде $R = 0$, $G = 0$ і $B = 0$. Білим буде $R = 255$, $G = 255$ і $B = 255$ [9].

Коли створюються кольори на комп'ютері, кольоровий модуль, як правило містить як номери *RGB*, так і *СМУК*. На практиці при використанні одного з них для вибору кольору, інша колірна модель буде також відповідно відкоригована. Багато веб-програм та ресурсів використовують лише значення *RGB* або шістнадцятирічного коду (коди кольорів, що використовуються для *CSS* та *HTML*). Тому для розробки електронного мультимедійного ювілейного видання найкращим вибором буде використання *RGB* кольорів. У випадку якщо буде потрібно зробити друковану

версію видання, завжди можна перетворити дизайн на колірну модель *СМУК* та додати потрібні коригування (рис. 1.2) [10].

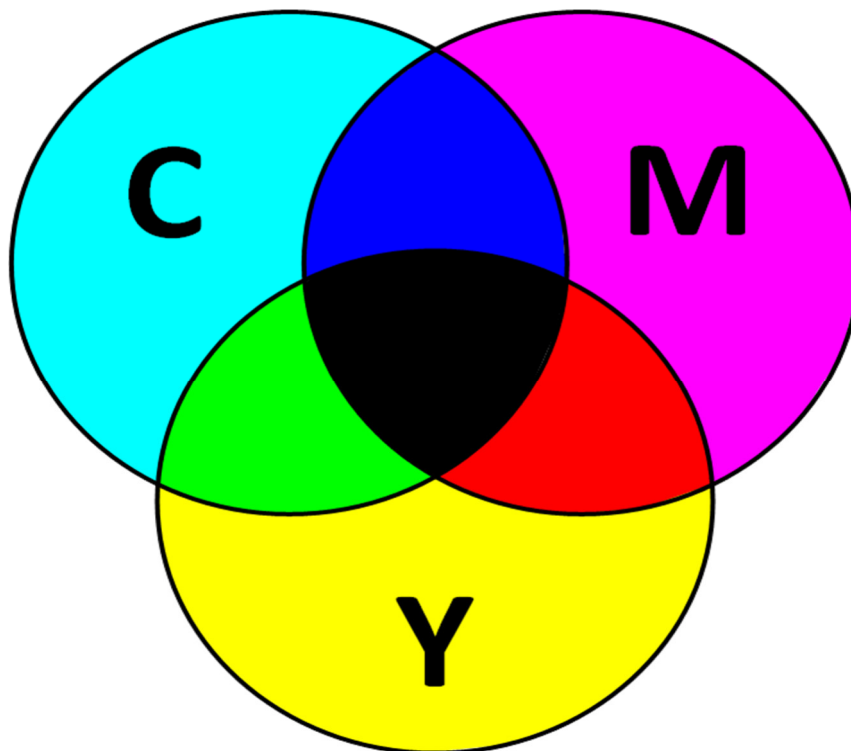


Рис. 1.2. Графічне зображення колірної моделі *СМУК*

Дизайн повинен бути структурним. Саме тому вибір засобів для оформлення має бути продуманим. Дизайнеру необхідно мати чітке бачення для чого і чому він це робить. Електронні видання стають частиною культури, і це теж потрібно враховувати, опираючись і на цей факт, а не лише на свої смаки. Крім того важливо враховувати цільову аудиторію та тематику видання. Щоб видання користувалось попитом у своєї аудиторії в умовах досить жорсткої конкуренції, потрібно відповідати запитам читачів. Видання, яке розраховане на старше покоління та буде оформлене у молодіжній стилістиці, не буде користуватись попитом у своєї цільової аудиторії, так і навпаки, молодіжне видання у пастельних тонах та нудній стилістиці буде не цікаве молодому поколінню, яке прагне яскравих кольорів та “бунтарського” оформлення.

Важливим є настрій, який створює той чи інший колір, адже колір є носієм інформації, не менш ніж текст або картинка. Його психологічний вплив на читачів, функцію допомоги в швидкій та простій орієнтації по виданню важко оцінити. Перш ніж затвердити колірне рішення для електронного ювілейного мультимедійного видання, потрібно знати, який психологічний вплив мають різні кольори на людину та для чого може бути використаний колір у виданні. Ці прості правила необхідні для того щоб колір не виявився декоративним елементом, без якого журнал виглядав би краще.

Колір в основному виконує комунікативну, пізнавальну, емоційну та естетичну функції. Спочатку він відіграє комунікативну функцію – розрізняючу. У повсякденному житті ми часто зустрічаємося з об'єктами, колірне порівняння яких на якийсь час має для нас лише розрізняльну значення. Так само йде справа і з сприйняттям читачем друкованого видання (журналу). Наприклад, колонтитули, що містять назви розділів або рубрик, можуть відрізнитися за кольором. Користувач, взявши в руки видання і ще не читаючи уважно ніяких назв, розуміє, що в даному виданні існує рубрикація.

На сторінці розташовуються декілька текстових блоків, для яких використовуються фони або шрифти заголовків різного кольору. Це дозволяє читачеві зауважити, що на сторінці знаходиться кілька статей або заміток, в яких представлена різна інформація.

Якщо треба акцентувати увагу читача на який-небудь статті або виділити будь-яку інформацію з тексту, часто вдаються до допомоги кольору. Видільна функція означає не тільки факт відмінності, але і особливий характер цієї відзнаки. Зазвичай кольором виділяють заголовок, лід і винесення з основного тексту. Також, наприклад, якщо новинні блоки не збираються в окрему рубрику, а розташовуються на сторінках зі статтями, їх часто розміщують на кольоровому тлі (або виділяють будь-яким іншим чином).

Порівнюючи кольорові об'єкти, часто виявляються стійкі колірні відмінності, які виконують функції протиставлення. Зазвичай вони виражаються в контрастах. При оформленні редакційних матеріалів до колірних контрастів вдаються рідко,

тільки в тому випадку, якщо до повідомлення необхідно привернути увагу читача на увазі розміщеної там особливо важливої інформації. Світловий же контраст використовується на всіх сторінках видання: той же самий текст “чорним по білому” типовий приклад світлового контрасту.

Асоціації, пов'язані з кольором, вироблялися у людини неусвідомлено. Цей процес йшов протягом багатьох століть, тому багато понять, пов'язаних з кольором, носять загальний характер. Сприйняття кольорів, йдучи в глибини підсвідомості, набуло форму архетипів – загальнолюдських прототипів, які базуються в колективному несвідомому.

Фізіологічно “теплий” (червоний) колір, як правило, збуджують, що призводить до підвищення артеріального тиску, збільшення частоти дихання, частоти очних очей, посилення тремору рук тощо, тоді як “холодний” (синій) колір мають протилежні ефекти. Психологічно “теплі” кольори піднімають стан настрою, активність, бадьорість, тривогу тощо, тоді як “холодні” кольори мають протилежні ефекти.

Шрифти, кольори, ефекти що використовуються до тексту впливають на читабельність та сприйняття читачем видання. Контраст між кольорами заднього та переднього плану впливає на час відгуку. Напрямок контрасту (темний на світлому або світлий на темному) має суттєву різницю, причому темне на світлому є більш розбірливим. Крім того існує сильний ефект взаємодії як із типом шрифту, так і зі стилями слів: звичайний, напівжирний або курсив.

1.3. Порівняльний аналіз електронних мультимедійних видань

Електронне мультимедійне видання – це мультимедійний продукт, що включає в себе текст, ілюстрації, інтерактивні елементи, відео та за бажанням автора унікальний саундтрек. Мультимедійне електронне видання може являти собою як окремий додаток, так і бути частиною каталогу в додатку-магазині.

Ринок електронних мультимедійних видань на сьогоднішній день розвинений досить активно – *AppStore* і *Google Play* насичені додатками на будь-який смак, багато друкованих видань мають електронний аналог з елементами мультимедіа,

наявна достатня кількість електронних мультимедійних журналів, які не мають паперових аналогів та існують лише на просторах Інтернету. Переважна більшість цих видань – дитячі або навчальні, саме тому даний напрям поліграфічної діяльності потребує детального дослідження наявних матеріалів для створення унікального продукту, з оптимальними для користувача характеристиками.

Електронні мультимедійні видання для відображення на мобільних пристроях (додатки). Електронні книги настільки глибоко і органічно увійшли в наше життя, що ООН включило мобільне читання в свою програму по підвищенню грамотності населення країн третього світу. Більш того, фахівці ООН в ході досліджень мобільного читання з'ясували, що люди, які віддають перевагу читанню електронних книг, читають більше і частіше, ніж любителі паперових видань.

Мобільні пристрої не тільки стали поштовхом до збільшення обсягу читання, а й змінили саму книгу. Планшетні комп'ютери з кольоровим дисплеєм дозволили вбудовувати в книгу відео, аудіо, анімовані елементи, і звичний вигляд видань почав змінюватися в бік гібридного формату – електронного мультимедійного видання.

Мультимедійна книга успішно поєднує в собі кілька форматів надання інформації, таким чином, концентруючи на собі увагу користувача успішніше, ніж традиційна книга. Якісне мультимедійне видання може успішно вирішувати проблеми навчання, розваг, гейміфікації і ілюстрування електронної книги.

Ще одним безсумнівним плюсом мультимедійного мобільного видання є можливості простого і швидкого контакту з аудиторією. Сучасні сервіси аналітики мобільних додатків дозволяють зібрати статистику про дії користувача всередині програми. Видавець може бачити, які дії всередині видання відбуваються найчастіше, оцінювати, які елементи користуються популярністю. Крім того, спрощується зворотний зв'язок з користувачем, причому мова йде вже не про “лайки” в соціальних мережах, а про текстові, інформативні відгуки.

Найчастіше у форматі додатків створюються електронні мультимедійні видання для дітей і мультимедіа використовується в них в якості додаткових, розважальних елементів. Цікавим прикладом електронного мультимедійного видання у форматі додатку є видання для дітей “Пригоди трьох поросят”.

Цей додаток призначений для дітей від дошкільного до молодшого шкільного віку. Він ідеальний для тих, хто шукає цікаві казки в мультиплікаційному форматі для самих маленьких. Додаток було створено на основі наступних компонентів:

- багатомовність,
- навчання у ігровій формі,
- інтерактивні елементи,
- розважальна анімація,
- читання, прослуховування, перегляд,
- режим реального часу,
- “плоский” дизайн,
- спецефекти.

Цей проект – мультимедійний електронний навчальний додаток “Пригоди трьох поросят” – ідеально підходить для маленьких дітей у віці від одного року. Поряд з вивченням дитячої книги, воно також спонукає дітей самостійно досліджувати події в додатку і безпосередньо брати участь в ході гри (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Сторінка з видання “Пригоди трьох поросят”

В результаті виходить веселе і ігрове навчання для самих маленьких. Сама казка розділена на кілька частин, кожна з яких сприяє вивченню конкретних навичок. Розповідаючи казку, додаток задає питання, влаштовує вікторини і змушує проходити ігри, складність яких ідеально підходить для дітей дошкільного віку (рис. 1.4).

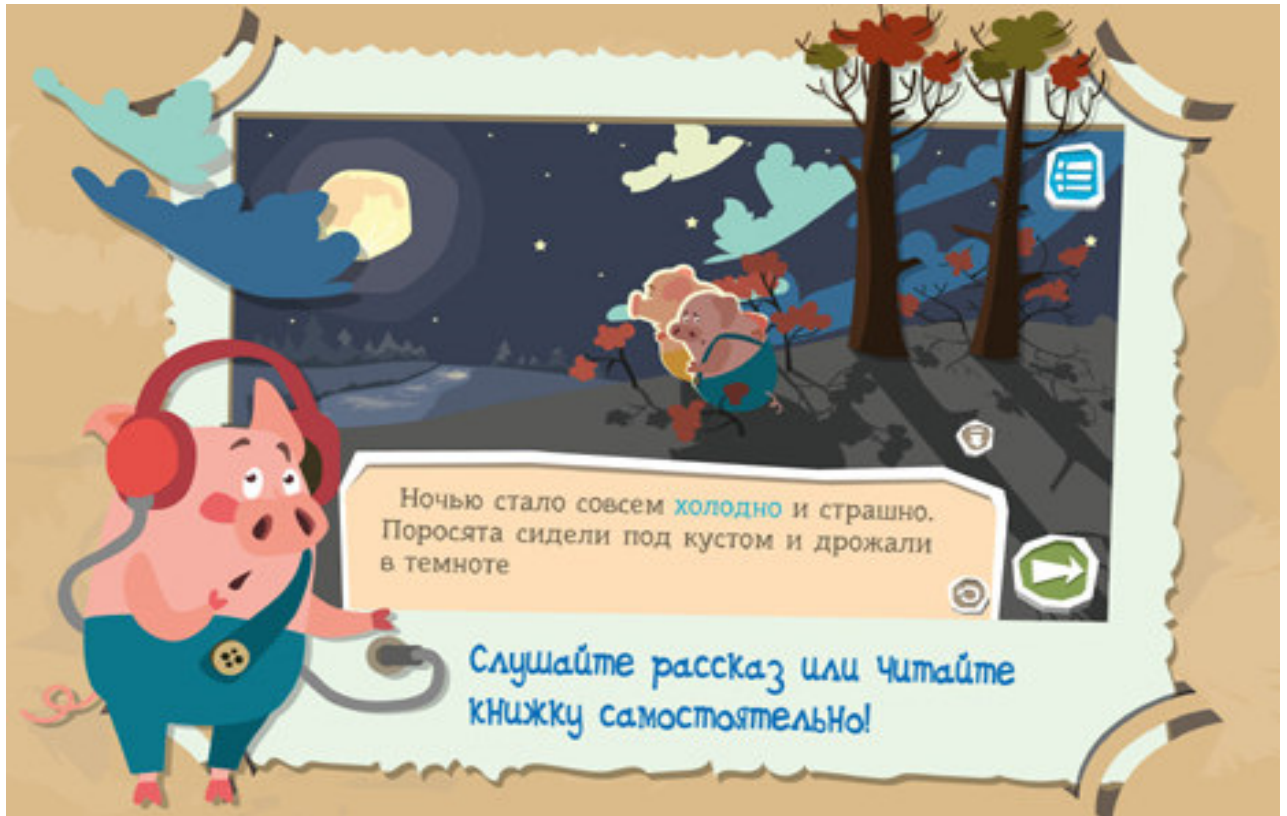


Рис. 1.4. Другий приклад сторінки з видання “Пригоди трьох поросят”

Інший приклад типового дитячого навчального видання є *Bobo Explores Light by Game Collage*, де Бобо, милий робот з головою, схожою на лампочку, є провідником для швидкого подорожі через Сонячну систему до сонця, а звідти – на обговорення світла у багатьох його формах. Бобо пропонує користувачам приблизний хронологічний огляд історії людства зі світлом, в залежності від джерел навколишнього середовища (сонячне світло, місячне світло, блискавка) і відкриття вогню до винаходу лампочки і лазера. Після знайомства з сучасними технологіями цей додаток охоплює різні принципи, пов'язані зі світлом, включаючи зір, колір, відображення, заломлення, хімічне світіння, біоломінесценцію, фотосинтез і північне

слайво. Бобо пропонує користувачам виконання простих завдань для кращого розуміння теми (рис. 1.5, рис. 1.6).

Додаток природним чином переміщується від теми до теми, представляючи кожен на окремому екрані за допомогою короткого розмовного абзацу та кількох гумористичних інтерактивних моментів. Вкладки, що випадають, пропонують розказані та представлені у приємній та доступній формі відеокліпи, списки коротких фактів і докладне пояснення концепцій. Зміст зі слайдами кожного екрану спрощує навігацію між темами.

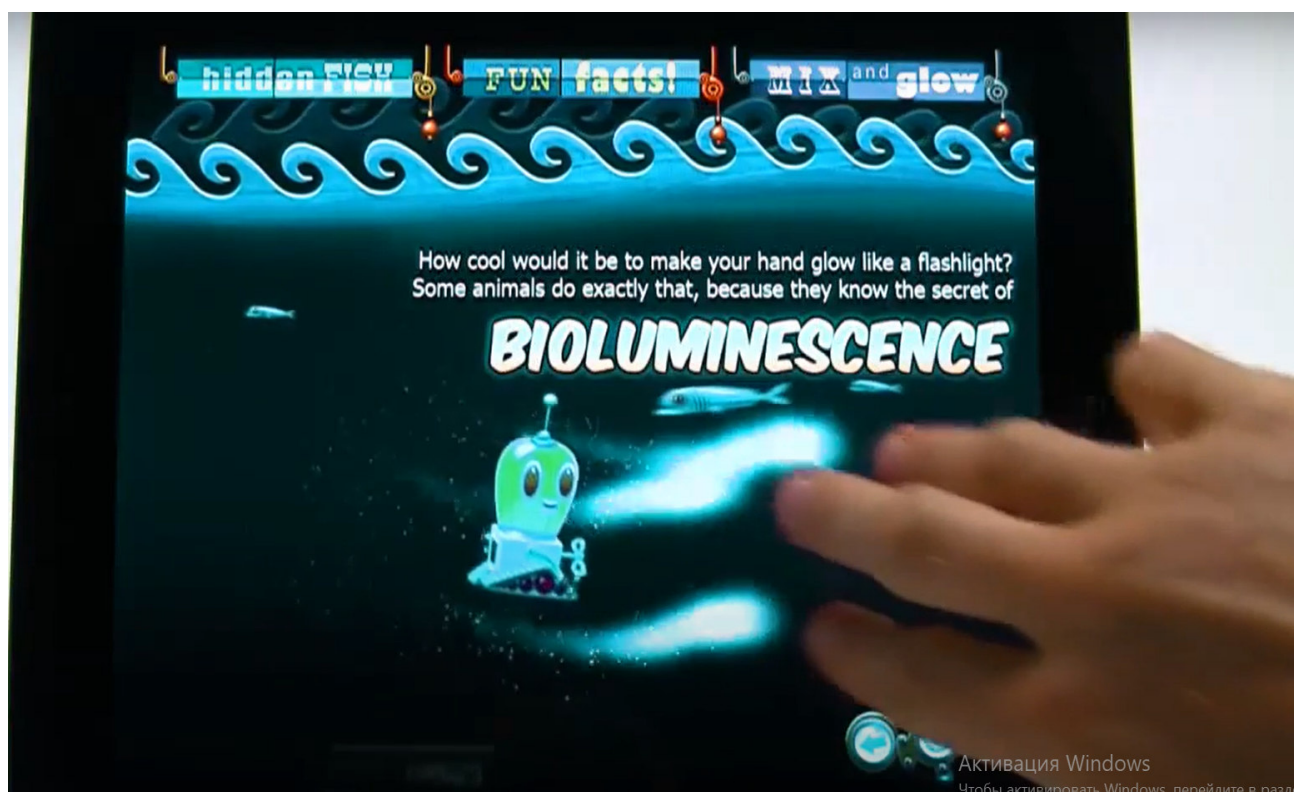


Рис. 1.5. Зображення виконання завдання з додатку про Бобо

Хоча іноді мова розповіді не зовсім наукова (наприклад, “у рослин є маленькі чарівні речі, які називаються хлорофіл, які захоплюють фотони і накопичують їх енергію”), в цілому інформація достовірною і представлена чітко. При натисканні на “голопроектор” Бобо надає відповідні діаграми і розрахунки. Кілька простих дій дозволяють користувачам самостійно перевірити принципи, розташувавши дзеркала так, щоб вони відображали лазерні промені або змішували кольори.



Рис. 1.6. Приклад виконання завдання від Бобо

Мультяшні ілюстрації, інтерактивна анімація, музика (як інструментальна, так і гудіння Бобо), звукові ефекти і функція листівок додають задоволення від використання та залишають приємне враження та бажання повернутись до додатку знову.

Іншим прикладом є навчально-пізнавальне видання, яке буде цікаве як дітям середнього та старшого віку, так і дорослим. Книга Ела Гора “Наш вибір” (*Our Choice*) – відмінний приклад того, як мультимедіа служить розважальним і освітнім цілям.

Наш Вибір змінює те, як користувач читає книги. І цілком можливо змінить світ. У цьому інтерактивному додатку колишній віце-президент Ел Гор досліджує причини глобального потепління і представляє новаторські ідеї і рішення, які вже вивчаються і реалізуються, які можуть допомогти зупинити розгортання катастрофи глобального потепління. Додаток “Наш вибір” об’єднує розповідь віце-президента Гора з фотографіями, інтерактивною графікою, анімацією і більш ніж годиною захоплюючих документальних кадрів. Новий революційний мультитач-інтерфейс

дозволяє легко переглядати цей контент. Користувач має можливість досліджувати все, що він бачить в книзі:

- зменшити масштаб до візуального змісту і швидко переглядати глави;
- отримати доступ і вивчити інтерактивну графіку з великою кількістю даних.

Вся справа в новаторському підході до подачі матеріалу: мало не кожна сторінка зроблена так, щоб з нею можна було взаємодіяти, а не тільки читати текст (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Зображення взаємодії з книгою

Картинки можна розтягнути і подивитися ближче, зображення земної кулі – покрутити в будь-яку сторону, вітряки на фотографії починають крутитися, варто тільки подути в мікрофон, і так далі. Зображення які на перший погляд є статичними картинками, активуються натисканням клавіші або миші, а також до картинок прив'язано активну карту, на якій відслідковується геолокація, що має відношення до цієї картинки. Додаток “Наш вибір” є адаптивним та коректно відображається на планшетах та телефонах (рис. 1.7).



Рис. 1.7. Відображення видання на планшеті та телефоні

Видання забезпечене великою кількістю відеоматеріалів і аудіокоментарів самого автора. У книзі активно використовується інфографіка, яку поєднано з динамічною картою, що забезпечує можливість перегляду статистичних даних кожного потрібного регіону.

Електронні мультимедійні видання створені з використанням технологій *HTML*. Сайти повністю увійшли у наше життя. Інтернет-магазини, форуми, візитки, тощо, деякі видавці створюють видання, найчастіше журнали або профільні книги у форматі сторінок сайту.

По факту вони не є електронними мультимедійними виданнями, оскільки як було розглянуто вище не мають класичних ознак, які притаманні електронним виданням, але цей формат залишається досить популярним, та містить елементи мультимедійності: вбудоване на сторінку відео, колонки з текстом, навігація тощо.

Але ці риси притаманні далеко не усім виданням такого типу, у більшості випадків видавці вирішують спростити собі задачу, та по факту виходить звичайний сайт, у якому важно впізнати електронне мультимедійне видання.

Серед десятків журналів такого формату, таким що й більшій мірі відповідає критеріям електронного мультимедійного видання є журнал “*FBN news*”. *FBN NEWS* – яскраво ілюстроване корпоративне медіа, яке емоційно насичено розповідає про події асоціації і передає настрій бізнес-зустрічей [11].

Дане видання одне з найбільш просунутих цифрових корпоративних медіа. *FBN news* відрізняє від інших видань такого типу впровадження інновацій, мультимедійне оформлення, актуальний сучасний дизайн, бездоганний стиль контенту і вагомий внесок у формування нових стандартів якісних корпоративних комунікацій в Україні.

В такому журналі до традиційних форм подачі інформації додаються відео, слайд-шоу фотографій і презентацій, посилання на онлайн-ресурси (рис. 1.8). При цьому видання зберігає привабливий журнальний дизайн, а бази адресних даних дають можливість налаштовувати систему поширення під необхідну аудиторію без особливих витрат.

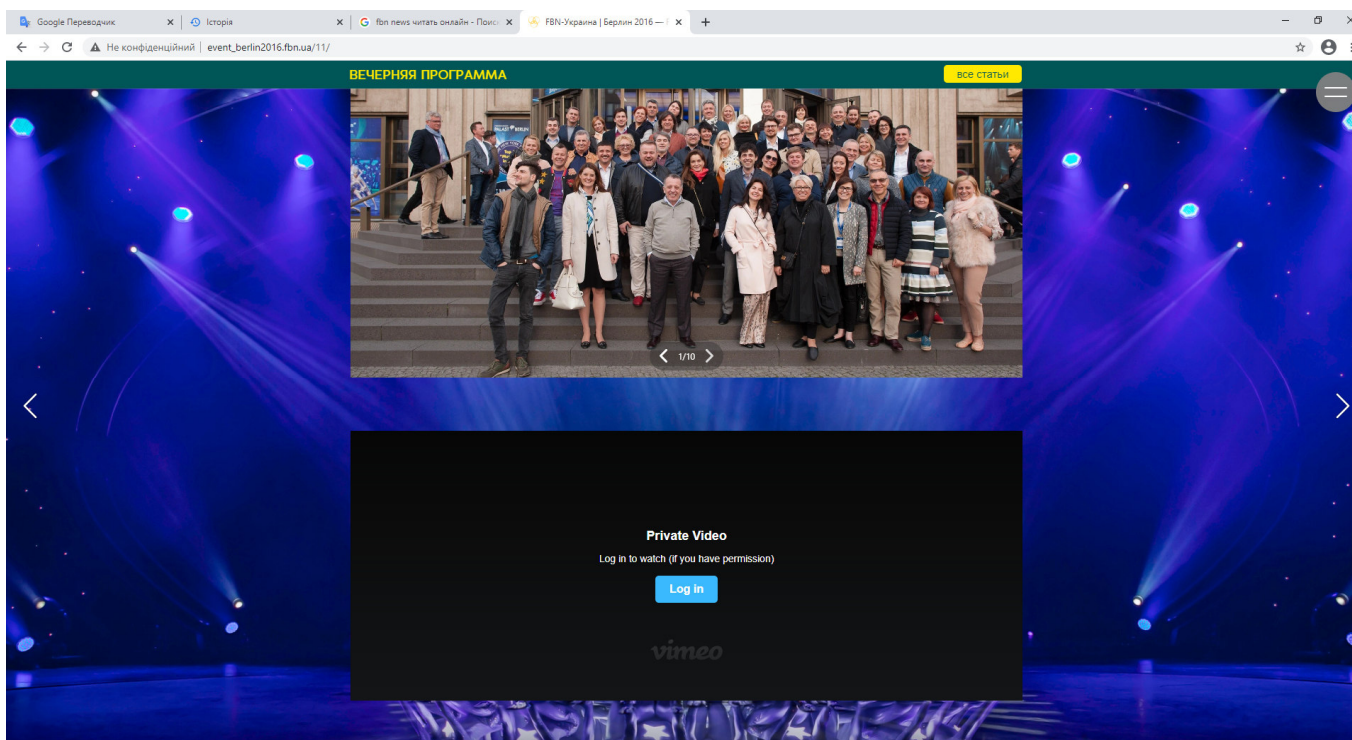


Рис. 1.8. Сторінка журналу з відео та слайдером

При переході за посиланням користувач потрапляє на титульну сторінку видання з назвою журналу та меню, що знаходиться збоку. При натисканні на цю кнопку внизу сторінки відображаються мініатюри сторінок журналу, які при натисканні відкривають сторінку повністю. На сторінці досить зручна навігація, як у типовому електронному мультимедійному виданні є можливість перегортання сторінок. Наявні кнопки та приховані елементи у вигляді тексту, який можна переглянути, якщо у користувача є таке бажання (рис. 1.9). Наявні елементи інтерактивності, внизу статей розміщено відео або карусель фото, які можна відкрити на всю сторінку.



Рис. 1.9. Зображення розвороту журналу “FBN news” з відкриттям прихованого елемента

Електронне мультимедійне видання у форматі *PDF* з мінімальною інтерактивністю. Основні переваги даного формату полягають у тому, що даний формат зберігає структуру, шрифти, стиль, формат оригіналу. *PDF* документи коректно відображаються на всіх комп'ютерах незалежно від платформи і операційної системи. Крім того, такі документи ефективно стискаються, що полегшує їх перенесення і передачу в мережі. Після створення початкового *PDF* файлу

починається створення електронного мультимедійного видання з використанням різноманітних програм. В кінцевому підсумку даний формат дозволяє включати в себе текст, графіки, звук, відеокліпи, гіпертекстові посилання тощо.

Прикладом такого типу видань є журнал “За рулем”. Простий дизайн, зручний формат, який доступний для перегляду на будь-якому пристрої, можливість швидкої передачі через мережу інтернет, та завантаження на будь-який ресурс або сторінку кампанії у соціальних мережах, основні переваги даного видання. Щодо мінусів, це досить хаотичний дизайн без певної логіки та стилю, мінімум інтерактивності, що є плюсом в плані розміру остаточного файлу, але за рахунок цього він виглядає дуже просто, хоча для журналу такої тематики це є нормою. Видання є орієнтованим на користувача, а тому йому не приманні дизайн та інтерактивність бізнес або фешн журналу, головною метою видання є донесення інформації та зручність використання, що повністю успішно втілено розробником (рис. 1.10). У журнал додано функцію перегортання сторінок, для надання ефекту читання друкованого видання, також є можливість включити автоматичне перегортання сторінок.



Рис. 1.10. Розворот видання “За рулем”

Вбудовано форму пошуку по журналу, тому не потрібно перечитувати усі сторінки, а варто лише ввести ключові слова і читач отримає за доли секунди інформацію, яка його цікавить. В цілому зручне використання та ефект читання паперового видання присутні.

Висновки до розділу

Основну роль у формулюванні визначень та документального затвердження класифікації термінів відіграють стандарти. Стандартизація успішно використовується ще з Радянських часів та є ефективним інструментом регулювання правових та організаційних моментів. У теперішній час у Україні діють ДСТУ – держані стандарти України, які врегульовано Законом “Про стандартизацію”. При розгляді певних термінів та характеристик основну роль відіграють ДСТУ, які у подальшому регламентують та регулюють питання, які винесено на розгляд.

За ДСТУ 7157:2010 “Видання електронні. Основні види та вихідні відомості” мультимедійне електронне видання – електронне видання, в якому рівнозначно та взаємопов'язано за допомогою відповідних програмних засобів існує текстова, звукова, графічна та інша інформація.

Основними складовими контенту електронного мультимедійного ювілейного видання є: текст, картинка, аудіо, анімація і відео. Особливостями створення електронних мультимедійних видань є такі моменти:

1. При підготовці вербального тексту електронного мультимедійного ювілейного видання слід враховувати такі його характеристики, як нелінійність (читач сам вибирає для себе шлях читання, переміщаючись по “ланкам” гіпертексту) і мультимедійність (застосування всіх можливих засобів і форматів впливу на читача).

2. Текст повинен бути написаний доступною, образною мовою, синтаксичні побудови бажано робити якомога простіше (виключати складні конструкції), а матеріал зобов'язаний бути інформаційно насиченим і достовірним.

3. Для якісної ілюстрації необхідно враховувати особливості її дозволу. Однак для збільшення швидкості завантаження, але з мінімальною втратою якості зображення в веб-виданнях в основному використовують формати *JPEG*, *GIF* або *PNG*. Для розміщення анімаційних роликів – GIF-файли або побудовані на флеш-технології.

4. При підготовці аудіо- та відеофайлів крім стандартних форматів: *wav*, *wma*, *midi*, *mp3* і відеоформатів: *avi*, *mp4*, *wmv*, *mpg*, *flv*, які найчастіше використовуються при розміщенні в електронних ювілейних мультимедійних виданнях, все більшої популярності набувають технології потокового аудіо та відео. При потокових технологіях аудіо- і відеодані надходять спочатку по частинах в буфер комп'ютера користувача, який переглядає їх, а потім по черзі відтворюються, що дозволяє дивитися онлайн ТВ або слухати онлайн радіо навіть при модемному доступі.

5. Шрифтове оформлення електронних видань кардинально відрізняється від оформлення прийнятого для друкованого варіанту. Основним моментом є накреслення, для електронних видань краще обирати шрифт без зарубок. Важливим моментом є колір шрифту, він має бути добре читабельним на екрані та сильно не напружувати зір.

Провівши аналіз електронних мультимедійних видань, що є на ринку у даний час, можна з впевненістю сказати, що даний напрям є мало розвиненим та потребує детального розкриття. Було розглянуто різні види видань, у кожного є свої переваги та недоліки, для створення оптимального, зручного користувачу видання, варто враховувати безліч факторів. Визначальними є доступність, розміри файлу, системні вимоги до апаратури, які потрібно забезпечити для перегляду видання.

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ВИДАНЬ

У сучасному цифровому світі постійно зростає кількість варіантів програмного забезпечення для створення електронних мультимедійних видань, яке дає можливість за короткий проміжок часу отримати готовий, якісний продукт. Для вибору найкращого програмного забезпечення для електронних видань існує безліч надійних рішень, потрібно лише знати, що шукати. Огляд основних програмних засобів для створення прототипу, дизайну та розробки електронних мультимедійних видань наведено далі.

2.1. Програмні засоби для створення дизайну електронних мультимедійних видань

Приступаючи до роботи над електронним мультимедійним виданням, спеціалісту потрібно насамперед розуміти як буде виглядати майбутнє видання. Узгодити макет з замовником і вже потім розпочинати роботу над версткою. Першочергово створюється прототип видання. Його відтворення можливо як на папері, так і за допомогою програмних засобів. При створенні видання немає сенсу робити прототип кожної сторінки видання. Кращим варіантом буде створення прототипів основних сторінок та однієї сторінки під розміщення основної інформації, а вже на етапі верстки кожна сторінка видання буде створена окремо.

Figma. Одним з основних інструментів як для створення прототипу так і для створення дизайну є програма *Figma*. Найчастіше її використовують для створення макетів сайтів або додатків, але вона буде зручним рішенням і для створення прототипу електронного мультимедійного видання за рахунок можливості додавання кнопок та інших елементів інтерактивності.

Figma надає всі інструменти, необхідні для фази проектування проекту, включаючи векторні інструменти, які здатні до повноцінної ілюстрації, а також можливості прототипування та генерації коду для передачі. Незважаючи на те, що *Figma* базується на браузері, існують версії для робочого столу як для *Windows*, так і для *Mac OS*. Імовірно, це програми-обгортки, в яких працює браузер, але чи так це, чи ні, *Figma* завжди працює в Інтернеті в рамках цих програм. У випадку відключення інтернету завжди є можливість продовжувати працювати над будь-яким відкритим документом.

Крім того зручним моментом використання даної програми є можливість одночасного перегляду та редагування прототипу разом із замовником. Використовуючи *Figma*, керівник проекту може перевірити, що команда розробляє в режимі реального часу, просто відкривши загальний файл. Якщо дизайнер якимось чином невірно тлумачить надану замовником інформацію, ця функція дозволяє керівнику проекту втрутитися, скорегувати курс і заощадити незліченні години, які в іншому випадку були б витрачені даремно. Якщо потрібно додати корективи, замовник може переглядаючи макет описувати зміни, які б йому хотілось бачити, а дизайнер паралельно їх відтворює, це значно спрощує момент комунікації та пришвидшує роботу.

Для створення прототипів є можливість створити підключення та гарячі точки на своєму дизайні, щоб мати змогу змоделювати, як користувач буде проходити через цей інтерфейс: натиснення кнопки, наведення курсора, перехід за посиланням і таке інше. Також у програмі є можливість оптимізації прототипу для мобільних пристроїв. Найчастіше електронні мультимедійні видання переглядають на планшетах або смартфонах, тому адаптованість є одним з головних критеріїв при їх створенні.

Ще одним важливим моментом при роботі з *Figma* корисною є функція “Компоненти”. Компоненти – це повторювані *UI* елементи в проектах. Можна створювати компоненти з кнопок, іконок, полів, меню, заголовків, форм і блоків.

Компоненти в *Figma* можна робити основними (*Master components*) і залежними (*Instances*) (рис. 2.1). Якщо намальовано кнопку, зробили її компонентом, а потім скопіювали, то перша кнопка буде основним компонентом, а друга – залежним.

Зміни, які будуть внесені в основний компонент, будуть застосовуватися до залежного.

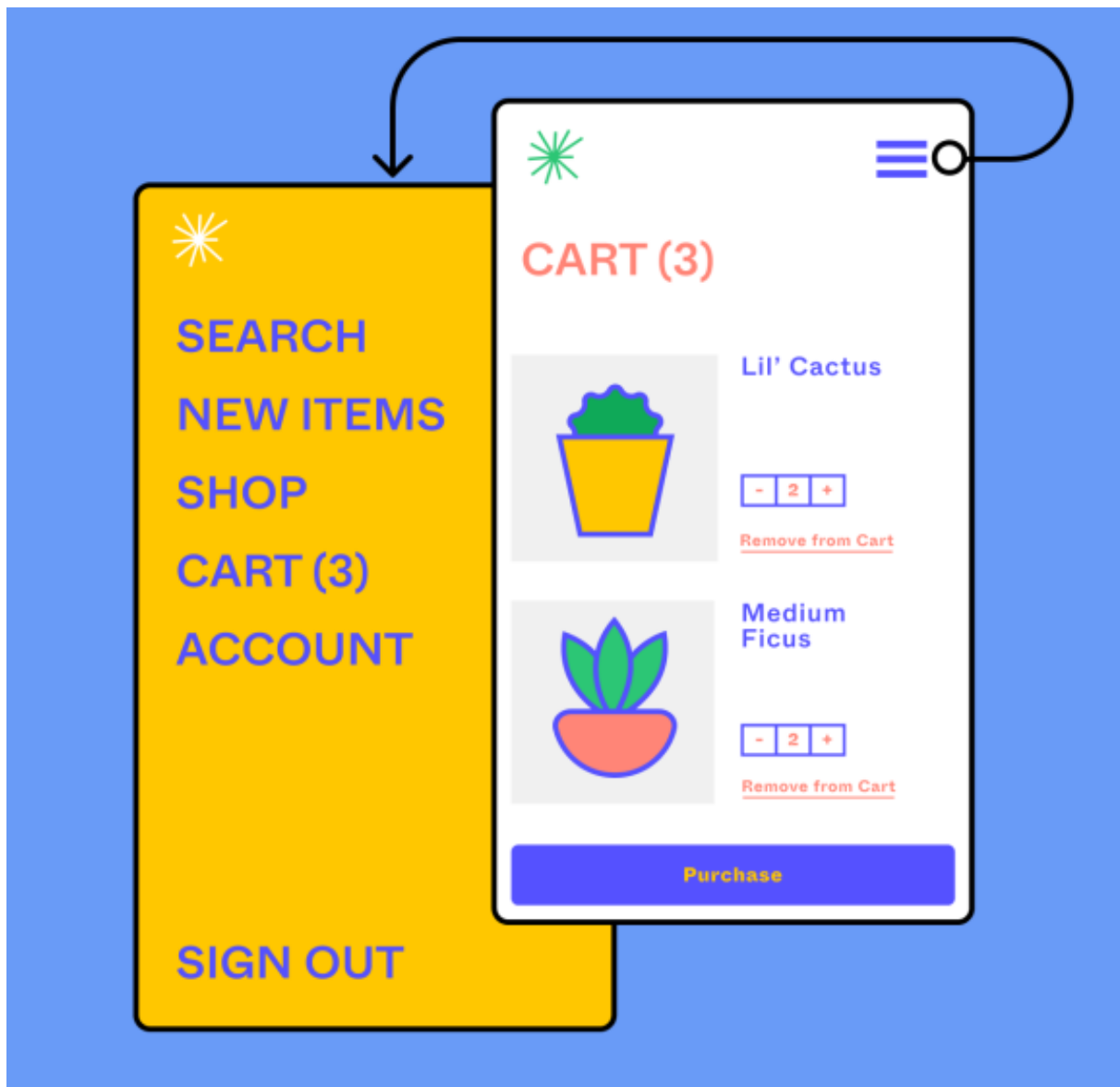


Рис. 2.1. Демонстрація створеної залежності в *Figma*

Зручним моментом роботи у даній програмі є можливість контролю версій проекту. *Figma* дозволяє відслідковувати які зміни було додано кожним працівником та за потреби повернутись до більш ранніх версій документу. Версіями можна привласнювати назви, відновлювати, дублювати. У безкоштовній версії видно зміни за останні 30 днів. У платній зберігається історія всіх змін з моменту створення

проекту. Сервіс автоматично зберігає версії при закритті вкладки проекту, або якщо користувач не вносив зміни в останні 30 хвилин.

POP App. Сервіс для прототипування інтерфейсів додатків. Ця програма позиціонує себе як простий інструмент для роботи навіть з дуже сирим макетом. Користувач ілюструє на папері, як будуть виглядати екрани в додатку, фотографує начерки і обробляє за допомогою *POP App*. Об'єкти інтерфейсу, які повинні бути інтерактивними, можна виділити і зв'язати з іншими об'єктами і екранами; наприклад, кнопка *login* зв'язується з екраном реєстрації. В результаті виходить швидкий прототип, екрани якого намальовані на папері в буквальному сенсі. Але замість ручних ескізів можна використовувати і макети, створені в графічних редакторах.

POP App працює за принципом посторінкових інструментів прототипування інтерфейсів. Користувач завантажує в них стос екранів (близько 50-100) і поєднує їх переходами. Редактор сприймає кожен екран в макеті як зливу картинку. На ній ви виділяєте якусь область і вказуєте, на який екран людина потрапить, якщо натисне на цю область.

Мінуси: понад описаного тут нічого не можна більше зробити. Наприклад, не можна показати гарні анімовані переходи між екранами. Такий інструмент стане в нагоді для того, щоб зв'язати десятки екранів майбутнього програми, але не для того, щоб вразити користувача красивими ефектами взаємодії. Як показати прототип замовнику або користувачеві: попросити його поставити на свій девайс спеціальний додаток.

InVision. *InVision* – це хмарна платформа цифрового дизайну продуктів, яка допомагає розробникам та компаніям будь-якого розміру створювати прототипи та керувати ними. Це дозволяє користувачам співпрацювати, тестувати та експериментувати з розробкою шаблонів та ідей на цифровій інформаційній панелі.

Цей інструмент прототипування позиціонує себе як інструмент для професіоналів. У програми є плагін для *Sketc – Craft*, який дозволяє перетворювати дизайн-макет в прототип прямо в *Sketch*, без відриву від виробництва.

Ключові особливості *InVision* включають презентації, створення прототипів, цифрові дошки, каркасне оформлення, планування та управління зворотним зв'язком.

Його модуль *Inspect* дозволяє користувачам впорядкувати та автоматизувати робочі процеси та розробку прототипів. Інструмент студії *InVision* пропонує редагування векторів, укладання шарів та анімовані малюнки. Він постачається із спільними бібліотеками дизайну, які допомагають професіоналам співпрацювати під час миттєвого відтворення, віддзеркалення мобільних пристроїв та редагування часових шкал.

У ньому можна пов'язувати переходами десятки екранів, але не можна показати анімацію, яка б ці переходи супроводжувала.

Плюси: зручні коментарі до прототипів – можна прямо в чаті обговорювати ту чи іншу функцію. Також нещодавно з'явилася можливість “ІНСПЕКТ” для макету: розробник може подивитися розміри об'єктів в прототипі, відстань між ними і так далі – прямо як в *Zeplin*. А ще є можливість спільної роботи і менеджер завдань, схожий на *Trello*.

Adobe Photoshop – багатофункціональний редактор для роботи з фото та відеофайлами (растрові зображення і кілька векторних інструментів). Програмний продукт працює на ПК з операційними системами *macOS*, *Windows* і в мобільних версіях *iOS*, *Windows Phone* і *Android*. Використовується графічний редактор для комерційних цілей (телебачення, кінематограф, реклама, ігри, ретуш і так далі).

Для роботи поліграфістів, дизайнерів, фотографів, мультиплікаторів, архітекторів та інших творчих професій важливо мати повний набір інструментів для корекції мультимедійних файлів. *Adobe Photoshop* – незвичайний редактор, в якому можна не тільки коригувати і ретушувати зображення, а й перетворювати форми, зберігати GIF-анімації, використовувати шари і ефекти. Даний програмний продукт чудово підходить для створення прототипів електронних мультимедійних видань.

Взагалі, програма була розроблена для поліграфічної промисловості якості редактора зображень, але у наш її широко застосовують і у *web*-дизайні. Для цих цілей у перших версіях була спеціальна програма – *Adobe ImageReady*, яку пізніше було видалено починаючи з версії *CS3* за рахунок додавання її функцій у *Photoshop*, а також включення в лінійку програмних продуктів *Adobe Fireworks*, що перейшло у власність *Adobe* після придбання компанії *Macromedia*.

Окрім прототипування створенню електронного мультимедійного видання може передувати створення статичного макету, який може бути використано як для попереднього узгодження дизайну видання, а вже наступним кроком буде його розробка у програмах з можливістю додавання мультимедійних елементів. Для дизайну макету існує безліч програмних засобів, як растрової так і векторної графіки.

Adobe Illustrator. *Adobe Illustrator* використовується для створення різноманітних цифрових і друкованих зображень, включаючи мультфільми, діаграми, діаграми, графіки, логотипи та ілюстрації. *Illustrator* дозволяє користувачеві імпортувати фотографію і використовувати її в якості орієнтира для відстеження об'єкта на фотографії. Це можна використовувати для зміни кольору або створення ескізу фотографії. *Illustrator* також дозволяє маніпулювати текстом різними способами, що робить *Illustrator* корисним інструментом для створення листівок, плакатів та інших візуальних дизайнів, в яких текст і зображення використовуються разом. Здатність *Illustrator* розміщувати текст по кривій особливо корисна для художників, що створюють логотипи. *Illustrator* також використовується для розробки макетів, які показують, як буде виглядати веб-сайт після завершення, і створення значків, використовуваних в додатках або на веб-сайтах.

Illustrator і *Creative Cloud*. *Illustrator* включений в підписку *Adobe Creative Cloud*, але його також можна ліцензувати окремо. Оскільки це частина ілюстрацій *Creative Cloud* з *Illustrator*, їх можна використовувати в інших додатках *Adobe Creative Cloud*, включаючи *After Effects*, *InDesign*, *Photoshop* і *Premiere Pro*. Наприклад, користувачі часто створюють первинну ілюстрацію в *Illustrator*, а потім імпортують її в *Photoshop* або *After Effects*. Користувач *Illustrator* також може створити зображення і експортувати його в *InDesign*, щоб включити в книгу або журнал. Користувачі також екпортують зображення *Illustrator* в *After Effects* для створення анімації зображення. Точно так же ілюстрації можна імпортувати з *Photoshop* в *Illustrator*, де можна зібрати остаточний дизайн, змішавши текст, ілюстрації та імпортоване зображення (рис. 2.2).

Векторна графіка в *Adobe Illustrator*. Одна з найбільш важливих функцій *Adobe Illustrator* полягає в тому, що якість зображень, створених за допомогою *Illustrator*, не

залежить від дозволу, з яким вони відображаються. Це означає, що зображення, створене в *Illustrator*, можна збільшувати або зменшувати без шкоди для якості зображення.

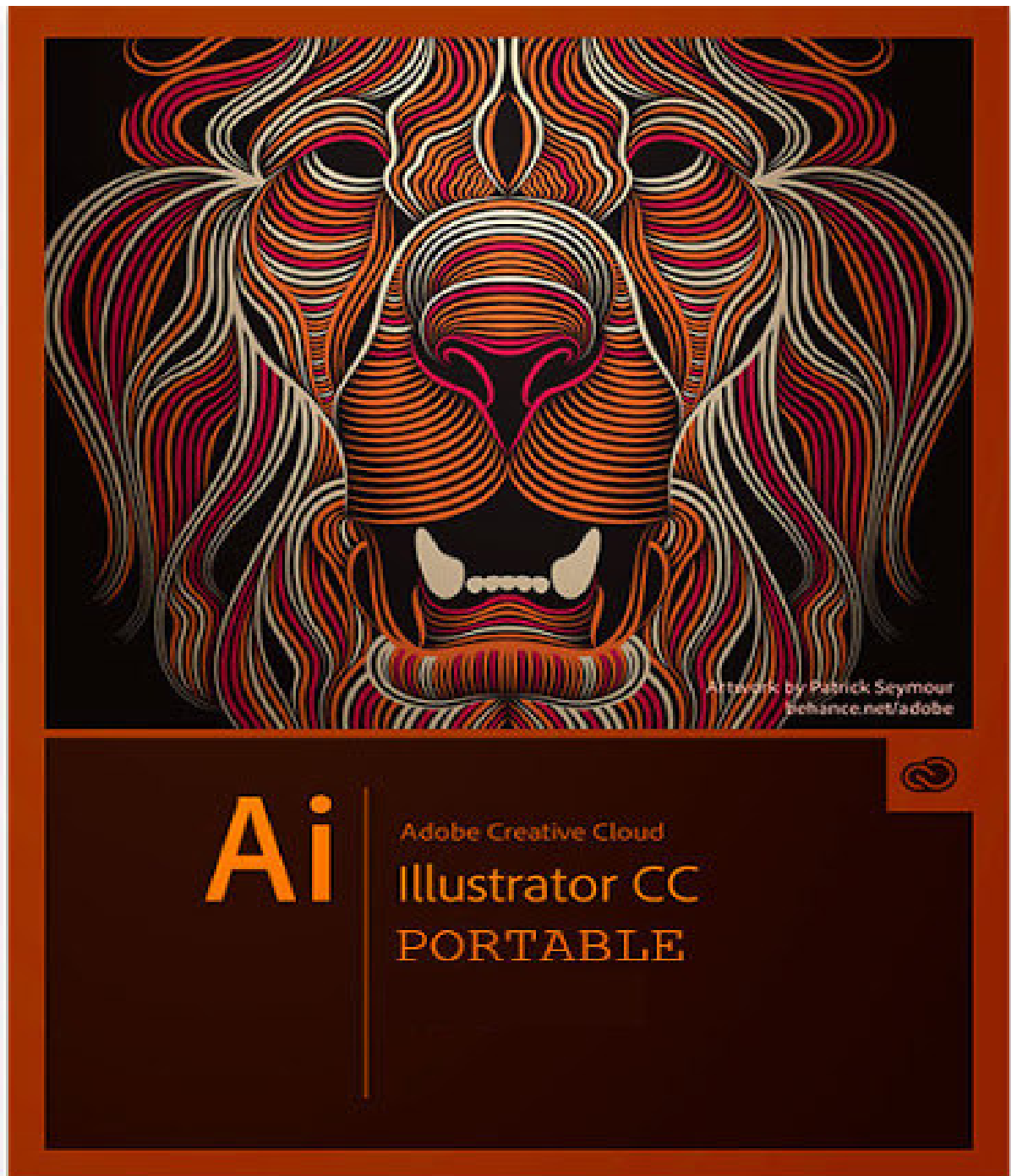


Рис. 2.2. Заставка *Adobe Illustrator*

Це атрибут векторної графіки, який використовує математичні відносини при описі ліній, дуг і інших частин ілюстратора. Для порівняння, фотографії, редаговані

за допомогою таких інструментів, як *Adobe Photoshop*, залежать від дозволу, і якість зображення знижується при збільшенні зображення. Векторна графіка – це набір багатокутників, складових зображення, які, в свою чергу, складаються з векторів. Кожен вектор проходить через точку, відому як вузол або контрольну точку, яка має певне місце розташування по осях x і y на площині. Цей вузол визначає шлях вектора, який має різні атрибути, такі як колір, крива, заливка, форма і товщина. Положення векторів може бути пов'язане одне з одним математичними формулами, які точно перераховують їх положення при зміні розміру зображення.

Ця властивість векторної графіки відрізняється від програмного забезпечення для обробки зображень, такого як *Photoshop*, яке використовує піксельні сітки для візуалізації зображень. Коли цей тип зображення масштабується в достатній мірі, окремі пікселі, що становлять бітову карту, стають видимими. Це явище призводить до втрати якості зображення, відомої як пікселізація, що робить *Illustrator* особливо корисним для створення великих зображень, таких як рекламний щит.

Найбільш помітні зміни в *Illustrator CC* включають можливість синхронізувати і зберігати документи в хмарі. *Illustrator CC* також можна інтегрувати з *Behance*, який використовують художники для демонстрації своїх робіт і портфоліо. *Illustrator CC* також вніс зміни в обробку шрифтів *Illustrator*, а також можливість синхронізації і збереження налаштувань кольору. У сучасних версіях *Illustrator CC* додані можливості використання інструментів, сумісних з сенсорним екраном, а також створення і збереження настроюються кистей.

Формати файлів, які може зберігати *Illustrator*. Можливість *Illustrator* створювати і змінювати векторні зображення означає, що він також повинен зберігати файли в форматах векторної графіки. Деякі з цих форматів включають векторну графіку (*SVG*), яка має властивість до масштабування, формат переносного документа (*PDF*), інкапсульований *PostScript (EPS)*, метафайл *Windows (WMF)* і мову векторної розмітки (*VML*), які докладно описані нижче:

PDF – це формат файлу, який може експортувати *Illustrator*. Він дозволяє відображати зображення і текст незалежно від устаткування, програмного забезпечення і ОС. Він інкапсулює повний опис плоских документів з фіксованим

макетом, включаючи шрифти, графіку і текст. Формат *PDF* включає структуровану систему зберігання, яка об'єднує ці елементи і стискає їх в один файл. Він також включає підмножина *PostScript* для створення графіки і систему для зв'язування шрифтів з документами.

EPS – це підмножина формату *PostScript* з додатковими обмеженнями, що дозволяють зберігати графічні файли. Ці файли зазвичай самодостатні і можуть бути поміщені в інший файл *PostScript*. Файл *EPS* – це, по суті, програма *PostScript*, яка містить зображення для попереднього перегляду з низьким дозволом, які можуть відображати деякі додатки. Раніше в його історії файли *Illustrator* зазвичай зберігалися в форматі *EPS*, щоб їх можна було використовувати в додатках для створення макетів сторінок.

WMF – це формат, який спочатку використовувався *Windows* в 1990-х роках, для якого *Illustrator* міг експортувати файли. У цьому форматі може зберігатися як векторна графіка, так і растрові зображення, що дозволяє використовувати його аналогічно формату *SVG*. Файли *WMF* містять список викликів функцій, які інтерфейс графічних пристроїв *Windows (GDI)* використовує для відображення зображення. *WMF* може включати виконуваний код, оскільки деякі функції *GDI* виконують обробку помилок.

VML. Це був формат на основі *XML* для двовимірної векторної графіки, що входив в стандарти *Office Open XML*. Він більше не підтримується *Internet Explorer* з 2012 року, хоча він все ще включений в *Office Open XML* для застарілих цілей і спочатку підтримувався *Illustrator*.

SVG. Специфікація *SVG* підтримується Консорціумом *World Wide Web (W3C)* в якості відкритого стандарту з 1999 року. Цей формат заснований на розширеному мові розмітки (*XML*), який підтримує двомірну графіку як для анімації, так і для інтерактивних зображень. Зображення *SVG* визначені в файлах *XML*, що дозволяє стискати, індексувати, створювати сценарії і виконувати пошук. Файли *SVG* можна редагувати за допомогою будь-якого текстового редактора і багатьох інших додатків для малювання. Як член *W3C*, *Adobe* підтримує цей формат файлів в *Illustrator* і інших додатках, які вони створюють.

Illustrator також може експортувати файли в наступних форматах:

- Креслення *AutoCAD* (*dwg*);
- *AutoCAD Interchange* (*dxf*);
- *BMP* (*BMP*);
- Розширений метафайл (*emf*);
- *Flash* (*SWF*);
- *JPEG* (*jpg, jpe, jpeg*);
- Гифка (*gif*);
- *Macintosh PICT* (%);
- *Photoshop* (*psd*);
- *PNG* (*png*);
- Тарга (тга);
- Текстовий формат (*txt*);
- *TIFF* (*tif*).

Illustrator може імпортувати файли в цих форматах і розміщувати їх в макетах або ілюстраціях:

- *Adobe* (*FXG*);
- *Adobe Illustrator* (*AI, AIT*);
- Файл обміну *AutoCAD* (*dxf*);
- Креслення *AutoCAD* (*dwg*);
- *BMP* (*BMP, RLE, DIB*);
- Метафайл комп'ютерної графіки (*cgm*);
- *CorelDraw* (компакт-диск);
- Розширений метафайл (*emf*);
- Від руки (*fh7, fh8, fh9, fh10, fh11, ft11*);
- Гифка (*gif*);
- *JPEG* (*jpg, jpe, jpeg*);
- *Macintosh PICT* (рис, відсоток);
- *Microsoft RTF* (*RTF*);
- *Microsoft Word* (*doc, docx*);

- *PCX (pcx)*;
- *Photoshop (psd, pdd)*;
- *Pixar (пікс.)*;
- *PNG (png)*;
- *Targa (tga, vda, icb, vst)*;
- Текст (*txt*);
- *TIFF (tif, tiff)*.

У продуктах *Adobe* використовується формат файлу, який є кросплатформним між *Mac* і *Windows*, що дозволяє передавати файли *Illustrator* між *Illustrator* на *Mac* і *Windows* без будь-якого процесу перетворення. Процес передачі поліпшується, якщо користувачі *Mac* використовують розширення файлу *.ai*, щоб система *Windows* знала, що файл належить *Illustrator*. Він включений за замовчуванням, але також може бути доданий вручну.

Відмінності між використанням *Illustrator* на *Mac* і комп'ютерах з *Windows* виникають поза самого додатка. Є незначні відмінності в розкладці клавіатури: такі клавіші, як клавіша *Control* в *Windows*, називаються клавішею *Command* в *MacOS*, а клавіша *Alt* в *Windows* клавіша *Option* в *MacOS*.

2.2. Програмні засоби для розробки електронних мультимедійних видань

У наш час існує безліч програмних засобів для розробки електронних мультимедійних видань. Мультимедійне видання може містити в собі усі можливі елементи інтерактивності: аудіо, відео, користувацькі шрифти, символи *Unicode*, анімацію, гіперпосилання і таке інше. Навіть людина, яка не має досвіду у створенні видань такого типу має можливість швидко розібратись з цим питанням.

Програми для створення електронних мультимедійних видань можна розбити на декілька категорій:

1. Редактори. Це програма з набором зручних інструментів для швидкого поєднання тексту, графіки, простої анімації, навігаційних елементів та має певні функціональні можливості для редагування. Найпростіше у програмах такого типу

відбувається редагування текстової інформації, але з підключенням додаткових модулів з'являється можливість редагування елементів будь якого типу. Вони дозволяють створювати свій унікальний дизайн на відміну від безкоштовних конструкторів. Загалом це професійні програми, які у більшості випадків потребують спеціальних знань та навичок роботи з ними, професійного технічного забезпечення та великих фінансових вкладень, оскільки вони є дорогими. Програми цієї категорії є доречними для великих видавництв, холдингів або фірм, які хочуть та мають ресурси для створення якісного електронного контенту.

2. Додатки. Програми, призначенням яких є створення простих варіантів електронних книг, у більшості випадків без використання анімаційних елементів. Такі публікації найчастіше орієнтовані для використання на мобільних пристроях, планшетах, *E-book*. Найчастіше видання створені у таких додатках мають певний формат, який можна відкрити та переглядати лише у спеціальних додатках для читання, що робить їх вузькоспеціалізованими та значно зменшує користувацький попит. До того ж такі додатки не завжди створені на усі операційні системи і цей факт робить їх ще більш незручними для використання, особливо для підготовки матеріалів, які мають бути доступні широкому загалу.

3. Компілятори електронних книг. Програми, які мають значно менший спектр можливостей у порівнянні з редакторами, але у той же час більш прості у використанні, дешевші та не потребують таких високих технічних можливостей апаратури. Програми цього типу доступні для розуміння користувачу, який не володіє спеціальними знаннями.

4. *CMS*. Окрім спеціальних програмних засобів, які розраховане саме на створення електронних мультимедійних видань, можливе використання стандартних *CMS*, наприклад найвідомішою є *WordPress*, у якій є можливість створення простої сторінки за допомогою стандартних шаблонів, користувачу лише потрібно обрати шаблон, який буде задовольняти його потреби і заповнити його своєю інформацією. Це буде не зовсім електронне мультимедійне видання у прямому значенні, але у нас прийнято вважати такі ресурси різновидами електронних видань. Такі сайти-видання

є досить популярними, не потребують спеціального програмного забезпечення або додатків для їх відкриття.

5. Програми-редактори для створення електронних мультимедійних видань з можливістю подальшого розміщення в *Google Play* або *App Store*. Такі програми у більшості випадків мають готові шаблони, які користувач може налаштувати за заповнити інформацією під свої потреби. Їх недоліками є те, що більшість виконано лише під певні операційні системи. Відсутня можливість створення видання яке буде зроблене одночасно для розміщення і у *Google Play* і в *App Store*, зазвичай для кожного магазину потрібно роботи свою версію електронного мультимедійного видання.

Основними форматами у яких представлені електронні книги є:

DjVu – формат у який вбудовано технологію стиснення з найменшими втратами. Його було розроблено спеціально для зберігання відсканованих текстів, які мають графічні елементи. Даний формат є досить поширеним та підтримується більшістю додатків для читання. Технологія досить проста та адаптована для швидкої передачі через мережу Інтернет.

HTML – формат видання, яке було створеною за допомогою технології гіпертексту. Візуально це простий веб-сайт, що містить у своїй структурі одну велику або поєднані між собою сторінки, де повсякчас використовуються гіперпосилання. *HTML*-видання може містити усі можливі мультимедійні елементи, які будуть вбудовані в структуру видання. Використання електронних мультимедійних видань такого формату зручне за рахунок того, що відкрити його можна у будь якому браузері.

ePub – міжнародний стандарт, призначений виключно для електронних видань. EPUB дає можливість видавцям випускати публікацію в одному файлі, при цьому забезпечує сумісність макета із програмним та апаратним забезпеченням програми. Він підтримується більшістю електронних додатків для читання, та сумісний з усіма операційними системами за рахунок того, що він заснований на *XML*.

fb2 – структура формату описується на мові *XML*. Тобто кожен елемент книги розташований в своєму тезі. Це забезпечує універсальність стандарту і готовність даних до зміни (редагування, створення) і читання на будь-якому пристрої.

PDF – є відкритим стандартом, що підтримується Міжнародною організацією зі стандартизації (*ISO*). Документи *PDF* можуть містити посилання та кнопки, поля форми, аудіо, відео та бізнес-логіку. Їх можна підписати в електронному вигляді та легко переглядати файли *PDF* у *Windows* або *Mac OS* за допомогою безкоштовного програмного забезпечення *Acrobat Reader DC*.

FlipHTML5. Це безкоштовне програмне забезпечення для електронних публікацій, яке підтримує публікації журналів, каталогів, статей, книг та інших відповідних письмових матеріалів. З *FlipHTML5* є можливість публікації документів як по горизонталі, так і по вертикалі. Він дозволяє безкоштовно налаштувати фліпбук з 10 шаблонами книг і іншими темами. Також наявна можливість додавати посилання, відео та зображення з допомогою онлайн-редактора.

У розпорядженні користувача буде безліч різних шаблонів – при виборі будь-якого з них просто створити свої публікації з нуля, додаючи стільки сторінок, скільки необхідно. Програма також включає інструменти для додавання візуальних елементів до свого проекту: текстові блоки, фотографії, графіку і інші компоненти, які збагатять ваші публікації. Можливість додавання різних інтерактивних елементів – вони допоможуть залучити читачів до процесу читання, і зроблять публікації більш привабливими.

Вся інформація, з якої виконується робота в цій програмі, зберігається в хмарі. Завдяки цьому нічого ніколи не буде втрачено і є можливість працювати з проектом з будь-якого місця. *FlipHTML5 – Flipbook Creator* також дозволяє додавати коментарі, робити виправлення або підпису. Додаток також має інтерфейс командного рядка, який дозволяє автоматизувати процес публікації робіт з використанням динамічного коду *VB*, *C#*, *Java*, *PHP/ASP* або іншого. Весь цей файл також може бути завантажений на будь-який сервер, включаючи *Linux*.

Програма включає зручний інструмент під назвою *Email Marketing*. Інструмент дозволяє додавати контакти і адреси в список розсилок, завдяки чому відправити видання різним користувачам буде ще простіше.

eBookGold. *eBookGold* представляє собою зручний *HTML*-компілятор електронних публікацій на основі попередньо підготовлених *HTML*-файлів (рис. 2.3). Результатом генерації є *EXE*-файл. Робота з пакетом гранично проста і не вимагає ніяких додаткових знань. Для компіляції публікації досить підготувати папку з усіма матеріалами (*HTML*-файлами, зображеннями та ін.), в середовищі *eBookGold* створити новий проект (проект зберігається в *EBF*-файлі і доступний для подальшого редагування) і послідовно відповісти на питання майстра, який проведе користувача через всі етапи створення публікації. Тому програма може бути цікава для найширшої аудиторії, хоча в силу представлення даних більше підходить для підготовки інформаційних електронних матеріалів (бюлетенів, довідників, інструкцій тощо). Переважно для web-сайтів – таким способом, наприклад, можна представити довідкову інформацію про програми, товари, послуги тощо.

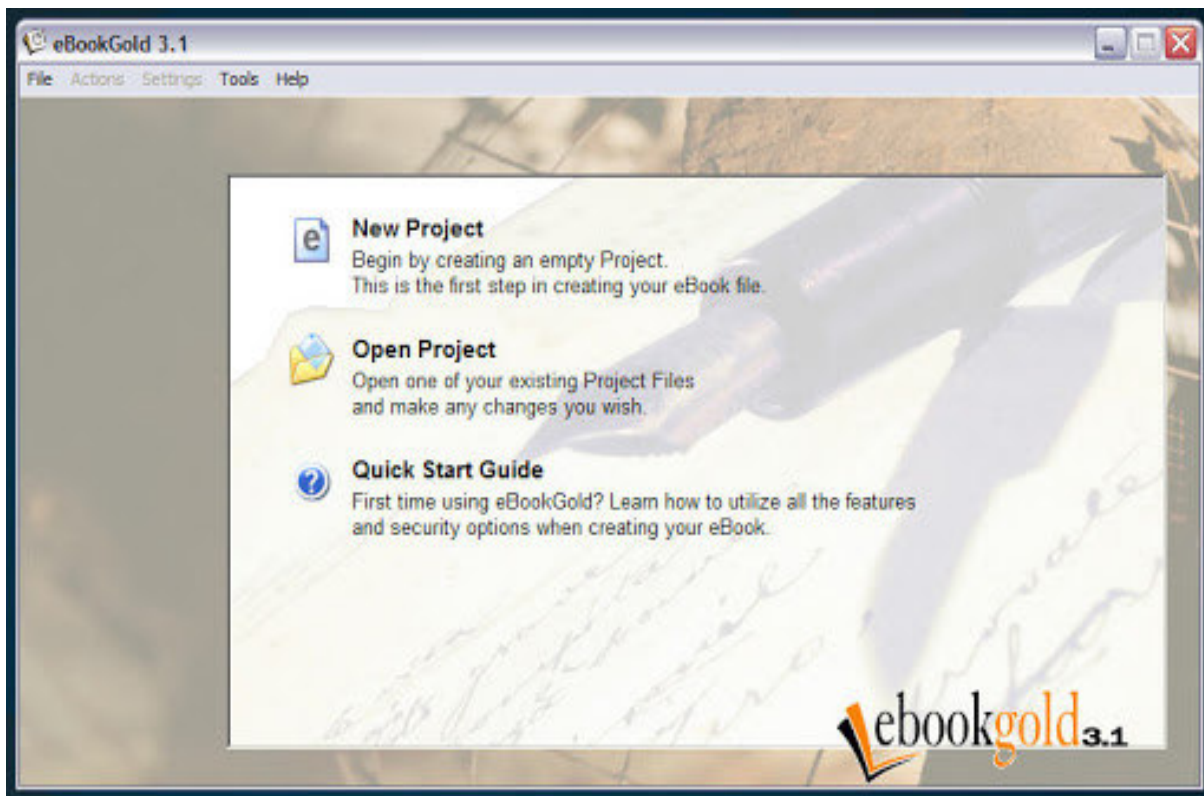


Рис. 2.3. Стартове вікно *eBookGold*

eBookGold, поряд з поданням вихідних даних (назви книги, імені автора, адреси електронної пошти, *URL web*-сайту та ін.) і текстової інформації, забезпечує можливість використання в електронній публікації широкого спектра мультимедійних матеріалів: зображень в форматах *GIF* і *JPEG*, *AVI*-файлів, *flash*-анімації, музичних файлів та ін.

Створювані публікації можна навіть оживити шляхом впровадження інтерактивних елементів: кнопок, скриптів, форм для зворотного зв'язку тощо. При бажанні нескладно визначити перелік дій, які виконуються при настанні конкретних подій. Крім того, користувачам надаються певні можливості в плані управління зовнішнім виглядом публікацій, що генеруються: можна задати стиль, вибрати перелік потрібних кнопок, вказати з'являються при відкритті і закритті публікації зображення і текст, встановити повноекранний або віконний варіант демонстрації тощо. Попередній перегляд шаблону публікації на будь-якій стадії її підготовки дозволяє швидко зорієнтуватися і внести необхідні корективи ще на стадії її наповнення, що набагато швидше, ніж кожен раз проводити компіляцію в ході налагодження проекту.

Досить широкі можливості надаються в плані захисту публікацій від незаконного використання: можна встановити блокування на відкриття за допомогою парольного доступу, заборонити виклик контекстного меню, що в деякій мірі допоможе запобігти копіювання тексту через буфер обміну, заборонити копіювання екрана клавішею *PrintScreen* і застосування операцій *drag&drop*, що обмежить можливості копіювання зображень. Ця унікальна функція не дозволяє читачам красти зображення, перетягуючи їх із електронної книги та опускаючи їх у редактор зображень або папку файлів. За допомогою *eBookGold* кожен автор може вирішити, чи хоче він ділитися своєю інтелектуальною власністю зі своїми клієнтами чи ні. Встановити заборону на друк інформації. *eBookGold* автоматично шифрує вміст, *HTML*-файли, навіть цілі структури каталогів із запатентованим шифруванням, яке майже неможливо зламати.

EBooksWriter. Пакет являє собою повнофункціональний редактор, що забезпечує підготовку публікацій на візуальному рівні.

У ньому є всі основні можливості текстового редактора:

- форматування символів і абзаців,
- застосування стилів (допускається створення нових стилів),
- робота з таблицями,
- вставка гіперпосилань тощо.

Одним з моментів, що відрізняє *EBooksWriter* звичайного текстового редактора, є те що він не працює з автономними сторінками, а одразу з набором сторінок, за рахунок цього користувач має можливість більш ефективно працювати з гіпертекстовими зв'язками між різними сторінками. Та й результатом роботи програми буде не текстовий файл, а електронна публікація, відрізняється компактним розміром і збережена в *EXE*-файлі, який може бути прочитаний на будь-якому комп'ютері або у власному форматі програми *AEN*. Читання публікації в форматі *AEN* вимагає наявності на комп'ютері безкоштовної утиліти *EBooksReader*, яку можна завантажити з сайту програми (рис. 2.4).

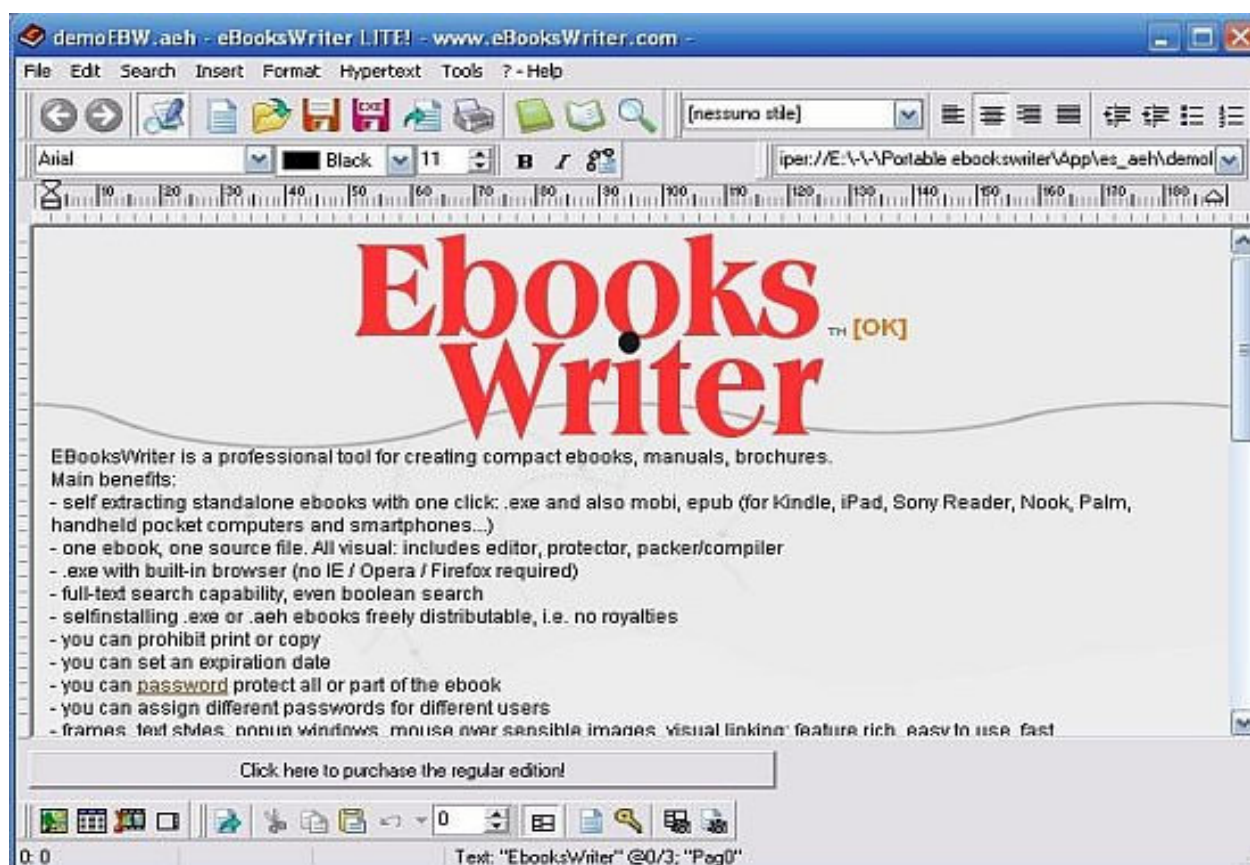


Рис. 2.4. Повнофункціональний редактор *EBooksWriter*

Пакет *EBooksWriter* має дружній інтерфейс і порівняно простий в освоєнні, хоча в силу великого числа можливостей освоїти його швидко не вдасться. Прискорити освоєння допоможе дуже докладне, добре ілюстроване і доступно написане керівництво користувача.

Пакет забезпечує можливість використання широкого спектру матеріалів, які традиційно застосовуються в електронних публікаціях:

- тексту,
- зображень,
- музики (фонові і такої, що програватиметься при виникненні певних подій),
- відео,
- кнопок,
- спливаючих вікон тощо.

Одночасно в *EBooksWriter* є і досить рідко зустрічаються в програмах даної категорії можливості. Так, підтримка різнопланових форм дозволяє використовувати програму для підготовки реєстраційних форм, включаючи форми для заповнення кошика в електронних магазинах. Розбиття сторінок на окремі структурні елементи розширює можливості по організації подачі матеріалу. Застосування своєрідних карт посилань дозволяє пов'язувати окремі фрагменти зображень різними гіперпосиланнями. При цьому гіперпосилання можна пов'язувати не тільки з іншими сторінками публікації, зображеннями, *web*-сторінками, а й з будь-якими файлами, починаючи від текстових і закінчуючи архівними. Вбудовані в *EBooksWriter* потужні інструменти безпеки дозволяють виключити можливість читання публікацій користувачами, які не мають ліцензій. Можна захистити сторінки паролем, встановити дату закінчення терміну використання документа, заблокувати функції копіювання і вирізання інформації в буфер обміну, створення скріншотів і ін. Крім цього можливості пакета можуть бути розширені за рахунок підключення плагінів: наприклад, модуль *3D Buttons* дозволяє швидко створювати ефектні заголовки і кнопки.

Система управління контентом (*CMS*) надає користувачам інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для додавання і зміни контенту на веб-сайті. Це єдине

програмне забезпечення служить серцем веб-сайту, надаючи користувачам інструменти для поновлення зовнішнього вигляду свого цифрового контенту без будь-якої технічної підготовки.

Програмне забезпечення *CMS* дає можливість створити свій власний веб-сайт. Більше не потрібно чекати, поки програмісти оновлять сторінки або виправлять крихітну помилку; користувач може публікувати та змінювати вміст своїх сторінок особисто. Цей процес економить час і гроші, даючи повний контроль над своїм сайтом.

WordPress являє собою додаток (тобто частина програмного забезпечення), яке дозволяє звичайним людям створювати, редагувати і управляти своїми власними веб-сайтами через простий у використанні (деякі можуть навіть сказати інтуїтивно зрозумілий) інтерфейс.

За своєю суттю *WordPress* це найпростіший і популярний спосіб створити власний веб-сайт або блог. Фактично, *WordPress* підтримує 38,8% всіх веб-сайтів в Інтернеті. Так, більше одного з чотирьох веб-сайтів, які ви відвідуєте, швидше за все, працюють на *WordPress*.

На більш технічному рівні *WordPress* – це система управління контентом з відкритим вихідним кодом, ліцензована під *GPLv2*, що означає, що будь-хто може використовувати або змінювати програмне забезпечення *WordPress* безкоштовно. Система управління контентом – це, по суті, інструмент, який дозволяє легко управляти важливими аспектами вашого веб-сайту, такими як контент, без необхідності знати що-небудь про програмування.

Кінцевим результатом є те, що *WordPress* робить створення веб-сайту доступним для всіх – навіть для людей, які не є розробниками.

Переваги *WordPress* як платформи для веб-сайтів:

Простота: *WordPress* дозволяє швидко публікувати і створювати контент веб-сайту. Навіть новачок може легко використовувати *WordPress*.

Вартість безкоштовна – фактичне програмне забезпечення *WordPress*, доступне на *WordPress.org*, можна безкоштовно завантажити і використовувати. Однак потрібно буде заплатити за веб-хостинг і доменне ім'я.

Гнучкість: *WordPress* дозволяє створювати безліч типів веб-сайтів, від особистих блогів і інтернет-магазинів до інтернет-журналів і газет.

Простота використання – якщо користувач може використовувати програмне забезпечення для обробки текстів, таке як Microsoft Word, то він з легкістю може використовувати *WordPress* для створення і управління веб-сайтом.

Програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом. *WordPress* – це програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом, яке розповсюджується під ліцензією *GNU General Public License (GPL)*, що означає, що воно не належить якійсь одній компанії або організації. Сотні розробників і користувачів співпрацюють і вносять свій внесок в програмне забезпечення, щоб зробити його краще. Дух відкритого вихідного коду означає постійні поліпшення, відповідальність і безкоштовне використання для всіх.

Немає необхідності знати код – *WordPress* усуває необхідність знати, як писати код для створення веб-сайту. Хоча *WordPress* використовує безліч мов кодування, немає необхідності знати будь-якої з них, щоб використовувати *WordPress*.

Висувне за допомогою плагінів *WordPress* – *The WordPress* програмне ядро може бути розширене за допомогою плагінів *WordPress*. Модулі *WordPress* – це фрагменти програмного забезпечення, які ви можете завантажити на свій веб-сайт для додавання додаткових функцій (таких як електронна комерція, *SEO*, резервне копіювання, контактні форми і багато іншого). В каталозі плагінів *WordPress.org* є тисячі безкоштовних плагінів *WordPress*, а також процвітаюча індустрія платних плагінів преміум-класу.

Широкі можливості налаштування за допомогою тем *WordPress* – теми *WordPress* забезпечують дизайн і макет веб-сайту. Одним натисканням кнопки користувач може повністю змінити зовнішній вигляд свого сайту, застосувавши нову тему *WordPress* (рис. 2.5). Більш просунуті теми *WordPress* більше схожі на конструктори сторінок *WordPress*, що дає ще більший контроль над макетами.

Безпека веб-сайтів. Хоча жодна платформа для веб-сайтів не є на 100% безпечною, безпека *WordPress* продовжує поліпшуватися завдяки пильній команді

розробників і користувачів. Загальні проблеми безпеки *WordPress* зазвичай пов'язані з помилкою користувача, а не з самим програмним забезпеченням.

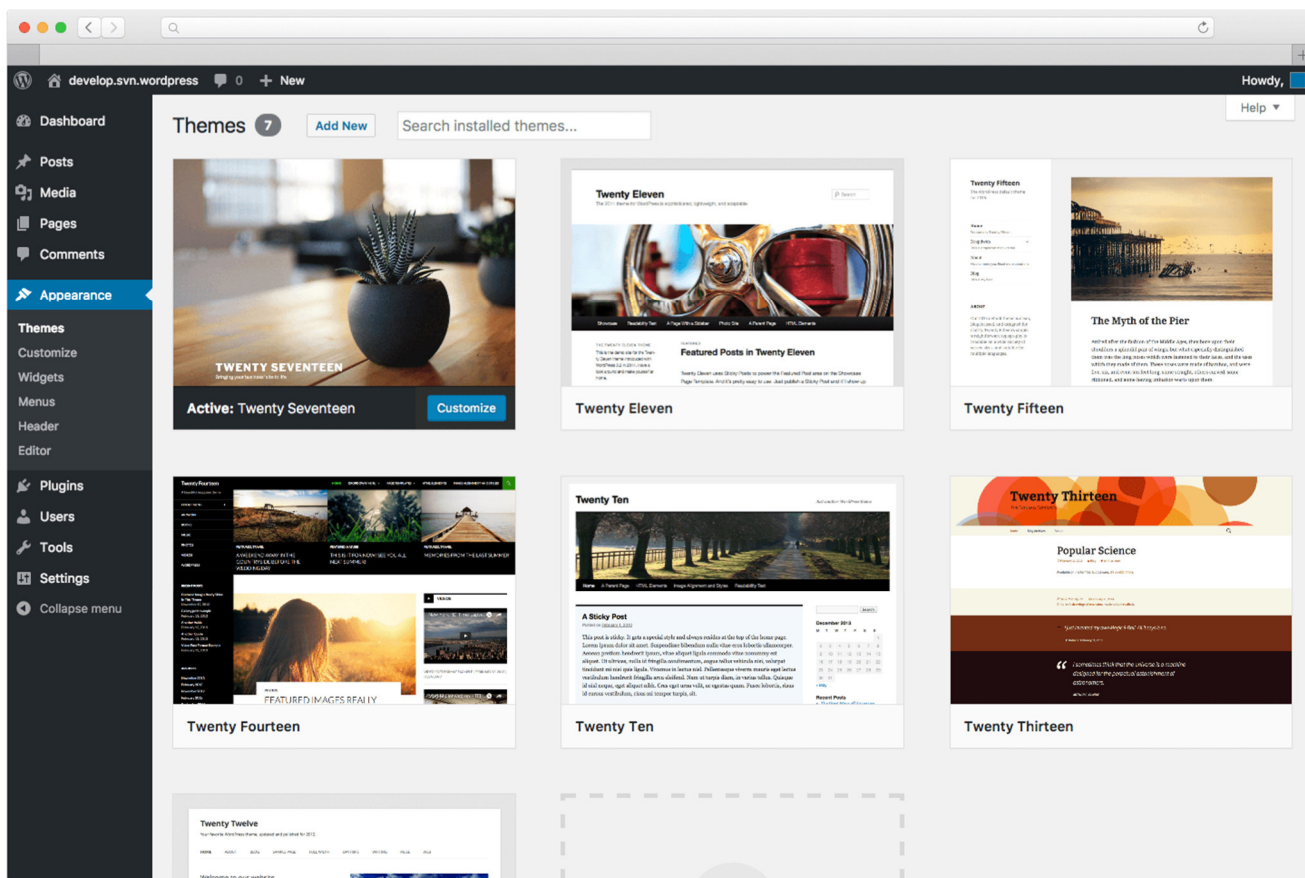


Рис. 2.5. Панель управління темами у *WordPress*

Прощаюче співтовариство користувачів і розробників. Якщо у користувача є веб-сайт *WordPress*, він також може взяти участь у великому співтоваристві *WordPress* через локальну зустріч *WordPress*, *WordCamp* і багато іншого. Спільнота *WordPress* має репутацію наймовірніше гостинного, корисного і новаторського.

Індустрія преміальних плагінів і тем. Незважаючи на те, що існує безліч безкоштовних плагінів і тим, найбільш серйозні власники веб-сайтів *WordPress* вкладають кошти в преміальні (платні) плагіни або теми. Покупка надійного плагіна або теми преміум-класу допомагає оплачувати поточну розробку і підтримку плагіна або теми, включаючи нові функції, виправлення безпеки і багато іншого.

Joomla – це система управління контентом з відкритим вихідним кодом (*CMS*). Вона допомагає створювати потужні динамічні веб-сайти і додатки. Вона має

інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, який допоможе в повній мірі використовувати її функції і можливості.

Joomla придбала величезну популярність за останнє десятиліття і успішно перетворилася в одну з найбільш широко використовуваних систем управління контентом в усьому світі. З моменту свого створення в 2005 році вона успішно привернула величезну кількість шанувальників і, безумовно, на сьогоднішній день має більше 99 мільйонів завантажень.

Joomla написана на *PHP* і використовує базу даних *MySQL* для зберігання даних при використанні методів об'єктно-орієнтованого програмування. Її можна налаштувати одним клацанням миші через панель управління веб-хостингом.

Нижче наведені деякі з основних функцій даної платформи:

1. Багатомовна. Багатомовність служить всіх цілях. Очевидно, що для тих, хто не розуміє англійської, це особливість, яка викликає радість. Так! *Joomla* багатомовна. Він підтримує 75 мов. Повинен сказати, величезний список.

2. Чуйна за своєю природою. В даний час адаптивний веб-сайт є нормою. Тому що кожна друга людина переглядає Інтернет через смартфон. Таким чином, потрібно веб-сайт, який відмінно працює на будь-якому пристрої будь-якого розміру. І *Joomla* дає повністю адаптивний веб-сайт. Таким чином, користувач ніколи не втратить потенційного відвідувача сайту.

3. Простота використання. *Joomla* має відкритий вихідний код і повністю безкоштовна для використання. Але безкоштовна не означає, що в ньому відсутні функції. Фактично, повністю зручний інтерфейс вразить функцією *WYSIWYG*, яка дає точно такі ж результати. Ще один фактор, який викликає почуття задоволення, – це часті оновлення. *Joomla* приносить нові оновлення у вигляді нових можливостей і функцій. З кожним новим оновленням працювати стає простіше.

4. Безпека. Безпека – важливий фактор, який слід враховувати при створенні веб-сайту. *Joomla* надає двухфакторну аутентифікацію, щоб уникнути злому. Таким чином, сайт не буде зламаний, але якщо користувач введе дуже поширені ім'я користувача і пароль і хтось увійде, він може легко відновити зламаний сайт *Joomla*.

5. Форум *Joomla*. Будь-хто може брати участь у форумі *Joomla* на добровільній основі. *Joomla* – це проект з відкритим вихідним кодом, який вітає волонтерів та їх внесок в нього. З будь-яким набором навичок і з усім тим, що ви можете внести в нього, і дозволити іншим використовувати ваш твір. На цьому форумі ви познайомитеся з іншими послідовниками *Joomla* і, можливо, дізнаєтеся у них дещо. Якщо ви коли-небудь зіткнетеся з будь-якою проблемою. Швидше за все, хтось вже обговорював це на форумі, і ви легко зможете отримати з нього рішення.

Висновки до розділу

У другому розділі дипломної роботи розглянуто програмні засоби для прототипування, дизайну та розробки електронного мультимедійного видання.

При створенні електронного мультимедійного видання першим основним моментом є вибір програмних засобів для прототипування, дизайну та розробки видання. Було розглянуто та проаналізовано зручність роботи у багатьох програмних засобах, що допомагають дизайнеру у створенні якісного продукту.

Незалежно від того, звик дизайнер малювати скетч олівцем на папері або створювати повноцінний динамічний прототип існує безліч програмних продуктів, для створення прототипів як з ручного рисунка, так і на комп'ютері.

Інструменти для прототипування можуть допомогти вирішити будь-яке поставлене завдання. Всі інструменти охоплюють цілий ряд різних методів прототипування, оптимізують час, дозволяють знайти слабкі сторони інтерфейсу і поліпшити логіку майбутнього електронного мультимедійного видання.

Програми для прототипування – це сполучна ланка між творчою ідеєю і кінцевим продуктом. Зовсім недавно в області *UX/UI* дизайну панував *Photoshop*, проте, проведене опитування показало, що цей найвідоміший графічний редактор став втрачати популярність серед розробників. В опитуванні взяли участь понад чотири тисячі респондентів з майже двохсот країн, і за його результатами можна зробити однозначний висновок: розробники завжди відкриті для нових інструментів,

покликаних полегшити процес концептуалізації, прототипування і проектування цифрових продуктів.

Основними моментами для вибору програмного забезпечення для прототипування були інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, можливість одночасного доступу до прототипу дизайнера та замовника, наявність міток хто вносив той чи інший коректив, та можливість повернення до попередніх версій. Не менш важливим є дешевизна, або в ідеалі безкоштовність використання програмного забезпечення. З усіх розглянутих продуктів найбільш відповідає критеріям програмний продукт *Adobe Photoshop*, оскільки хоч він і не є таким популярним, але зручний та знайомий. Для розробки дизайну видання обрано програму векторної графіки *Adobe Illustrator*.

Коли текстовий та ілюстративний матеріал майбутнього поліграфічного продукту зібрані, концепція видання затверджена, головні дизайнерські ідеї втілені і затверджені замовником – приходить черга фахівців-верстальників. Будь-яка поліграфічна продукція переходить з розряду візуалізованої ідеї в уже зрозумілий матеріал для подальшого виготовлення саме в процесі верстки.

Існує безліч програмних засобів для розробки електронних мультимедійних видань різного рівня складності, можливостей та вартості. Основними категоріями є: редактори, *CMS*, додатки, компілятори електронних книг, програми-редактори для створення електронних мультимедійних видань з можливістю подальшого розміщення в *Google Play* або *App Store*. Було розглянуто та проаналізовано роботу програмного засобу з кожної категорії. Вибір програмного забезпечення напряму залежить від завдань, які стоять перед розробником, а тому немає оптимального рішення, яке б підійшло під усі задачі. У результаті аналізу можливостей програмних засобів, для розробки електронного мультимедійного ювілейного видання було обрано програмне забезпечення *FlipHTML5*.

РОЗДІЛ 3

ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННОГО МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ЮВІЛЕЙНОГО ВИДАННЯ

3.1. Етапи розробки електронних мультимедійних ювілейних видань

Ковальчук Майя Олегівна у своїй праці “Формування готовності вчителів до застосування мультимедійних навчальних систем у початковій школі” розглядає такі етапи процесу розробки електронного мультимедійного видання:

“1. Інформаційно-змістовий – підбір матеріалу, який включатиме наше мультимедійне видання.

2. Ілюстративний – підбір малюнків, рисунків, зображень для графічного оформлення майбутнього мультимедійного видання.

3. Конструкторський – розробка інтерфейсу. Зручність і простота, які повинні поєднуватися з ємнісним тематичним наповненням.

4. Функціональний – забезпечення функціональності мультимедійного видання, створення зручної навігації, яка здійснює переходи від слайда до слайда. На цьому етапі можна скористатися *online* сервісом *ZooBurst* або програмою *SwishMax* [12]”.

Специфіка створення електронного мультимедійного ювілейного видання дещо відрізняється від наприклад, навчальних видань, а тому і процес проектування є дещо іншим.

Першим етапом є спілкування з замовником, формування цілей та завдань видання, а також отримання матеріалів для подальшого формування концепції ювілейного видання. Ювілейне видання передбачає розміщення інформації про компанію, її проекти, заходи, які проводить компанія для колективу або більшого масштабу, участь у виставках та конференціях, відгуки партнерів, колег та користувачів. Але не зважаючи на загальне представлення змістової частини видання, лише керівництво фірми може остаточно дати перелік напрямів, що мають бути висвітлені у виданні.

Після узгодження попереднього змісту видання, наступним етапом є отримання інформації для наповнення ювілейного журналу. Зазвичай картинки, фото, тексти інтерв'ю та описових статей, аудіо та відео матеріали надає сторона замовника. Якщо це було узгоджено завчасно ще одним етапом роботи з отриманими матеріалами є редагування та кольорокорекція отриманих фотографій та зображень, поверхневе редагування відео, це може бути зменшення об'ємів або скорочення відеоролика. У іншому випадку ці кроки мають бути виконані до передачі файлів верстальнику або замовник надає згоду на розміщення інформації у виданні без корекції.

Наступний етап формування концепції майбутнього ювілейного видання. Концепція є одним з основних етапів оскільки майбутнє видання буде виконане саме на основі створеної на початку концепції, і важливим є продумане формування ідеї видання та повне погодження з замовником, тому що внесення кардинальних змін у концепт видання на етапі проектування видання поверне процес створення на багато кроків назад, і нанівець зіпсує всі зусилля та витрачений час людей, що займались розробкою та проектуванням видання.

Після затвердження концепту видання починається етап проектування та прототипування, які призначені щоб візуалізувати ті моменти, які було обговорено на попередньому етапі. Прототипів може бути два, три або навіть п'ять. Не потрібно обмежуватись одним, оскільки це дуже замилює зір та не залишає варіантів для подальшого обговорення. До того ж при виконанні лише одного прототипу зазвичай його довго та щепетильно готують і потім дуже важко переключитись на щось інше, якщо замовнику не сподобався цей варіант. Більш доцільним є створення декількох дещо незавершених варіантів, які після спілкування з замовником буде допрацьовано та доведено до ідеалу. До того ж прототип є так званою чернеткою майбутнього електронного мультимедійного ювілейного видання, а тому головним є донесення суті ідеї як її бачить дизайнер та розміщення основних елементів на сторінці, можливо без їх візуального оформлення, яке буде створено у подальшому на етапі дизайну.

Продовженням етапу є створення дизайну видання на основі узгодженого прототипу. Своєрідність дизайну електронних видань визначається безліччю факторів. При уявній візуальній схожості з традиційним поліграфічним дизайном,

його специфічний характер формують в числі інших такі особливості електронних видань, як гіпертекстуальність, інтерактивність і мультимедійність.

Наявність інформаційної інфраструктури в Інтернеті зумовлює сутність електронного видання як системної компоненти мережі, нерозривно пов'язаної формально і змістовно не тільки зі своєю “паперовою” версією, але і з іншими мережевими інформаційними ресурсами. При цьому постійне вдосконалення технологій створення електронних мультимедійних видань є фактом, який не можна ігнорувати.

Одним з головних чинників дизайну електронних мультимедійних ювілейних видань зокрема виступає технічне середовище Інтернету. Це викликано насамперед високою технічною обумовленістю як на етапі розробки, так і на етапі функціонування, оскільки і в тому і в іншому випадку основним технологічним засобом служить комп'ютер. Екранне середовище є тією платформою, на основі якої здійснюється побудова дизайну електронного видання. Її ознаки визначають особливості відображення і сприйняття користувачем візуальної інформації і, відповідно, специфіку дизайну. Вони зумовлюють обмеження дизайн-рішень, пов'язані з різними дозволами монітора на машинах користувачів, відтворенням колірної гами або індивідуальними налаштуваннями користувача. Побічно сюди можна віднести і особливості обробки сторінок, властиві різним браузерам. Вони повинні бути вивчені і враховані при підготовці медійних проектів в першу чергу, оскільки незнання специфіки роботи браузерів може привести не тільки до спотворення дизайн-макету, але і втрати контенту електронного мультимедійного видання.

Саме тому на етапі створення дизайну важливим є не лише зовнішнє оформлення, а й функціональність дизайнерського рішення. В першу чергу він має бути легким як для прийняття так і для подальшого використання видання читачем. Оптимальним є дизайн, що не перевантажує систему, інтуїтивно зрозумілий та легко сприймається користувачем.

Наступний етап процес створення електронного мультимедійного ювілейного видання за допомогою відповідних програмних засобів. Вибір оптимальних засобів

для виробництва та вибір формату або декількох форматів, у кінцевому результаті електронне мультимедійне ювілейне видання може бути декількох форматів, для зручності розповсюдження. Розширений варіант для розміщення на сайті, стиснутий варіант для розповсюдження через електронну пошту та спеціальний формат для продажу через *Google Play* і *App Store*.

Далі створення видання передбачає кроки по внутрішньому наповненню. Важлива дія на цьому етапі розробки електронного мультимедійного ювілейного видання – створення рубрикатора.

Рубрикатор – це перелік і порядок постійних або періодичних розділів ювілейного видання, об'єднаних однією темою і відповідних специфіці всього видання.

Крім традиційних рубрик “Новини”, “Вступне слово” тощо, рубрики можуть бути абсолютно оригінальними, використовуватися як постійно, так і періодично, змінюватися в різних номерах ювілейного видання (якщо це передбачено), але обов'язково повинні складати в сукупності із загальним наповненням видання єдиний медійний продукт.

Підбір рубрик видання важливий і для структурування всього продукту, планування видавничого процесу, в тому числі, при створенні нових номерів. Вибір і поєднання рубрик є найбільш ефективним, якщо буде проводитися з урахуванням актуальності інформаційних приводів. Тобто, рубрикатор може бути досить мобільним. Деякі рубрики можуть складатися також і перевагами керівництва компанії або навіть по побажанням читачів.

Складання рубрикатора в процесі створення концепції видання визначає формування іміджу всього проекту, і помітно впливає на його якість. Рубрикатор є таким же “обличчям” ювілейного видання, як, наприклад, обкладинка чи передовиця – перша стаття, яка постає перед номером).

Заключною дією при розробці видання є дизайн обкладинки і блоку. При цьому найважливішим моментом є співвідношення тексту та ілюстрацій всередині ювілейного видання. Це співвідношення безпосередньо залежить від обраної стилістики мультимедійного видання, його напрямки розвитку і орієнтуру на

конкретного читача. Умовно можна вважати, що в більшості електронних ювілейних видань ілюстрації займають не менше 30 відсотків від загального наповнення номера. Але ця цифра досить умовна.

Дизайн видання є збірним моментом у створенні концепції, що надає всьому раніше придуманому, і розробленому єдину форму. При цьому концепцію доповнюють особливі дизайнерські вигадки і специфічні елементи при верстці.

Наступним етапом є тестування отриманого видання на зручність користування навігацією, правильність відображення на різних пристроях, швидкість завантаження файлу, коректність відтворення анімаційних ефектів та відео тощо. У разі виникнення помилок або неточностей, електронне мультимедійне видання корегується до усунення недоліків та проходить ще одну перевірку. У разі якщо зауважень більше не виникає, видання передається замовнику.

Передавання замовнику готового електронного мультимедійного ювілейного видання та подальший супровід продукту (за погодженням).

У результаті основними етапами розробки електронного мультимедійного ювілейного видання є:

1. Формування цілей та завдань;
2. Отримання інформації (тестової та графічної) та її подальше корегування (за потреби);
3. Формування концепції майбутнього видання;
4. Етап проектування та прототипування;
5. Створення дизайну ювілейного видання;
6. Безпосередньо процес розробки ювілейного видання;
7. Тестування та виправлення помилок (за потреби);
8. Передача замовнику та подальший супровід продукту (за погодженням).

Наведений перелік не є аксіомою, він може бути зменшений або доповнений в залежності від потреб замовника та завдань, які стоять перед виконавцем. Але його варто взяти на основу при плануванні створення електронного мультимедійного ювілейного видання, оскільки при формуванні даного переліку етапів враховано безліч факторів, власний досвід та інформація з різних літературних джерел.

3.2. Розробка концепції, створення прототипу та дизайну електронного мультимедійного ювілейного видання

Сфера дизайну електронних видань знаходиться в стадії формування і зараз відбувається активний пошук оптимального виду існування електронних книг і журналів.

Розгляд проблем, що стоять в даний момент перед розробниками електронних видань, дозволяє зробити висновок, що головним завданням на даний момент є розробка нових підходів до взаємодії з інформацією (зокрема, текстовою). Суміжною сферою, яка може послужити своєрідним донором подібних ідей, є інфографіка (і весь інформаційний дизайн).

Незважаючи на досить широкий діапазон інструментарію і можливостей втілення, в даний момент не існує оптимального процесу розробки видань в інтерактивному середовищі. Таким чином, доцільною представляється розробка проектних підходів до дизайну електронних видань, що ґрунтуються, з одного боку, на сучасному технічному реаліях, і з іншого – враховують як наявні можливості, так і потенціал інформаційних технологій, а також особливості природного людського сприйняття і взаємодії з об'єктами фізичної середовища.

Найбільш очевидною причиною, що утрудняє адекватний перехід друкованих видань в інтерактивну середу, є недостатня освоєність сучасних технологій, які, потенційно несучи масу можливостей, до сих пір не мають достатньо опрацьованого інструментарію і проектних підходів, систематизують процес розробки видань, внаслідок чого технологічний потенціал використовується лише частково, обмежуючись очевидними ходами, успадкованими від стандартних інтерфейсів операційних систем.

Ще одним моментом, що обмежує можливості читачів при зверненні до електронних видань, є їх розмір, виражений в мегабайтах. В даному аспекті прагнення видавничих будинків максимально наблизити електронні версії до друкованих по наповненості призводить до того, що їх розмір зростає до 100, а в окремих випадках – 250 мегабайт. Впровадження інтерактивного і відеоконтенту ще також

сприяє збільшенню ваги файлу. Це призводить до того, що часто покупцеві простіше дійти до найближчого кіоску з паперовим аналогом видання, ніж по 30-40 хвилин чекати його завантаження через інтернет. З іншого боку, технології зв'язку продовжують еволюціонувати, поступово нарощуючи пропускну здатність, тим не менш, в даному випадку прийнятний час завантаження має бути в 5-6 разів менше, чого сучасні інтернет-технології не зможуть дозволити ще кілька років, протягом яких розвиток галузі електронних видань буде серйозно гальмуватися [13].

Усвідомивши цю проблему, деякі видавничі будинки починають скорочувати обсяги цифрових версій своїх видань. Також можна відзначити, що досвід вимушеного скорочення контенту може благотворно позначитися не тільки на обсязі продажів електронних видань, а й на самій їх формі обираючи найголовніше, гідне перенесення в цифрову інтерактивну форму, переформатовуючи ту чи іншу інформацію для більш ємного уявлення, видавець полегшує процес споживання інформації своїм читачам, зменшує частку інформаційного шуму і дозволяє електронному виданню знайти лаконічну завершену форму.

Слід зазначити загальний недолік здебільшого додатків для читання книг і журналів в електронному форматі – практично завжди в їх інтерфейсі використовується ефект натуралізації реальної паперовій сторінки (періодично доповнюючи візуальної імітацією перегортання). Даний факт свідчить про головну проблему всієї галузі електронного видавничої справи – психологічної інерції розробників видань, які прагнуть втілити новий тип медіа в «звичну» форму, що призводить, як уже згадувалося, до необдуманого копіювання формальних властивостей друкованих видань на шкоду їх структурних та функціональних достоїнств. Віктор Брет, колишній співробітник компанії *Apple*, що займається розробкою інноваційних інтерфейсів, задає в своєму есе на тему еволюції інформаційного дизайну *MagiInc* закономірне питання: “Якщо інтерактивне середовище (програмне забезпечення) не може представляти інформацію так само добре, як папір, хіба можна вважати це прогресом?” [14].

Концепція це те, без чого не може бути по-справжньому успішного видання, не має значення, газета це, журнал або щось ще. Концепція – основа, яка розкриває

здум і завдання видання, яка диктує принцип підбору матеріалів. Концепція враховує і те, які люди будуть читати видання, їх рівень освіти, інтереси, вік, ситуацію на друкованому ринку, економічні фактори та загальні потреби цільової групи. Найважливіше в концепції – визначити призначення видання, його мета і завдання.

Концепція враховує всі цілі замовника і реалізує їх як зовні, так і змістовно, дозволяє дотримуватися єдиного стилю подачі матеріалів. Точно і правильно сформоване уявлення про поєднання зовнішнього вигляду і внутрішнього наповнення журналу або іншого друкованого проекту дозволяє підтримувати його в популярному, які користуються постійним інтересом стані протягом багатьох років.

Грамотна розробка концепції журналу дозволить більш точно донести його зміст, його суть і ідеї до потенційного адресата, зробивши його своїм постійним читачем.

Перш ніж розробити концепцію електронного ювілейного видання, потрібно визначити жанр – видання для розваги, корпоративне видання, соціальне або суспільне, і так далі. Потрібно розуміти, для кого видається видання, і з якою метою. Варто уявляти собі його потенційного читача, як він мислить, що йому подобається, а що не подобається. При розробці концепції видання формується уявлення про абсолютно новий друкований продукт, який буде враховувати всі ваші побажання і виконувати поставлені завдання. Результатом має стати продукт, в якому поєднання зовнішнього вигляду і внутрішнього змісту буде приведено в ідеальне співвідношення. Оформлення видання повинно поєднуватися з його матеріалом, і навіть з рекламною інформацією. Не варто й говорити про те, що все видання повинно бути витримано в єдиному стилі, який найкраще відповідає поставленим завданням.

Розробка концепції видання необхідна, щоб видання знайшло свого читача, було затребуване на ринку і повністю відповідало поставленому завданню.

У розробку концепції видання входить:

- опис аудиторії (вік, стать, рівень освіти, дохід тощо);
- постановка цілей і завдань видання;
- позначення засобів, за допомогою яких ці завдання будуть вирішуватися (дизайн, матеріали, жанр);

– технічні характеристики (формат, обкладинка, обсяг, періодичність).

Комерційна складова теж має значення. Якщо розробка концепції видання зроблена правильно, то, швидше за все, видання матиме фінансовий успіх, що дозволить йому змінюватися, розвиватися і вдосконалюватися. Чим краще розроблена концепція, тим краще буде виконана задача видання згодом.

Електронне мультимедійне ювілейне видання “25+ *ESRI* в Україні” це корпоративне видання, яке приурочене до ювілею фірми замовника. Ціль створення видання це розробка електронного формату корпоративного видання, яке буде представлено користувачам у якості сувенірної продукції, а також як інструмент маркетингу для розширення аудиторії фірми. Завдання, яке має виконати електронне видання: розповідь користувачам програмного продукту, який постачає компанія про її історію, розвиток, найвизначніші проекти, що стали ключовими у роботі фірми.

Аудиторія є досить різноманітною. В першу чергу це користувачі програмного продукту *ESRI*, працівники компаній партнерів, студенти, які під час навчання працюють з програмами *ArcGIS*, люди різних професій, які хочуть відкрити для себе щось нове та сучасне. Останнім часом відбувається активне залучення школярів, що значно розширює аудиторію читачів даного видання. Вікова категорія читачів електронного мультимедійного ювілейного видання коливається приблизно від 15 до 80 років. Розподіл за статтю читачів приблизно 50 на 50. За іншими критеріями такими як дохід, положення у суспільстві, рівень освіти тощо зробити аналіз важко за рахунок того, що користувачами продукції, а тому потенційним читачами видання є люди з усіх куточків України. Найголовнішим інтересом читачів є отримання інформації щодо можливостей фірми, знайомство зі структурою та працівниками кожного відділу, що працюють для них.

Окремим розділом є розповіді користувачів про роботу з програмним продуктом та співпрацю з фірмою. Головною концепцією фірми є те, що не фірма хвалить сама себе, а користувачі діляться досвідом та висловлюють свою думку, і вже на основі цих відгуків керівництво фірми формує подальшу роботу, розвиває найоптимальніші напрями та звертає увагу на помилки, які можуть бути непомітні з

середини, але грають не останню роль у остаточному враженні користувача. Отже, структура видання буде мати такі основні розділи:

- Навігаційна панель;
- Вступне слово керівника фірми;
- Про фірму та проекти від імені кожного відділу;
- *Esri Ukraine User Conference*;
- Думка партнерів;
- Блок користувачів *ArcGIS*.

За жанром це корпоративне видання, яке не матиме сторонньої інформації на сторінках, а буде присвячено виключно роботі фірми ТОВ “*Esri Ukraine*” та ТОВ “*Ecomm Co*”. Корпоративне видання є чудовим інструментом для просування фірми на ринку. Друкований варіант видання можна використати як подарунок або рекламний продукт, який працює краще ніж буклети та листівки. Таким поліграфічний продукт демонструє високий статус фірми.

Електронна варіація такого видання є чудовим інструментом залучення нових клієнтів, особливо у карантинних умовах. Кожна поважаюча себе людина не хоче витратити час на пошук потрібного пункту серед безлічі цікавої, але не актуальної саме у той момент інформації. У такому випадку на допомогу прийде корпоративне видання, що містить найактуальнішу інформацію, яку розподілено за грамотно сформованою структурою та за рахунок мультимедійності, є можливість перегляду коротких роликів, замість читання статей на десятки сторінок, з яких іноді важко зрозуміти, що саме мав на увазі автор.

Електронне мультимедійне ювілейне видання має містити багато фото та відео матеріалів, які відображають різні події з життя фірми, але за рахунок того що видання призначене для використання за межами фірми, матеріали для розміщення мають бути більш стримані.

Видання має бути адаптивним, якісно відображатись як на екрані монітору, так і на смартфоні, а також легко відкриватись на будь якій операційній системі. Формат видання має бути універсальним, без необхідності скачування додаткових програмних продуктів для відкриття даного видання. Обсяг видання до 50 сторінок.

З одного боку воно має бути не занадто великим, щоб не виникало проблем при завантаженні видання, адже користувачі є вибагливими та у наш час швидкість відіграє визначну роль, тому при довгому завантаженні користувач радше передумає переглядати видання, аніж буде очікувати. Але оскільки видання є ювілейним, а тому має відобразити усю основну суть існування та роботи фірми, невиправданим є сильне скорочення наповнення. Кращим варіантом є видання більш змістовного видання до ювілею, а потім, за бажанням, розробка більш коротких видань за вузькими тематиками та напрямками.

Один з ключів успішного створення прототипу – робота через ряд моделей і дослідження різних підходів, перш ніж, нарешті, включити в них кращі характеристики і усунути проблемні для остаточного рішення. Важливо пробувати багато ідей. Тестувати їх варто створюючи прототипи – не важливо наскільки грубо і просто – і тестувати їх можна на членах команди, внутрішніх зацікавлених сторонах і користувачах. Перевіряти безліч альтернатив можна навіть в межах однієї ідеї, і не потрібно відкидати різноманітність та можливості, поки їх не протестовано. У більшості випадків у виграші той, хто буде натхненно створювати більше ідей або об'єднувати кілька рішень в більш досконалу і більш успішну, тестуючи альтернативні ідеї і роблячи швидкі і брудні прототипи.

Коли творці прототипу стають занадто одержимими своїм творінням, в результаті чого вони ігнорують помилки і наполягають на реалізації поточної моделі через кількість часу, зусиль та ресурсів, вкладених у створення моделі. Це може статися, коли дизайнери стають занадто емоційними по відношенню до прототипів або ідей, які вони задумали, навіть коли стає ясно, що ідеї проблематичні. Зазвичай це відбувається, коли дизайнери витрачають занадто багато часу на створення і вдосконалення прототипу, коли було б досить приблизної і “брудної” моделі. Крім того, виконання ранніх прототипів при дуже високій точності може привести до подібної необ'єктивності. Варто створювати швидкі прототипи з використанням недорогих, легко доступних матеріалів на ранніх етапах створення прототипів з низькою точністю. Це не створить прив'язку до прототипу.

Також, потрібно бути морально готовим зламати, повністю знищити або викинути ці моделі після того, як будуть дані відповіді на поставлені ними запитання. Тестування кількох ідей і моделей одночасно допомагає уникнути прив'язки до одного потоку думки. Наявність витратного прототипу в мільйон разів краще, ніж концепція, яка не представляє цінності.

Ще одна проблема, яку потрібно уникати – це трата занадто великої кількості часу на обґрунтування і пояснення ідеї, замість створення прототипу, а також вирішення проблем і складнощів в ідеях. Це призводить до теоретичного фокусу і може привести до просування ідей, які не було протестовано: покажіть – не кажіть. Щоб пояснити, як рішення працює, правильним рішення є створення моделі і демонстрація, як вона буде працювати. Якщо дизайнер не може продемонструвати, що це працює, може виявитись, що в цій ідеї є недоліки - і це можливість їх вирішення прямо там!

Квапити перехід багатообіцяючої ідеї в рішення – погана ідея, але створення прототипів без мети так само погано. У існуванні прототипів є причина: тестувати і перевіряти припущення, тестувати наші ідеї для рішень або пояснювати і формулювати ідеї. Прототипування заради прототипування може привести до відсутності ясної картини, або до занадто деталізованим прототипам (тобто марної трати часу) або недостатньо деталізованим прототипам (тобто неефективним в тестуванні).

При прототипуванні іноді може виникнути почуття невдачі. Це відбувається тому що кроки, пов'язані з прототипуванням, можуть привести до того, що зазвичай прийнято називати “невдачею”, особливо коли тести показують хибність припущень. Однак, почуття розчарування, коли ідеї не працюють, може викликати негативний стан і перешкоджати прогресу. Суть створення прототипу – переконатися, що ідеї будуть працювати і підтвердити припущення, зроблені при концептуалізації ідеї. Щоб бути продуктивним при прототипування, ми повинні забути те, чого нас вчили про невдачі. Здійснюючи дизайн-мислення, варто прийняти правильний вид невдачі. Невдача надає широкі можливості для навчання, що в кінцевому підсумку призведе до нових ідей і кінцевого успіху.

На етапі проектування видання важливо не зациклюватися на дрібницях і деталях, колірної композиції. Основна мета створення прототипу – спроектувати сторінку зручною для користувача і в той же час задовольнити потреби підприємця.

Виділяють два види прототипів:

1. Статичний. Являє собою звичайну картинку з відмалювати блоками і текстовими позначками.

2. Динамічний. Повноцінний проект, який пов'язує між собою прототипи інших сторінок за допомогою посилань. Можна перейти з однієї сторінки на іншу, натискати на кнопки та інше.

Вибір варіанту залежить від масштабу проекту. Враховуючи те, що електронне мультимедійне ювілейне видання “25+ Esri в Україні” невелике видання, а не наприклад, повномасштабний сайт, доцільним буде створення статичного прототипу з прикладами декількох сторін, оскільки структура видання буде однаковою, змінюватись буде лише положення деяких елементів та кольори, основа буде ідентичною на більшості сторінок.

Прототип було створено у програмі растрової графіки *Adobe Photoshop* (рис. 3.1).

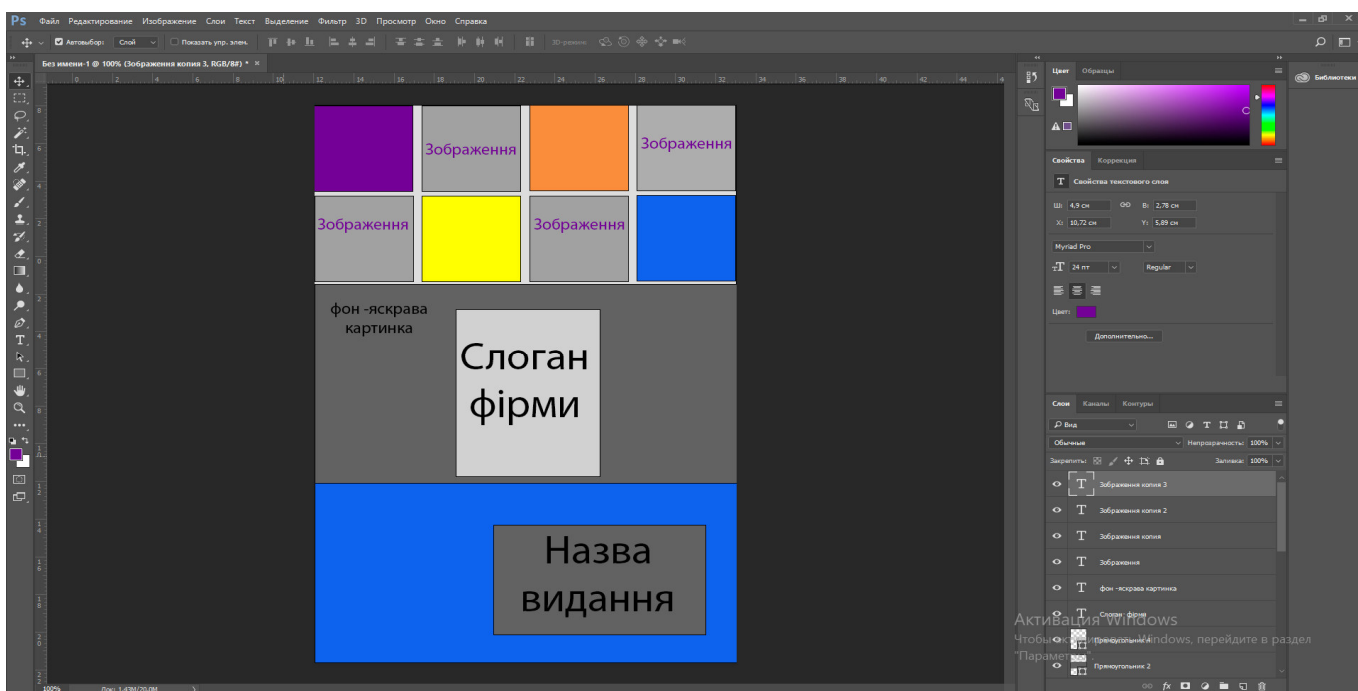


Рис. 3.1. Прототип титульної сторінки видання

Для створення прототипу не було використано складних концептуальних рішень та витрачено багато часу. Прототип титульної сторінки видання виконано у простій зрозумілій стилістиці, все позначено схематично або написами, також використано приблизні кольори, відтінки яких буде підібрано у процесі створення дизайну.

Наступним було створення прототипу сторінки видання. За задумом у них схожа структура, змінюється лише колір деяких елементів та їх місце розташування в межах сторінки, тому доцільним було створення одного прототипу розвороту, а подальше зображення усіх сторінок виконати при оформленні дизайну видання. Фон кольору елементів з назвою розділу та номером сторінки змінюється в залежності від розділу, таким чином читач зможе навіть не читаючи заголовок зрозуміти, що він знаходиться у іншому розділі видання. Здебільшого текст буде оформлено у дві колонки, зважаючи на те, що користувачі звикли у виданнях бачити саме таке розміщення текстової інформації, але на деяких сторінках розміщення буде на усю ширину, адже формат електронного видання дозволяє таке використання простору сторінки.

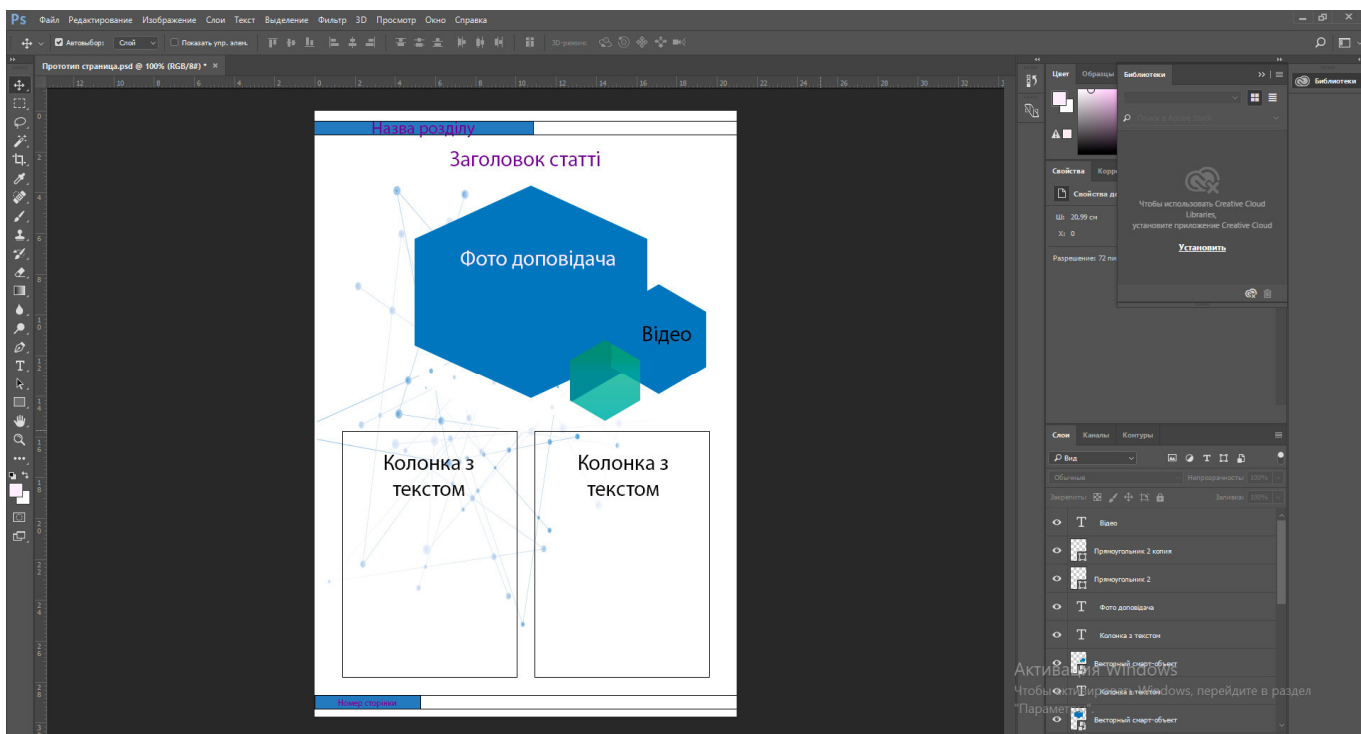


Рис. 3.2. Прототип основних сторінок видання

Не варто забувати і про дизайн видання. М. В. Демидова зауважила у своїй праці, що мультимедіа в інтерактивних виданнях можна розглядати “поряд з кіно ... як особливий вид екранного мистецтва, який не тільки об'єднує засоби інших мистецтв, а й користується цими засобами при створенні художнього образу в іншому, новому синтезованому якості.” [15].

У дизайнерів електронних періодичних медіа з'явився додатковий набір інструментів і можливостей у створенні складного монтажу, управлінні тривимірним простором, рухом текстів та зображень в ньому, часом, в поєднанні вербального та візуального зі звуковими компонентами. Дизайнер мультимедійного інтерактивного видання працює на стику суміжних видів систематичних мистецтв, як, наприклад, при розробці «живого» фону (журнал “*Wired*” видавничого дому “*Conde Nast*”). Йому треба враховувати синхронізацію швидкості читання тексту і відтворення відео-ілюстрації, особливо коли в якості фону виступає відео ілюстрація або анімоване зображення. Заголовний комплекс повинен чітко взаємодіяти з рухомим зображенням, не відволікаючи користувача від прочитання інформації, і при цьому візуально доповнювати її.

Враховувати умови зручності користування особливо необхідно дизайнерам при розробці навігаційної системи періодичного видання. Цього неможливо зробити, не запозичивши знання з суміжної області комп'ютерної індустрії. Сторінка інтерактивного медіа структурно тяжіє до організації сайту. Дизайнеру нового покоління для грамотної організації простору електронного видання необхідні знання з області системного побудови сайтів і інтернет-сторінок.

Актуальною є думка І. В. Кирія, що робить акцент на особливі властивості мультимедійних медіа. Користувачеві вони дають “псевдовибори”, пропонуючи свої способи взаємодій. Перший – додаток, коли текст доповнюється відеорядом або тільки ілюстрацією; другий – ієрархія подання інформації, коли менш важлива інформація подається в відмітній формі; третій – кілька видів подачі повідомлення, що спрощують сприйняття інформації [16].

Дослідники відзначають наявність в мультимедійних публікаціях елементів комп'ютерної гри. Вони дають користувачеві “псевдовибори”. “Поверхня” публікації

не відкривається відразу і цілком, як у звичайній друкарській газеті, і читач не бачить весь матеріал одночасно. Переглядаючи мультимедійні публікації, користувач кожен раз прокладає власний шлях проходження інтерактивної статті, в індивідуальному порядку перемикаючись на тексти, посилання, графіку тощо. Важливий аспект інтерактивної статті полягає саме в тому, що без діяльного втручання глядача контент не буде розкриватися і відбиватися у свідомості читача у всій повноті. Маршрути навігації прокладаються інтуїтивно. Тим самим у читача формується уявлення про можливість вибору. Дизайнер повинен дуже чітко передбачати можливі дії читача і в залежності від цілей публікації, передбачаючи їх, управляти ними.

Характеристику інтерактивного середовища в книзі “Не сподівайтесь позбутися книг” описували Жан-Клод Кар'єр і Умберто Еко, розмірковуючи про недоліки і незручності користування електронними книгами. “Книга – як ложка, молоток, колесо або ножиці. Після того, як вони були винайдені, нічого кращого вже не придумаєш. ... Можливо ... сторінки будуть робитися не з паперу. Але книга залишиться книгою” [17].

Можливо, мають рацію всі ті мистецтвознавці і поліграфісти, які вважають, що “друк ніколи не піде”, так як існує ні з чим не порівнянне відчуття “матеріальності”, краси, неквапливості і спокою, коли у вас в руках друковане видання – будь то книга, журнал або газета [16].

Гарний, яскравий і привабливий зовнішній вигляд завжди справляє гарне враження. Ювілейне видання має виділятися на загальному тлі, так що потрібно продумати оригінальне дизайнерське рішення. Втім, всі групи населення по-своєму реагують на зовнішній вигляд видання. Завдання дизайнера – зробити такий макет, який з одного боку буде привабливим саме для цільової групи, і сприйматися їй як щось своє, знайоме, з іншого боку – виділятися з загальної маси видань схожої тематики.

Основним кольором видання є синій, оскільки він є фірмовим кольором фірми, а також використання абстрактних фігур та ліній, що нагадують комірки, планету, зорі тощо. Дизайн має бути одночасно стриманим, але з додаванням яскравих елементів, що будуть привертати увагу до головних речей (рис. 3.3).

Дизайн видання було створено у програмі *Adobe Illustrator*. Оскільки замовник окрім електронного варіанту видання хоче отримати і готовий макет під друк паперового варіанту, було прийнято рішення щодо створення дизайну під паперовий варіант, а потім внесено корективи, які притаманні електронним мультимедійним виданням на етапі розробки.

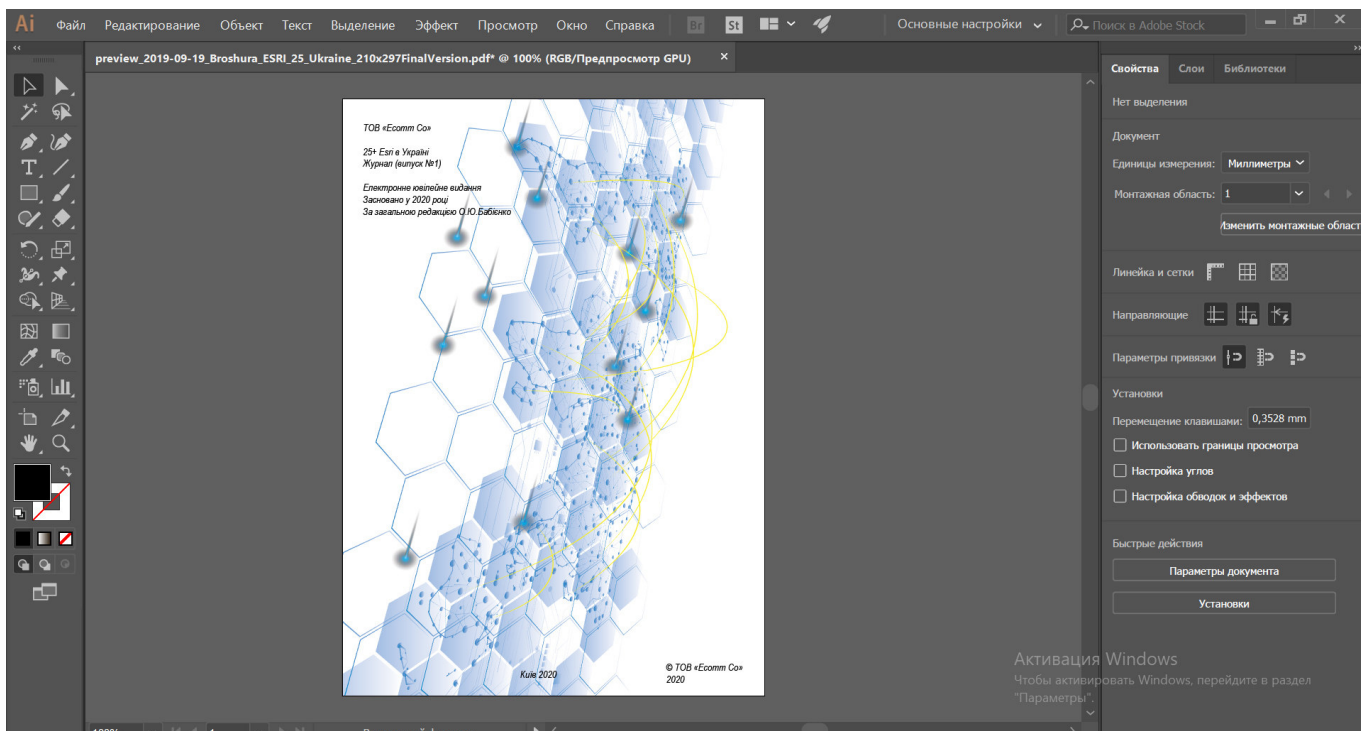


Рис. 3.3. Дизайн сторінки з вихідними відомостями

На сторінці розміщено інформацію про розробника, власника авторського права на видання, назву видання, рік започаткування тощо. Окрім того на сторінці розміщено малюнок у вигляді комірок, який створено у *Adobe Illustrator* з безлічі маленьких елементів. Суть малюнка відображає те, що компанії займається програмним забезпеченням, а уся інформація у мережі складається з маленьких комірок. Тому дане графічне зображення є відображенням суті того чим займається фірма.

Дизайн обкладинки було виконано у загальній стилістиці обраній для даного електронного видання. За основу взято синій колір та додаткові яскраві елементи. Попередньо було створено прототип титульних сторінок у програмі *Adobe Photoshop*,

і у подальшому за цією основною створено дизайн. На задній сторінці обкладинки розміщено інформацію про адресу компанії, номер телефону, сайт та *E-mail* (рис. 3.4, рис. 3.5).

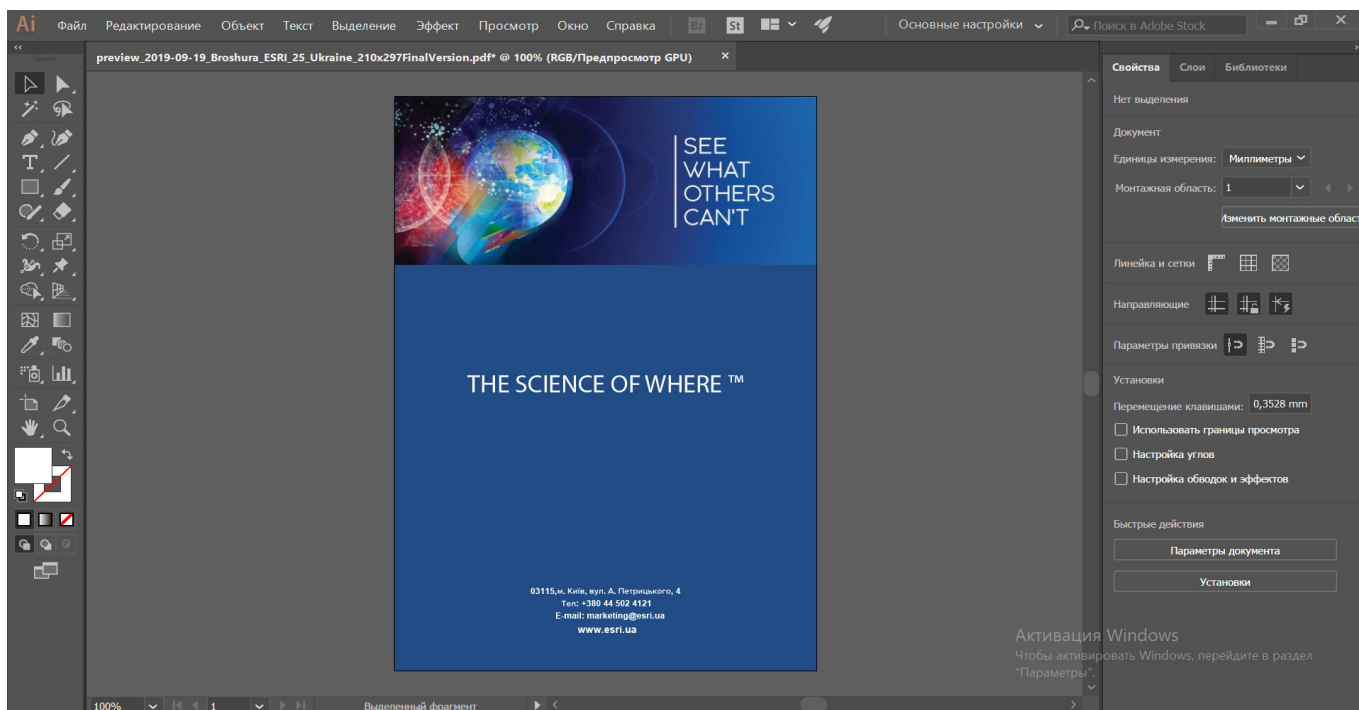


Рис. 3.4. Дизайн задньої сторінки обкладинки

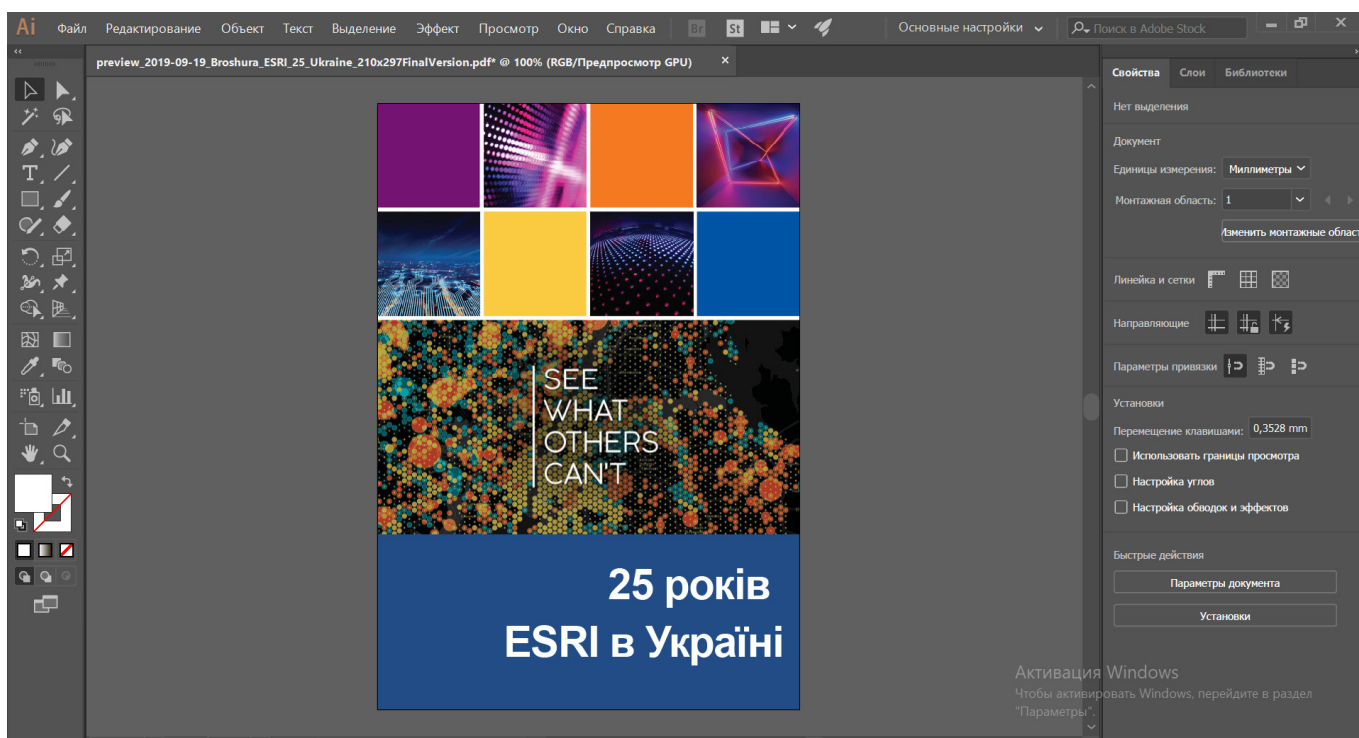


Рис. 3.5. Дизайн титульної сторінки обкладинки

3.3. Розробка електронного мультимедійного ювілейного видання

Приступаючи до розробки електронного мультимедійного ювілейного видання варто звернути увагу на основні принципи для поліпшення сприйняття інформації за допомогою роботи на рівні інтерфейсу:

Обдумане використання графічних можливостей. Основна перевага такого підходу – збільшення наочності. Будь-які параметри можуть бути описані у вигляді тексту. Це більш звична нам форма, ніж кнопки, піктограми і скорочення. Також будь-яке слово можна перетворити в інтерактивний елемент, значення якого може змінюватися. Даний підхід вже використовується в деяких технологіях розробки мережевих ресурсів, наприклад – в проекті Джеремі Растона *Tiddly Wiki* [18].

Один з основних принципів інфографіки – змінюватися повинні дані, а не їх графічне відображення (*The Visual Display of Quantitative Information*). Це означає, що кількість вимірювань в графіку повинно збігатися з кількістю вимірювань в даних. Цей же підхід повинен бути спроектований на інтерфейс – побудований більше за вербальними принципами і використовує описи замість умовних кнопок, що створить враження діалогу, а не роботи на якійсь віртуальній машині.

Відносна навігація. На противагу абсолютній – навігація, що виникає з контексту (куди саме ми хочемо потрапити), поступово уточнююча наші дії, вона базується на історії стосунків з інформаційним об'єктом і його середовищем і може бути також представлена як набір “ярликів” в інформаційному просторі.

Можна сформулювати один з видів реалізації відносної навігації як векторну навігацію, коротко характеризується наступним чином: “Якщо хочете потрапити кудись, вам в ту сторону”. З цієї точки зору, сучасної навігаційний інструментарій – колонцифра – є позиційної навігацією, що відображає лише наше поточне місце розташування. Проте, при роботі з складноструктурними об'єктами з нелінійної логікою оповіді складно виявити якусь чітку послідовність, яка недвозначно позначає наше місце розташування в просторі видання. Таким чином, навігація повинна швидше пропонувати напрямок руху. У той же час, з метою недопущення

розростання навігаційного апарату в інтерфейс можуть бути впроваджені багатofункціональні елементи.

Принцип багатofункціональності є однією з обов'язкових складових інфографіки. Багатofункціональні елементи можна істотно поліпшити графіком. Наприклад, використання самих даних в якості графіки (цифри в діаграмі за рахунок компоновки набувають друге значення). Практично будь-який елемент може бути переосмислений з точки зору багатofункціональності (як з точки зору інформаційної, так і графічної складової). Так осі графіка перетворюються в обмежувальні шкали, що відображають екстремуми даних, а часто марна сітка може стати несе інформацію елементом [19].

Одним з варіантів застосування даного принципу в навігації може бути плаваюча колонцифра, що переміщається уздовж горизонтального поля, показуючи не тільки номер поточної сторінки, а й її становище в загальному просторі документа. Також сама колонцифра може бути елементом скролінгу (при впливі на неї здійснюється перехід за матеріалами). Теоретично це дозволяє ввести другий вимір в ієрархію документа, перетворити його з послідовності в карту сторінок, де за другу вісь буде відповідати друга колонцифра на вертикальному полі.

Кожен прояв інтерактивності повинен призводити до зміни стану системи. Таким чином, після кожної зміни системи користувач повинен бачити наслідки і планувати наступні дії. В якомусь сенсі, можна вважати це проявом особливостей природного середовища – в матеріальному світі кожен акт взаємодії так чи інакше змінює систему.

Поділ можливостей користувача при роботі з додатком на рівні. Необхідно піти від прагнення виносити всі функції на перший план. Додаток має функціонувати як єдине ціле, без зримого поділу на “інтерфейс” і “контекст”. Проте, функції, що розширюють можливості користувача (плюси сучасних технологій і інтегрованість в локальний (середа користувача) і глобальний (вся інформаційне середовище) контекст) повинні зберігатися, але йти на другий рівень сприйняття. Хорошим прикладом є особливості інтерфейсу деяких додатків для отримання інформації

(наприклад, *Amazon Kindle*) – при виділенні слова або кліці на ньому виводиться контекстне меню з доступом до словника, браузера, закладок тощо.

Перед початком розробки електронного мультимедійного ювілейного видання “25+ ESRI в Україні” було досконально розглянуто наявні програмні засоби для проектування. У результаті детального аналізу найоптимальнішим варіантом, використовуючи який буде можливість реалізувати усі побажання замовника, є програмний продукт *FlipHTML5*. Він має досить зручний інтерфейс та безліч можливостей, таких як додавання відео, аудіо, анімаційних елементів, створення навігації по сторінках видання, а також ефект перегортання сторінок, який допомагає читачу отримати відчуття ефекту присутності книги.

При розробці першим кроком було додавання сформованого на етапі дизайну PDF файлу видання, який має статичні елементи, які згодом буде анімовано у обраній програмі для розробки електронного мультимедійного ювілейного видання. Для початку було додано ефект перегортання сторінок видання (рис. 3.6). Це додає відчуття тримання у руках реального видання.

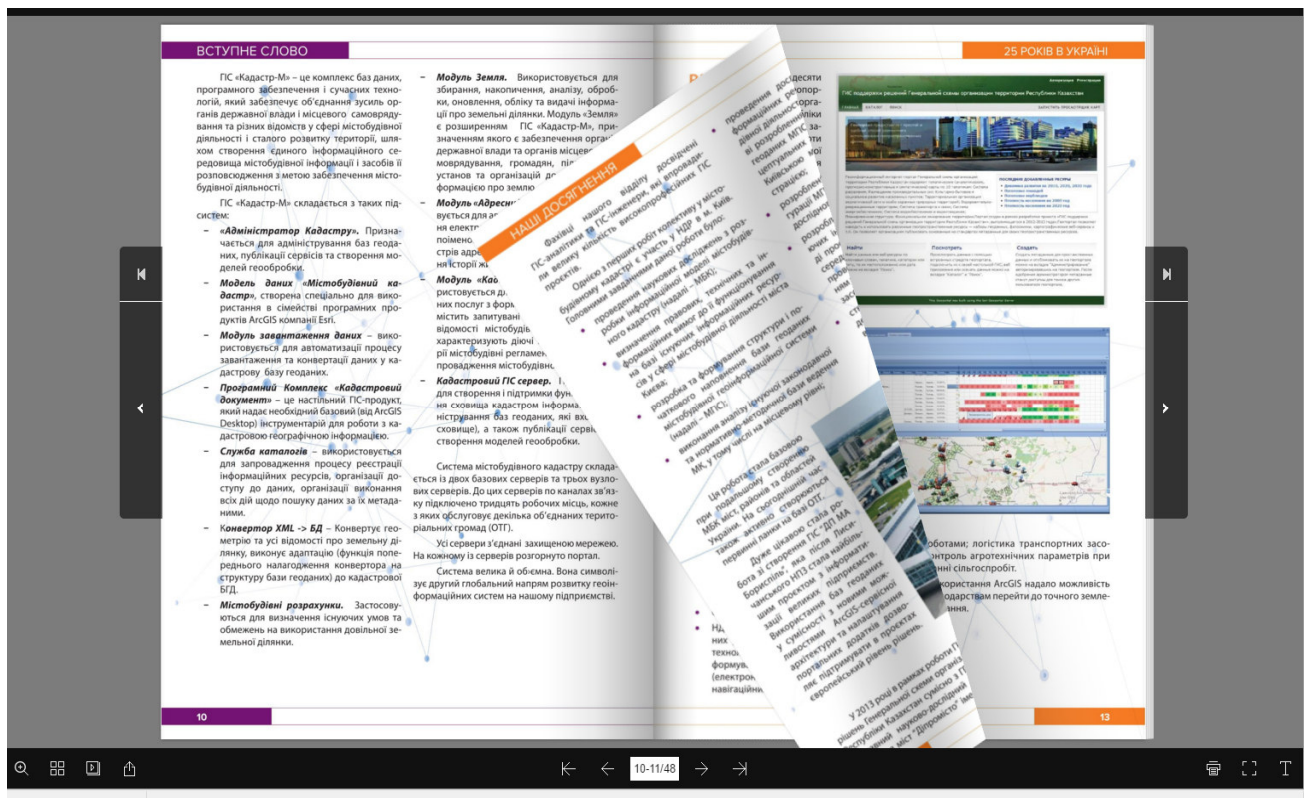


Рис. 3.6. Додавання ефекту перегортання сторінки

Наступним кроком було додавання логотипу на панель управління виданням для забезпечення ідентифікації. Фірмовий логотип є основою бренду, адже завдяки йому користувачі можуть впізнавати компанію переглядаючи рекламні оголошення, банери, товар з відповідною відміткою тощо. Саме тому розміщення логотипу на ювілейному виданні є досить важливим моментом, враховуючи те, що панель інструментів користувач бачить в першу чергу коли відкриває дане видання. Для розміщення було обрано горизонтальний варіант логотипу, оскільки місце для його розміщення, це горизонтальна вузька лінія чорного кольору, на якій дуже гармонічно виглядає блакитно білий логотип.

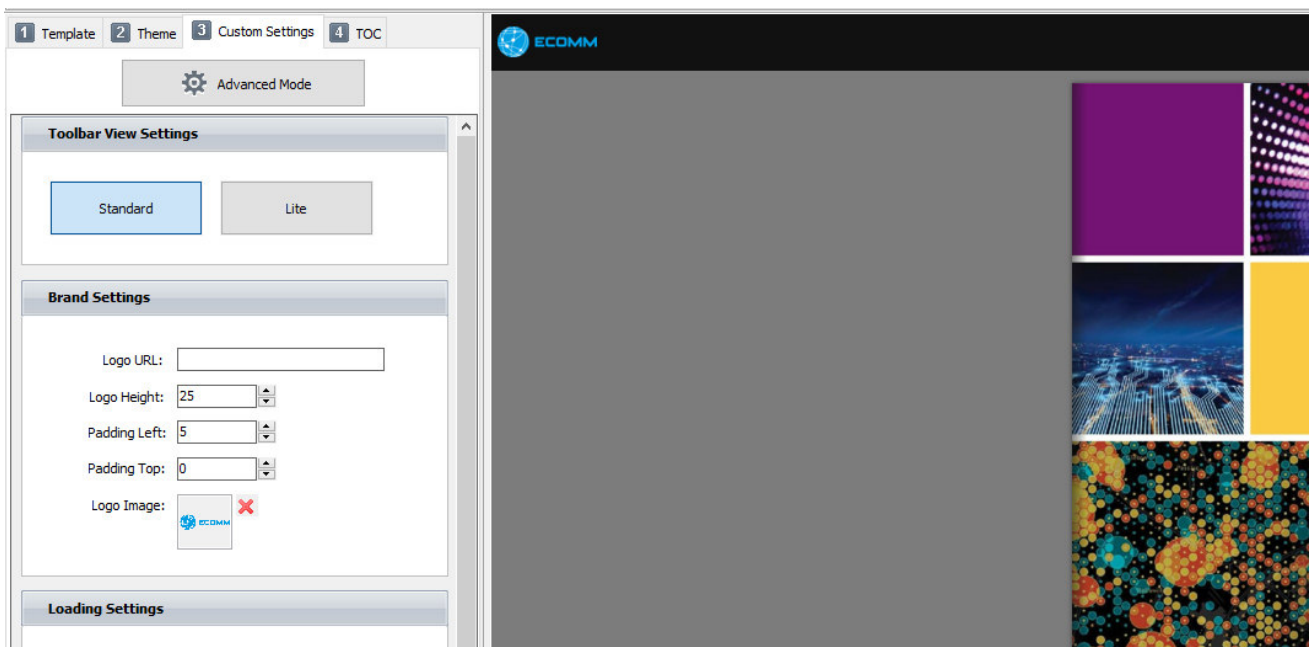


Рис. 3.7. Розміщення логотипу на панелі управління виданням

Наступним кроком було створення навігації по виданню. Для цього було додані відповідні параметри для змісту видання. Для створення посилання на потрібну сторінку було обрано на панелі інструментів Редагування сторінки, яка містить свою панель інструментів та елементів для додавання. Для створення навігації було обрано інструмент Посилання, виділено потрібну область та натиснуто параметр Додати дію. При натисканні на цю клавішу відкривається вікно з можливістю налаштування даного компонента (рис. 3.8). Окрім додавання посилання у цьому вікні є можливість налаштування, що потрібно зробити користувачу, щоб дія відбулась, наприклад,

натиснути мишею на елемент або провести повз. Обрати потрібну сторінку можна ввівши відповідний номер або переглядаючи по одній, також у наявності вікно попереднього перегляду сторінки, яку підключено до посилання. Окрім посилання на сторінку видання є можливість додавання відео, посилання на сторонні сторінки та соціальні мережі. Можливість додавання рисунків з локального комп'ютера, або з мережі Інтернет, а також відео з комп'ютера, або посилання на нього і при натисканні воно буде автоматично завантажено. Таким самим принципом і з аудіо записами, які можна завантажити у видання або підключити потокове аудіо (рис. 3.8).

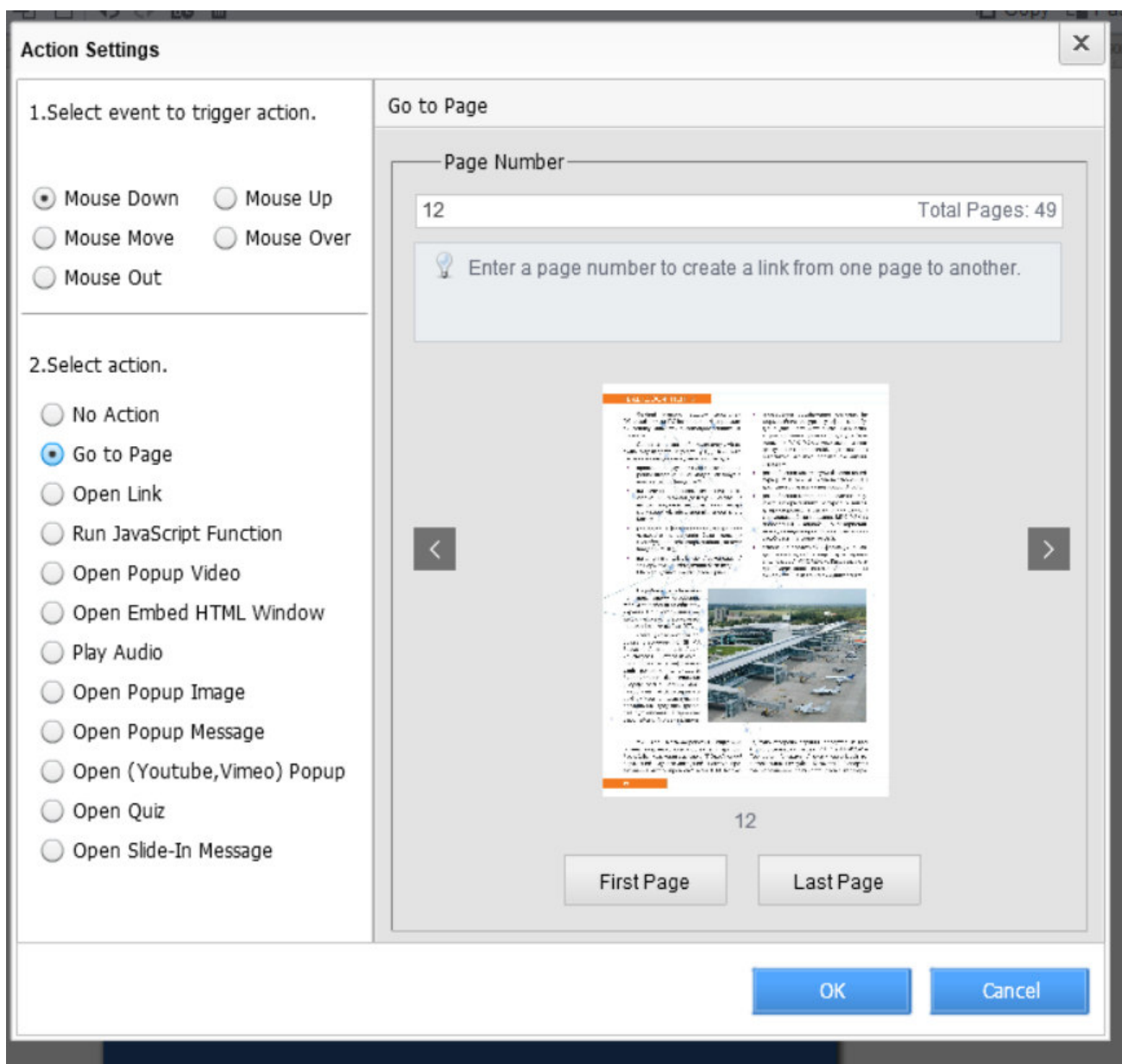


Рис. 3.8. Вікно налаштування компонентів

Приклад створення навігації по виданню наведено на рисунку 3.9.

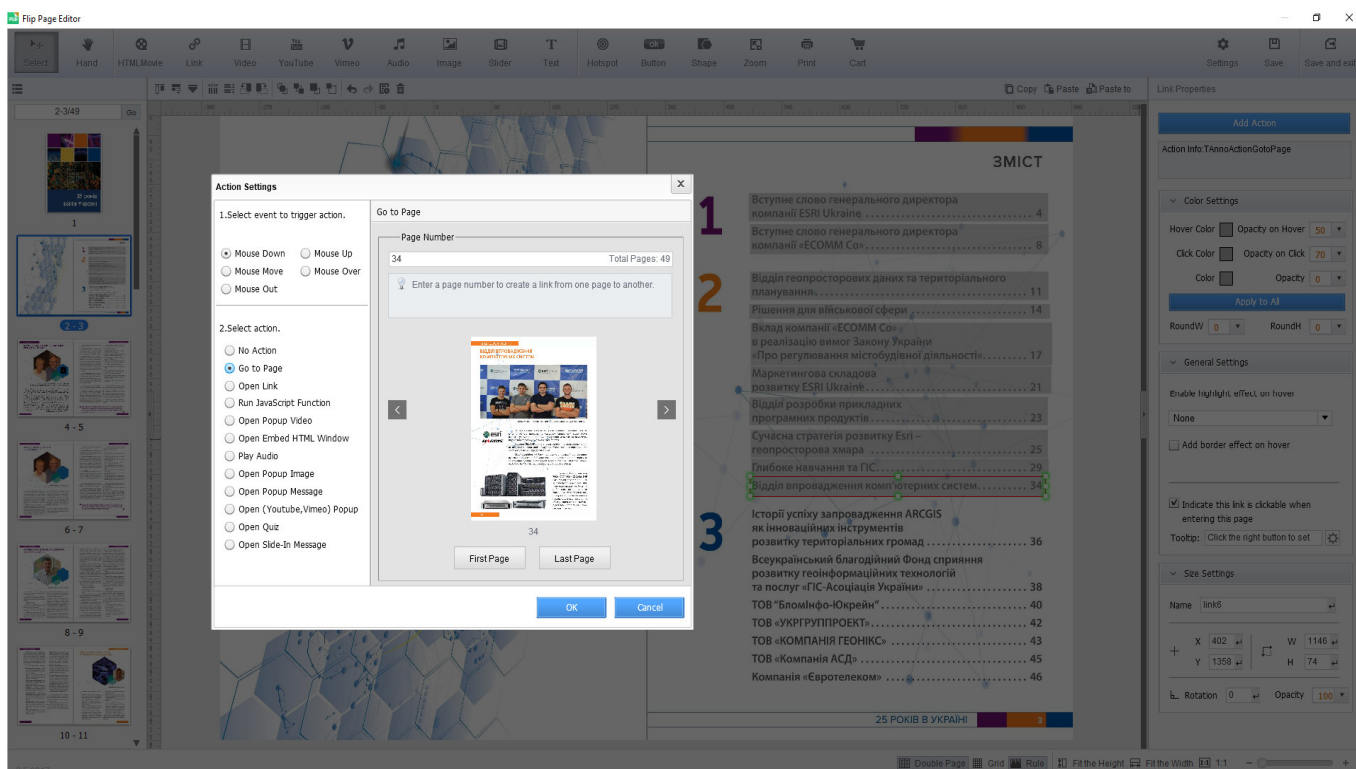


Рис. 3.9. Створення навігації по виданню

Наступним кроком було додавання посилань на певні слова по тексту. Основною перевагою електронного мультимедійного видання є можливість отримання додаткової інформації за рахунок посилань на певні слова або речення, які зазвичай містять посилання на сторінки з визначеннями певних понять або біографіями особистостей про яких є згадка у тексті. Для додавання зовнішнього посилання на сторінки з біографією особистостей про яких йде мова у статті, також було використано параметр Додати дію. Наведений порядок дій потрібно виконувати при додаванні кожного посилання.

Для виділення слів, на які було додано посилання є можливість додавання спеціальних ефектів, наприклад, зміну кольору при натисканні на посилання, при наведенні на нього тощо. Окрім цього наявна можливість додавання різноманітних ефектів при наведенні на посилання, наприклад підкреслення слів або словосполучень різними кольорами, зафарбовування фону, додавання навколо слова

різних геометричних фігур тощо. Всі це елементи є у боковій панелі інструментів (рис. 3.10).

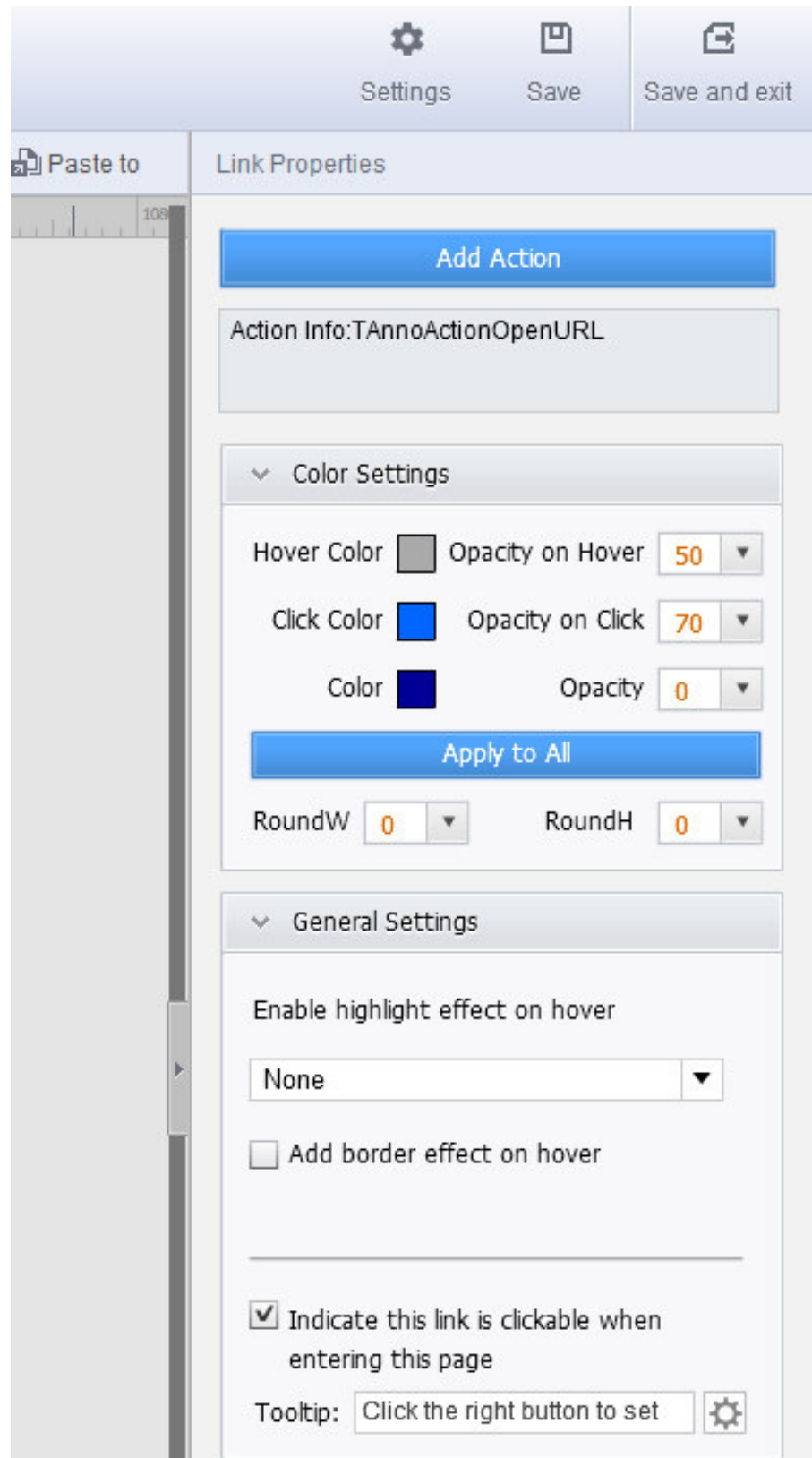


Рис. 3.10. Панель інструментів для додавання ефектів для слів

У електронному мультимедійному ювілейному видання “25+ Esri в Україні” було додано посилання на імена особистостей, які вказано у виданні, а також на деякі слова та словосполучення, які будуть викликати питання у рядового читача. Приклад додавання посилань представлено на рисунку 3.11.

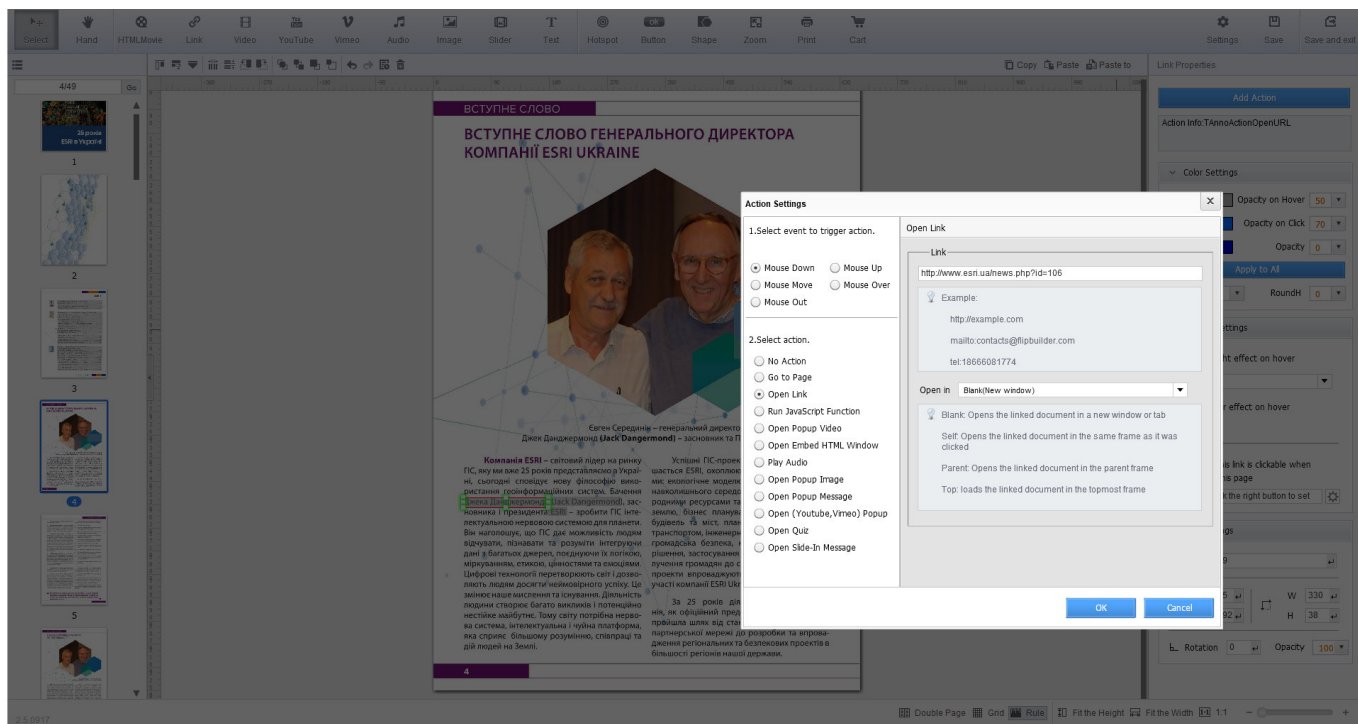


Рис. 3.11. Додавання посилань на зовнішні ресурси

Такий елемент як слайдер досить по різному сприймається як користувачами так і розробниками. Більшість погоджується, що він є корисним, але при умові доцільності його використання. Він має містити інформацію, яку важливо розмістити у компактному форматі, наприклад замість виводу безлічі картинок на сторінки доцільним є додавання слайдеру, який буде вмщати все графічні елементи, які є потрібними для статті, але при цьому займати зовсім небагато місця на сторінці видання. Окрім того більш цікаво споглядати на електронне мультимедійне видання, яке має різні елементи інтерактивності, що є доцільним при створенні електронного ювілейного видання.

Для створення слайдеру у виданні було інструмент Слайдер та розміщено на потрібне місце. Для нього було задано додаткові параметри, які розміщено на панелі інструментів до нього. Було обрано четвертий тип слайдеру, при використанні якого

зображення яке посередині добре видно, воно є основним, а інші трохи позаду та розмиті, щоб не відволікати увагу читача на себе. Картинки змінюються автоматично. Окрім цього для фону було задано легку тінь чорного кольору. Приклад роботи зі слайдером представлено на рисунку 3.12.

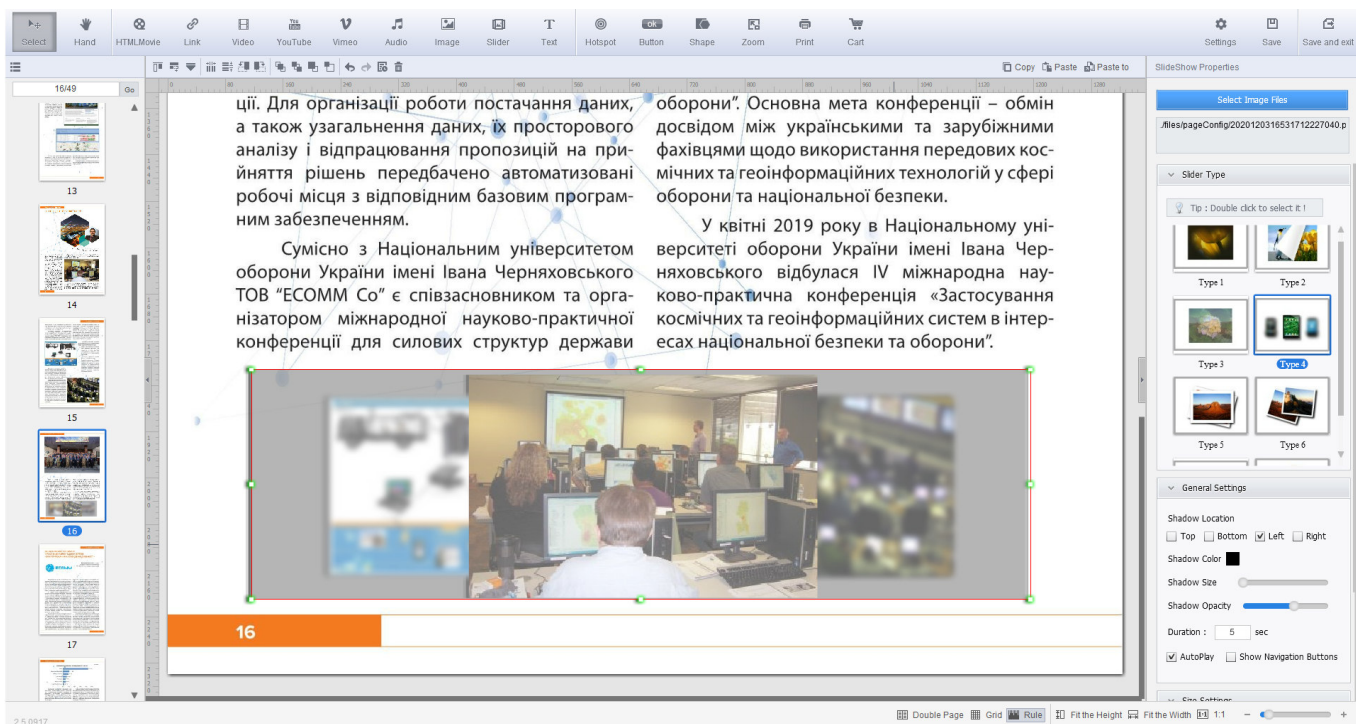


Рис. 3.12. Приклад роботи зі слайдером

Відео стало невід’ємною частиною життя кожної людини, це зручний засіб подання інформації, окрім того воно займає набагато менше місця на сторінці і при цьому передає великі об’єми інформації у зручнішому для розуміння та сприйняття форматі. Для кращого сприйняття інформації було вирішено додати відео ролики до електронного ювілейного мультимедійного видання. Відеозапис може бути як завантаженим у видання, так і потоковим. Потокове відео є кращим варіантом, за рахунок меншого використання трафіку, що в свою чергу зменшує швидкість завантаження контенту. Даний факт є досить ефективним для залучення нових користувачів, оскільки у наш час читачі не люблять довге очікування завантаження сторінок, додатків або видань. Саме тому для даного видання було обрано відео, яке підвантажується з Ютуб. Це мінімізує час завантаження сторінки, і у той же час

розвиває канал Ютуб компанії. Для додавання відео Відображення відео зображено на рисунку 3.13.



Рис. 3.13. Приклад відтворення відео

Висновки до розділу

У результаті аналізу літературних джерел та власного досвіду сформовано перелік етапів розробки електронного мультимедійного ювілейного видання:

1. Формування цілей та завдань;
2. Отримання інформації (тестової та графічної) та її подальше корегування (за потреби);
3. Формування концепції майбутнього видання;
4. Етап проектування та прототипування та створення дизайну ювілейного видання;
5. Безпосередньо процес розробки ювілейного видання;
6. Тестування та виправлення помилок (за потреби);
7. Передача замовнику та подальший супровід продукту (за погодженням).

Наведений перелік не є аксіомою, він може бути зменшений або доповнений в залежності від потреб замовника та завдань, які стоять перед виконавцем.

Визначено, що сфера дизайну електронних видань знаходиться в стадії формування і зараз відбувається активний пошук оптимального виду існування електронних мультимедійних видань і головним завданням на даний момент є розробка нових підходів до взаємодії з інформацією. Сформовано поняття концепції. Концепція – основа, яка розкриває задум і завдання видання, яка диктує принцип підбору матеріалів. Концепція враховує і те, які люди будуть читати видання, їх рівень освіти, інтереси, вік, ситуацію на друкованому ринку, економічні фактори та загальні потреби цільової групи. Найважливіше в концепції – визначити призначення видання, його мету і завдання.

Електронне мультимедійне ювілейне видання “25+ *ESRI* в Україні” це корпоративне видання, яке приурочене до ювілею фірми замовника. Завдання, яке має виконати електронне видання: розповідь користувачам програмного продукту, який постачає компанія про її історію, розвиток, найвизначніші проекти, що стали ключовими у роботі фірми.

Прототипування вирішує задачу різноманіття варіантів реалізації. Це технологія швидкого макетування для демонстрації замовнику або перевірки можливості реалізації. На етапі прототипування малими зусиллями створюється працююча система – можливо неефективно, з помилками, і не в повній мірі, але вона створюється. Розглянуто види прототипів, та типові помилки при створенні, а також сформульовано принципи, якими варто користуватись при прототипуванні. У результаті було створено прототипи декількох основних сторінок ювілейного видання у програмі *Adobe Photoshop*, на основі яких було створено дизайн усього видання у програмі *Adobe Illustrator*, який потім було взято за основу для розробки електронного мультимедійного ювілейного видання, також для друку паперової версії видання. Для оформлення основним кольором було обрано синій, так як він є фірмовим кольором фірми.

ВИСНОВКИ

Перед виконанням дипломної роботи було визначено мету та поставлені завдання, які було успішно виконання під час роботи над дипломною роботою. Метою дипломної роботи була розробка електронного мультимедійного ювілейного видання.

1. На основі аналізу літератури було визначено поняття та класифікацію електронних мультимедійних видань. За думкою професійного українського редактора і видавця М. Тимошика: “електронні видання – це видання у вигляді електронних даних, що мають вихідні відомості, містять призначену для поширення в незмінному вигляді інформацію, яка пройшла редакційно-видавниче опрацювання”. Затверджене поняття електронного видання наведено у ДСТУ 7157:2010 “Видання електронні. Основні види та вихідні відомості” де зазначено, що “електронне видання – це електронний документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості та призначений для розповсюдження в незмінному вигляді”, дане ДСТУ регулює питання електронних видань, тому дане визначення було взято за основу. У ДСТУ 7157:2010 наведено загальну класифікацію електронних видань, але крім зазначених було визначено додаткові класифікуючі ознаки притаманні електронним мультимедійним виданням.

2. У результаті аналізу літературних джерел визначено основні характеристики притаманні ювілейним електронним мультимедійним виданням. Електронні видання характеризуються компонентами, такими як аудіосупровід, відеоряд, анімовані елементи, навігаційні елементи, гіпертекстові посилання, кнопки, приховані фрагменти, графічні матеріали тощо. Окрім елементів видання, які є визначальними складовими, також є дії, які потрібно виконати перед створенням електронного мультимедійного видання. Для створення якісного продукту варто враховувати безліч критеріїв, що можуть стати визначальними при подальшому просуванні продукту та зацікавленості користувача. Основою є підготовка і розміщення ілюстрацій, аудіо- та відеофайлів. Характерними є особливості апарату електронного видання, який суттєво відрізняється від друкованого варіанту. Важливою характеристикою є

правильний вибір кольорів та шрифтів для зручного та приємного сприйняття видання, а також структурованість дизайну.

3. Зроблено порівняльний аналіз електронних мультимедійних видань різних типів. Було розглянуто та проаналізовано видання у форматі додатку, які розроблені для використання на смартфонах та планшетах. Вони є інтерактивними, мають тісну взаємодію з користувачем та є корисними для отримання додаткової інформації, навчання та закріплення отриманих знань за рахунок виконання практичних завдань. Окрім того цікавим є формат подачі інформації за рахунок використання ефектів та інтерактивних елементів. Наступним типом було видання створене на базі *HTML*. По факту дане видання не відповідає визначенню за ДСТУ, але видання такого формату прийнято вважати типовими електронними виданнями. Дане видання відрізняє від інших видань такого типу впровадження інновацій, мультимедійне оформлення, актуальний сучасний дизайн, бездоганний стиль контенту. Наступним виданням був простий електронний журнал, що має лише декілька елементів інтерактивності, але за рахунок цього він швидко завантажується, зайві елементи не відволікають читача від основної інформації, а тому такий тип видань користується популярністю. У результаті визначено, що кожне видання має свої переваги та недоліки та вибір типу видання залежить від завдань, які має бути реалізовано.

4. Обґрунтовано вибір програмних засобів для прототипування та розробки проекту. У результаті дослідження розглянуто та проаналізовано можливості, вимоги до апаратного забезпечення, рівень підготовки фахівців для роботи з програмами та обрано оптимальне рішення для розробки прототипу та реалізації проекту. Для створення прототипу було обрано програму *Adobe Photoshop* за рахунок її розповсюдженості, інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу, звичності у користуванні, невисоких вимог до апаратного забезпечення. Дана програма є зручною для створення прототипів різного рівня, окрім того є можливість збереження отриманого файлу у форматах, які замовник зможе відкрити на будь якому девайсі без спеціальних програмних засобів. Для створення дизайну видання обрано програму *Adobe Illustrator*. Для виконання розробки ювілейного видання було обрано *FLIP HTML5*. Даний програмний продукт дозволяє втілити усі завдання для

створення функціонального та зручного електронного мультимедійного ювілейного видання.

5. Досліджено етапи розробки електронних мультимедійних видань та технологію прототипування. Проаналізовано думку Ковальчук М. О. та інших щодо етапів розробки електронних видань і на основі отриманої інформації та власного досвіду складено оптимальний перелік етапів розробки електронного мультимедійного ювілейного видання. Даний перелік включає такі пункти:

- формування цілей та завдань;
- отримання інформації (тестової та графічної) та її подальше корегування (за потреби);
- формування концепції майбутнього видання;
- етап проектування та прототипування;
- створення дизайну ювілейного видання;
- безпосередньо процес розробки ювілейного видання;
- тестування та виправлення помилок (за потреби);
- передача замовнику та подальший супровід продукту (за погодженням).

Досліджено технологію створення прототипу електронного видання. Визначено, що прототип видання – це чорновий варіант макету, або деяких сторінок видання, для розуміння ідеї, яку хоче втілити дизайнер. Прототипування варто робити швидко, не зациклюючись на деталях, оскільки це чернетка майбутнього видання.

6. Підготовлено прототип та дизайн електронного мультимедійного ювілейного видання “25+ *ESRI* в Україні”. В результаті роботи виконано прототип титульних сторінок видання, а також основних сторінок, концепт видання передбачає майже єдиний дизайн на всіх сторінках, кардинальних змін зазнали лише декілька елементів, для швидкого розуміння, у якому розділі знаходиться користувач. Створено дизайн видання у програмі *Adobe Illustrator*, який було використано для розробки електронного мультимедійного ювілейного видання, а також для друку паперового варіанту видання.

7. Розроблено електронне мультимедійне ювілейне видання “25+ *ESRI* в

Україні” для ТОВ “*Ecomm Co*”. У результаті розроблено електронне мультимедійне ювілейне видання, яке можливо розповсюджувати декількома способами, як посилення додавати на сайт та передавати поштою, для більш швидкого завантаження у користувача. А також версію для *Desktop* з можливістю завантаження на з’ємний носій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Тимошик М. С. Книга для автора, редактора, видавця: Практичний посібник. – Третє вид., виправлене. – К.:Наша культура і наука, 2010. – 560 с. (Серія «Бібліотека видавця, редактора, автора»).
2. ISO 9707:1991 «Information and documentation – Statistics on the production and distribution of books, newspapers, periodicals and electronic publications».
3. ДСТУ 7157:2010. Електронні видання. Основні види та вихідні відомості. – Чинний від 2010–07–01. – К. : Держспоживстандарт України, 2010. – 18 с. – (Інформація та документація)
4. ДСТУ 8299:2015 Інформація та документація. Знак охорони авторського права. Правила подання у виданнях – Чинний від 2017–07–01. Державна наукова установа «Книжкова палата України імені Івана Федорова» (Інформація та документація)
5. Barker P. Electronic libraries of the future // Encyclopaedia of Microcomputers. – 1999. – № 23 (2). – P. 121—152.
6. Демидова М.В. Проектування візуально-звуковий композиції в дизайні мультимедіа: дис. .канд. позов. наук. 2006.
7. Штерн І.Б. Вибрані топіки та лексикон сучасної лінгвістики. - Київ: "АртЕк", 1998.
8. Laketa, S., Drakulić, D. (2015). Quality of lessons in traditional and electronic textbooks. Interdisciplinary Description of Complex Systems, 13(1), 117–127.
9. **Режим доступу:** https://www.w3schools.com/colors/colors_rgb.asp
10. **Режим доступу:** <http://artlab.club/ksania-designer/chistye-czveti-po-styuk.html>
11. **Режим доступу:** http://event_berlin2016.fbn.ua/12/
12. Ковальчук М. О. Формування готовності вчителів до застосування мультимедійних навчальних систем у початковій школі : – Житомир, Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – с.282.

13. A Race Between Digital and Print Magazines. Web: <http://bits.blogs.nytimes.com/2011/02/04/a-race-between-digital-and-print-magazines/?ref=technology>
14. Bret Victor. Magic Inc: information software and the graphical interface // worrydream.com. 2006. Web: <http://worrydream.com/#1/MagicInk>
15. Демидова М.В. Проектування візуально-звуковий композиції в дизайні мультимедіа: дис. .канд. позов. наук. 2006.
16. Кирія І.В. Мультимедіа і нові принципи новин // Журналістика і конвергенція: чому і як традиційні ЗМІ перетворюються в конвергентні / під ред. А.Г. Качкаєва. - М., 2010. -С. 30-47.
17. Жан-Жак Кар'єр, Умберто Еко. Не сподівайтесь позбутися книг // Симпозіум / пер. з англ. О. Акімова. 2010. - 336 с.
18. Tiddly Wiki. Вики-сайт, котрий представляє собою одну HTML-сторінку. Матеріал из Википедии. Web: <http://ru.wikipedia.org/wiki/TiddlyWiki>
19. Tufte E. Envisioning Information [Текст] / E. Tufte. - Cheshire.: Graphics Press, 1990.-126 с.
20. ДСТУ 4861:2007. Інформація та документація. Видання. Вихідні відомості. Чинний від 01.01.2009.
21. ДСТУ 7152:2010. Інформація та документація. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. Чинний від 01.10.2010.
22. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання. Чинний від 01.07.2007.
23. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Чинний від 01.07.2016.
24. ДСТУ ГОСТ 7.80:2007. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання. Чинний від 01.04.2008.

25. ДСТУ 3582:2013. Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила. Чинний від 01.01.2014.

26. ДСТУ 7093:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами. Чинний від 01.04.2010.

27. ДСТУ 4489:2005. Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів. Чинний від 01.10.2006.