

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеська національна академія харчових технологій
Університет Інформатики і прикладних знань, м.Лодзь, Польща
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова

XXI Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»

Матеріали конференції



Одеса

22-23 квітня 2021 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 22-23 квітня 2021 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2021 р. – 229 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова - д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови:

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,
Даріуш Долива, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету Інформатики УІтаПЗ, м.Лодзь, Польща,
Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський політехнічний інститут»

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,
Тарасенко В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Жуков І.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

Розділ 3.	
Нові інформаційні технології в освіті	
ВОЗМОЖНОСТИ 3D ВИДЕО ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБУЧАЮЩЕГО КОНТЕНТА. АВРУНИН О.Г., ГРОХОВА А.П., НОСОВА Т.В., ПРИСИЧ А.Ю. (Харьковский национальный университет радиоэлектроники)	69
ПРОГРАМУВАННЯ ДОДАТКІВ ДЛЯ GOOGLE WORKSPACE. БАЙ Я.В., СТАТИВКА Ю.І. (НТУУ “Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського”)	71
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ. БОРИСОВА Н.В., МЕЛЬНИК К.В., КОЧУЄВА З.А. (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»)	72
ГЕОМЕТРИЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ОБЧИСЛЕНЬ ЙМОВІРНОСТЕЙ ГІПОТЕЗ ЗА ФОРМУЛОЮ БАЙЄСА. ВОВЧЕНКО Р.С., ДЕТСКОВ Г.Л., ІБРОХІМОВА А.А., ТІТОВА О.В., КОРСУН В.І. (ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»)	74
АНАЛІЗ ФАКТОРІВ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО КНИЖКОВОГО ВИДАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ. КУДРЯШОВА А.В. (Українська академія друкарства)	76
МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ONLINE TEST PAD. КУЛАКЕВИЧ Л.М., ПАВЛОВА Н.С. (Рівненський державний гуманітарний університет)	78
ПІДТРИМКА НАВЧАННЯ МЕТОДАМ АНАЛІЗУ ДАНИХ ЦИФРОВИМИ ПРОДУКТАМИ З ІГРОВОЮ КОМПОНЕНТОЮ (З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ). МАМЧИЧ Т.І., МАМЧИЧ І.Я. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	79
COLLATION OF EDUCATIONAL AND MANUFACTURING PROCESSES. LARSHIN V.P. (Odessa Polytechnic State University), LISHCHENKO N.V. (Odessa National Academy of Food Technologies)	81
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ ТРИВИМІРНОГО ЛОГОТИПУ. ПАВЛОВ О.В., ЖУКОВЕЦЬКА С.Л. (Одеська національна академія харчових технологій)	83
СПЕЦИФІКА РОЗРОБКИ ПРОЕКТУ НАВЧАЛЬНОГО МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ З СУЧАСНИМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИМИ ЗАСОБАМИ РОЗШИРЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ. ПЛОТНИКОВ М.С., ГОЛОПОТИЛЮК Є.А., РУДНІЧЕНКО М.Д. (Державний Університет «Одеська Політехніка»)	85
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В УПРАВЛІННІ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ. РОДІОНОВ П.Ю. (Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії та управління Національного авіаційного університету»)	87
СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ И ПОДБОРА СОТРУДНИКОВ ИТ-КОМПАНИЙ. САВЕНКО А.Г., ЕРМОЛАЕВ В.А. (Институт информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, Республика Беларусь)	89
СПРИЙНЯТТЯ ТЕКСТОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ЇЇ ЗАСВОЄННЯ ЛЮДИНОЮ. ТИТУРЕНКО Ж.А., ОЛЬШЕВСЬКА О.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	91
ВПЛИВ ЦИФРОВИХ РЕСУРСІВ НА ФОРМУВАННЯ ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ОНАХТ. ШЕРШУН О.О., ОЛЬШЕВСЬКА О.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	92

УДК 655.3+004.942

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО КНИЖКОВОГО ВИДАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

КУДРЯШОВА А. В. (*kudriashovaaliona@gmail.com*)

Українська академія друкарства

На основі експертного оцінювання виокремлено фактори, що впливають на якість створення електронного книжкового видання для дітей молодшого шкільного віку. Сформовано та описано множину найвагоміших факторів. Встановлено зв'язки між факторами.

Електронні видання все частіше використовуються в Україні та світі, не лише як аналог друкованої книги, а й як самостійна одиниця. Це зумовлено нижчою вартістю виготовлення, довільною кількістю використань та поширень, відсутністю зношення, зручною навігацією, необмеженою кількістю кольорового ілюстративного матеріалу та можливістю використання інтерактивних елементів. Єдиною перепорою на шляху масового виготовлення електронних видань є складність унеможливлення хаотичного поширення такої продукції, а отже, систематичного порушення авторських прав. Вирішення цієї проблеми полягає у покращенні законодавчих норм та збільшенні відповідальності за вказані правопорушення.

Проектування та створення електронних видань для дітей молодшого шкільного віку є надзвичайно актуальною проблемою у зв'язку з високою вартістю виготовлення друкованих книг такого типу. Введення електронних видань у навчальний та виховний процес може вирішити низку існуючих проблем, зокрема зміну вектору пріоритетності з кількості видань в межах однієї назви на їх якість. При цьому, первинним етапом проектування видань є виокремлення та дослідження ключових факторів впливу на якість готової продукції, що уможливить подальше прогностичне оцінювання якості [1]-[4].

В процесі дослідження вирішено такі завдання: встановлено множину факторів впливу на якість створення електронних книжкових видань для дітей молодшого шкільного віку та проаналізовано зв'язки між ними.

Виокремимо фактори впливу на якість створення електронного видання для дітей молодшого шкільного віку. Нехай $X = \{X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7\}$ — загальна множина факторів, де X_1 — обсяг видання, X_2 — вид видання, X_3 — інтерактивність видання, X_4 — верстання, X_5 — коректура, X_6 — шрифтове оформлення, X_7 — ілюстраційне оформлення [3], [4].

Проаналізуємо кожен виокремлений фактор:

– X_1 (обсяг видання) — це кількість облікових одиниць обсягу в одному примірнику. Залежно від того, що треба виміряти, розрізняють різні види облікових одиниць. Для визначення обсягу електронного видання доцільно використовувати обрахунок у сторінках [4].

– X_2 (вид видання) визначається за сукупністю суттєвих типологічних ознак. Виділяють такі види електронних видань: багатотомне, багаточастинне, детерміноване, комбінованого використання, аналог друкованого видання, звукове, локальне, мережеве, мультимедійне, недетерміноване (інтерактивне), образотворче, одночастинне, оновлюване, самостійне, серіальне, серійне, текстове (символьне) [5].

– X_3 (інтерактивність видання) — ступінь забезпечення взаємодії користувача з елементами книги [6].

– X_4 (верстання) — процес розміщення текстових і графічних матеріалів на сторінках видання заданого формату, який відповідає певним композиційним, гігієнічним і стильовим вимогам.

- X_5 (коректура) — один з етапів підготовки видання, який передбачає виявлення і позначення помилок та неточностей, допущених на попередніх етапах.
- X_6 (шрифтове оформлення) передбачає вибір гарнітури, накреслення та розміру текстових елементів із врахуванням забезпечення зручності читання та читабельності.
- X_7 (ілюстраційне оформлення) включає вибір необхідної кількості ілюстрацій, способу представлення, розміщення, масштабу та роздільної здатності [7].

На основі експертних рішень сформуємо впливи і залежності між факторами досліджуваного процесу [3], [4]:

X_1 (обсяг видання) впливає на X_4 (верстання), X_5 (коректура);

X_2 (вид видання) впливає на X_3 (інтерактивність видання), X_4 (верстання), X_6 (шрифтове оформлення), X_7 (ілюстраційне оформлення);

X_3 (інтерактивність видання) впливає на X_7 (ілюстраційне оформлення) та залежить від X_2 (вид видання), X_4 (верстання);

X_4 (верстання) впливає на X_3 (інтерактивність видання), X_6 (шрифтове оформлення), X_7 (ілюстраційне оформлення) та залежить від X_1 (обсяг видання), X_2 (вид видання), X_5 (коректура);

X_5 (коректура) впливає на X_4 (верстання) та залежить від X_1 (обсяг видання);

X_6 (шрифтове оформлення) залежить від X_2 (вид видання), X_4 (верстання), X_7 (ілюстраційне оформлення);

X_7 (ілюстраційне оформлення) впливає на X_6 (шрифтове оформлення) та залежить від X_2 (вид видання), X_3 (інтерактивність видання), X_4 (верстання).

Висновок. В процесі дослідження виокремлено та описано найсуттєвіші фактори впливу на якість створення електронного видання для дітей молодшого шкільного віку. Описано взаємозв'язки між виокремленими факторами, що є передумовою для подальшого дослідження предметної області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Изергин Н. Д., Кудряшов А. А., Руднев А. Ю., Тегин В. А. Разработка электронных учебных изданий. Создание и использование информационных средств обучения. «Коломна», 2005. 160 с.
2. Огар Е. І. Дитяча книга: проблеми видавничої підготовки. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: Аз-Арт, 2002. 160 с.
3. Сеньківський В. М., Козак Р. О. Автоматизоване проектування книж-кових видань: монографія. Львів: УАД, 2008. 200 с.
4. Сеньківський В. М., Кудряшова А. В., Козак Р. О. Інформаційна технологія формування якості редакційно-видавничого процесу: Монографія. Львів : Українська академія друкарства, 2019. 272 с.
5. ДСТУ 3017:2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. Київ, 2016. 38 с.
6. Назаркевич М. А., Сторож О. В., Ключник І. І. Особливості розроблення інтерактивних електронних книг. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/31593/1/23-332-347.pdf>.
7. Ярема С. М. Технічне редагування: навч. посіб. Київ: Ун-т «Україна», 2003. 284 с.

**XXI Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»**

Одеса

22-23 квітня 2021 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Корнієнко Ю.К.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.