

# **ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції**

**20-21 листопада 2023 р.**

**Міністерство освіти і науки України**  
**Вінницький національний технічний університет**  
**Національна академія Державної прикордонної служби України**  
**ім. Богдана Хмельницького**  
**Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова**  
**КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»**  
**КЗ «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»**  
**Інститут комп'ютерних систем і технологій "Індустрія 4.0"**  
**ім. П. Н. Платонова**  
**Люблінська політехніка (Польща)**  
**Університет Бельсько-Бяльський (Польща)**

**«ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ  
РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ,  
ДОСТУП»**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції**  
**20-21 листопада 2023 р.**

**Суми/Вінниця**  
**НІКО/КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»**  
**2023**

**УДК 004**  
**ББК 32.97**  
**Е50**

Рекомендовано до видання Вченою радою КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти» (протокол № 8 від 20.11.2023 р.)

**Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ.**  
Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції 20-21 листопада 2023 р. – Суми/Вінниця: НІКО/КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», 2023. – 336 с.

**ISBN 978-617-7422-23-4**

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції «Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ. Матеріали збірника подано у авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей, Матеріали відтворюються зі збереженням змісту, орфографії та синтаксису текстів, наданих авторами.

**УДК 004**  
**ISBN 978-617-7422-23-4**

**© КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», 2023**  
**© Вид-во Суми, НІКО, 2023**

Серветник Б.В., Голюс Д.О., Цугель Р.С., Поліщук Я.Ю., Романюк О.В.	Аналіз вебсайтів для допомоги з вибором книги та напрямки їх удосконалення	252
Сергієнко О.С., Романюк О.Н.	Аналіз 3D- моніторів	256
Серіков А.І., Кательніков Д.І	Розробка експертної системи багатокритеріальної оцінки житлової нерухомості в ділових іграх	258
Сивуля В. Ю., Ткаченко О. М.	Аналіз впливу вхідних даних на час виконання алгоритму сортування	259
Сидоренко Т.В.	Особливості проведення практичного заняття з курсу «Електрорадіомонтажна практика» по темі «Виготовлення блоку живлення»	261
Ситніков Є.О.	Розробка методів і засобів для систем адаптивного тестування знань	264
Сіянко М.О., Ліщинська Л.Б.	Сучасні цифрові технології для автоматизованого управління складським обліком	267
Складанюк О.О., Майданюк В.П.	Методи та програмні засоби для редагування відеоігор	269
Старіков І.Р., Трофименко О.Г.	Застосування структур даних у BACK- END засобами JAVA	271
Стецюк М.В, Рижий Я.О.	Підсистема цифрового підпису систем корпоративного електронного документообігу на базі криптографічних модулів ОС.	272
Стечкевич О.О.	Перевернуте навчання як засіб підвищення якості цифрової освіти	276
Сторожилова У.Л., Халльбек Д.	Демократичне критично-креативне мислення студентів в умовах дистанційного навчання	278
Сторожук Ю.В., Коваленко О.О.	Usability in scope of performance in Gaming industry	281
Телішевський П.А.	Оцінювання відсотка готовності головоломки на зображенні	284
Ткаченко О. М., Шклярук М.В.	Порівняльний аналіз складності двох алгоритмів розв'язку однієї задачі	286

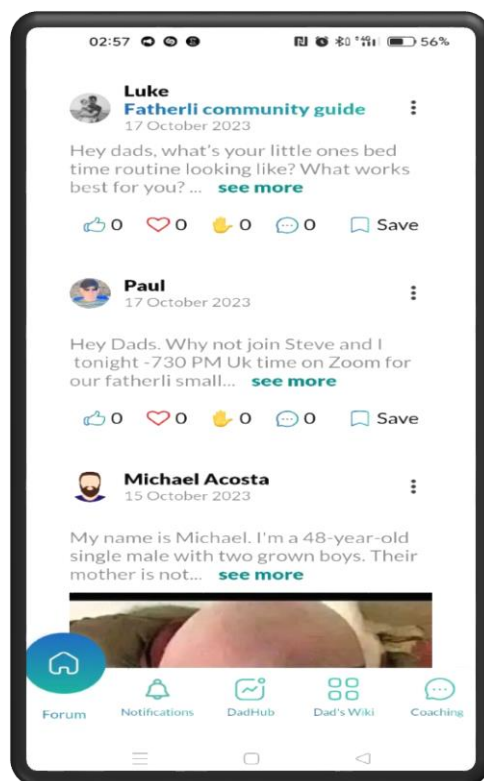


Рисунок 3 – Інтерфейс додатку fatherli.

Цей додаток надасть свій вклад в моральну підтримку підлітків. Тіпsteen підштовхне своїх користувачів на розвиток, та самовдосконалення.

#### **Висновки**

Отже, було досліджено кілька найбільш схожих додатків-порад: “Bring Life Hacks, Tips, Tricks”, “Tips by Virtunus” та “fatherli”. Під час аналізу визначено основний функціонал цих додатків. На основі проведеного дослідження встановлено, що вони можуть бути вдосконалені за допомогою таких нововведень: додавання курсів для розвитку молоді в окремих течіях, впровадженням повного безкоштовного доступу та теплої дружньої атмосфери.

#### **Список використаних джерел**

1. Bring Life Hacks, Tips, Tricks [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://bringhacks.com>– Назва з екрану.
2. 2.Tips by Virtunus [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://tips.virtunus.com> – Назва з екрану.
3. 3.fatherli [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fatherli.fatherli&hl=uk&gl=US>– Назва з екрану.

УДК 004.4

*СЕРВЕТНИК Б.В., ГОЛЮС Д.О., ЦУГЕЛЬ Р.С., ПОЛІЩУК Я.Ю., РОМАНЮК О.В.,  
Вінницький національний технічний університет*

### **АНАЛІЗ ВЕБСАЙТІВ ДЛЯ ДОПОМОГИ З ВИБОРОМ КНИГИ ТА НАПРЯМКИ ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ**

*Анотація. Визначено фактори, що впливають на вибір книг. Проведено аналіз функціональних можливостей вебсайтів, що допомагають підібрати книгу користувачу. Визначено напрямки розвитку таких сайтів.*

*Ключові слова: вебсайт, підбір книг, штучний інтелект.*

## Вступ

Вибір книги – це процес, який може здаватися простим і швидким, але насправді вимагає уважності та розгляду численних факторів [1]. За даними досліджень Українського інституту книги [2] протягом 2022 року до бібліотек звернулося трохи більше 7 млн. громадян, а частка тих, хто щодня читають друковані або електронні книги і прослуховують аудіокниги становить 16%, що удвічі більше, ніж аналогічні показники у 2020 році [3]. Таким чином, щодня сотні тисяч українців спіткаються з питанням, як вибрати книгу, яка не тільки відповідає їхнім вимогам, а й особистим інтересам та вподобанням.

Але у сучасному динамічному світі у людей залишається все менше часу на вибір справді корисної книги. Тому важливою задачею є розробка програмного застосунку, який би допомагав користувачам підбирати книги, що є релевантними їх вподобанням та потребам.

## Фактори, що впливають на вибір книг

Вибір книги є важливим, оскільки кожна книга може зробити великий внесок у розвиток та збагатити новими знаннями та переживаннями. Цей процес може бути викликаним численними факторами, такими як:

1. Індивідуальні інтереси. Кожна людина має свої власні інтереси та вподобання. Одні можуть зацікавитись науковою літературою, другі – художньою, а інші – фантастикою чи історичними романами.

2. Рекомендації та відгуки. Часто люди звертаються до друзів, родичів або інших читачів за рекомендаціями. Відгуки і рецензії на книги також можуть бути корисними, допомагаючи визначити, чи варто читати певну книгу.

3. Пошук автора. Якщо подобається твір певного автора, це може бути сигналом для того, щоб досліджувати інші книги цього автора. Автори часто мають свій власний стиль та підхід до тем та сюжетів.

4. Відвідування книжкових магазинів та бібліотек. Відвідування книжкових магазинів та бібліотек дозволяє переглядати широкий вибір книг, читати анонси та перші сторінки, щоб визначити, чи цікава якась книга.

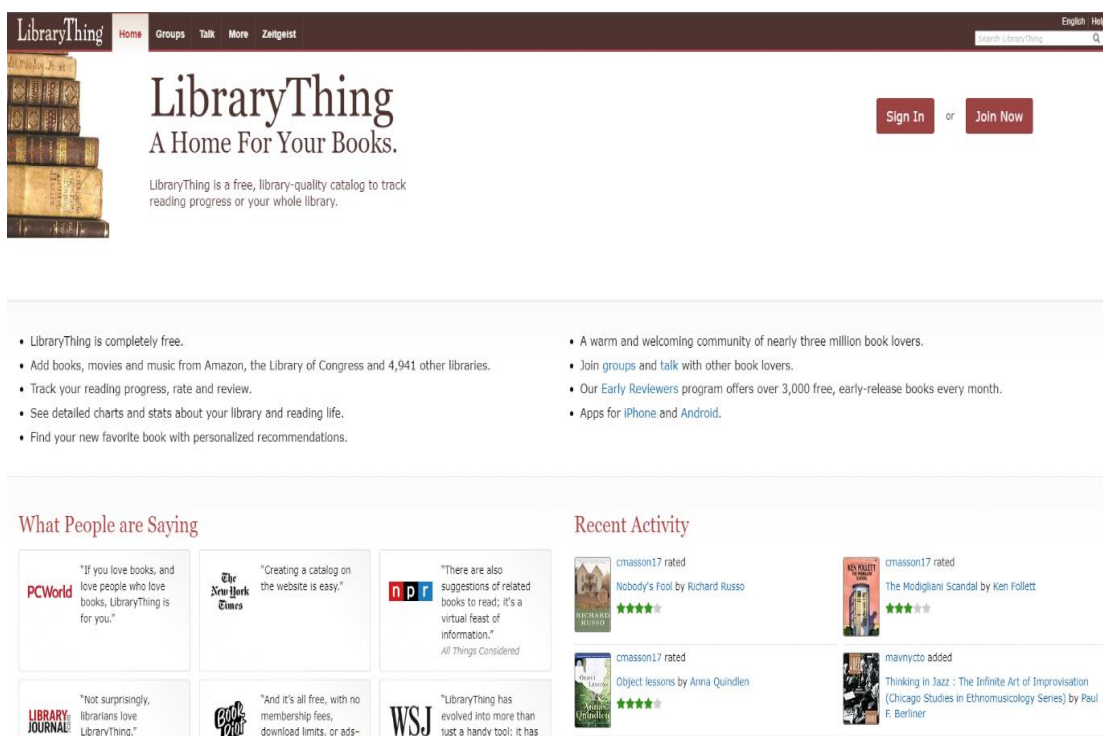


Рисунок 1 – Домашня сторінка сайту LibraryThing

5. Експерименти. Важливо іноді виходити за межі звичайних інтересів і вибрати книги, які можливо не відразу б вибрали. Це може принести нові переживання та розширити ваші горизонти.

6. Інтернет-ресурси. В інтернеті існують численні веб-сайти, форуми та спільноти для читачів, де можна знайти рекомендації та обговорення книг.

Загалом, вибір книги це індивідуальний процес, і важливо знаходити книги, які цікавлять та надихають. Книги можуть бути джерелом знань, розваги та важливих відкриттів, тому цей процес може зайняти доволі багато часу.

Тому доцільною була б розробка зручного для користувача сайту, де він міг би знайти книгу, цікаву для нього, обговорити з іншими користувачами свій вибір, подивитися рецензії, чи порадитися зі штучним інтелектом (ШІ) [4], яка книга може бути актуальною саме для конкретного користувача.

### Аналіз можливостей сучасних платформ для підбору книг

Сучасний світ надає читачам безліч можливостей для вибору книг. Існує багато платформ, які допомагають знайти ідеальну книгу для читання. Розглянемо деякі з них.

**LibraryThing** – це платформа (рис.1), яка дозволяє користувачам каталогізувати свої книги та отримувати рекомендації на основі їхньої бібліотеки. Вона також має активну спільноту користувачів, які обмінюються рецензіями та рекомендаціями. Однак, деякі користувачі відзначають, що бажали б додати більше різних категорій в LibraryThing.

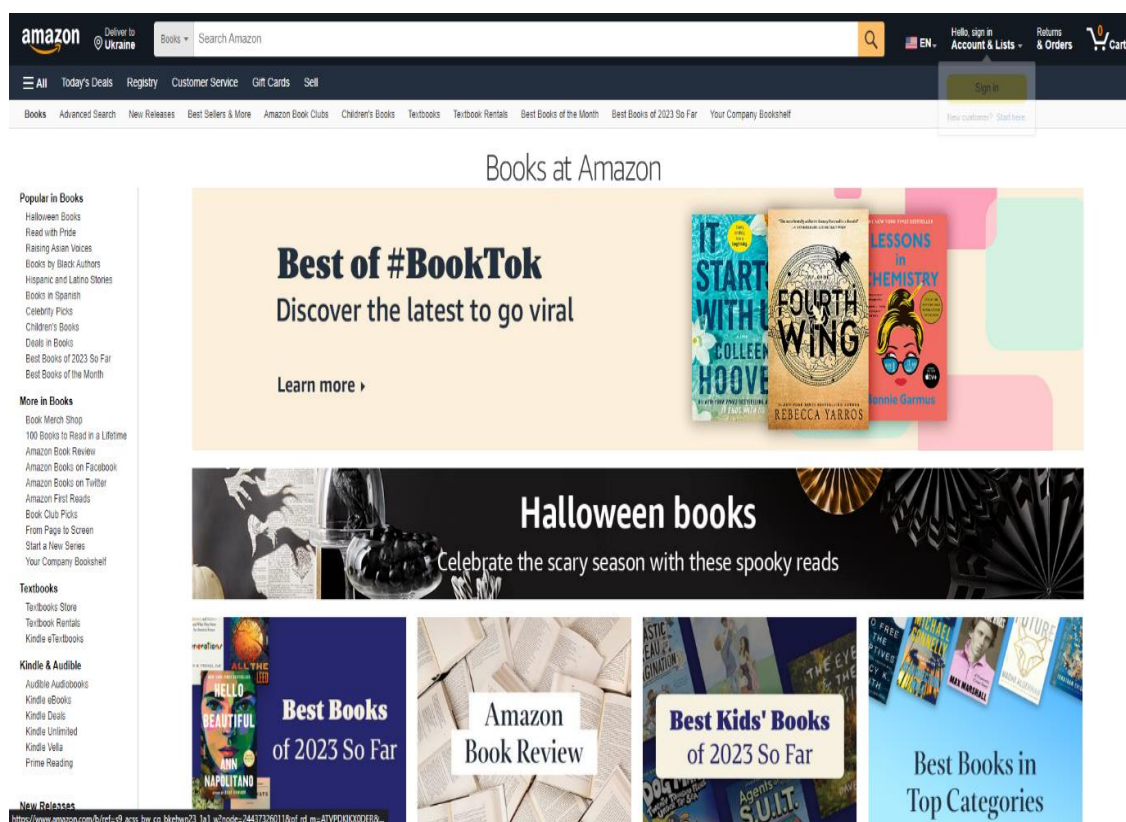


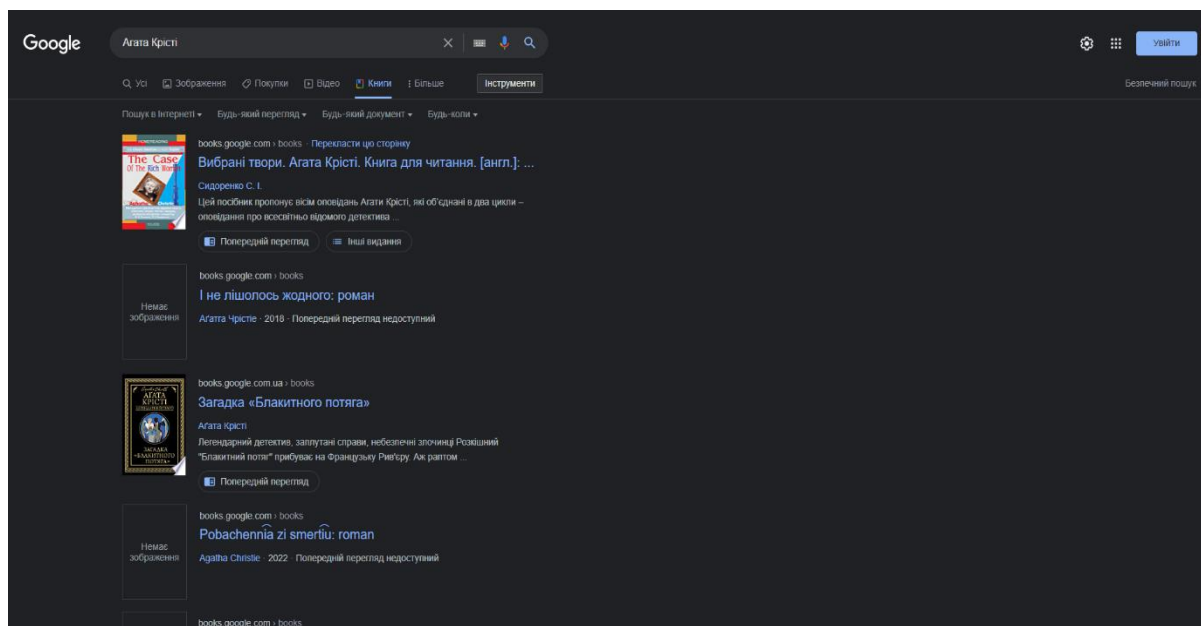
Рисунок 2 – Домашня сторінка сайту Amazon: Books

**Amazon: Books** – це потужний онлайн-магазин книг (рис. 2), який пропонує широкий вибір літератури для всіх вікових груп та інтересів. Він пропонує різноманітні категорії, включаючи нові релізи, бестселери, дитячі книги, підручники, електронні книги Kindle, аудіокниги та багато іншого. Але на сайті немає ШІ, який може надати інформацію, щодо вподобань, що є великим недоліком такого великого сайту.

**Google Books** – це потужний інструмент пошуку книг, який дозволяє користувачам шукати книги за ключовими словами (рис. 3), іменем автора, назвами та іншими параметрами.

### Рисунок 3 – Сторінка пошуку книг

**Google Books** надає доступ до широкого спектру літературних творів, від класики до сучасних видань. Він є корисним інструментом для всіх, хто шукає інформацію, читає книги



або досліджує літературні ресурси. Але він не є повноцінною платформою, як книжковий магазин.

#### **Напрямки удосконалення вебсайтів для пошуку книг**

Зважаючи на результати аналізу можливостей існуючих сайтів для допомоги з вибором книг, звернемо увагу на можливі напрямки їх удосконалення.

Алгоритм вибору книги у деяких сервісах відсутній або ж недостатньо розвинутий. Є можливість його покращити шляхом введення штучного інтелекту, у якого буде доступ до бази даних сайту, який буде мати змогу порадижити книги за бажанням. Також непоганим рішенням є реалізація пошукового рядка, де можна вписати характеристику, за якою система самостійно створить відповідний список.

Завдяки штучному інтелекту сайт стане більш інтелектуальним та адаптованим до потреб кожного користувача. Цей інноваційний підхід не лише дозволить збільшити ефективність взаємодії з клієнтами, але й підвищити конкурентоспроможність бізнесу в сучасному цифровому середовищі.

На сайтах-аналогах замало порад щодо вибору книг або їх взагалі немає. Рішенням може бути створення окремої сторінки зі статтями та порадами, які допоможуть людям визначитись. Ця частина сайту обов'язково повинна постійно оновлюватись, щоб залишатись актуальною.

Спільною проблемою проаналізованих сервісів є дизайн. Коли користувач заходить на сайт, він в першу чергу звертає увагу не на інформаційне наповнення, а на зовнішній вигляд застосунку. Кольори повинні влучно поєднуватись, текст не повинен займати все вільне місце, картинки відповідати обраній категорії і т.д. Неважливі компоненти не повинні виділятися серед потрібної інформації.

Розробка такого проекту вимагає не лише вміння розуміти сучасні технології, але й врахування глибокого розуміння потреб та бажань користувачів. Реєстрація та авторизація користувачів є ключовими аспектами забезпечення безпеки та персоналізації взаємодії. Відображення широкого асортименту книг з бази даних надасть читачам можливість знайти книги навіть за найменш вагомими критеріями. А ефективна система пошуку здатна спростити навігацію та сприяти швидкому вибору книги за індивідуальними вподобаннями.

#### **Висновки**

У сучасному цифровому світі, де технологічний прогрес неспростовний і зміни відбуваються з неймовірною швидкістю, створення онлайн-платформ для книг є не лише актуальним, але й важливим кроком у задоволенні літературних потреб читачів.



Впровадження штучного інтелекту на веб-сайті книжкового магазину може виявитись важливим кроком у покращенні користувацького досвіду та розвитку бізнесу. Штучний інтелект, вбудований у функціонал сайту, не лише спрощує процес пошуку та вибору книг для клієнтів, але і надає персоналізовані рекомендації, що значно підвищує ефективність та задоволення від покупок.

Розглядаючи аналогічні розробки, можна зрозуміти, що конкуренція в галузі онлайн-книжкових магазинів дуже велика. Щоб виділитися, потрібно не лише вдосконалювати функціонал, але й надавати надзвичайно якісний інтерфейс, який би вражав своєю зручністю та ефективністю.

#### **Список використаних джерел**

1. Вибір книг: веб-сайт. URL: <https://chitaka.com.ua/rejtingi/tsikavi-knygy-yaki-vartoprochytaty/> (дата звернення: 08.11.2023).
2. Презентація результатів дослідження «Як читають українці під час повномасштабної війни – 2023». URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/3772169-prezentacia-doslidzenna-akcitaut-ukrainci-pid-cas-povnomasstabnoi-vijni-2023.html> (дата звернення: 09.11.2023).
3. Статистика читання книг веб-сайт. URL: <https://starylev.com.ua/news/yak-chytayut-ukrayinci-v-2020-roci-nove-doslidzhennya> (дата звернення: 08.11.2023).
4. Штучний інтелект: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/ChatGPT> (дата звернення: 08.11.2023).

*СЕРГІЄНКО О.С., РОМАНЮК О.Н.  
Вінницький національний технічний університет*

#### **АНАЛІЗ 3D-МОНІТОРІВ**

*Проведено аналіз 3D-моніторів*

*Ключові слова: 3D-монітор, частота оновлення, роздільна здатність*

3D монітори [1-2] - це високотехнологічні дисплеї, які можуть відтворювати зображення з тривимірним ефектом. Це створює враження глибини та реалізму, що робить їх популярними у відеоіграх, фільмах, архітектурному дизайні та медицині. Рух голови та очей спостерігача збільшить кількість інформації про вигляд тривимірних об'єктів.

Існує багато виробників 3D моніторів, які пропонують різні моделі з різними технологіями, але лідерами цієї галузі можна виділити Sony, ASUS, LG, Samsung та Acer. Декілька популярних моделей — ASUS ROG Swift PG279Q, LG 34GK950F і Samsung Odyssey G9.

Для 3D-Моніторів застосовуються такі технології.

Активний та Пасивний 3D: Активні системи вимагають спеціальних активних окулярів, які синхронізуються з монітором і чередують зображення для кожного ока. Пасивні системи використовують дешеві окуляри, але роздільна здатність зменшується, оскільки кожне око отримує половину роздільної здатності монітора.

Технологія Polarized і Shutter: Пасивні системи можуть використовувати поляризацію світла, коли для кожного ока використовуються різні поляризатори. Активні системи використовують "затворні" окуляри, які чередують блокування світла для кожного ока.

Важливими характеристиками 3D моніторів є роздільна здатність (якість зображення) і частота оновлення (кількість кадрів в секунду). Вища роздільна здатність і більша частота оновлення можуть зробити 3D ефект більш реалістичним.

Проаналізуємо галузі використання 3D моніторів

1. Ігри: 3D- монітори надають ігровим додаткам новий рівень реалізму та іммерсії. Геймери можуть поглибитись в світ відеоігор і відчувати, ніби вони знаходяться прямо в середині гри.

**ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:  
СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП:**

Збірник матеріалів  
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції  
20-21 листопада 2023 р.

Редактор С.А.Пойда, М.С. Ніколаєнко  
Комп'ютерне верстання С.А.Пойда, М.С. Ніколаєнко

Підписано до друку 15.11.2023 Гарнітура Times New Roman  
Формат 60x84/16 Папір офсетний  
Друк цифровий Ум. друк. арк. 19,4  
Тираж 300 пр. Зам. № 2/23

Видавництво НІКО  
м.Суми, вул.Харківська, 54  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єктів видавничої справи України  
серія СМв № 044  
від 15.10.2012  
E-mail: ms.niko@i.ua  
Телефон для замовлень: +38(066) 270-64-68