

**Міністерство освіти і науки України**

**Одеський національний технологічний університет  
Вінницький національний технічний університет  
Інститут комп'ютерної інженерії, автоматизації,  
робототехніки та програмування ім.П.Н.Платонова**



**МАТЕРІАЛИ**

**IV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО – ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ  
ТА СТУДЕНТІВ**

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ І МУЛЬТИМЕДІА  
ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД  
ДО КОМУНІКАЦІЇ - 2024»**

**26-27 вересня 2024 р.  
ОДЕСА**

(Київський національний університет технологій та дизайну)	
<b>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГЕЙМДИЗАЙНУ.</b> Вітовський С.М. (Вінницький національний технічний університет)	375
<b>ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ В МІСТОБУДІВНИХ СИМУЛЯТОРАХ.</b> Гальцев Д. Ю., Ненов. О.Л (Одеський національний технологічний університет)	377
<b>ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В NFT-МИСТЕЦТВІ ТА ДИЗАЙНІ.</b> Грицай С.Д., Слітюк О.О (Київський національний університет технологій та дизайну)	379
<b>РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ TRAVELI.</b> Квятковська П.І., Хиневич Р.В. (Київський національний університет технологій та дизайну)	381
<b>НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ PARALLAX OCCLUSION MAPPING.</b> КОВАЛЬЧУК С.І., РОМАНЮК О.В. (Вінницький національний технічний університет)	383
<b>АДАПТАЦІЯ ІНТЕРФЕЙСІВ ТА ГЕЙМДИЗАЙНУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОВЕДІНКИ КОРИСТУВАЧА В КОНТЕКСТІ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР ТА МУЛЬТИМЕДІА.</b> Криворучко П.В. (Вінницький національний технічний університет) .	385
<b>ГЕЙМДИЗАЙН: ЖАНРИ І СТИЛІ ВІДЕОІГОР.</b> Курганська А.О., Хиневич Р. В. (Київський національний університет технологій та дизайну)	387
<b>АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ГРАФІЧНИХ ПЛАНШЕТІВ З ІНТЕГРОВАНИМ ГРАФІЧНИМ ТА ЦЕНТРАЛЬНИМ ПРОЦЕСОРОМ.</b> Мазур В.В., Романюк О.Н. (Вінницький національний технічний університет)	389
<b>ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДИЗАЙН-ПРОЄКТІВ У ПРОГРАМІ CANVA.</b> Мартіросян Г.А., Іванова М.С. (Київський національний університет технологій та дизайну)	391
<b>ОСОБЛИВОСТІ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО НАВЧАННЯ ПЛОТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.</b> Полозов М.О. (Харківський національний університет радіоелектроніки)	393
<b>ОСОБЛИВОСТІ ГЕЙМДИЗАЙНУ ПРИ РОЗРОБЦІ ВІДЕОІГРИ ЗАСОБАМИ ІГРОВОГО РУШІЯ GODOT ENGINE.</b> Радиш С.С., Вовк Р.Б. (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу)	396
<b>СТАНОВЛЕННЯ САУНД-ДИЗАЙНУ, ЯК КОМПОНЕНТА КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР.</b> Сучков Д. Г. (Київський національний університет культури і мистецтв)	398
<b>ЧОРНОФІГУРНИЙ ВАЗОПИС ЯК ОСНОВА ВІЗУАЛЬНОГО СТИЛЮ ВІДЕОІГРИ «АРОТНЕОН».</b> Хайло А. С. (Київський національний університет ім. Т. Шевченка).	400
<b>РОЛЬ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ПРОДУКТУ У МУЛЬТИМЕДІЙНОМУ ДИЗАЙНІ.</b> Шепель Д. С., Хиневич Р. В. (Київський національний університет технологій та дизайну)	403

3. Що таке 3D модель? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://pro3d.com.ua/a359162-scho-take-model.html>

4. Мистецтво 3D- анімації : всебічний огляд. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.based.ua/uk/mystecztvo-3d-animacziyi-vsebichnyj-oglyad-2/>

УДК 766.05

## ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДИЗАЙН-ПРОЄКТІВ У ПРОГРАМІ CANVA

МАРТИРОСЯН Г.А., ІВАНОВА М.С. (ivanova.ms@knutd.edu.ua)

Київський національний університет технологій та дизайну

*При створенні мультимедійного дизайну візуального контенту важливим є вибір програмного забезпечення. Він впливає на можливості та зручність виконання проєкту. У даній роботі проаналізовано засоби та функції для проєктування продуктів мультимедійного дизайну у програмі Canva. Розглянуто основні аспекти роботи в даній програмі на конкретному прикладі створення плаката з анімованими елементами.*

**Вступ.** У сучасному світі мультимедійний дизайн відіграє ключову роль у комунікаціях, маркетингу та візуальній презентації інформації. Використання графічних та анімованих елементів дозволяє підвищити рівень залученості аудиторії та ефективніше передавати повідомлення. Одним із популярних інструментів для створення таких дизайнів є програма Canva.

Метою даного дослідження є розгляд основних аспектів створення мультимедійного дизайн-проєкту у програмі Canva на прикладі розробки плаката з анімованими елементами.

Створення мультимедійного візуального контенту є важливим елементом сучасного дизайну, особливо у сфері маркетингу, освіти, реклами та цифрових комунікацій. Відповідний вибір програмного забезпечення визначає якість, функціональність та ефективність створеного продукту. Сучасні програми дозволяють об'єднувати різні типи подачі інформації, включаючи текст, зображення, відео та анімацію у єдині рішення. Програма Canva є одним із популярних інструментів для створення дизайн-проєктів, завдяки поєднанню простоти використання та широкого функціоналу. Вона дозволяє створювати графічні матеріали, презентації, афіші, плакати, візитки, листівки, відео та анімовані елементи, що робить її надзвичайно актуальною в контексті мультимедійного дизайну.

У процесі створення графічної роботи з анімованими елементами користувач має доступ до таких функцій:

**Теми і шаблони.** У Canva велика кількість шаблонів для різних типів дизайну. Це значно скорочує час на створення проєкту, дозволяючи обирати стиль та структуру, адаптовану під конкретні потреби. Шаблони в Canva поділяються на сім великих груп, в кожній з яких додатково є підгрупи:

- бізнес;
- соціальні мережі;
- Canva для освіти;
- відео;
- маркетинг;
- друк;
- листівки та запрошення.

Після вибору готового шаблону, в ньому можна змінити будь-які елементи, що є досить зручним для роботи над проєктом. Для створення графічних елементів та редагування шаблону є багато інструментів: текст, ефекти, елементи, малювання та інші.

**Бібліотека мультимедійних елементів.** Canva надає вбудовану бібліотеку зображень, іконок, відео та анімованих наліпок, що дозволяє створювати мультимедійні проєкти без

необхідності шукати матеріали з інших джерел та відмальовувати їх самостійно. При реалізації нескладних дизайнів ця функція значно заощаджує час.

**Функція анімації.** Однією з найбільш важливих можливостей Canva є анімація елементів. Користувач може анімувати текст, зображення та інші графічні елементи за допомогою декількох варіантів анімації, таких як плавна поява, зміщення або зміна розміру об'єктів.

В результаті роботи в програмі Canva було виявлено такі її особливості:

- інтуїтивний інтерфейс, який дозволяє швидко освоїти програму та є великою перевагою для користувачів;
- підтримується робота в реальному часі кількох користувачів над одним або кількома проєктами;
- можливість створення та редагування GIF-анімацій та відео;
- наявна бібліотека із понад 70 тисяч готових шаблонів та понад 2 мільйонів стокових фотографій та колекція кирилических й латинських шрифтів;
- доступна онлайн-публікація готових проєктів;
- можливість експорту робіт у багатьох форматах, таких як PNG, JPG, SVG, PDF, GIF та MP4;
- широка варіація обробки фотографій за допомогою фільтрів та ручних налаштувань;
- підтримується інтеграція текстових, графічних, відео- та аудіоелементів, що дозволяє створювати не просто статичні зображення, а повноцінні мультимедійні проєкти.

При аналізі програми Canva створено плакат на тему ментального здоров'я. Під час розробки дизайн-проєкту був використаний порожній шаблон «плакат» та надалі наповнений графічними елементами. Було виконано роботу з кольором, градієнтом, текстом, зображеннями, формами. Готовий статичний дизайн плаката доповнено рухомими елементами наклавши ефекти анімації «переворот», «зсув», «пульс» і його напрямком «на поверхню». У програмі Canva є можливість обрати спосіб анімації для кожного об'єкту окремо. Таким чином створено рук квітів на фоні, частини тексту та стрілочок, що приваблює увагу до готового дизайну.

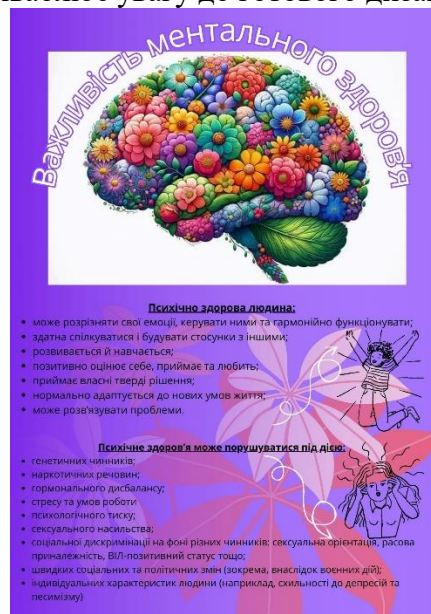


Рис.1. Плакат про ментальне здоров'я створений у програмі Canva

**Висновок.** У цій статті розглянуто функції та аспекти створення мультимедійного дизайн-проєкту у програмі Canva. Розроблено дизайн плаката на тему важливості ментального здоров'я з використанням анімованих елементів, що забезпечують динамічність та підвищують зацікавленість візуалізованої інформації.

Вибір програмного забезпечення для створення мультимедійного дизайну є ключовим фактором для досягнення ефективного результату. Застосунок Canva пропонує великий вибір інструментів, тем та шаблонів, що робить його чудовим інструментом для швидких дизайнерських рішень, зокрема плакатів з анімованими елементами, але цього функціоналу не завжди достатньо для високопрофесійних складних проєктів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Функції — Canva. Canva [Онлайн]. Доступно: [https://www.canva.com/uk\\_ua/mozhlyvosti/](https://www.canva.com/uk_ua/mozhlyvosti/).
2. Створіть ідеальну GIF-анімацію [Онлайн]. Доступно: [https://www.canva.com/uk\\_ua/stvoryty/konstruktor-gif/](https://www.canva.com/uk_ua/stvoryty/konstruktor-gif/).

УДК 629.7.05:004.8

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО НАВЧАННЯ ПІЛОТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

ПОЛОЗОВ М.О. ([mykhailo.polozov@nure.ua](mailto:mykhailo.polozov@nure.ua))

Харківський національний університет радіоелектроніки

*Штучний інтелект (ШІ) надає можливості для персоналізованого навчання пілотів, адаптуючи навчальні програми до індивідуальних потреб учнів. Традиційні методи навчання часто ігнорують індивідуальні особливості студентів, що знижує ефективність підготовки. Застосування ШІ дозволяє аналізувати успіхи пілотів у реальному часі та автоматично коригувати навчальні програми на основі їх прогресу. У Харківському аероклубі ШІ може бути використаний для створення індивідуалізованих тренувальних планів, покращення якості навчання та забезпечення вищого рівня безпеки польотів. Персоналізоване навчання не лише прискорює процес засвоєння навичок, але й підвищує мотивацію студентів. Дослідження показало, що впровадження ШІ в навчальний процес сприяє підвищенню ефективності підготовки пілотів, зменшенню кількості помилок та оптимізації використання ресурсів аероклубу.*

Традиційні методи підготовки пілотів не завжди враховують індивідуальні особливості кожного учня, що може призводити до недостатньої ефективності навчального процесу та зниження рівня підготовки пілотів. Використання штучного інтелекту (ШІ) у навчальних системах може допомогти вирішити цю проблему шляхом персоналізації процесу навчання, адаптації під рівень знань і здібностей кожного пілота та забезпечення постійного моніторингу його прогресу.

Метою дослідження є вивчення особливостей застосування ШІ для персоналізованого навчання пілотів, оцінка ефективності таких систем в авіаційних клубах, зокрема в Харківському аероклубі, та виявлення основних переваг та викликів таких підходів.

Традиційні методи навчання пілотів базуються на стандартизованих програмах, що однаково застосовуються до всіх учнів незалежно від їх індивідуальних потреб та здібностей. Зазвичай навчальний процес поділяється на дві основні складові: теоретичну (аеродинаміка, метеорологія, правила польотів) та практичну (польоти на симуляторах та реальних літаках під наглядом інструктора). Хоча цей підхід забезпечує базову підготовку, він має кілька істотних недоліків у контексті персоналізації:

1. У традиційних програмах всі студенти проходять однакові навчальні етапи у встановленому темпі, що не враховує різний рівень початкових знань, швидкість засвоєння матеріалу та індивідуальні навички кожного пілота. Деякі студенти можуть швидше засвоювати матеріал і не потребувати тривалого повторення, тоді як інші потребують більше часу на опанування складних тем.

2. В процесі навчання студенти роблять різні помилки, проте традиційні методи не завжди дозволяють фокусуватися на особистих слабких місцях кожного учня. Замість того, щоб індивідуально аналізувати помилки та адаптувати навчання до потреб кожного студента, програми часто дотримуються загальних стандартів.

3. Важливу роль у навчанні пілотів відіграє оцінка інструктора. Однак вона може бути суб'єктивною, базуючись на власному досвіді викладача та його сприйнятті прогресу студента. Така залежність від людського фактора не завжди забезпечує об'єктивну оцінку реальних досягнень і недоліків учня.

4. Незадовільний зворотний зв'язок у реальному часі. Студенти не завжди отримують негайний зворотний зв'язок про свої дії під час тренувальних польотів або занять на симуляторах.