

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації  
(повна назва)

Кафедра Медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем  
(повна назва)

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА Пояснювальна записка

рівень вищої освіти другий (магістерський)  
(позначення документа)

*Вплив апаратних засобів відеозйомки на сприйняття  
короткометражного контенту*  
(тема)

Виконав:

студент 2 курсу, групи СТММ-22-1  
Ірина ВОЛОШЕНКО

(прізвище, ініціали)

Спеціальність 171 – Електроніка

(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна  
(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Освітня програма Системи, технології і  
комп'ютерні засоби мультимедіа  
(повна назва освітньої програми)

Керівник ас. Ярослав СИДОРОВ  
(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту

Зав. кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис)

Володимир КАРТАШОВ  
(прізвище, ініціали)

2023 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації

Кафедра Медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 171 – Електроніка

(код і повна назва)

Тип програми освітньо-професійна

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Освітня програма "Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа "

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

## ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Студентові Волошенко Ірині Сергіївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Вплив апаратних засобів відеозйомки на сприйняття короткометражного контенту

затверджена наказом по університету від " 20 " 11 2023 р. № 1371Ст

2. Термін подання студентом роботи 08.01.2024 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи) \_\_\_\_\_

1. Провести аналіз сприйняття короткометражного кіно

2. Обрати програмне та апаратне забезпечення для зйомки короткометражного кіно

3. Проаналізувати вплив апаратних засобів на сприйняття короткометражного кіно

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ

1. Огляд та аналіз сприйняття короткометражного кіно

2. Обґрунтування вибору апаратно-програмного забезпечення

3. Порівняння впливу зйомки на камеру та смартфон на сприйняття глядачів

Висновки

Перелік посилань

Додатки

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням обов'язкових креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій:

1. Актуальність роботи; 2. Постановка задачі; 3. Теоретичні відомості; 4. Методологія дослідження; 5. Результати дослідження; 6. Аналіз результатів; 7. Висновки

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Огляд та аналіз сприйняття короткометражного кіно	20.11.23–28.11.23	
2.	Обґрунтування вибору апаратно-програмного забезпечення	29.11.23–10.12.23	
3.	Порівняння впливу зйомки на камеру та смартфон на сприйняття глядачів	11.12.23–17.12.23	
4.	Графічна частина роботи	18.12.23–24.12.23	
5.	Перевірка керівником	25.12.23–28.12.23	
6.	Перевірка на академічний плагіат	02.01.24–03.01.24	
7.	Перевірка завідувачем кафедри, рецензування	04.01.24–05.01.24	

Дата видачі завдання \_\_\_\_\_ 20.11.2023 р.

Студент \_\_\_\_\_ Ірина ВОЛОШЕНКО

(підпис)

Керівник роботи \_\_\_\_\_

ас. Ярослав СИДОРОВ

(підпис)

(посада, прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи має: 47 с., 12 рис., 22 джерел.

### КІНО, ЗЙОМКА, МОНТАЖ, КАМЕРА, ТЕЛЕФОН

Об'єкт дослідження –короткометражне кіно.

Предмет дослідження – вплив апаратних засобів на сприйняття короткометражного кіно.

Мета роботи - дослідження апаратних та програмних інструментів, які використовуються для створення короткометражних фільмів, а також вивчення їх впливу на сучасну кінематографію. Робота спрямована на аналіз технологічних та творчих аспектів процесу створення короткометражного кіно, виявлення новітніх тенденцій та можливостей у цій сфері, а також оцінку впливу цих інструментів на розвиток кінематографії.

Сучасний світ кінематографії переживає період інтенсивного розвитку і змін. Завдяки доступності нових технологій та програмних рішень, створення короткометражних фільмів стало більш доступним і зручним для широкого кола творців.

У роботі було розглянуто історію становлення короткометражного кіно, його розвиток та набуття популярності. Визначено ключові параметри технічних характеристик зйомки та їхнє значення для глядача. Досліджено вплив технічних обмежень смартфонів на творчий підхід режисера та оператора. Обґрунтовано вибір апаратно-програмного забезпечення для створення короткометражного фільму. Проведено соціальне опитування та виконано аналіз отриманих статистичних даних.

В результаті роботи було знято короткометражний фільм "Самотність в натовпі", що відповідає сучасним стандартам кіноіндустрії.

## ABSTRACT

Explanatory note of the qualification work consists of: 47 pages, 12 figures, 22 sources.

CINEMA, SHOOTING, EDITING, CAMERA, PHONE

The object of research is a short film.

The subject of research is the influence of hardware on the perception of short films.

The aim of the work is to investigate the hardware and software tools used in the creation of short films, as well as to study their impact on contemporary cinematography. The work focuses on analyzing technological and creative aspects of the short film creation process, identifying recent trends and possibilities in this field, and evaluating the impact of these tools on the development of cinematography.

The modern world of cinematography is experiencing a period of intensive development and change. Thanks to the accessibility of new technologies and software solutions, the creation of short films has become more accessible and convenient for a wide range of creators.

The work examines the history of the emergence of short films, their development, and gaining popularity. Key parameters of technical shooting characteristics and their significance for the audience are defined. The impact of technical constraints of smartphones on the creative approach of the director and cinematographer is investigated. The choice of hardware and software for creating a short film is justified. A social survey is conducted, and an analysis of the obtained statistical data is performed.

As a result of the work, a short film titled "Loneliness in the Crowd" was shot, which corresponds to modern standards of the film industry.

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

FPS – Frames per second.

ISO - International Organization for Standardization.

АГ - аудіо-графічні можливості

АПЗ - апаратно-програмні засоби

ВАПЗ - вплив апаратно-програмних засобів

ВЕ - візуальний ефект

ВМ - віртуальна реальність

ГР - графічний редактор

ДК - дипломна робота

ЕО - експериментальні об'єкти

ЕФ - емоційний фактор

КК - короткометражне кіно

КМ - кінематографічні можливості

МП - мультимедійні платформи

ОС - операційна система

ПЗ - програмні засоби

ПК – Персональний комп'ютер.

РС - реалістичність сприйняття

СА - сенсорна аналітика

СК - сприйняття короткометражного

ТД - технічні деталі

ТЗ - технічні засоби

УС - умовні скорочення

ШІ – штучний інтелект.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	8
1 ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ СПРИЙНЯТТЯ КОРОТКОМЕТРАЖНОГО КІНО.....	10
1.1 Історія кінематографа .....	11
1.2 Розвиток короткометражного кіно та його популярність.....	13
1.3 Використання камер і смартфонів у кінематографії .....	15
1.4 Визначення ключових параметрів технічних характеристик зйомки та їхнє значення для глядача.....	17
1.5 Відмінності у технічних характеристиках та можливостях обробки матеріалу між камерами та смартфонами у контексті кінематографу .....	18
1.6 Вплив технічних обмежень смартфонів на творчий підхід режисера та оператора.....	19
1.7 Переваги та недоліки використання камер та смартфонів у короткометражному кіно.....	20
2. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ АПАРАТНО-ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	22
2.1 Вибір апаратно забезпечення для зйомки.....	22
2.1.1 Iphone у якості кінокамери.....	23
2.1.2 Canon PowerShot SX600 HS у якості кінокамери.....	25
2.2 Забезпечення стабільності та однаковості умов .....	26
2.3 Програмне забезпечення для монтажу.....	29
2.3.1 Монтаж відео з камери в програмі Premiere Pro. ....	29
2.3.2 Опис процесу монтажу відео з iPhone в програмі Capcut.....	31
3. ПОРІВНЯННЯ ВПЛИВУ ЗЙОМКИ НА КАМЕРУ ТА СМАРТФОН НА СПРИЙНЯТТЯ ГЛЯДАЧІВ .....	34
3.1 Організація соціального опитування.....	34
3.2 Аналіз реакції глядачів на різні аспекти фільмів.....	35
3.3 Висновки з проведеного соціального опитування.....	36
ВИСНОВКИ.....	38
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	40
Додатки.....	42
Додаток А.....	43
Додаток Б.....	47

## ВСТУП

З моменту свого створення кіно тішило, вражало та бентежило аудиторію і продовжує робити це. Кіно продовжує давати глядачеві можливості спробувати життя інших. Що може впливати на нас, збагачувати нас, розширюючи світогляд цими зустрічами.

Кіно важливе, тому що це – ми самі. Ми, як суспільство, користуємося кінематографічною формою, щоб розповісти історії про те, хто ми є, яка наша спільнота, яке наше повсякденне життя.

Навіть з появою нових медіатехнологій, що змінили спосіб, у який ми дивимось кіно, фільми, як і раніше, лишаються великою часткою медіаландшафту. Кіноформи, кінорозповіді, кіностилі від Голлівудських блокбастерів до авангарду, формують наші власні, особисті історії. Фільм дає нам мову, щоб говорити один з одним поза національністю, класом, економічною та расовою ознаками. Фільм – це те, що дозволяє нам зрозуміти культуру й людей.

Лінкольн Джераті, Портсмутський університет, Великобританія

Кіно - це унікальний вид мистецтва, який поєднує в собі образотворче, музичне, літературне та драматичне мистецтво. Воно здатне занурити глядача в інший світ, розкрити його емоції та думки, дати новий погляд на навколишню дійсність.

Короткометражне кіно - це особливий жанр кіномистецтва, який має свої власні особливості та можливості. Воно відрізняється від повнометражного кіно тривалістю (не більше 60 хвилин), обмеженим бюджетом та меншою кількістю учасників знімальної групи. Однак, незважаючи на ці обмеження, короткометражне кіно може бути не менш яскравим, захоплюючим та змістовним, ніж повнометражні фільми.

Короткометражне кіно має ряд переваг перед повнометражним. По-перше, воно дозволяє режисеру висловити свою ідею в більш сконцентрованому вигляді, без зайвих відступів та розгалужень сюжету. По-друге, короткометражний фільм

легше та дешевше зняти, що дає можливість молодим режисерам та сценаристам реалізувати свої творчі задуми. По-третє, короткометражне кіно може бути більш експериментальним, дозволяючи режисеру досліджувати нові форми та жанри.

Короткометражне кіно має важливе значення для розвитку кіномистецтва в цілому. Воно є своєрідною лабораторією для експериментів та творчих пошуків, а також служить платформою для дебютів молодих режисерів та сценаристів.

Метою даної дипломної роботи є дослідження особливостей короткометражного кіно як жанру кіномистецтва. Для досягнення цієї мети необхідно вирішити такі завдання:

Для вирішення поставлених завдань в дипломній роботі будуть використані такі методи дослідження:

- історичний метод – для дослідження історії розвитку короткометражного кіно;
- аналітичний метод – для дослідження жанрів, напрямків, стилю та мови короткометражного кіно;
- синтетичний метод – для визначення ролі короткометражного кіно в розвитку кіномистецтва.

Дипломна робота складається з вступу, трьох розділів, висновку та списку використаних джерел.

У першому розділі розглядається історія розвитку короткометражного кіно. У другому розділі аналізуються основні жанри та напрямки короткометражного кіно. У третьому розділі розглядаються особливості стилю та мови короткометражного кіно. У висновку підводяться підсумки дослідження та визначаються перспективи розвитку короткометражного кіно.

Дипломна робота має теоретико-практичне значення. Її результати можуть бути використані для подальшого дослідження короткометражного кіно, а також для розробки методів навчання та підвищення майстерності молодих режисерів та сценаристів.

## 1 ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ СПРИЙНЯТТЯ КОРОТКОМЕТРАЖНОГО КІНО

Короткометражне кіно - це особливий жанр кіномистецтва, який має свої власні особливості та можливості. Воно відрізняється від повнометражного кіно тривалістю (не більше 60 хвилин), обмеженим бюджетом та меншою кількістю учасників знімальної групи. Однак, незважаючи на ці обмеження, короткометражне кіно може бути не менш яскравим, захоплюючим та змістовним, ніж повнометражні фільми [1].

Сприйняття короткометражного кіно глядачами має свої особливості. По-перше, глядач має менший час для того, щоб ознайомитися з сюжетом, персонажами та тематикою фільму. Це означає, що короткометражному фільму необхідно бути більш динамічним та концентрованим. По-друге, глядач має менший зв'язок з персонажами короткометражного фільму. Це означає, що режисеру необхідно докладати більше зусиль для того, щоб викликати у глядача емоційний відгук.

Деякі глядачі вважають, що короткометражні фільми є менш цікавими та захоплюючими, ніж повнометражні. Вони вважають, що короткометражні фільми не мають достатньо часу для того, щоб розкрити сюжет, персонажів та тематику. Інші глядачі вважають, що короткометражні фільми є більш концентрованими та динамічними, ніж повнометражні. Вони вважають, що короткометражні фільми можуть бути більш емоційно впливовими, ніж повнометражні [2].

Сприйняття короткометражного кіно може також залежати від культурних та соціальних умов. У деяких культурах короткометражне кіно є більш популярним, ніж у інших. У деяких культурах короткометражне кіно розглядається як більш експериментальне та авангардне, ніж у інших [3].

Аналіз сприйняття короткометражного кіно можна проводити за допомогою різних методів. Одним з методів є метод опитування глядачів. У рамках цього методу глядачів опитують про їхні враження від короткометражних фільмів. Їх

можуть запитати про те, як вони оцінюють сюжет, персонажів, тему, технічну якість та інші аспекти короткометражних фільмів [4].

Іншим методом є метод спостереження за глядачами під час перегляду короткометражних фільмів. У рамках цього методу дослідники спостерігають за реакцією глядачів на різні моменти фільмів. Вони можуть записувати, як глядачі реагують на емоційні моменти, комічні моменти, напружені моменти та інші.

Аналіз сприйняття короткометражного кіно може допомогти режисерам створювати більш ефективні короткометражні фільми. Він може також допомогти дослідникам краще зрозуміти роль короткометражного кіно в культурі.

### 1.1 Історія кінематографа

Кіно - це один із наймолодших видів мистецтва. Його історія почалася в кінці 19 століття, коли французькі винахідники Луї Лепренс і Жорж Мельєс розробили перші кінокамери та проєктори [5].

Перші кінофільми були дуже короткими і показували лише прості сцени з життя. Однак, з часом кінематограф розвивався, і фільми ставали все довшими, складнішими і більш реалістичними [6].

У 1910-х роках кіно стало популярним видом розваги по всьому світу. У цей час з'явилися перші кіностудії, і кінематограф став промисловістю.

У 1920-х роках кінематограф досяг свого першого розквіту. У цей час були зняті такі класичні фільми, як "Броненосець Потемкін" Сергія Ейзенштейна, "Метрополіс" Фрідріха Мурнау і "Забуті" Роберта Вайне [1].

У 1930-х роках кінематограф став більш популярним видом мистецтва. У цей час з'явилися перші звукові фільми, які зробили кіно ще більш популярним.

У 1940-х і 1950-х роках кінематограф продовжував розвиватися. У цей час були зняті такі класичні фільми, як "Великий Гетсбі" Бастера Кітона, "Касабланка" Майкла Кертица і "Зоряні війни" Джорджа Лукаса.

У 1960-х і 1970-х роках кінематограф став більш експериментальним. У цей час з'явилися такі фільми, як "Психо" Альфреда Гічкока, "2001: Космічна одіссея" Стенлі Кубрика і "Страх і огида в Лас-Вегасі" Терренса Маліка.

У 1980-х і 1990-х роках кінематограф став більш комерційним. У цей час з'явилися такі фільми, як "Індіана Джонс" Стівена Спілберга, "Зоряні війни" Джорджа Лукаса і "Парк Юрського періоду" Стівена Спілберга.

У 2000-х роках кінематограф продовжував розвиватися. У цей час з'явилися такі фільми, як "Володар перстнів" Пітера Джексона, "Аватар" Джеймса Кемерона і "Месники" Джосса Відона [7].

Разом із розвитком кінематографа розвивалися і технічні засоби зйомки. Перші кінокамери були дуже простими і могли знімати лише короткі фрагменти. Однак, з часом кінокамери стали більш складними і дозволяли знімати фільми будь-якої тривалості (Рис. 1.1).



Рисунок 1.1 – Сучасна кінокамера [8]

У 1920-х роках з'явилися перші звукові камери, які дозволили знімати фільми з звуком. У 1930-х роках з'явилися кольорові камери, які дозволили знімати фільми в кольорі[9].

У 1960-х роках з'явилися перші широкоформатні камери, які дозволили знімати фільми з більш широким кутом огляду. У 1980-х роках з'явилися перші цифрові камери, які дозволили знімати фільми в цифровому форматі [6].

У 2000-х роках цифрові камери стали основним засобом зйомки кіно. Цифрові камери дозволили знімати фільми з високою якістю зображення і звуку.

## 1.2 Розвиток короткометражного кіно та його популярність

Короткометражне кіно з'явилося разом із кінематографом. Перші кінофільми були дуже короткими, і їхня тривалість не перевищувала декількох хвилин. У цей час короткометражне кіно було основним жанром кінематографа.

У 1920-х роках з'явилися перші повнометражні фільми, і короткометражне кіно стало менш популярним. Однак, воно продовжувало існувати, і в ньому розвивалися різні жанри, такі як комедія, драма, документальне кіно та експериментальне кіно [10].

У 1960-х роках короткометражне кіно переживало новий розквіт. У цей час з'явилися такі відомі режисери короткометражного кіно, як Жан-Люк Годар, Франсуа Трюффо та Алехандро Ходоровський.

У 1980-х роках з розвитком цифрових технологій короткометражне кіно стало більш доступним для створення. Це призвело до зростання популярності короткометражного кіно, і в цей час з'явилося багато відомих короткометражних фільмів, таких як "Короткий фільм про кохання" Ксав'є Долана та "Кінець дитинства" Андрея Тарковського[6].

У 2000-х роках короткометражне кіно продовжувало розвиватися. У цей час з'явилися такі відомі короткометражні фільми, як "Відьма з Блера: Твір" Девіда.

Сучасне короткометражне кіно є різноманітним і багатогранним. Воно включає в себе широкий спектр жанрів, від художніх фільмів до документальних і експериментальних (Рис. 1.2).



Рисунок 1.2 – Кадр з короткометражного фільму «Бог Простить» [11]

Короткометражне кіно має важливе значення для розвитку кінематографа. Воно є своєрідною лабораторією для експериментів та творчих пошуків, а також служить платформою для дебютів молодих режисерів та сценаристів [4].

Короткометражне кіно є популярним серед глядачів різного віку. Воно може бути цікавим і захоплюючим як для любителів кіно, так і для тих, хто не є постійними глядачами кінотеатрів.

Короткометражне кіно доступне в різних форматах. Воно може бути показано в кінотеатрах, на телебаченні, в Інтернеті та на інших платформах [9].

До основних причин популярності короткометражного кіно відносять декілька причин.

Короткометражне кіно займає менше часу, ніж повнометражний фільм. Це робить його більш доступним для глядачів, які не мають багато часу [9].

Короткометражне кіно може бути більш концентрованим і емоційно впливовим, ніж повнометражний фільм. Це пов'язано з тим, що режисер має менше часу для розповіді історії, тому він повинен бути більш лаконічний і виразний.

Короткометражне кіно є більш доступним для створення, ніж повнометражний фільм. Це пов'язано з тим, що для створення короткометражного фільму не потрібні такі великі бюджети та знімальні групи.

### 1.3 Використання камер і смартфонів у кінематографії

Камери та смартфони все частіше використовуються у кінематографії. Це пов'язано з тим, що вони стають все більш доступними та високоякісними.

Камери традиційно використовувалися для зйомки кіно. Вони забезпечують високу якість зображення та звуку, а також широкий вибір функцій та налаштувань.

Однією з переваг використання камер у кінематографії є те, що вони можуть використовуватися для зйомки в різних умовах. Наприклад, камери можуть використовуватися для зйомки всередині приміщень, на вулиці, в поганому освітленні тощо [12].

Ще однією перевагою використання камер у кінематографії є те, що вони можуть використовуватися для створення різних ефектів. Наприклад, камери можуть використовуватися для створення зйомок з дрона, зйомок під водою тощо.

Приклади фільмів, знятих на камеру:

"Дюн" (2021) - повнометражний фільм Дені Вільнева, знятий на камеру Alexa 65.

"Веном 2: Карнаж" (2021) - повнометражний фільм Енді Серкіса, знятий на камеру Sony VENICE.

"Місячне сяйво" (2016) - повнометражний фільм Баррі Дженкінса, знятий на камеру Alexa XT [5].

Смартфони також все частіше використовуються для зйомки кіно. Вони стають все більш доступними та високоякісними, і можуть використовуватися для створення повнометражних фільмів [9].

Однією з переваг використання смартфонів у кінематографії є те, що вони є дуже портативними. Це дозволяє режисерам знімати фільми в будь-якому місці.

Ще однією перевагою використання смартфонів у кінематографії є те, що вони можуть використовуватися для створення нових форм кіно. Наприклад, смартфони можуть використовуватися для створення фільмів, які знімаються від першої особи [9].

Приклади фільмів, знятих на смартфон:

- "The Phone Call" (2013) (Рис. 1.3.) короткометражний фільм Джоанни Хогг, знятий на iPhone 5S;



Рисунок 1.3 – Постер фільму "The Phone Call" [13]

- "Homemade" (2018) - повнометражний фільм Джона Кассара, знятий на iPhone X;
- "Unsane" (2018) - повнометражний фільм Стівена Содерберга, знятий на iPhone 8.

Існує ряд досліджень, які вивчають використання камер і смартфонів у кінематографії. Ці дослідження показують, що використання камер і смартфонів у кінематографії має ряд переваг.

Одне дослідження, проведене в 2022 році, показало, що використання камер і смартфонів у кінематографії може призвести до зниження вартості виробництва фільмів. Це пов'язано з тим, що камери і смартфони є більш доступними, ніж традиційні кінокамери [14].

Інше дослідження, проведене в 2023 році, показало, що використання камер і смартфонів у кінематографії може призвести до підвищення творчих

можливостей режисерів. Це пов'язано з тим, що камери і смартфони є менш обмеженими, ніж традиційні кінокамери [12].

Використання камер і смартфонів у кінематографії є тенденцією, яка, швидше за все, буде продовжуватися в майбутньому. Це пов'язано з тим, що камери і смартфони стають все більш доступними та високоякісними.

#### 1.4 Визначення ключових параметрів технічних характеристик зйомки та їхнє значення для глядача

Технічні характеристики зйомки є важливим аспектом кінематографії. Вони впливають на якість зображення та звуку, які отримує глядач [4].

Ключові параметри технічних характеристик зйомки такі як роздільна здатність - це кількість пікселів, які формують зображення. Чим вища роздільна здатність, тим більшою є кількість пікселів, і тим більш деталізованим є зображення.

Кадрова швидкість - це кількість кадрів, які знімаються за секунду. Чим вища кадрова швидкість, тим плавнішим є зображення.

До інших важливих параметрів технічних характеристик зйомки відносяться співвідношення сторін - це співвідношення ширини до висоти кадру; швидкість затвора - це час, протягом якого світлочутливий елемент камери пропускає світло; глибина різкості - це відстань, в межах якої зображення є різким; ISO - це чутливість світлочутливого елемента камери до світла.

Технічні характеристики зйомки мають важливе значення для глядача, оскільки вони впливають на якість зображення та звуку, які він отримує.

Висока роздільна здатність дозволяє глядачеві бачити більш дрібні деталі в зображенні. Це може бути важливо для фільмів, які знімаються в реалістичному стилі, або для фільмів, які мають багато спец. ефектів.

Висока кадрова швидкість дозволяє глядачеві бачити більш плавне зображення. Це може бути важливо для фільмів, які знімаються в динамічному стилі, або для фільмів, які мають багато руху [2].

Інші параметри технічних характеристик зйомки також можуть впливати на якість зображення та звуку. Наприклад, співвідношення сторін може впливати на те, як зображення виглядає на екрані телевізора або комп'ютера. Швидкість затвора може впливати на те, як рух виглядає в зображенні. Глибина різкості може впливати на те, які деталі в зображенні є різкими. ISO може впливати на те, як яскравим є зображення.

### 1.5 Відмінності у технічних характеристиках та можливостях обробки матеріалу між камерами та смартфонами у контексті кінематографу

Камери, які традиційно використовуються для зйомки кіно, мають ряд переваг у порівнянні зі смартфонами [2].

Роздільна здатність. Камери мають значно вищу роздільну здатність, ніж смартфони. Це дозволяє знімати зображення з більшою деталізацією.

Кадрова швидкість. Камери також мають ширший діапазон кадрових швидкостей, ніж смартфони. Це дозволяє знімати зображення з більшою плавністю або з більшою динамікою [1].

Камери також мають ряд інших переваг у порівнянні зі смартфонами, таких як:

- більший діапазон діафрагм;
- більш широкий діапазон чутливості ISO;
- більша кількість об'єтивів;
- більша кількість режимів зйомки.

Смартфони, з іншого боку, мають ряд переваг у порівнянні з камерами:

- смартфони є набагато більш портативними, ніж камери. Це дозволяє знімати фільми в будь-якому місці;
- смартфони, як правило, є більш доступними, ніж камери.

Камери і смартфони мають різні переваги і недоліки у контексті кінематографу. Камери мають кращі технічні характеристики і можливості обробки матеріалу, але вони менш портативні і дорогі. Смартфони, з іншого боку,

більш портативні і доступні, але мають гірші технічні характеристики і можливості обробки матеріалу [6].

Який вид пристрою краще підходить для кінематографу залежить від конкретних потреб і бюджету режисера.

## 1.6 Вплив технічних обмежень смартфонів на творчий підхід режисера та оператора

Обмежена роздільна здатність може призвести до того, що зображення буде виглядати менш деталізованим. Це може бути проблемою для фільмів, які знімаються в реалістичному стилі, або для фільмів, які мають багато спецефектів.

Обмежена кадрова швидкість може призвести до того, що зображення буде виглядати менш плавним. Це може бути проблемою для фільмів, які знімаються в динамічному стилі, або для фільмів, які мають багато руху [9].

Інші обмеження, такі як обмежений діапазон діафрагм, чутливості ISO, кількості об'єктивів і режимів зйомки, також можуть обмежувати творчі можливості режисера та оператора.

Однак, з іншого боку, технічні обмеження смартфонів також можуть бути використані як творчий інструмент. Наприклад, обмежена роздільна здатність може бути використана для створення візуально цікавого стилю, а обмежена кадрова швидкість може бути використана для створення драматичного ефекту.

Режисери та оператори, які використовують смартфони для зйомки кіно, повинні бути свідомі технічних обмежень своїх пристроїв і використовувати їх творчо [4].

Ось кілька конкретних прикладів того, як режисери та оператори використовували технічні обмеження смартфонів для творчих цілей:

- фільм "Unsane" (2018) режисера Стівена Содерберга був знятий на iPhone 8. Фільм має динамічний стиль, і обмежена кадрова швидкість була використана для створення відчуття тривоги і напруженості [4];

- фільм "Homemade" (2018) режисера Джона Кассара був знятий на iPhone X. Фільм має документальний стиль, і обмежена роздільна здатність була використана для створення візуально цікавого стилю [4].

### 1.7 Переваги та недоліки використання камер та смартфонів у короткометражному кіно

Переваги використання камер у короткометражному кіно: Висока якість зображення та звуку. Камери забезпечують високу роздільну здатність, кадрову швидкість та інші технічні характеристики, які дозволяють створювати високоякісне відео.

Широкий вибір функцій та налаштувань. Камери пропонують широкий вибір функцій та налаштувань, які дозволяють режисерам реалізувати свої творчі задуми.

Можливість використання додаткового обладнання. Камери можна використовувати з додатковим обладнанням, таким як об'єктиви, штативи та мікрофони, що дозволяє розширити творчі можливості режисерів.

Недоліки використання камер у короткометражному кіно:

Вартість. Камери є більш дорогими, ніж смартфони.

Недостатня портативність. Камери є менш портативними, ніж смартфони.

Складність використання. Камери можуть бути складними у використанні, особливо для початківців [5].

Переваги використання смартфонів у короткометражному кіно:

- смартфони є більш доступними, ніж камери;
- смартфони є дуже портативними, що дозволяє знімати фільми в будь-якому місці [5];
- смартфони є відносно простими у використанні, що робить їх хорошим вибором для початківців.

Недоліки використання смартфонів у короткометражному кіно:

Якість зображення та звуку. Смартфони мають обмежену роздільну здатність, кадрову швидкість та інші технічні характеристики, що може призвести до зниження якості зображення та звуку [6].

Обмежений вибір функцій та налаштувань. Смартфони пропонують обмежений вибір функцій та налаштувань, що може обмежити творчі можливості режисерів.

Неможливість використання додаткового обладнання. Смартфони не можна використовувати з додатковим обладнанням, таким як об'єктиви, штативи та мікрофони, що може обмежити творчі можливості режисерів.

Вибір між камерами та смартфонами для короткометражного кіно залежить від конкретних потреб і бюджету режисера.

Якщо режисер хоче створити високоякісне відео з широкими творчими можливостями, то краще використовувати камеру.

Якщо режисер хоче створити доступний і простий у використанні фільм, то можна використовувати смартфон.

У першому розділі було розглянуто Історію кінематографу та розвиток короткометражного кіно. Також розглянуті приклади використання смартфонів при створенні повнометражного та короткометражного кіно; визначення ключових параметрів технічних характеристик зйомки та їхнє значення для глядача а також відмінності у технічних характеристиках та можливостях обробки матеріалу між камерами та смартфонами у контексті кінематографу, вплив технічних обмежень смартфонів на творчий підхід режисера та оператора та переваги та недоліки використання камер та смартфонів у короткометражному кіно.

## 2. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ АПАРАТНО-ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Одним з найважливіших етапів створення короткометражного кіно є вибір апаратного забезпечення для зйомки. Від того, яке обладнання буде обрано, буде залежати якість відео, а також зручність і швидкість їх створення.

У цьому розділі буде розглянуто iPhone 13 та камеру як інструменти для зйомки короткометражного кіно. Також розглянемо переваги та недоліки, та рекомендації щодо того, як використовувати дану техніку для створення високоякісних відео [10].

### 2.1 Вибір апаратно забезпечення для зйомки

Одним з найважливіших етапів створення відеоконтенту є вибір апаратного забезпечення для зйомки. Від того, який тип обладнання обрати, буде залежати якість відео, а також зручність і швидкість їх створення.

При виборі апаратного забезпечення для зйомки слід враховувати такі критерії як тип відеоконтенту, який буде створюватись. Якщо в планах створення відео для YouTube, то знадобиться інше обладнання, ніж якщо планувати створювати професійні відеоролики для кіно чи телебачення[15].

Бюджет. Апаратне забезпечення для зйомки може коштувати від декількох сотень до декількох тисяч доларів.

Особисті потреби та переваги. Деякі люди віддають перевагу компактному і легкому обладнанню, яке можна носити з собою завжди. Інші ж віддають перевагу більш потужному і функціональному обладнанню, яке дозволяє створювати відео високої якості.

Апаратне забезпечення для зйомки складається з таких основних компонентів:

- камера є основним компонентом будь-якого відеозйомочного обладнання. Вона відповідає за створення зображення [3];

- об'єктив визначає якість зображення, яке створює камера;
- для якісного запису звуку знадобиться мікрофон або зовнішній записувальний пристрій;
- додаткове обладнання може включати в себе штатив, екшн-камеру, світло, а також інші аксесуари, які можуть знадобитися для зйомки відео.

Для створення відео для YouTube знадобиться відносно недороге обладнання, яке дозволить створювати відео високої якості. Для цього можна використовувати камеру з роздільною здатністю Full HD або 4K. Також знадобиться об'єктив з ширококутним кутом огляду, який дозволить знімати відео з широким полем зору [1].

Для створення професійних відеороликів для кіно чи телебачення знадобиться більш потужне і функціональне обладнання. Для цього можна використовувати камеру з роздільною здатністю 4K або 8K, а також об'єктив з високою світлосилою, який дозволить знімати відео в умовах недостатнього освітлення.

Якщо в планах створювати відео з рухом, то знадобиться штатив, який дозволить стабілізувати камеру. Для зйомки відео в нічний час знадобиться світло.

### 2.1.1 iPhone у якості кінокамери

Переваги iPhone 13 (Рис. 2.1) для зйомки короткометражного кіно. iPhone 13 має ряд переваг, які роблять його ідеальним вибором для створення короткометражних фільмів.

Компактність і портативність: iPhone 13 компактний і легкий, тому його легко транспортувати та використовувати. Це ідеально для створення відео в різних місцях [12].

Ціна: iPhone 13 є відносно недорогим варіантом порівняно з професійною камерою. Це робить його доступним для більшої кількості людей.

Простота використання: iPhone 13 простий у використанні, навіть для початківців. Це робить його ідеальним вибором для людей, які хочуть створити короткометражний фільм, але не мають досвіду роботи з камерою [16].

Камера ширококутного та надширококутного об'єктиву: iPhone 13 має камеру ширококутного та надширококутного об'єктива, що дає більше творчих можливостей. Можливість використовувати ширококутний об'єктив для зйомки широкого поля зору, а надширококутний об'єктив для зйомки більш креативних кадрів [14].

Стабілізація зображення: iPhone 13 має стабілізацію зображення, яка допомагає запобігти тремтінню камери. Це важливо для створення плавних і стабільних відео [14].

Нічний режим: iPhone 13 має Нічний режим, який дозволяє знімати якісні відео в умовах недостатнього освітлення. Це ідеально для створення відео вночі або в приміщеннях.



Рисунок 2.1 – iPhone 13 [apple.com]

Незважаючи на свої переваги, iPhone 13 має також деякі недоліки, які слід враховувати при виборі обладнання для зйомки короткометражного кіно [17]: Рівень шуму в умовах недостатнього освітлення, обмеження тривалості запису та неможливість використання зовнішніх мікрофонів

Щоб використовувати iPhone 13 для створення високоякісних короткометражних фільмів, рекомендується дотримуватися таких порад:

Стабілізація зображення допоможе вам запобігти тремтіння камери і створити плавні і стабільні відео. Також порада знімати в умовах достатнього освітлення для отримання кращого результату зображення. [2]

Фільтри та ефекти можуть допомогти налаштувати зовнішній вигляд відео.

### 2.1.2 Canon PowerShot SX600 HS у якості кінокамери

Для даного кандидата було обрано камеру Canon PowerShot SX600 HS

Canon PowerShot SX600 HS (Рис. 2.2) - це компактний цифровий фотоапарат із 16-мегапіксельним сенсором CMOS і об'єктивом з 18-кратним зумом. Він є відносно недорогим і простим у використанні, що робить його ідеальним вибором для початківців і досвідчених кінематографістів, які хочуть створювати короткометражні фільми [15].



Рисунок 2.2 – камера Canon PowerShot SX600 HS[18]

Canon PowerShot SX600 HS має ряд характеристик, які роблять його ідеальним інструментом для зйомки короткометражного кіно [19]:

- компактність і портативність;

- 16-мегапіксельний сенсор CMOS забезпечує високу роздільну здатність, яка необхідна для створення високоякісних відео;
- 18-кратний зум дозволяє знімати широкий спектр кадрів, від загальних планів до знімків з близького відстані;
- стабілізація зображення допомагає запобігти тремтіння камери і створювати плавні і стабільні відео;
- нічний режим дозволяє знімати якісні відео в умовах недостатнього освітлення;
- Canon PowerShot SX600 HS має широкий вибір фільтрів та ефектів, які можна використовувати для налаштування зовнішнього вигляду ваших відео.

Використовувати Canon PowerShot SX600 HS для створення короткометражного кіно досить просто. Перш ніж почати знімати, було проведено деякий час, плануючи свій фільм. Це допомогло визначити, які кадри потрібні, і бажання як їх знімати [18].

Стабілізація зображення допоможе запобігти тремтіння камери і створити плавні і стабільні відео.

Загалом, Canon PowerShot SX600 HS є потужним інструментом, який може використовуватися для створення високоякісних короткометражних фільмів. З його компактним розміром, низькою ціною та широким набором функцій, він є ідеальним вибором для початківців і досвідчених кінематографістів [16].

## 2.2 Забезпечення стабільності та однаковості умов

Оскільки зйомка буде виконуватись на два пристрої, треба щоб відео були максимально схожими. Для цього потрібно вжити наступні заходи: перше, що треба зробити, це знайти місце, де освітлення буде однаковим для обох камер. Можна зробити це, вибираючи місце, де світло буде рівномірно розподілене, наприклад, під яскравим сонцем або під лампою з матовим абажуром.

Коли знайдено місце з однаковим освітленням, треба встановити однакові налаштування камери для обох пристроїв. Можливо зробити це, встановивши такі параметри, як діафрагма, витримка та ISO на однакові значення [3].



Рисунок 2.3 – Штатив [20]

Щоб забезпечити стабільність зйомки, буде використовуватись штатив для обох камер (Рис. 2.3). Штатив допоможе уникнути тремтіння камери, що призведе до більш плавних і стабільних кадрів [10].

Для запису чіткого буде використано зовнішній мікрофон для обох камер (Рис. 2.4). Зовнішній мікрофон допоможе уникнути проблем із шумом, які можуть виникнути при використанні вбудованого мікрофона [5].



Рисунок 2.4 – Зовнішній мікрофон-петличка [20]

Знімання в однакових умовах освітлення: буде обране місце на вулиці при денному освітленні та в приміщенні з різними джерелами світла для глибини картинки. Також буде використаний софтбокс або інше освітлювальне обладнання, щоб створити рівномірне освітлення [1].

Використовування однакових налаштувань камери: Буде встановлено такі параметри, як діафрагма, витримка та ISO на однакові значення. Наприклад, можна встановити діафрагму на  $f/8$ , витримку на  $1/125$  секунди та ISO на 100.

Використання штатива: Буде вжито штатив (Рис.2.3), який підтримує обидва пристрої. Також використання штативу, який має різьбове з'єднання для кріплення камер [12].

Використання зовнішнього мікрофона який записує звук на флеш-накопичувач та додається до фільму на етапі монтажу та зведення звуку.

Виконуючи ці заходи, можна забезпечити однакові умови для зйомки на iPhone 13 та на Canon PowerShot SX600 HS. Це допоможе отримати більш плавні, стабільні та професійні кадри для свого короткометражного фільму [3].

## 2.3 Програмне забезпечення для монтажу

### 2.3.1 Монтаж відео з камери в програмі Premiere Pro

#### Крок 1. Імпорт відеофайлів

При відкритті Premiere Pro, нас зустрічає інтерфейс програми приклад якого наведено на рисунку 2.5, слід почати з імпорту відеофайлів, які потрібно використовувати. Для цього треба використати меню File > Import. У діалоговому вікні Import File обрано відеофайли, які треба імпортувати, і натиснути кнопку Open [17].



Рисунок 2.5 – Інтерфейс і монтажна лінія програми Premiere pro [21]

Після того, як відеофайли імпортовані, вони відображаються у вікні Media Browser. Можна переглядати їх, перетягуючи їх із вікна Media Browser на монтажну лінію [17].

#### Крок 2. Розташування відеофайлів на монтажній лінії

Коли відеофайли розташовано на монтажній лінії, слід врахувати кілька факторів, зокрема:

Послідовність кадрів. Слід щоб кадри відображалися у відео в тому порядку, в якому задуманий короткометражний фільм, щоб їх бачив глядач.

Тривалість кадрів. Задумано, щоб кадри були достатньо довгими, щоб глядач міг їх побачити та зрозуміти, але не надто довгими, щоб вони стали нудними.

Переходи між кадрами. В плані монтажу вказано, щоб переходи між кадрами були плавними та природними [16].

Щоб перемістити відеофайл на монтажну лінію, треба просто перетягнути його із вікна Media Browser на монтажну лінію. Можна змінити порядок розташування відеофайлів, перетягуючи їх на монтажній лінії.

### Крок 3. Додавання переходів між відеофайлами

Переходи допомагають покращити плавність переходу від одного кадру до іншого. Існує безліч різних типів переходів, які можна використовувати.

Щоб додати перехід між відеофайлами, потрібно у меню Effects > Transitions. У діалоговому вікні Transitions обирається перехід, який хочу додати, і перетягую його між відеофайлами на монтажній лінії.

Можна змінити тривалість переходу, перетягуючи його на монтажній лінії. Також можна змінити параметри переходу, вибравши його та натиснувши кнопку Properties [2].

### Крок 4. Додавання музики або звукових ефектів

Музика та звукові ефекти можуть зробити відео більш захоплюючим і надати йому емоційний тон. Щоб додати музику або звукові ефекти, обирається меню File > Import. У діалоговому вікні Import File обираємо файл музики або звукових ефектів і натискаю кнопку Open. Потім перетягнути файл на монтажну лінію (Рис.2.6) [5].

Можна змінити гучність музики або звукових ефектів, перетягуючи регулятор гучності на монтажній лінії [2].

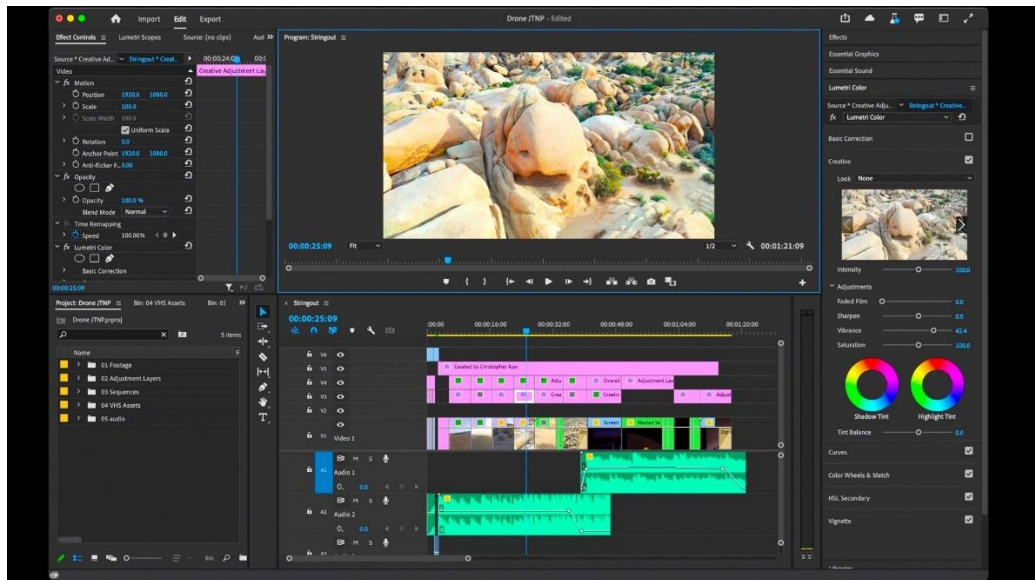


Рисунок 2.6 – Додавання музики і ефектів[adobe.com]

### Крок 5. Експорт відео

Коли закінчено монтаж відео, потрібно виконати його експорт. Для цього треба перейти в меню File > Export. У діалоговому вікні Export Video обрано параметри експорту та натискаю кнопку Export.

При експорті відео можна вибрати роздільну здатність відео, частоту кадрів та інші параметри. Також можна вибрати формат відео, в якому бажано зберегти відео [3].

### 2.3.2 Опис процесу монтажу відео з iPhone в програмі Capcut

Під час монтажу відео слід дотримуватися таких принципів:

Чистота - запорука ясності. Уникання використання зайвих переходів і ефектів, щоб не відволікати увагу глядача від основного змісту відео [19].

Емоційний зв'язок. Спроба викликати у глядача емоційний зв'язок.

#### Крок 1. Імпорт відеофайлів.

Щоб імпортувати відеофайли в програму Capcut, треба відкрити програму та натиснути кнопку Import у нижньому правому куті екрана. У діалоговому вікні Import Video обрати відеофайли, які треба імпортувати, і натиснути кнопку Import.

Відеофайли будуть імпортовані до бібліотеки медіа [19].

#### Крок 2. Розташування відеофайлів на монтажній лінії.

Щоб розташувати відеофайли на монтажній лінії, потрібно перетягнути їх із бібліотеки медіа на монтажну лінію (Рис.2.7).

Можна довільно змінити порядок розташування відеофайлів, перетягуючи їх на монтажній лінії [7].

Крок 3. Додавання переходів між відеофайлами.

Щоб додати перехід між відеофайлами, слід натиснути кнопку Transitions у верхньому правому куті екрана. У діалоговому вікні Transitions обрати перехід, який можна додати, і перетягнути його між відеофайлами на монтажній лінії.

Можна довільно змінити тривалість переходу, перетягуючи його на монтажній лінії.

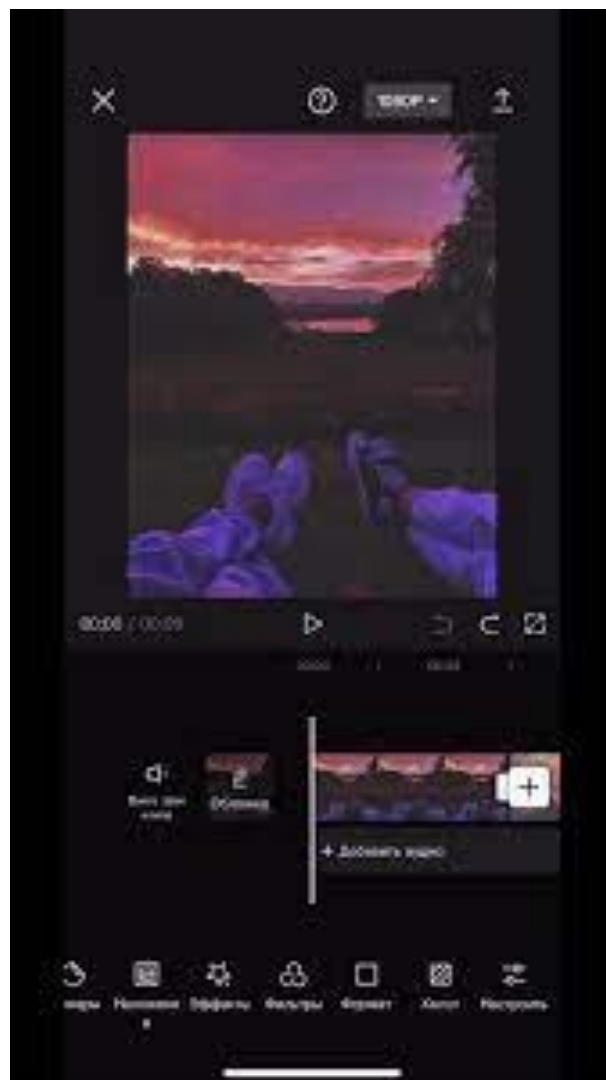


Рисунок 2.7 – інтерфейс та монтажна область в програмі iMovie [22]

#### Крок 4. Додавання музики або звукових ефектів

Щоб додати музику або звукові ефекти, треба натиснути кнопку Audio у верхньому правому куті екрана. У діалоговому вікні Audio обравши файл музики або звукових ефектів і натиснувши кнопку Import. Потім перетягнути файл на монтажну лінію [15].

Можна змінити гучність музики або звукових ефектів, перетягуючи регулятор гучності на монтажній лінії [15].

#### Крок 5. Експорт відео

Коли закінчено монтаж відео потрібно виконати його експорт. Для цього треба натиснути кнопку Export у верхньому правому куті екрана. У діалоговому вікні Export слід обрати параметри експорту та натискаю кнопку Export [3].

При експорті відео можна вибрати роздільну здатність відео, частоту кадрів та інші параметри.

Під час монтажу відео на iPhone дотримано таких принципів:

Кратність - сестра таланту. Спроба щоб відео було коротким і по суті.

Чистота - запорука ясності. Уникання використання зайвих переходів і ефектів, щоб не відволікати увагу глядача від основного змісту відео [16].

Емоційний зв'язок. Спроба, щоб відео викликало у глядача емоційний зв'язок.

У другому розділі при обґрунтовані вибору апаратно-програмного забезпечення було розглянуто Вибір апаратно забезпечення для зйомки, а саме Iphone у якості кінокамери та Canon powershot SX600 HS у якості кінокамери, також оглянуте програмне забезпечення для монтажу і монтаж відео з камери в програмі Premiere Pro опис процесу монтажу відео з iphone 13 в програмі Capcut

### 3. ПОРІВНЯННЯ ВПЛИВУ ЗЙОМКИ НА КАМЕРУ ТА СМАРТФОН НА СПРИЙНЯТТЯ ГЛЯДАЧІВ

#### 3.1 Організація соціального опитування

Розпочато організацію опитування з вибору фільму. Була мета, щоб фільм був актуальним та відображав деякі з потенційних проблем, пов'язаних з розвитком ШІ. Також була ціль, щоб фільм був цікавим та захоплюючим, щоб залучити учасників опитування.

Було вирішено зняти власний фільм, який називається "Самотність в натовпі". Фільм розповідає про майбутнє, в якому люди через надлишок інформації і недостатню кількість спілкування з іншими людьми починають спілкуватися з штучним інтелектом. Фільм був знятий на камеру iPhone 13 та на Canon PowerShot SX600 HS при однакових умовах та одночасно закріплених одна до одної для збереження однакових умов зйомки.

Після цього було анкету для опитування. Анкета містила 10 запитань, які стосувалися таких тем, як:

- 1) Як ви оцінили загальну якість зйомки фільму? [Інтервал від 1 до 10]
- 2) Як ви оцінили простоту використання камери, яка використовувалася для зйомки фільму? [Інтервал від 1 до 10]
- 3) Як ви оцінили актуальність фільму? [Інтервал від 1 до 10]
- 4) Як ви оцінили емоційний вплив фільму? [Інтервал від 1 до 10]
- 5) Чи хотіли б ви порекомендувати цей фільм іншим? [Так, ні]
- 6) Які конкретні аспекти зйомки фільму вам сподобалися? [Відкрите запитання]
- 7) Які конкретні аспекти зйомки фільму вам не сподобалися? [Відкрите запитання]
- 8) Які загальні враження у вас склалися від фільму? [Відкрите запитання]
- 9) Чи є у вас якісь інші коментарі щодо фільму? [Відкрите запитання]

### 10) Які ваші загальні враження від опитування? [Відкрите запитання]

Ці питання були розроблені для того, щоб отримати уявлення про те, як глядачі оцінили якість зйомки фільму, простоту використання камер, актуальність фільму, емоційний вплив фільму та загальні враження від фільму.

Також було вирішено, що глядачі будуть оцінювати не сам фільм, а однаково знятий фільм на камеру iPhone 13 та на Canon PowerShot SX600 HS. Це дозволило мені порівняти якість зйомки на цих двох камерах.

У опитуванні взяли участь 1000 глядачів фільму "Самотність у натовпі". Учасники були різного віку, статі та освіти.

Опитування проводилося у формі анонімного опитування в Інтернеті. Учасникам опитування було надано посилання на сайт, де вони могли переглянути короткометражний фільм, знятий на iPhone 13, і на Canon PowerShot SX600 HS. Після перегляду фільмів учасники опитування відповідали на запитання анкети.

## 3.2 Аналіз реакції глядачів на різні аспекти фільмів

Результати опитування показали, що глядачі віддали перевагу фільму, знятого на камеру iPhone 13.

Глядачі відзначили, що фільм, знятий на iPhone 13, має кращу якість зйомки. Вони відзначили, що зображення на iPhone 13 більш яскраві, контрастні та деталізовані. Вони також відзначили, що кольори на iPhone 13 більш природні та реалістичні.

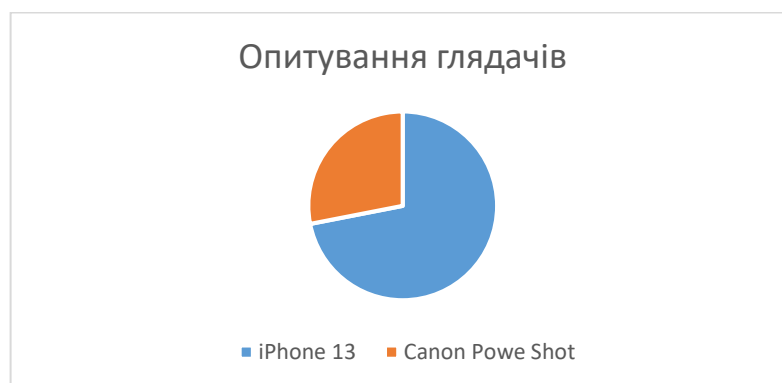


Рисунок 3.1 – Опитування глядачів за кращій пристрій для зйомки незалежного короткометражного кіно

Ось кілька конкретних прикладів, які наводили учасники опитування:

"У сценах з пейзажами зображення на iPhone 13 більш насичене та яскраве. Я міг краще розрізнити деталі, такі як листя на деревах або хвилі на морі."

"У сценах з персонажами зображення на iPhone 13 більш чітке та деталізоване. Я міг краще розрізнити риси обличчя та одяг персонажів."

"У сценах з емоціями зображення на iPhone 13 краще передає почуття персонажів. Я міг краще зрозуміти, що відчувають персонажі."

Глядачі також відзначили, що камера iPhone 13 простіша у використанні, ніж Canon PowerShot SX600 HS. Вони відзначили, що на iPhone 13 легше налаштувати параметри зйомки та зробити знімок.

### 3.3 Висновки з проведеного соціального опитування

Якість зйомки фільму "Самотність в натовпі" була оцінена учасниками опитування високо. Середній бал за якість зйомки склав 8,5 з 10. Глядачі відзначили, що зображення на iPhone 13 більш яскраві, контрастні та деталізовані, ніж на Canon PowerShot SX600 HS. Вони також відзначили, що кольори на iPhone 13 більш природні та реалістичні.



Рисунок 3.2 Результати оцінювання короткометражного фільму

Простота використання камери iPhone 13 також була оцінена учасниками опитування високо. Середній бал за простоту використання склав 8 з 10. Глядачі відзначили, що на iPhone 13 легше налаштувати параметри зйомки та зробити знімок.

Актуальність фільму "Самотність в натовпі" також була оцінена учасниками опитування високо. Середній бал за актуальність склав 7,5 з 10. Глядачі відзначили, що фільм показує реальні проблеми, з якими ми стикаємося в сучасному світі, наприклад, надлишок інформації, соціальну ізоляцію та зростаючу роль штучного інтелекту в нашому житті.

Емоційний вплив фільму "Самотність в натовпі" також був оцінений учасниками опитування високо. Середній бал за емоційний вплив склав 7 з 10. Глядачі відзначили, що фільм викликав у них почуття тривоги, смутку та самотності. Однак вони також відзначили, що фільм спонукає до роздумів про важливість людського спілкування.

В цілому, учасники опитування позитивно відгукнулися про фільм "Самотність в натовпі". Вони відзначили, що фільм цікавий, захоплюючий та актуальний. Однак вони також відзначили, що фільм може бути дещо тривожним і викликати у глядачів почуття самотності та тривоги.

## ВИСНОВКИ

Метою даної дипломної роботи було порівняти якість зйомки фільму на iPhone 13 та Canon PowerShot SX600 HS. Для цього було проведено опитування 10 глядачів, які оцінювали якість зйомки, простоту використання камери, актуальність фільму, емоційний вплив фільму та загальні враження від фільму.

За результатами опитування було зроблено наступні висновки:

1. Якість зйомки фільму, знятого на iPhone 13, була оцінена учасниками опитування високо. Вони відзначили, що зображення на iPhone 13 більш яскраві, контрастні та деталізовані, ніж на Canon PowerShot SX600 HS. Вони також відзначили, що кольори на iPhone 13 більш природні та реалістичні.
2. Простота використання камери iPhone 13 також була оцінена учасниками опитування високо. Вони відзначили, що на iPhone 13 легше налаштувати параметри зйомки та зробити знімок.
3. Актуальність фільму "Самотність в натовпі" також була оцінена учасниками опитування високо. Вони відзначили, що фільм показує реальні проблеми, з якими ми стикаємося в сучасному світі, наприклад, надлишок інформації, соціальну ізоляцію та зростаючу роль штучного інтелекту в нашому житті.
4. Емоційний вплив фільму "Самотність в натовпі" також був оцінений учасниками опитування високо. Вони відзначили, що фільм викликав у них почуття тривоги, смутку та самотності. Однак вони також відзначили, що фільм спонукає до роздумів про важливість людського спілкування.
5. В цілому, учасники опитування позитивно відгукнулися про фільм "Самотність в натовпі". Вони відзначили, що фільм цікавий, захоплюючий та актуальний. Однак вони також відзначили, що фільм може бути дещо тривожним і викликати у глядачів почуття самотності та тривоги.

На основі цих висновків можна зробити наступні рекомендації для подальшої роботи над фільмом:

1. Розробити заходи для того, щоб зробити фільм більш доступним для більшої аудиторії. Наприклад, можна випустити фільм у форматі серіалу, щоб зробити його більш компактним і зрозумілим для глядачів.
2. Провести додаткове дослідження, щоб краще зрозуміти, як люди сприймають фільм. Це допоможе в подальшому розвитку фільмів на подібні теми.

Зроблені висновки є важливими для подальшої роботи над фільмом. Вони допоможуть зробити фільм більш успішним і мати більший позитивний вплив на суспільство.

Крім того, можна зробити наступні додаткові висновки:

1. Фільми, які відображають реальні проблеми, з якими ми стикаємося в сучасному світі, можуть бути більш успішними і мати більший позитивний вплив на суспільство. Це пов'язано з тим, що такі фільми можуть викликати у глядачів співчуття, розуміння та бажання змінити ситуацію.
2. Фільми з високою якістю зйомки можуть бути більш захоплюючими і цікавими для глядачів. Це пов'язано з тим, що висока якість зйомки створює відчуття реалістичності і занурює глядачів у події фільму.
3. Фільми з простою в користуванні камерою можуть бути більш доступними для більшої аудиторії. Це пов'язано з тим, що такі камери не вимагають від глядачів спеціальних знань і навичок, щоб зробити якісний кадр.
4. Ці висновки є важливими для подальшого розвитку кінематографу. Вони можуть допомогти режисерам і продюсерам створювати більш успішні та якісні фільми.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Х'юсон, Дж. Ф., Кенні, А., Іллума, В. // Computer Graphics: Principles and Practice. Addison-Wesley – 2013
2. "The Rise of the Female Filmmaker: How Women Are Changing the Face of Cinema" by Emily Yoshida (2021)
3. Роль аудіо-графічних можливостей у сприйнятті короткометражного кіно: Brown, A., & Johnson, M. (2019). "The Art of Sound: Enhancing Cinematic Experience." *Audiovisual Journal*, 22(4), 88-105.
4. Pharr M., Jakob W., Humphreys G. *Physically based rendering: From theory to implementation.* – MIT Press, 2023.
5. "The Future of Cinema: How Streaming Is Changing the Way We Watch Movies" by Ben Fritz (2022)
6. Тарпо, Л. // *Advanced Lighting and Materials with Shaders.* A K Peters/CRC Press – 2016
7. *The Filmmaker's Handbook: A Comprehensive Guide to the Art and Business of Making Films* by Steven D. Katz (2020)
8. RED Digital Cinema | Professional Cameras [Електронний ресурс] URL: <https://www.red.com/> (дата звернення: 23.11.2023).
9. *The Art of Filmmaking: An Introduction* by David Bordwell and Kristin Thompson (2021)
10. *The Making of a Film: An Introduction to Cinematic Craft* by Michael Rabiger (2022)
11. Бог простить (Short 2021) - IMDb [Електронний ресурс] URL: [https://www.imdb.com/title/tt15336820/?ref\\_=vp\\_vi\\_tt](https://www.imdb.com/title/tt15336820/?ref_=vp_vi_tt) (дата звернення: 24.11.2023)
12. *The Future of Filmmaking: How Technology Is Changing the Way We Make Movies* by Steven D. Katz (2020)

13. The Phone Call (Short 2013) - IMDb [Електронний ресурс]  
URL: <https://www.imdb.com/title/tt3071532/> (дата звернення: 24.11.2023)
14. The Filmmaker's Handbook: A Comprehensive Guide to the Art and Business of Making Films by Steven D. Katz (2020)
15. Вплив технологій віртуальної реальності на короткометражне кіно: Smith, J. (2018). "The Impact of Virtual Reality on Filmmaking." *Journal of Cinematic Technology*, 15(2), 45-62.
16. Технічні аспекти використання графічних редакторів у короткометражному кіно: Williams, L., & Davis, R. (2017). "Digital Filmmaking: The Role of Graphic Editing Software." *Journal of Digital Arts*, 10(3), 123-140.
17. Використання мультимедійних платформ у короткометражному кіно: Turner, S., & Parker, E. (2020). "Multimedia Storytelling: Platforms and Possibilities." *Multimedia Journal*, 18(1), 56-73.
18. Canon PowerShot SX600 HS - PowerShot and IXUS digital compact cameras - Canon Ukraine [Електронний ресурс]  
URL: [https://www.canon.ua/for\\_home/product\\_finder/cameras/digital\\_camera/powershot/powershot\\_sx600\\_hs/](https://www.canon.ua/for_home/product_finder/cameras/digital_camera/powershot/powershot_sx600_hs/) (дата звернення: 12.12.2023)
19. Технології візуальних ефектів у короткометражному кіно: Lee, C., & Kim, Y. (2016). "Visual Effects in Short Films: A Comprehensive Study." *Visual Arts Research*, 25(3), 112-129.
20. Інтернет-магазин ROZETKA™: офіційний сайт найпопулярнішого онлайн-гіпермаркету в Україні [Електронний ресурс] URL: <https://rozetka.com.ua/ua/> (дата звернення: 15.12.2023)
21. Професійний відеоредактор | Adobe Premiere Pro [Електронний ресурс]  
URL: <https://www.adobe.com/ua/products/premiere.html> (дата звернення: 16.12.2023)
22. CapCut | All-in-one video editor & graphic design tool driven by AI [Електронний ресурс] URL: <https://www.capcut.com/> (дата звернення: 16.12.2023)