МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ
Факультет «Дизайн»
Кафедра «Мультимедійний дизайн»

Присяжний Михайло Валентинович

Анімаційний ролик «Створення світів»

Кваліфікаційна робота на здобуття СВО «Бакалавр»
зі спеціальності 022 Дизайн
ОПП «Мультимедійний дизайн»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.
_____ М. В. Присяжний

Науковий керівник: Кліманов Сергій Валерійович, старший викладач

Харків–2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....3
1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ.....6
1.1. Серіал “Mandalorian”.....6
1.2. Відеоролик “The Virtual Production of The Mandalorian Season One”.....6
1.3. “Behind the Scenes with UE4’s Next-Gen Virtual Production Tools”.....7
1.4. Фільм “Kubo and the Two Strings”.....8
1.5. Відеоролік “Paper World”.....9
1.6. Фільм “Gravity” (2013) 10
1.7. “Isle of Dogs” (2016) 10
1.8. “The Kite. Family-Friendly Stop-Motion Short Film”.....11
1.9. Фильм “The Book of Life” (2014) 11
1.10. Відеоролік “PAPER CITY — An Urban Story”.....12
2. ОПИС І ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ.....13
2.1. Концепція роботи та структура.....13
2.2. Технології.....14
ВИСНОВКИ.....14
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....16
ДОДАТОК 1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ.....17
ДОДАТОК 2. СТОРІБОРД.....23
ДОДАТОК 3. ПОШУКОВІ ЕСКІЗИ.....25

ВСТУП

Ми вибрали жанр паперової стоп-моушен анімації для створення короткометражки, тому що це унікальний і оригінальний спосіб розповісти історію. Ми хотіли би використати цей жанр для того, щоб створити унікальні й незабутні персонажі та декорації, які можуть додати візуальний інтерес і глибину до історії, яку ми хочемо розповісти.

Паперова стоп-моушен анімація також пропонує гнучкий і дешевий спосіб створення анімації, що може бути особливо корисним для невеликих проєктів з обмеженим бюджетом. Це також дає нам змогу використовувати наші рукописні та художні здібності, щоб створити унікальні персонажі та дизайни. Ми також хотіли б використовувати паперову стоп-моушен анімацію, щоб створити атмосферу ручної роботи та унікальності, яка може бути втрачена в цифровій анімації. Ми віримо, що це додасть особливого шарму та унікальності нашому проєкту, який може бути дивовижним і цікавим для глядачів.[2]

LED-панелі, які ми будемо використовувати для створення фонового освітлення, можуть допомогти нам створити атмосферу та ефекти, такі як світло та тіні, що можуть значно покращити візуальний ефект ролика. Крім того, LED-панелі можуть використовуватися для створення додаткових ефектів світла, які можуть додати глибину і текстуру до паперових об'єктів. Це може бути особливо корисним при створенні реалістичних текстур, таких як шкіра, тканина або метал.

Нарешті, LED-панелі можуть допомогти нам в процесі зйомки, забезпечуючи рівномірне і яскраве освітлення, яке може бути необхідним для створення якісних кадрів. Це може зменшити необхідність в обробці зображення в пост-продакшн процесі та заощадити час. Таким чином, використання LED-панелей може значно поліпшити якість нашої паперової стоп-моушен анімації, додаючи реалістичніше та якісніше освітлення, що призведе до більш професійного та високоякісного результату.

Паперова стоп-моушен анімація — це вид анімації, що створюється шляхом фотографування окремих кадрів паперових об'єктів та їх подальшого об'єднання у відеоролик. У цьому процесі паперові об'єкти переміщуються і змінюють свою форму, створюючи ефект руху. Для створення паперової стоп-моушен анімації, нам потрібно виготовити паперові об'єкти, які будуть використовуватися в якості персонажів або декорацій. Потім, за допомогою камери, ми фотографуємо окремі кадри, на яких паперові об'єкти перебувають у різних позах. Ці кадри потім збираються в послідовність, яка створює ефект руху паперових об'єктів. Щоб досягти більш плавного руху, ми можемо використовувати багаторазову експозицію, що означає фотографування одного і того самого кадру кілька разів з невеликими змінами в позах об'єктів. Паперова стоп-моушен анімація може бути використана для створення різних відеороликів, включаючи рекламу, короткометражні фільми, музичні відеокліпи та багато іншого.

Актуальність ролика полягає в тому, що він демонструє взаємодію творця-художника з цифровими та віртуальними технологіями в процесі створення паперової стоп-моушен анімації. Ця взаємодія являє собою унікальну суміш традиційного та сучасного мистецтва, яка підкреслює важливість використання технологій у сучасній художній практиці. Ролик демонструє, як творець може використовувати цифрові технології для створення унікальних і оригінальних персонажів, декорацій і ефектів, які можуть бути складними або неможливими для створення вручну. Водночас, ролик також підкреслює важливість ручної роботи та унікальності, які можуть бути додані в процесі створення паперової стоп-моушен анімації.

Таким чином, актуальність ролика полягає в тому, що він підкреслює важливість поєднання традиційних і сучасних технологій у сучасній художній практиці. Це може бути важливим для творців, які хочуть створювати унікальні та оригінальні витвори мистецтва, використовуючи всі можливості, що надають сучасні технології.

Новизна нашого ролика полягає у використанні декількох LED-панелей, які дають нам змогу створити унікальні ефекти освітлення та настрою в кожній сцені. За допомогою LED-панелей ми зможемо створити реалістичні ефекти освітлення, які додадуть ролику глибини та об'ємності. Крім того, це дасть нам змогу експериментувати з кольором і тоном у кожній сцені, створюючи унікальну атмосферу і настрій. Це додасть у ролик додатковий рівень деталізації та якості, який вигідно відрізнятиме його від інших робіт у жанрі паперової стоп-моушен анімації.

1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ

1.1. Серіал “Mandalorian”. Серіал «Мандалорець»[1] — це пригодницька науково-фантастична драма, виробництва студії Lucasfilm, створена Джоном Фавро. Сюжет серіалу розгортається після подій фільму «Зоряні війни: Епізод VI» — Повернення Джедая» і розповідає історію таємничого мисливця за головами, відомого як Мандалорець[1].

З точки зору технологій моушен-дизайну, серіал «Мандалорець» справді здійснив прорив в індустрії кіно і телебачення завдяки використанню революційної технології під назвою The Volume. Ця технологія дозволяє створити дуже реалістичний віртуальний світ, в якому актори знімаються, і її використання було основою для створення серіалу. The Volume базується на використанні великих LED-екранів як заднього фону замість традиційних зелених екранів, що дозволяє створити реалістичне освітлення та оточення для зйомок. Це значно прискорило виробничий процес, оскільки більшість кадрів можна було знімати без необхідності в додатковій пост-продакшн обробці.

Таким чином, серіал «Мандалорець» справді здійснив прорив в індустрії кіно і телебачення завдяки передовим технологіям моушен-дизайну. Використання технології The Volume дало змогу створити дуже реалістичний віртуальний світ і значно прискорило виробничий процес.

1.2. Відеоролик “The Virtual Production of The Mandalorian Season One”. Відео ролик[2] “The Virtual Production of The Mandalorian Season One” є документальним фільмом про технології, використані під час виробництва першого сезону серіалу «Мандалорець». У ролику розповідається про використання технології The Volume, яка дала змогу створити високоякісні ефекти в режимі реального часу під час зйомки всередині студії. Ролик являє

1 https://www.imdb.com/title/tt8111088/

2 https://www.youtube.com/watch?v=I5AsB0QOjI4

собою унікальний підхід до створення кінематографічних творів. Технологія The Volume, що використовує LED-екрани для створення заднього фону, дає змогу акторам працювати в реальному світі, а не в зеленому екрані, що підвищує реалістичність і емоційну справжність їхньої гри.

Одним із ключових елементів віртуальної продакшн у «Мандалорці» є використання технології The Volume, яка дає змогу створювати масштабні фонові зображення в реальному часі. Ця технологія надає ширші можливості для команди моушен-дизайнерів, адже вона дає їм змогу працювати з більш реалістичними і деталізованими фонами, які раніше були доступні тільки за допомогою комп'ютерної графіки. Іншою важливою частиною віртуальної продакшн є використання LED-панелей, які слугують як задній фон для акторів. Ці LED-панелі можуть відображати реалістичні фони, створюючи ілюзію того, що актори перебувають у реальному середовищі. Це дає змогу створювати більш переконливі сцени, оскільки актори можуть реагувати на своє навколишнє середовище, навіть якщо воно насправді не існує.

The Volume також дає змогу редакторам монтувати матеріали швидше й ефективніше. У традиційному процесі зйомки фільму або серіалу, необхідно окремо знімати акторів і фони, а потім поєднувати їх за допомогою комп'ютерної графіки. З використанням The Volume, ці два елементи можуть бути зняті одночасно, що скорочує час і бюджет на пост-продакшн. Таким чином, віртуальна продакшн і технологія The Volume є новим етапом у розвитку сучасного моушен-дизайну. Вони не тільки дають змогу створювати реалістичніші та деталізованіші фони, а й прискорюють процес виробництва та зменшують витрати на пост-продакшн.

1.3. Відеоролік “Behind the Scenes with UE4’s Next-Gen Virtual Production Tools”. Це відео,[3] яке демонструє новітні інструменти віртуального виробництва, створені на базі Unreal Engine 4 компанією Epic Games. Основна увага в ролику

3 https://www.youtube.com/watch?v=Hjb-AqMD-a4

приділяється використанню лед-панелей у процесі створення віртуальних сцен. Для мене як моушен-дизайнера цей ролик представляє великий інтерес, оскільки він демонструє, як використання лед-панелей дає змогу створювати реалістичні фони для зйомок віртуальних сцен у реальному часі. Лед-панелі створюють оточення з необхідним освітленням, що дає змогу акторам і персонажам взаємодіяти з віртуальним середовищем природним чином.

У ролику можна побачити, як професійні моушен-дизайнери працюють із лед-панелями, створюючи складні кадри з динамічним освітленням і рухами камери. Вони також демонструють, як лед-панелі допомагають скоротити час і витрати на пост-продакшн, оскільки більша частина роботи проводиться під час зйомок. Для моушен-дизайнерів, які займаються створенням віртуальних сцен, використання лед-панелей є значущим інструментом, що дає змогу створювати більш реалістичні та ефективні сцени. Ролик демонструє новітні технології віртуального виробництва і надихає на створення захопливого контенту за допомогою передових технологій.

1.4. Фільм “Kubo and the Two Strings” (2016). Одним із головних досягнень фільму[4] є його використання стоп-моушн анімації. Це техніка, за якої фотографії окремих кадрів переміщуються в послідовності, щоб створити ілюзію руху. У фільмі було використано безліч ляльок, створених вручну, а потім знятих на камеру. Це створило приголомшливе візуальне враження і додало кінематографічності до фільму.

Також у фільмі використовували комп'ютерну анімацію і спецефекти для створення безлічі різноманітних елементів, як-от магія, хвилі, вогонь тощо. Це створило додаткові рівні деталізації та глибини візуального досвіду для глядачів. Загалом, Кубо. Легенда про самурая — це шедевр світового кінематографа, який продемонстрував можливості та красу анімації і здатність об'єднувати різні технології, щоб створити дивовижну історію. Паперова орігамі анімація відіграє

4 https://www.imdb.com/title/tt4302938/

важливу роль у фільмі «Кубо. Легенда про самурая». Вона використовується не тільки як засіб візуальної передачі, а й як ключовий елемент у сюжеті.

У фільмі герой, Кубо, використовує магічну здатність створювати паперових тварин за допомогою орігамі. Ці тварини допомагають йому в битвах і пригодах. Візуально вони мають приголомшливий вигляд, ніби оживають на екрані. Щоб створити ефект орігамі, аніматори фільму використовували комбінацію ручної роботи та комп'ютерної анімації. Вони створили орігамі з паперу і потім зняли їх на камеру, використовуючи стоп-моушн анімацію. Потім вони використовували комп'ютерну анімацію, щоб додати додаткові деталі, як-от тіні, світло і текстури, щоб посилити візуальний ефект.

Також важливо зазначити, що кожна паперова тварина у фільмі має свій унікальний дизайн і стиль. Це додає глибину і складність візуальної палітри фільму. Загалом, використання паперової орігамі анімації у фільмі «Кубо. Легенда про самурая» є дивовижним прикладом того, як традиційні ремесла можуть бути використані в сучасному кінематографі. Він додає не лише краси, а й унікальності та глибини сюжету фільму.

1.5. Відеоролік “Paper World”. Багато персонажів у ролику,[5] як-от птахи, змії, зображені у формі, створеній з одного аркуша паперу, який потім складається в тривимірну фігурку. Ця техніка створює унікальний візуальний ефект і додає глибину та реалістичність до анімації.

Крім того, орігамі також використовується для створення різноманітних об'єктів на тлі, таких як дерева, гори і навіть будівлі. Це допомагає створити атмосферу і розширити світ, у якому відбуваються події в ролику. Загалом, використання паперової орігамі анімації в цьому ролику допомагає створити унікальний стиль і додати глибину до анімації, що робить його більш привабливим для глядача.

5 https://vimeo.com/149578442

1.6. Фільм “Gravity” (2013). «Гравітація»[6] — це науково-фантастичний фільм, створений режисером Альфонсо Куароном у 2013 році. Цей фільм став знаковим в індустрії кіно завдяки своїм передовим технологіям, що використовуються в процесі зйомок. Однією з ключових технологій, використаних у фільмі, є Lightcube. Це інноваційна технологія, яка дає змогу створювати віртуальні фони й оточення в реальному часі за допомогою проекцій на гігантську кубічну структуру, оббиту світлодіодними панелями.

Для моушен-дизайнера Lightcube представляє величезний інтерес, оскільки він дає змогу акторам і персонажам взаємодіяти з віртуальним оточенням більш органічно і реалістично. У фільмі «Гравітація» Lightcube був використаний для створення складних кадрів у космічному середовищі. Ця технологія дала змогу акторам відчути оточення і зробити свої рухи природнішими. Використання Lightcube також дало змогу значно скоротити час і витрати на пост-продакшн, оскільки більша частина роботи зі створення оточення і візуальних ефектів була проведена під час зйомок. [3]

Для моушен-дизайнерів, які працюють із віртуальними середовищами, використання Lightcube є значущим інструментом, який дає змогу створювати більш реалістичні та ефективні сцени.

1.7. “Isle of Dogs”. Фільм[7] розповідає історію про стародавнє японське місто Мегасакі, де всі собаки були вигнані на небезпечний і забруднений острів. Головний герой — хлопчик Атарі, вирушає на пошуки свого улюбленого собаки на острів і знайомиться з п'ятьма собаками, які допомагають йому в цьому. «Острів собак» створений у незвичному стилі, який поєднує в собі технології моушен-дизайну, анімації та лялькового театру. Для створення фільму було використано техніку стоп-моушн анімації, яка дає змогу створювати плавний рух об'єктів, переміщуючи їх між кожним кадром фільму.

6 https://www.imdb.com/title/tt1454468/

7 https://www.imdb.com/title/tt5104604/

Кожен персонаж був створений вручну, а потім був встановлений на кінематографічний стіл, де були зроблені всі необхідні налаштування і дії для створення необхідних рухів. Фільм був створений з використанням традиційних технологій і матеріалів, таких як дерево, пластмаса і текстиль. Для створення анімованих сцен фільму, кожна сцена була розроблена з урахуванням деталей, освітлення і композиції. Крім того, у фільмі було використано безліч комп'ютерних ефектів і графіки, які дають змогу зробити зображення яскравішим і реалістичнішим.[4]

Комбінація різних технологій моушен-дизайну та анімації дала змогу створити унікальний візуальний стиль, який став одним із ключових елементів фільму. «Острів собак» отримав визнання глядачів і критиків, і був номінований на безліч премій, включно з премією «Оскар» у категорії «Найкращий анімаційний фільм".

1.8. “The Kite. Family-Friendly Stop-Motion Short Film”. Це короткометражний стоп-моушен ролик,[8] який розповідає історію маленького хлопчика та його дідуся, що живе в місті. Хлопчик любить літати на повітряному змії і проводить час на даху будинку зі своїм дідусем. Одного разу, під час гри на даху, їхній змій відлітає, і хлопчик вирушає на пошуки разом зі своїм дідусем. У результаті вони потрапляють в абсолютно несподіване місце, де вони зустрічаються з іншими людьми, які також шукають своїх загублених зміїв. Зрештою хлопчик і дідусь знаходять свого повітряного змія, а також знаходять спосіб впоратися з втратою своєї улюбленої сім'ї. Ролик має душевну атмосферу, особливо щодо теми втрати та сімейних цінностей, і зроблений у техніці стоп-моушен.

1.9. Фильм “The Book of Life” (2014). Це анімаційна картина,[9] яка поєднує в собі різні техніки анімації, зокрема стоп-моушен та орігамі. Фільм розповідає

8 https://www.youtube.com/watch?v=rDIhk-uEImg

9 https://www.imdb.com/title/tt2262227/

історію Маноло, молодого чоловіка, який хоче стати музикантом, незважаючи на опір своєї сім'ї, яка вважає за краще, щоб він став матадором, як і його предки. Фільм був створений студією Reel FX Creative Studios у співавторстві з режисером Хорхе Гутьєррезом. Один із найцікавіших елементів дизайну фільму — це орігамі. У фільмі використовується орігамі, як символ мексиканської культури і традиції, яка зображується у вигляді прекрасних квітів, метеликів, птахів та інших тварин.

Стоп-моушен техніка у фільмі використовується в тому числі для створення персонажів. Як зразки для створення ляльок-персонажів використовували механічні іграшки, а також реальних акторів, чиї рухи зафіксували і передали у створення ляльок. Крім того, стоп-моушен використовували для створення багатьох деталей у фільмі, таких як переходи між сценами і кадрами.

1.10. Відеоролік PAPER CITY — An Urban Story. У фільмі[10] розповідається історія про життя звичайного міста, побудованого з паперу та картону. Фільм виконаний у дуже незвичайній стилістиці. Усе місто і персонажі створені з паперу та картону, а всі декорації та реквізит також виконані вручну. Особливо вражає деталізація кожного елемента, яка додає відчуття життя і реальності в цей чарівний світ з паперу.

Орієнтоване на аудиторію, яка ще не знайома з процесами урбанізації, відео має на меті привернути увагу до актуальних проблем, спричинених швидким і неконтрольованим зростанням міст. Він вказує на можливі урбаністичні рішення у візуальний спосіб, що привертає увагу, веселий і легкий для розуміння. Відео було знято в техніці стоп-моушн. Понад 1500 фотографій, зроблених з паперу, картону та полістиролу, на яких зображені будівлі, вулиці, дерева, автомобілі та люди, було знято на площі 4 кв.м. Потім кадри були складені разом для створення руху.

10 https://www.youtube.com/watch?v=-Bqx2BuFjik

2. ОПИС І ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ

2.1. Концепція роботи та структура

Наш проєкт представляє собою короткометражну анімацію в жанрі паперової стоп-моушен анімації, створену з використанням різноманітних цифрових і віртуальних технологій, а також кількох led-панелей. Основна ідея нашого проєкту — це поєднання традиційної техніки паперової стоп-моушен анімації з сучасними технологіями та новими методами створення анімації. У ролику буде продемонстровано процес створення персонажів, декорацій та ефектів з використанням програмного забезпечення для моделювання, анімації та візуалізації, а також декількох led-панелей, що створять унікальний ефект освітлення та настрою в кожній сцені.

Проєкт буде виконано вручну, з використанням техніки паперової стоп-моушен анімації. Далі відзнятий матеріал буде опрацьовано в спеціальних програмах, де будуть додані кілька ефектів, які додадуть анімації сучаснішого та динамічнішого вигляду. Основною перевагою нашого проєкту є унікальність та оригінальність. Поєднання традиційної техніки паперової стоп-моушен анімації з сучасними технологіями та використання декількох led-панелей нададуть нашому проєкту сучасного та динамічного вигляду, який відрізнятиметься від інших робіт у жанрі. Крім того, такий підхід дозволить нам експериментувати з формами, текстурами, кольорами та ефектами, що створить неповторну атмосферу та захопливий сюжет.

Таким чином, наш проєкт представляє унікальне поєднання традиційної техніки паперової стоп-моушен анімації з сучасними технологіями та використанням декількох led-панелей, що створить високоякісну й оригінальну анімацію, яка вирізнятиметься з-поміж інших.

Цей короткий ролик представляє алегорію на тему взаємодії природи і цифрових технологій у створенні мистецтва. Він показує, що обидва елементи необхідні для створення справжнього мистецтва і повинні працювати разом, а не

боротися один з одним. Використання паперової анімації, After Effects, Photoshop допоможуть нам створити чудернацький світ із гарними об'єктами та персонажами, а також ефектно показати перетворення їх на цифрове мистецтво.

2.2. Технології

Папір — це основний матеріал, який ми використовуватимемо для створення персонажів, декорацій та інших елементів анімації в стилі паперового орігамі. Папір є доступним, легким і зручним матеріалом, який можна легко складати, різати і формувати в різні форми.

Adobe After Effects — це програмне забезпечення для створення анімацій, в якому ми будемо працювати зі створенням ефектів, анімації персонажів і монтажем анімації. Це потужний інструмент, який дозволяє нам створювати якісні анімації з використанням різних ефектів та інструментів.

Adobe Photoshop — це програмне забезпечення для редагування зображень, яке ми будемо використовувати для створення текстур і фонових зображень, які можуть використовуватися в анімації. Photoshop дозволяє нам працювати з зображеннями, налаштовувати колірну палітру, обрізати зображення і додавати різні ефекти.

ВИСНОВКИ

- Цей проєкт "Створення світів" являє собою короткий анімаційний ролик, який поєднує в собі елементи природи і технологій. У проєкті використовуються такі технології, як папір, After Effects, Photoshop що дає змогу створити унікальну візуальну картину.
- Сюжет ролика побудований на взаємодії двох персонажів, які представляють цифрове мистецтво і природу. Чоловічий персонаж переробляє об'єкти, створені жіночим персонажем, у цифрові та більш рубані форми. Але зготом робить це краще. В кінці і вони беруться за руки, що символізує їхню взаємну співпрацю.

- У результаті, цей проєкт являє собою цікаве поєднання природи і технологій, і візуально відображає, як вони можуть взаємодіяти один з одним. Крім того, проєкт має моральний сенс про те, що співпраця і повага один до одного можуть призвести до створення чогось унікального і красивого.

ЛІТЕРАТУРА

1. «Мандалорец» з-за лаштунків: як працює технологія Stagecraft для зйомок серіалу. Веб-сайт. URL: https://gagadget.com/uk/59658-mandalorets-z-za-lashtunkiv-iak-pratsiuie-tekhnologiia-stagecraft-dlia-ziomok-serialu/ (дата звернення 09.06.2023).

2. The Ultimate Guide to Creating a Stop Motion Video on Computer. Веб-сайт. URL: https://www.videosoftdev.com/ru/how-to-make-stop-motion-video (дата звернення 09.06.2023).

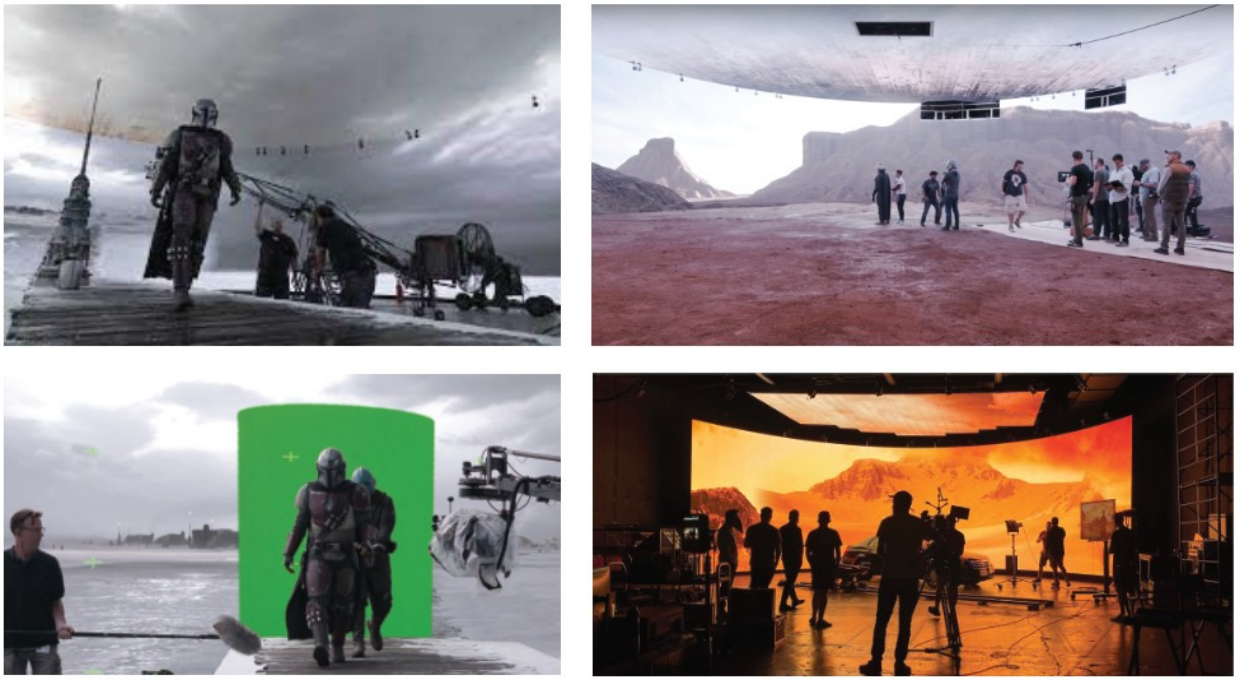
3. Light Box. Gravity. Description and History. Веб-сайт. URL: https://gravitymovie.fandom.com/wiki/Light_Box (дата звернення 09.06.2023).

4. Isle of Dogs /«Остров собак». Веб-сайт. URL: https://itc.ua/articles/isle-of-dogs-ostrov-sobak/ (дата звернення 09.06.2023).

ДОДАТОК 1.
АНАЛІЗ АНАЛОГІВ



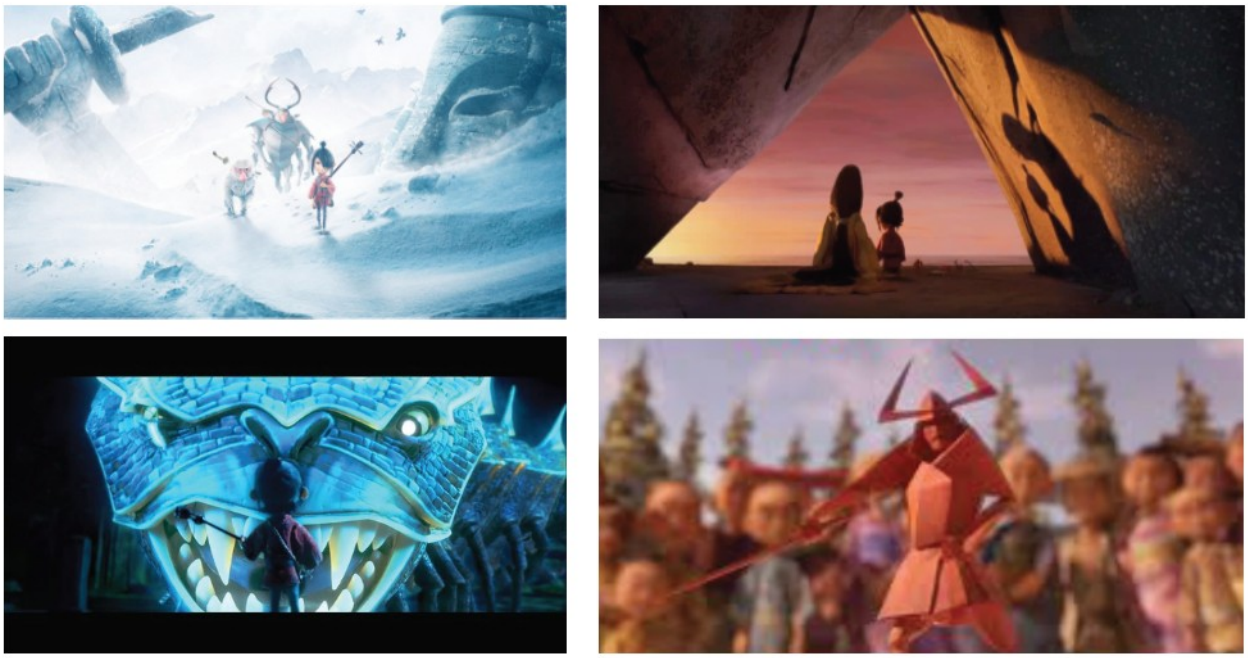
Іл. 1.1. Серіал “Мандалорець”



Іл. 1.2. Відеоролик “The Virtual Production of The Mandalorian Season One”



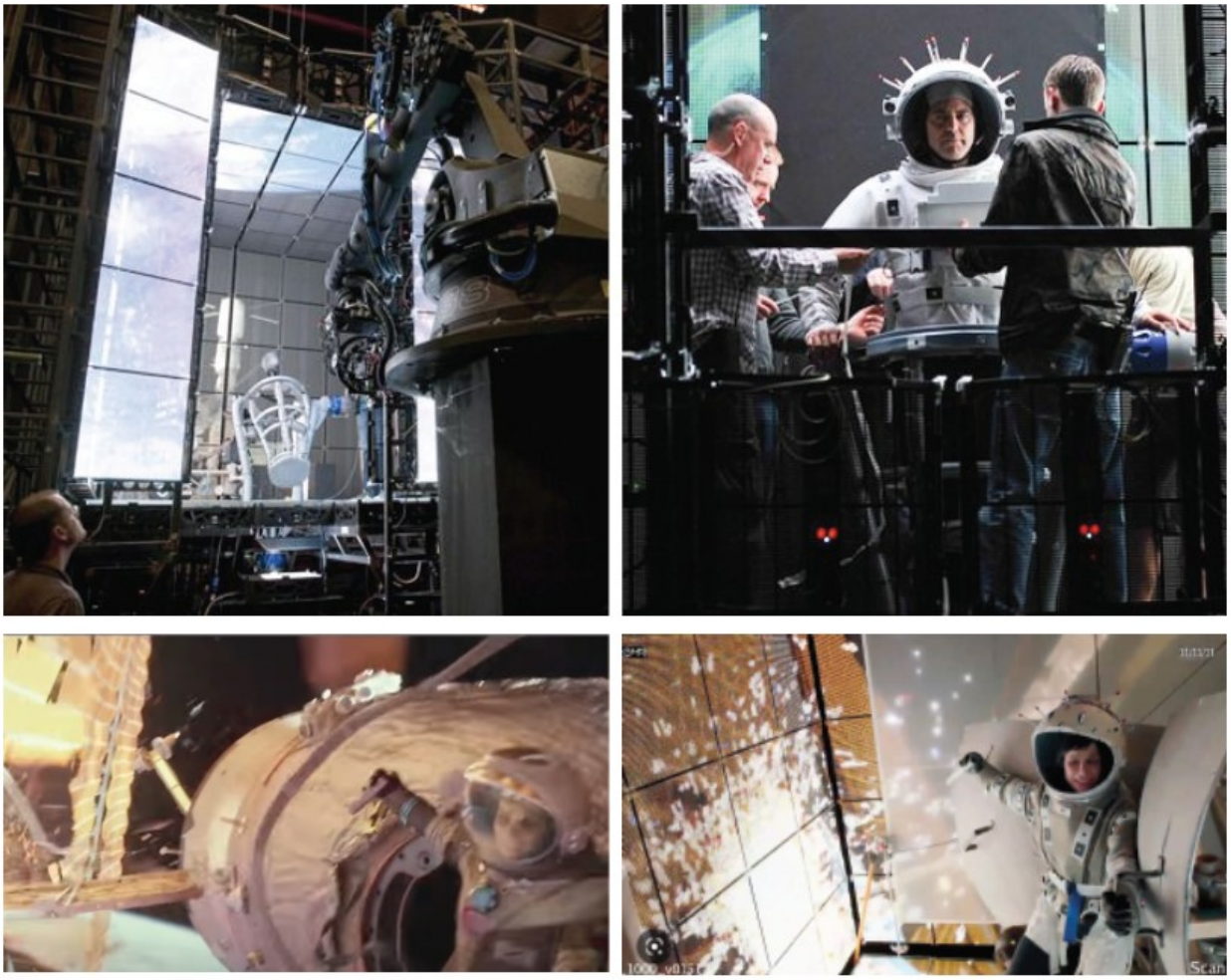
Іл. 1.3. Відеоролік “Behind the Scenes with UE4’s Next-Gen Virtual Production Tools”



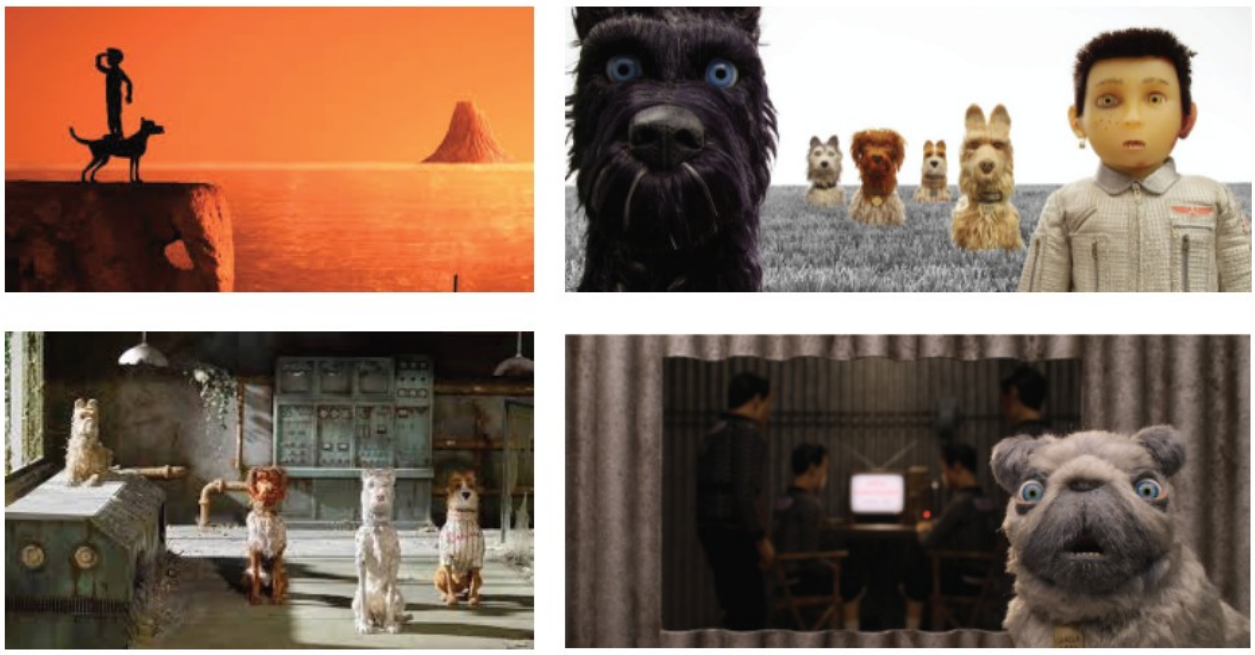
Іл. 1.4. Фільм “Кубо. Легенда про самурая” (2016)



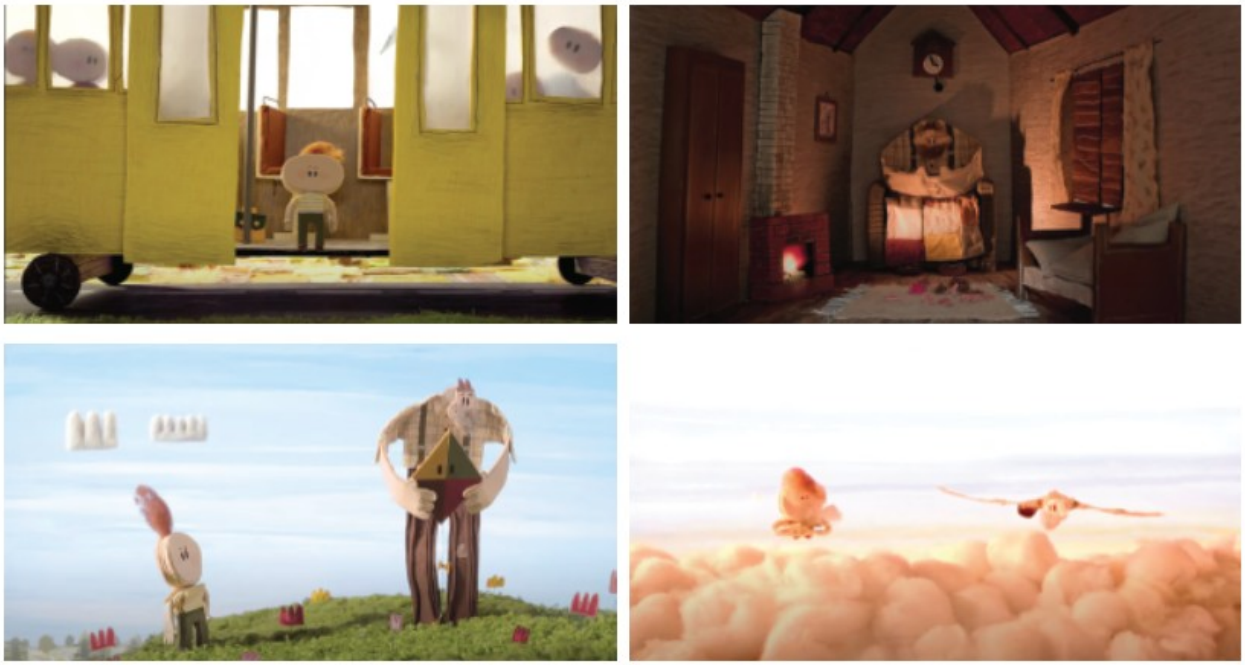
Іл. 1.5. Відеоролік “Paper World. Бумажный світ”



Іл. 1.6. Фільм “Гравитація” (2013)



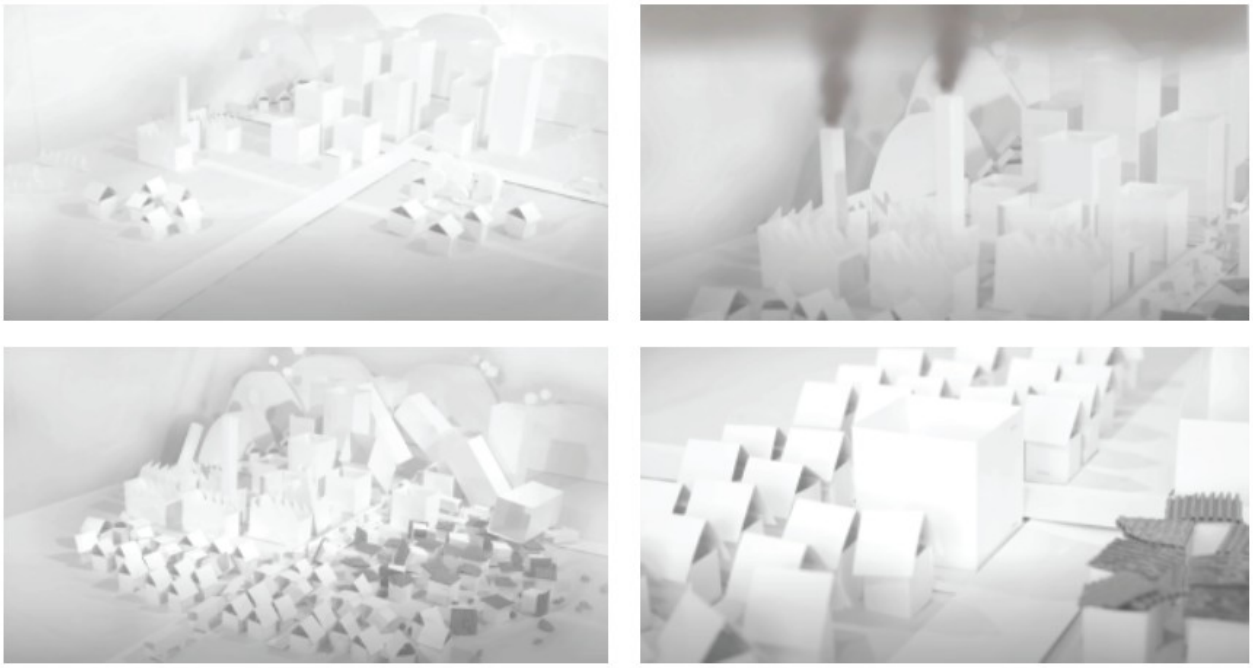
Іл. 1.7. «Острів собак” ("Isle of Dogs")



Іл. 1.8. The Kite | Family-Friendly Stop-Motion Award-Winning Short Film



Іл. 1.9. Фильм “Книга жизни” (The Book of Life, 2014)



Іл. 1.10. Відеоролік “PAPER CITY — An Urban Story”

ДОДАТОК 2.
СТОРІБОРД



ДОДАТОК 3.
ПОШУКОВІ ЕСКІЗИ

