



Приватний заклад вищої освіти
Одеський технологічний університет «ШАГ»
Кафедра інформаційних технологій та фундаментальної підготовки

АВТОРЕФЕРАТ
випускної кваліфікаційної роботи бакалавра

**«Розробка графічного дизайну та ігрових механік мобільного додатку -
відеоігри в жанрі адвенчур-квест»**

на здобуття бакалаврського рівня вищої освіти
зі спеціальності «122 Комп'ютерні науки»

Виконавці проекту

№	П.І.Б.	Група
1	Бобряк А. В.	КН-П-181

Автор звіту

_____ Бобряк Альона Володимирівна

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРТИЗИ

Експерт	П.І.Б.	Оцінка	Підпис
Науковий керівник	Шишковець О. С	12	
Рецензент	доц. Суліма М. М.		
ДЕК (захист проекту)	доц. Голова Е. К.		

Одеса – 2022

Технічне завдання

Ціллю роботи є створення концепту багатофункціональної відео гри для мобільних пристроїв, яка вміщує дизайн інтерфейсу для управління рухомими та нерухомими об'єктами; створення дизайну елементів гри; створення загального образу бренду для подальшого маркетингового просування на чинний ігрових платформах, та рекламних просторах. До частини загального образу необхідно створити «брендбук» — видання про фірмовий стиль та правила його використання; створення «лору» — сукупності інформації про вигаданий світ який вміщує гра. Темою гри є конспірологічні не підтверджені теорії світу (приклади теорії змов: «зона 51», «політ на місяць», «COVID-19», «інопланетні істоти аеропорту Денвері», «календар племені Майя» тощо).

Вимоги

Функціонал гри має дозволити користувачу:

- Управляти сутністю «персонажу гри» для переміщення у світі та взаємодією з об'єктами.
- Просуватися по ігрових рівнях.
- Відстежувати накопичений результат у вигляді смуги заповненості рівня та відмічених пройдених рівнів.
- Розкривати факти про конспірологічні теорії світу для розвитку власного світогляду упродовж усіх рівнів.

Зміст видання про загальний вигляд бренду має:

- Спосіб та інструкцію для створення наявних елементів гри,
- Спосіб та інструкцію для створення фірмових елементів стилю,
- Спосіб та інструкцію для створення корпоративної символіки.
- Пояснювати маркетингову концепцію просування гри.

Актуальність теми

Актуальність і суспільна вагомість теми дипломної роботи полягає в поширеній зацікавленості суспільства до непідтверджених конспірологічних теорій що підштовхує людей до створення організацій по розповсюдженню різних змов, такий розвиток подій створює умови необхідності засобу який допоможе розповісти про теорії змов та

підкреслити абсурдність деяких фактів, таким чином користувачі відео гри розвинули навички сприймання інформації для вміння аналізувати та розрізняти хибну інформацію від правдивої. Проблема, розглянута автором в даній роботі, є актуальною, особливо беручи до уваги об'єми та швидкість потоків інформації сучасної людини. Відео-гра стає відповідним засобом для підняття та обробки користувачами такої складної теми.

Питання зацікавленості людей у конспірологічних теоріях знаходить підтвердження у розповсюдженості та інтервальності виходу новин на перевірених джерелах, наприклад BBC News [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#). Також зацікавленість суспільства помітно у публікаціях на різних соціальних мережах Instagram [\[4\]](#), Twitter [\[5\]](#), Facebook [\[6\]](#), тощо.

Архітектура

Проект складається з:

- Блоку візуальної частини гри який вміщує дизайн: персонажів гри, дизайн елементів гри, дизайн управління елементами гри, інтерфейс меню.
- Брендбука проекту який вміщує дизайн та опис: гри, фірмових бланків, візиток, конвертів, марок, сувенірів, патернів, декоративних елементів, шрифтів.
- Анімаційного ролика загальної презентації

Технології

Дизайн елементів гри — програма «Procreate» для детального текстурування об'єктів, програма «Photoshop» для створення основи об'єктів.

Дизайн інтерфейсу — програма «Figma», програма «Illustrator» для створення декоративних розмежувачів та іконок.

Дизайн фірмового стилю — програма «Photoshop» для створення макетів друку, розміщення тексту та розмітки, програма «Procreate» для створення ілюстрацій на корпоративній символіці.

Преамбула

Алгоритм який впроваджується в процес створення гри відповідає наступним параметрам:

- Створення інформативного блоку який розповідає користувачу сюжетну лінію гри.
- Створення графічної частини художнього характеру елементів гри з пошаровим представленням
- Загальний розподіл інтерфейсу під час проходження гри, а саме пульт керування персонажем, смуга проходження рівня, кнопки для переходу в меню поточних задач та меню мапи світу.
- Загальний розподіл інтерфейсу під час паузи гри, а різні типи меню для переходів між інформативними екранами статистики.
- Анімація текстових блоків, художніх та графічних елементів для візуалізації роботи гри. Створення анімаційного прототипу гри.
- Доповнення анімаційного прототипу гри звуками для глибшого пропрацювання атмосфери гри.

Під час розробки слід застосовувати правила з вже наявних систем розробки ігрових концепцій, а також загальні поняття про графічний дизайн, а саме:

- Правильна композиція, врівноваженість кольорів та розмірів, контраст форм елементів для художньої частини гри — локації, предмети, персонаж.
- Лаконічний та інтуїтивно зрозуміле розташування елементів інтерфейсу для користування та переходу на всіх екранах.
- Однозначне зрозуміле виокремлення активних елементів інтерфейсу та зрозуміла пріоритетна ієрархія;

- Однозначне зрозуміле виокремлення активних елементів інтерфейсу;

Алгоритм який впроваджується в процес створення брендбука відповідає наступним параметрам:

- Створення інформативного блоку який розповідає користувачу сюжетну лінію гри.
- Створення шаблону сторінок для розміщення на них інформації згідно зі змістом брендбука. Інформація розміщується в ієрархічному порядку з верху до низу: заголовок, підзаголовок, основний контент.
- Створення корпоративної символіки у фірмовому стилі та розташування на сторінках згідно із змістом с
- Розташування елементів гри та їх пояснення згідно із змістом сторінки.

Під час розробки слід застосовувати правила з вже наявних систем розробки брендбуків, аналогічно системам розробки ігрових концепцій викладених вище.

Розробка гри

Концептом відео гри займаються дизайнери для створення попереднього прототипу перед початком програмної розробки готового продукту.

Концепт відео гри з точки зору розробки передбачає не тільки виконання усіх принципів дизайну та роботи з формами, а також перегляд та аналіз наявних концепцій для загального розуміння та виокремлення пріоритетних елементів.

Відповідно до технічного завдання, вимог та теми проєкт були розглянуті характерні приклади для аналізу, а саме: [7], [8], [9].

Під час аналізу було особлива увага приділялася наступним елементам дизайну:

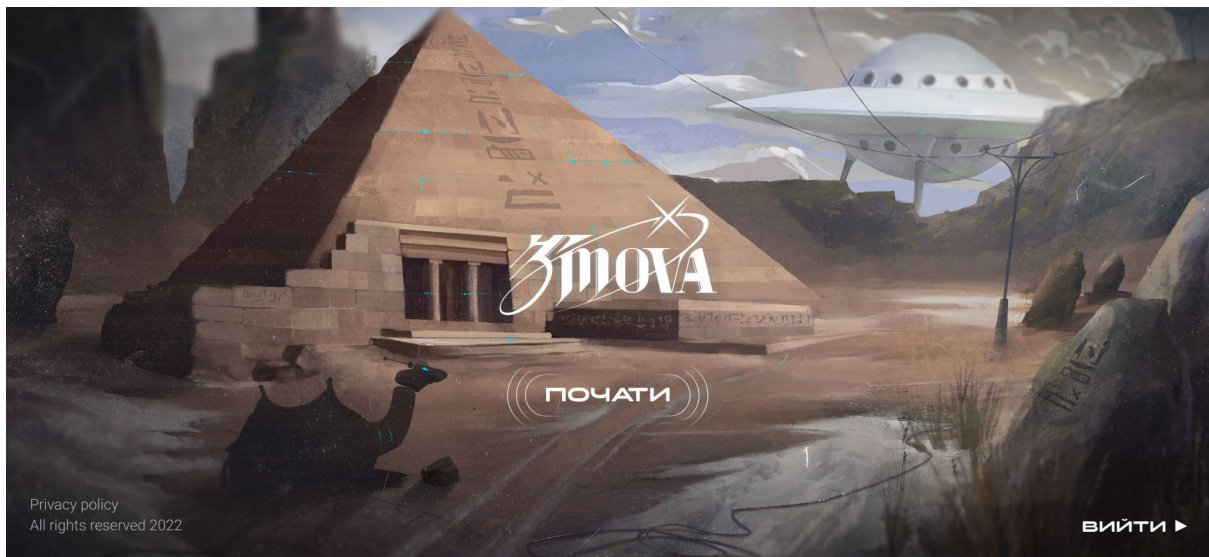
- основні кнопки меню налаштувань гри
- інтерфейс мапи світу
- інтерфейс створення, кастомізації та знайомства з персонажем гри
- функціонал взаємодії персонажу з об'єктами

Під час створення ескізів та тестових варіантів було розроблено велику кількість варіантів розташування елементів на рівні, варіанти дизайну мікроелементів серед яких іконки кнопки, та функціонали управління та декоративні складові рівнів.

Перш за все вважаю за потрібне представити блок вступної історії, загальний огляд різних меню гри та їх функціональних особливостей.

Функціонал знайомства с сюжетом гри важлива частина для розуміння розвитку подій у та розповідь про цілі гравця у цих подіях. Тому сюжетна частина має бути максимально пропрацьована у питанні атмосфери, для цього необхідно створити ілюстрації художнього характеру та доповнити їх анімаційними та звуковими ефектами у форматі відео.

«Рис.1 Вхідне меню» — містить навігацію подальших дій після входу, а саме: почати гру, параметри, головне меню.



«Рис.1 Вхідне меню»

«Рис.2 Головне меню» — містить можливість переходу у гру, виходу з гри, перехід на документ «Privacy policy», перехід у меню «Історія», «Профіль», «Магазин», «Параметри».



«Рис.2 Головне меню»

«Історія» — включає в себе блок відео вступної історії.

«Рис.3 Меню профілю» — містить поле для обрання ім'я персонажу, блок з відображенням персонажу, варіанти зовнішнього вигляду (безкоштовного або за оплату), кнопка повернення на головне меню, якщо

до поточного екрана було перейдено з головного меню, блок «табів» для переключення між другорядними блоками.



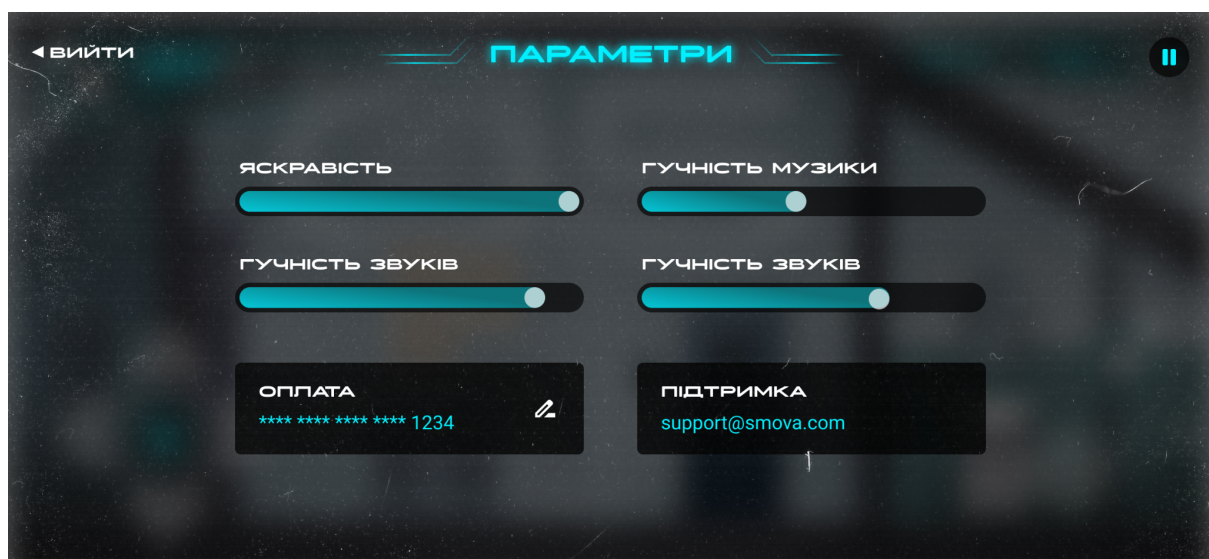
«Рис.3 Меню профілю»

«Рис.4 Меню магазину» — містить масив предметів та функцій які можна купити для полегшеного проходження гри. Кнопка переходу до гри та кнопка повернення на головне меню. Також у магазині можна купити візуальний вигляд персонажу.



«Рис.4 Меню магазину»

«Рис.5 Меню параметрів» — містить контролери зміни яскравості, гучності, функція відтворення навчальної інструкції про функціонал, можливість додати картку для покупок платних функцій гри, посилання на соціальні мережі.



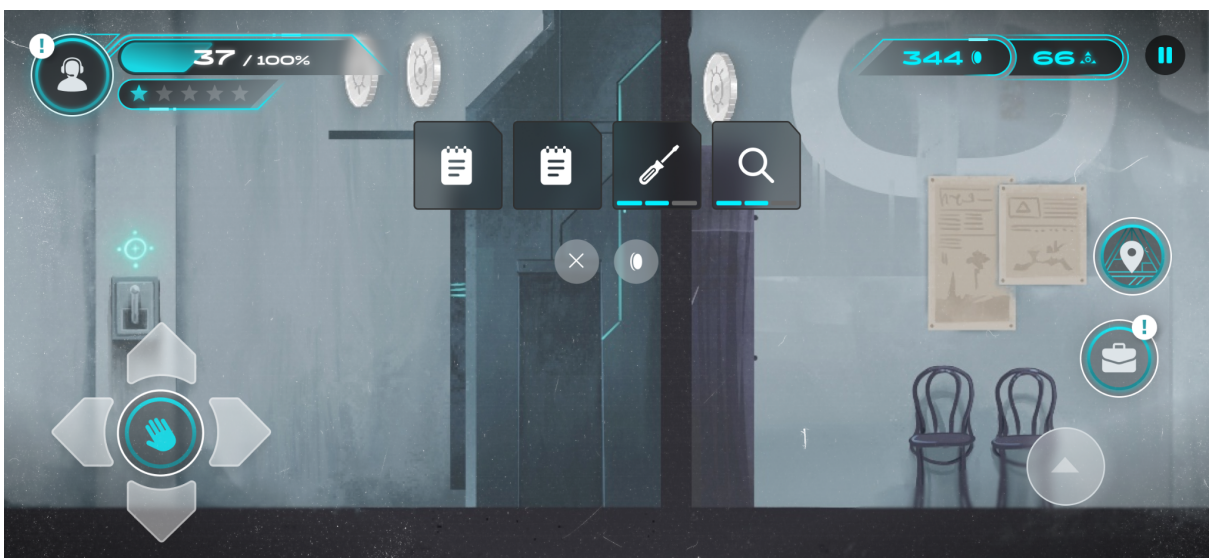
«Рис.5 Меню параметрів»

«Рис.6 Інтерфейс під час гри» — містить контролер для руху персонажу, з додатковою кнопкою активної дії, наприклад: увімкнення важелів, смикання канатів, підбирання предметів. Також: відображення заповненість рівня у відсотках, рівень складності позначений зірками, поточна кількість валюти «монети», поточна кількість альфа-валюти «всевидяче око». Кнопки переходу у «Меню інвентарю», «Меню мапи» та перехід на екран головного меню за допомогою кнопки паузи.



«Рис.6 Інтерфейс під час гри»

«Рис.7 Меню інвентарю» — містить масив предметів які були отримані у ході гри та можуть знадобитись під час проходження.



«Рис.7 Меню інвентарю»

«Рис.8 Меню мапи» — містить блок відображення карти та можливість перемикати поточну локацію (рівень), кнопку для переходу в меню «Всесвіту», кнопка для переходу назад в головне меню за допомогою кнопки «Назад», кнопка для перейдення у повноекранний режим мапи, інформативний блок з інформацією про статус рівня, поточну локацію, заповненість рівня у відсотках, кількість пройдених місій.



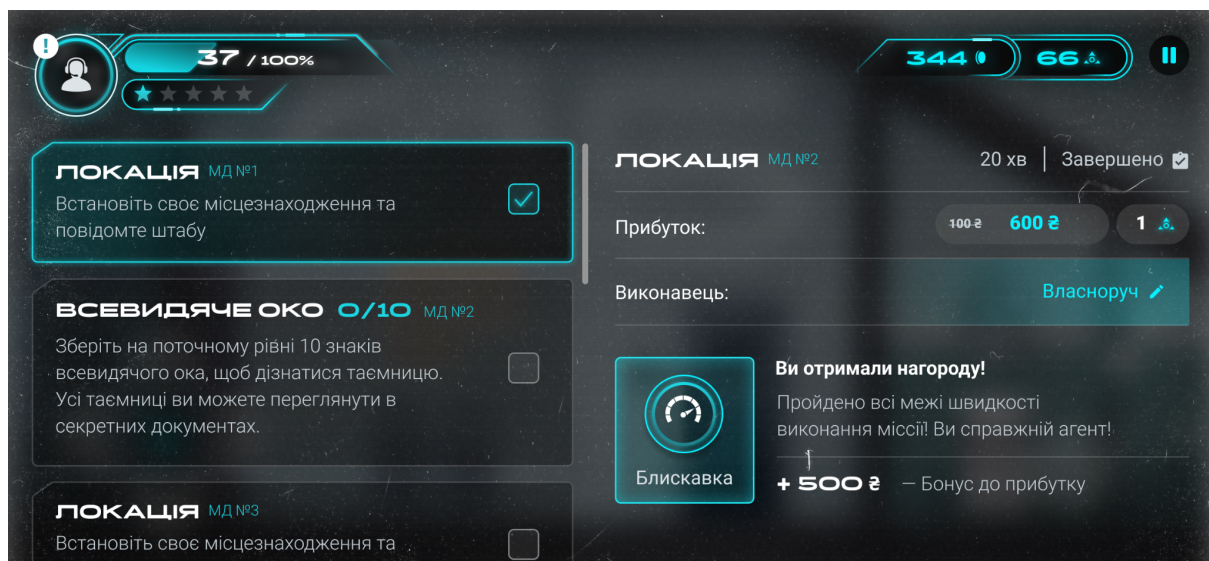
«Рис.8 Меню мапи»

«Рис.9 Меню всесвіту» — містить відображення сонячної системи в інтерпретації для гри, тобто додану планету «Млин».



«Рис.9 Меню всесвіту»

«Рис.10 Меню оператора завдань» — містить заповненість рівня у відсотках, рівень складності позначений зірками, кнопка переходу до гри, поточна кількість валюти «монети», поточна кількість альфа-валюти «всевидяче око», кнопка переходу до налаштувань, блок поточних завдань та детальної інформації обраного завдання. Блок інформації про завдання містить: статус завдання, час виконання, прибуток від виконання, виконавця, отримані нагороди якщо є, фірмовий елемент — логотип.

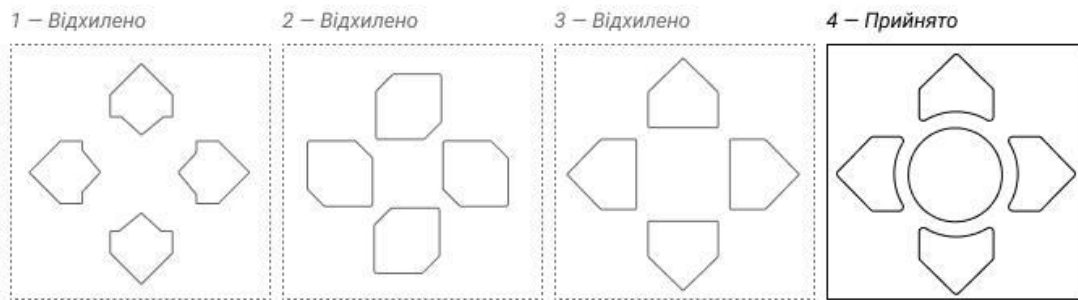


«Рис.10 Меню оператора завдань»

«Меню досягнень» — містить досягнуті нагороди та можливість переглянути «секретні факти» при натисненні на нагороду, блок «табів англ. Tabs» для перемикання між другорядними блоками. Кнопка переходу до гри та кнопка повернення на головне меню.

Основна частина елементів гри містить фонове зображення та блоки з якими взаємодіє персонаж керований користувачем. Наприклад середовище у якому персонаж виконує різні дії має бути художньо пропрацьовано, створені предмети меблів, труби, дроти на стінах, електронні пристрої для взаємодії з ними та предмети декору другого порядку.

Варіанти контролерів та інформативних елементів під час створення:



Розробка брендбука

Концептом брендбуку займаються дизайнери для створення загального вигляду фірмового стилю та правил його застосування.

Брендбук з точки зору розробки передбачає не тільки виконання усіх принципів дизайну та роботи з формами, а також перегляд та аналіз наявних видань для загального розуміння та аналізу.

Відповідно до технічного завдання, вимог та теми проекту були розглянуті характерні приклади для аналізу, а саме: [10], [11], [12].

Під час аналізу було особлива увага приділялася наступним елементам корпоративної символіки:

- Логотип
- Візитні картки
- Бланки

- Конверти
- Рекламні плакати

Під час створення ескізів та тестових варіантів було розроблено велику кількість ескізів ілюстрацій для розташування на корпоративній символіці.

Етапи створення брендбука складаються з різних візуальних частин:

Основний шаблон сторінок для розміщення інформації має шаблон для місця розташування тексту та візуальних елементів. Цей шаблон прослідковується повз все сторінки.

Кольори — блок демонстрації обраних кольорів, їх значення у RGB просторі та CMYK просторі та способи використання

Шрифти — блок демонстрації обраних шрифтів для заголовків, підзаголовків, основного контенту, виділення окремих видів тексту.

Корпоративна символіка — містить створення макетів для друку, а саме, візитні картки, бланки, конверти, рекламні постери. Особливу увагу приділення розташуванню та розміру шрифту, щоб у реальному використанні все було зручно читати.

Декоративні елементи — фірмовий стиль компанії об'єднують фірмові елементи, кожен елемент описано у брендбуці для розуміння його використання у подальшій роботі. Також є обмеження щодо використання елементів, для збереження єдиного образу.

Соціальні мережі — візуальне представлення публікацій різного типу у соціальних мережах, публікації представлені не тільки з боку дизайну, а погляду тем для публікацій. У цей блок входять публікації та «розповіді/історії» в мережі Instagram.

Аналіз отриманих результатів, висновки та пропозиції

На основі пройдених етапів аналізу та розробки можна зробити висновок що сучасні ігрові системи для телефонних пристроїв недостатньо направлені на підтримку сюжету з елементами навчання та підняття важливих тем. Гра сприяє додатковому розвитку світогляду людини та зацікавлює тим що гра вміщує посилання на факти з реального життя.

Під час розробки автор зіткнувся з такими проблемами як створення мапи світу де розташовані об'єкти реального світу які розташовані у різноманітних та протилежних куточках світу, але актуальність цього прийому було знайдено у роботі Джованні Паоло Панини – Римське капричо де об'єднані різні пам'ятники архітектури в одній роботі.

Оригінальність роботи полягає у поєднанні різних видів ігор що спостерігається в елементах збору монет, сюжетній лінії, незвичному перемиканні рівнів без необхідності порядкового проходження. Також інноваційною є функція передання проходження рівня іншому гравцю онлайн.

У подальшому розвитку гри автор пропонує додати середовище яке гравець може будувати та кастомізувати самостійно, це місце може інтерпретуватися як «постійна база» до якої можна повертатись та залишати речі.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стаття «The people who think coronavirus is caused by 5G» порталу новин «BBC News». URL: <https://www.bbc.com/news/av/stories-53285610>
2. Запис трансляції «What is the 'Great Replacement' conspiracy theory?» порталу новин «BBC News». URL: <https://www.bbc.co.uk/programmes/w3ct33nw>
3. Перелік статей по пошуку «conspiracy theory» у порталі новин «BBC News».

URL: <https://www.bbc.co.uk/search?q=conspiracy+theory&page=2>

4. Перелік статей по пошуку «#conspiracy» у соціальній мережі «Instagram».

URL: <https://www.instagram.com/explore/tags/conspiracy/>

5. Перелік статей по пошуку «conspiracy theory» у соціальній мережі «Twitter».

URL:

https://twitter.com/search?q=conspiracy%20theory&src=typed_query

6. Перелік статей по пошуку «#conspiracy» у соціальній мережі «Facebook».

URL: <https://www.facebook.com/search/posts/?q=conspiracy>

7. Приклад роботи для спостереження. Авторство за посиланням.
CORE Studio

URL: <https://www.behance.net/gallery/140921179/GAME-VE-THAN>

8. Приклад роботи для спостереження. Авторство за посиланням.
Artem Bulhakov

URL: <https://www.behance.net/gallery/117175741/Valheim-UI-Redesign>

9. Приклад роботи для спостереження. Авторство за посиланням.
Gerardo Arizmendi

URL:

<https://www.behance.net/gallery/110449603/GAME-UIUX-Game-Design-Document>

10. Приклад роботи для спостереження. Авторство за посиланням.
Yulia Goldfeder

URL:

https://www.behance.net/gallery/131235209/Walking-Boy-Design-and-Brand-Guidelines?tracking_source=search_projects%7Cbrandbook

11. Приклад роботи для спостереження. Авторство за посиланням.
Artur Sadlos

URL:

[https://www.behance.net/gallery/15362963/CONCEPTVERSE-Mooeti-S
et-002](https://www.behance.net/gallery/15362963/CONCEPTVERSE-Mooeti-S
et-002)

12. Приклад роботи для спостереження. Авторство за посиланням.
Mateus Yuzo 吉田

URL: <https://www.behance.net/gallery/94943171/Sum-Architects>