

Національний університет «Запорізька політехніка»
Факультет соціальних наук
Кафедра журналістики

Пояснювальна записка
до магістерської роботи

на тему **«ІМЕРСИВНА ЖУРНАЛІСТИКА: ГЕНЕЗА ТА ДОСВІД**
УКРАЇНСЬКИХ МЕДІА»

Виконав: студентка II курсу, групи СН-311м
Спеціальності 061 «Журналістика»
(шифр і назва спеціальності)

Проніна Карина Юріївна
(прізвище та ініціали)

Керівник: к.ф.н., доц. Скуртул Г. С.
(прізвище та ініціали)

Рецензент: канд. філол. н., доц. Тернова А. І.
(прізвище та ініціали)

Запоріжжя – 2022 р.

НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Факультет соціальних наук
Кафедра журналістики
Освітній ступінь магістр
Спеціальність: 061 «Журналістика»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри Я. Г. Третьяков
«25» 04 2022 року

ЗАВДАННЯ **на магістерську роботу студента групи СН-311м** **Проніної Карини Юріївни** (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Імерсивна журналістика: генеза та досвід українських медіа»
керівник роботи к.ф.н., доц. Скуртул Г.С.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом НУ «Запорізька політехніка» від «22» 06 2022 року
№ 207
2. Строк подання студентом роботи 14. 11. 2022
3. Вихідні дані для роботи: праці таких науковців, як Ю.В. Благоев, А. О. Галич, Н. Де Ла Пеня, О.В. Кирилова, С.В. Коваль, В.Я. Купрій, М. Л. Райан, А. Ю. Полісученко.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які належить розробити):
 1. Імерсивна журналістика: зародження, дефініції, інструментарій
 - 1.1. Імерсивна журналістика як нова форма комунікації сучасних медіа
 - 1.2. Особливості створення інформаційного продукту із застосуванням технологій імерсивної журналістики
 - 1.3. Формати імерсивних проєктів
 2. Досвід українських медіа в створенні імерсивного контенту
 - 2.1. Емпатичність: емоційний аспект VR-сторітелінгу
 - 2.2. Інтерактив у віртуально-документальній реальності (на прикладі спецпроєкту Радіо Свобода «ШАХТА 360: ОЧИМА ПІРНИКА»)
 - 2.3. Формат 360 градусів у практиці української імерсивної журналістики
 3. Російсько-українська війна в журналістиці занурення: реалії та перспективи

5. Перелік графічного матеріалу: _____

6. Консультування розділів роботи

Розділ	Консультант	Завдання видав		Завдання прийняв	
		Підпис	Дата	Підпис	дата
Вступ	Скуртул Г.С.		27.12.21		27.12.21
I	Скуртул Г.С.		10.03.22		10.03.22
II	Скуртул Г.С.		10.05.22		10.05.22
III	Скуртул Г.С.		03.06.22		03.06.22
IV	Скуртул Г.С.		05.09.22		05.09.22
Висновки	Скуртул Г.С.		17.10.22		17.10.22

7. Дата видачі завдання: «12» вересня 2021 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Збір та систематизація матеріалу	вересень 2021	
2	Аналіз журналістичнознавчого матеріалу	жовтень 2021	
3	Написання вступу	грудень 2021	
4	Написання розділу 1	березень 2022	
5	Написання розділу 2	травень 2022	
6	Написання розділу 3	червень 2022	
7	Написання висновків	вересень 2022	
8	Оформлення роботи	жовтень 2022	
9	Захист роботи	грудень 2022	

Студент


(підпис)

Проніна К.Ю.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи


(підпис)

Скуртул Г.С.
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ІМЕРСИВНА ЖУРНАЛІСТИКА: ЗАРОДЖЕННЯ, ДЕФІНІЦІЇ, ІНСТРУМЕНТАРІЙ.....	13
1.1. Журналістика занурення як нова форма комунікації сучасних медіа	13
1.2. Особливості створення інформаційного продукту із застосуванням технологій імерсивної журналістики.....	23
1.3. Формати імерсивних проєктів.....	33
РОЗДІЛ 2. ДОСВІД УКРАЇНСЬКИХ МЕДІА В СТВОРЕННІ ІМЕРСИВНОГО КОНТЕНТУ.....	40
2.1. Емпатичність: емоційний аспект VR-сторітелінгу.....	40
2.2. Інтерактив у віртуально-документальній реальності (на прикладі спецпроєкту Радіо Свобода «ШАХТА 360: ОЧИМА ГІРНИКА».).....	48
2.3. Формат 360 градусів у практиці української імерсивної журналістики.....	54
РОЗДІЛ 3. РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКА ВІЙНА В ЖУРНАЛІСТИЦІ ЗАНУРЕННЯ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	60
ВИСНОВКИ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	77
ДОДАТКИ.....	86

РЕФЕРАТ

Текст магістерської роботи «Імерсивна журналістика: генеза та досвід українських медіа» становить 101 сторінку. Для виконання дослідження опрацьовано 77 джерел.

Предмет дослідження – формати сучасної імерсивної журналістики в практиці українських ЗМІ, їхня емпатична й інтерактивна складова, а також перспективи журналістики занурення в процесі висвітлення російсько-української війни.

Об’єкт дослідження – імерсивні спецпроекти Радіо Свобода «Заручники війни – вони пройшли крізь пекло», «Шахта 360°: очима гірника», проекти Ukraïner «Рідний Крим», «Поліська вузькоколія: бурштиновий шлях», спецвипуск ТСН.ua «Місто-привід Прип’ять в 360 °», проєкт 360war.in.ua, рубрика «Сторіз» Заборона медіа, проєкт «Війна впритул», проєкт «Банальність брутальності: Тридцять три дні окупації у будинку №17, Буча, Україна».

Метою роботи є визначення особливостей зародження й функціонування імерсивної журналістики як нової форми комунікації сучасних українських медіа.

Відповідно до поставленої мети були висунуті такі **завдання**:

- систематизувати науковий досвід вивчення явища імерсивної журналістики;
- визначити особливості роботи над створенням імерсивних продуктів із застосуванням новітніх технологій;
- окреслити формати контенту, створеного із залученням технологій віртуальної реальності;
- проаналізувати VR-сторітелінг як приклад емпатичного контенту;

- розглянути інтерактивність як особливу рису імерсивного медіапродукту;
- узагальнити досвід використання формату фото 360 градусів в українській медіапрактиці;
- окреслити перспективи імерсивної журналістики у висвітленні російсько-української війни.

Методологічну й теоретичну основу роботи становлять праці таких науковців, як Ю. Благова, А. Галича, Н. Де Ла Пенья, О. Кирилової, С. Ковалю, В. Купрій, М. Райана, А. Полісученко та ін., які окреслюють проблеми становлення імерсивної журналістики, визначають особливості її функціонування та тенденції розвитку.

Методи дослідження: описово-аналітичний, проблемно-тематичний, спостереження, аналізу та синтезу.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що в роботі була здійснена одна з перших спроб поглиблення наукових уявлень та детальної характеристики форматів імерсивного контенту, представлених в інформаційному просторі України.

Сфера застосування: матеріали дослідження можуть бути використані під час подальших наукових розробок, при підготовці лекційних та практичних занять з курсів: «Вступ до спеціальності», «Інтернет-журналістика» а також при написанні курсових та дипломних робіт студентів.

ІМЕРСИВНА ЖУРНАЛІСТИКА, ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ, ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ, ФОТО 360, ЕМПАТИЧНИЙ КОНТЕНТ, ІНТЕРАКТИВНІСТЬ, ЗАНУРЕННЯ, VR-СТОРИТЕЛІНГ

ВСТУП

Активний розвиток інноваційних технологій, постійні інвестиції у створенням та вдосконаленням метавсесвіту, інтеграція віртуальної реальності у всі сфери людського життя потребують від медійників нових, сміливих рішень. Пандемія і карантини лише підтверджують необхідність пошуку нових каналів та форм для взаємодії журналістів з аудиторією. Відповіддю на ці виклики часу стала імерсивна журналістика, або журналістика занурення.

Вперше згадки про імерсивну журналістику з'являються у 90-х роках попереднього століття, їм передуює активний розвиток віртуальної реальності. А. Полісученко визначає імерсивну журналістику як «журналістику з використанням розширеної реальності, головною рисою якої є занурення, що дозволяє аудиторії від першої особи побачити і почути все, що відбувається» [56]. Вперше за історію розвитку людства медійникам вдається створити інформаційний продукт, який максимально точно відтворює події та дозволяє аудиторії стати їх частиною.

О. Кирилова у своїй статті «Імерсивна журналістика: досвід світових новинних ресурсів» пропонує розглядати поняття «імерсивна журналістика» як «новий термін комунікативістики», науковиця наголошує, що «Залучення технологій віртуальної, доповненої та змішаної реальностей до творення новинного контенту перетворило імерсивність із жаданого ідеалу на щоденну практику взаємодії з аудиторією» [47]. Аналізуючи імерсивний доробок міжнародних ЗМІ О. Кирилова виокремлює формат «Відео 360°» як найбільш перспективний, видзначаючи при цьому низку пов'язаних із цим форматом проблем методологічного, технолонічного, економічного, маркетингового та деонтологічного характеру. У монографії «Від витоків до сучасних

трансформацій» [46] вона зазначає, що для українських медіа цей формат є також найактуальнішим.

Варто згадати дослідження А. Полісученко, яка першою почала розглядати поняття «VR– Virtual Reality», «AR – Augment Reality» та «MR – Mixed Reality» в контексті XR – розширеної реальності, визначаючи їх її напрямками. Дослідниця вважає, що AR і VR у майбутньому скоріш за все зіллються в одному пристрої за прийнятною ціною. Відео 360° стане ще доступнішим, а журналістика розширеної реальності стане дешевшою й технічно доступнішою, внаслідок чого імерсивні проєкти зможуть готувати все більше редакцій, тематичний спектр розшириться [57]. У своїй статті «Розширена реальність як новітній інструмент журналістики: від витоків до сучасності» дослідниця зазначає, що саме масовий вихід розширеної реальності з розважальної сфери в інформаційний сектор стане наступним кроком у розвитку імерсивних технологій.

Цінність цих технологій у можливості занурювати аудиторію у створене автором середовище. Наратолог М. Райан виділяє кілька основних рівнів занурення: «просторовий (знайомство з віртуальним оточенням), часовий (взаємодія з сюжетом та жанром), просторово-часовий (інтеграція в оповідь) та емоційний (зв'язок з відчуттями)» [46]. Технічну сторону занурення в контент визначає Р. Азума. У своїх працях він перераховує такі параметри залежності: позиційний трекінг, ступінь свободи, кут огляду, якість контролерів та якість звуку [2]. На думку дослідника, саме від поєднання візуальної складової з аудіальною довершує процес занурення аудиторії в контент.

Українські дослідники визначають низку ключових особливостей імерсивної журналістики, такі як WOW-ефект, «оживлення», вплив на емоції, поєднання в медіапродукті не тільки інформаційної, але ще й розважальної функції (А. Полісученко), використання сучасних технологій розширеної реальності, збереження документальної основи (А. Полісученко, О. Галич);

емоційне занурення, розширення вражень про подію, занурення в унікальне середовище з метою створити новий досвід (О. Кирилова).

Постійний розвиток і вдосконалення технологій віртуальної реальності та метавсесвіту сприяють виникненню нових підходів до створення контенту. На жаль, в українському журналістичнознавстві явище імерсивної журналістики як нової форми комунікації з аудиторією залишається малодослідженим і потребує вивчення та узагальнення. Також є необхідність в осмисленні нових форматів імерсивного контенту в українському медіапросторі, що й зумовлює **актуальність дослідження.**

Об’єкт дослідження – імерсивні спецпроекти Радіо Свобода «Заручники війни – вони пройшли крізь пекло», «Шахта 360°: очима гірника», проекти Ukraïner «Рідний Крим», «Поліська вузькоколія: бурштиновий шлях», спецвипуск ТСН.ua «Місто-привід Прип’ять в 360 °», проєкт 360war.in.ua, рубрика «Сторіз» Заборона медіа, проєкт «Війна впритул», проєкт «Банальність брутальності: Тридцять три дні окупації у будинку №17, Буча, Україна»

Предмет дослідження – формати сучасної імерсивної журналістики в практиці українських ЗМІ, їхня емпатична й інтерактивна складова, а також перспективи журналістики занурення в процесі висвітлення російсько-української війни.

Метою роботи є визначення особливостей зародження й функціонування імерсивної журналістики як нової форми комунікації сучасних українських медіа.

Відповідно до поставленої мети були висунуті такі **завдання:**

- систематизувати науковий досвід вивчення явища імерсивної журналістики;
- визначити особливості роботи над створенням імерсивних продуктів із застосуванням новітніх технологій;

- окреслити формати контенту, створеного із залученням технологій віртуальної реальності;
- проаналізувати VR-сторітелінг як приклад емпатичного контенту;
- розглянути інтерактивність як особливу рису імерсивного медіапродукту;
- узагальнити досвід використання формату фото 360 градусів в українській медіапрактиці;
- окреслити перспективи імерсивної журналістики у висвітленні російсько-української війни.

Методологічну й теоретичну основу роботи становлять праці таких науковців, як Ю. Благова, А. Галича, Н. Де Ла Пеня, О. Кирилової, С. Ковалю, В. Купрій, М. Райана, А. Полісученко та ін., які окреслюють проблеми становлення імерсивної журналістики, визначають особливості її функціонування та тенденції розвитку.

Методи дослідження: описово-аналітичний, проблемно-тематичний, спостереження, аналізу та синтезу.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що в роботі була здійснена одна з перших спроб поглиблення наукових уявлень та детальної характеристики форматів імерсивного контенту, представлених в інформаційному просторі України.

Матеріали і висновки роботи мають **теоретичне і практичне значення**: вони можуть бути використані під час подальших наукових розробок, при підготовці лекційних та практичних занять із курсів: «Вступ до спеціальності», «Інтернет журналістика», а також при написанні курсових та дипломних робіт студентів.

За темою дослідження було опубліковано тези:

1) Проніна, К.Ю. AR та VR технології як інструмент журналістики занурення: досвід світових ЗМІ [Текст] / К.Ю. Проніна // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В.В. Наумик (відпов. ред.). – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 1754-1758.

2) Проніна К.Ю., Скуртул Г.С. VR-оповідь як приклад емпатичного контенту імерсивної журналістики (на прикладі спецпроектів «Радіо Свобода» «Заручники війни – вони пройшли крізь пекло» і «Наш Донбас») [Текст] / К.Ю. Проніна, Г.С. Скуртул // Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Суспільство і особистість у сучасному комунікаційному дискурсі» (м. Запоріжжя, 2 листопада 2022 р.) / редкол.: В.Л. Погребна, В.В. Кузьмін, Н.В. Островська, Т.О. Бородулькіна та ін. [Електронний ресурс] Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 167-171.

Структура роботи. Дослідження складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У вступі виявляється ступінь вивченості заявленої теми, окреслюються мета, завдання, об'єкт та предмет дослідження, його наукова новизна, теоретичне та практичне значення.

У першому розділі систематизується науковий досвід вивчення місця імерсивної журналістики в системі сучасних ЗМІ. Перший підрозділ цього розділу присвячено характеристиці імерсивної журналістики як нової форми в комунікаційній системі медіа, у другому – окреслюються особливості процесу створення контенту із застосуванням технологій віртуальної реальності. У третьому підрозділі класифікуються формати імерсивного інформаційного продукту.

Другий розділ складається з трьох підрозділів. У першому підрозділі другого розділу було проаналізовано зразки українського VR-сторітелінгу та виявлено їх вплив на формування емпатичних зв'язків між аудиторією, героєм

історії та автором. У другому підрозділі на прикладі мікросайту-екскурсії від Радіо Свобода доводиться, що інтерактивна складова імерсивного контенту – визначальний чинник подальшого розвитку такого формату. У третьому підрозділі увагу зосереджено на виявленні способів використання технологій фото 360 в українському медіаполі.

Третій розділ присвячено аналізу реалій та визначенню перспектив української імерсивної журналістики у розрізі російсько-української війни.

У висновках підводяться підсумки дослідження. Обсяг роботи – 101 сторінка. Список використаної літератури включає 77 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ІМЕРСИВНА ЖУРНАЛІСТИКА: ЗАРОДЖЕННЯ, ДЕФІНІЦІЇ, ІНСТРУМЕНТАРІЙ

1.1. Імерсивна журналістика як нова форма комунікації сучасних медіа

Безперебійний процес розвитку інформаційного простору, стрімке поширення сучасних технологій та особливо глобальної дигіталізації ХХІ століття, призвели до переосмислення способів виробництва та подачі контенту засобами масової інформації. Щоб відповідати сучасним стандартам, ЗМІ пропонують масовій аудиторії подивитися на інформацію у форматі доповненої реальності. Це дозволяє створювати принципово новий вид журналістських матеріалів за допомогою іммерсивних технологій.

За своїм історично пройденим шляхом і сучасним станом, журналістика є однією з найдинамічніших та складних систем, що постійно розвивається. До сучасних мас-медіа відносять пресу, радіо, телебачення, кінематограф, Інтернет-видання. За останні чотири століття засоби масової інформації (ЗМІ) пройшли модернізацію від перших газет до багатотиражних видань та інтернет-гігантів. Так, починаючи з друкарського верстату поступово світ дізнався про радіо, телебачення, Інтернет. Поступово активного розвитку набули нові види ЗМІ. Наслідком таких змін стала можливість населення оперативніше отримувати інформацію. Наприкінці ХХ століття за допомогою розвитку інтернету люди самі отримали можливість створювати новини у так званій громадянській журналістиці.

Формуванню імерсивної журналістики передували такі основні етапи трансформацій, як: розвиток освіти, поява друкарських ЗМІ, Інтернету, візуальних та аудіовізуальних ЗМІ тощо. І. Михайлин виділяє такі причини розвитку журналістики: «розширення і поглиблення інформаційних потреб суспільства, активний суспільно-політичний і господарський стан суспільства, науково-технічна революція в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, глобалізація масової комунікації, демократизація інформаційних процесів, потенційна можливість для кожного користувача ПК брати участь у створенні новин і пропонувати їх як масову інформацію» [54, 84]. Основою для появи та розвитку імерсивної журналістики стало зародження віртуальної реальності. «Загальна концепція віртуального світу сформувалася ще всередині 1800-х років» [63], та вдосконалювалась протягом останніх двох сторічч.

З початком розвитку віртуальних медіа, медіакультура трансформується та об'єднує у собі інформаційно-комунікаційні засоби, знакові системи, елементи культури та комунікації, досвід, традиції, звичаї тощо. При цьому така складна комплексна система, як ЗМІ, стає не просто гарантом інформаційного забезпечення суспільства, а й соціальним інститутом і посередником, важливим елементом освіти та комунікативною платформою.

Отже, у сучасному розумінні медіа – це не просто система ЗМІ, а ще й важлива та складна структура культурно-інформаційних елементів, яка знаходиться у постійному процесі розвитку та трансформацій. Як частина культури та елемент візуальних масових комунікацій сучасні медіа мають знаково-символічну природу, характеризується доступністю, легкістю образного сприйняття, швидкістю та переконливістю.

Для більшого розуміння зазначеної теми дослідження, надамо декілька дефініцій зазначеного терміну у розрізі різних поглядів науковців. Розглянемо дефініції поняття «імерсивна журналістика». Вперше поняття «імерсивний» (від

англ. «immersive» – «занурення») було запропоновано науковцями США Ф. Біокка та Б. Делані в 1995 році. У своїй праці «Комунікація в епоху віртуальної реальності», вони надали власне, визначення терміна «імерсивність», що, на їх думку, означало «особливий стан занурення завдяки засобам віртуальної реальності» [3, 57].

Надалі в зарубіжній науковій літературі поняття «імерсивна журналістика» розглядалося у багатьох працях різних дослідників. Так, більш сучасні дефініції надають такі науковці, як: Г. Харді, О. Балет, О. Тейлор, П. Фергус, В. Шмітч, А. Коффе. Наприклад, науковці О. Тейлор та П. Фергус визначили імерсивну (віртуальну) журналістику як «емпіричний, інтуїтивний спосіб спілкування, який відтворює реальне та уявне середовище» [21], а також як «нову еволюційну форму оповіді, для якої характерні високі технологічні вимоги, додавання інтерактивності та користувальницької навігації, тривалий виробничий цикл, повне занурення та ефект присутності» [21].

Окремо феномен «імерсивний» (англ. «immersive» – занурення) досліджується в наукових працях М. Зінгера, Б. Уїтмера та Д. Смолл. Науковці запропонували нові принципи визначення терміну, як «відчуття фізичної присутності в нефізичному світі шляхом оточення користувача системою віртуальної реальності, створеною зображеннями, звуком або іншими стимулами» [1] та як «певний психологічний стан, що характеризується відчуттям зануреності та безперервної взаємодії із середовищем» [23, 227]. Обидва дослідники акцентували увагу на головній характерній особливості зазначеного поняття, а саме на взаємодії та повному включенню за допомогою безперервного потоку стимулів і відчуттів.

Отже, під імерсивною журналістикою дослідники сьогодення найчастіше розуміють «виклад історії з максимальним заглибленням аудиторії в сутність події, що розгортається» [45, 48]. Особливість журналістики занурення полягає

у тому, що вона «використовуючи технології розширеної реальності у віртуальному світі, ґрунтується на документальній основі й дає можливість реципієнту стати учасником події використання сучасних технологій розширеної реальності та збереження документальної основи [35, 5].

Аналізуючи поняття «імерсивна журналістика», не можливо не торкнутися її головних визначальних складових: «імерсивна» та «журналістика». Отже, журналістика (від французького слова «journal» – «журнал») – це діяльність зі збору, обробці та розповсюдженню інформації за допомогою ЗМІ (інтернет, преса, радіо, телебачення, кіно та ін.) [76, 56], а також створення мас-медійного тексту інформаційного, аналітичного характеру, основним завданням якого є опис актуальних подій та який спрямований на забезпечення населення актуальною інформацією через пресу, радіо і телебачення [38].

Поняття «імерсивність» надається у ІТ-словнику як «занурення в інше середовище за допомогою сучасних технологій віртуальної реальності» [44]. Виходячи з наведених вище визначень досліджуваного поняття, ми можемо надати досліджуваному поняттю загальне визначення. Отже, імерсивна журналістика – це новий сучасний напрямок журналістики, який за допомогою сучасних технологій занурює суспільство у взаємодію з інформаційним середовищем, надаючи можливість стати безпосередньо учасником актуальних подій, що висвітлюються.

Розвиток журналістики занурення з використанням віртуальної реальності розпочався у 2010-х. Слід зазначити, що першовідкривачем нового напрямку імерсивної журналістики вважають дослідницю та журналістку Нонні Де ла Пеня. У своїх працях авторка наголошувала на важливості та перспективності нового потужного методу оповідання сучасної журналістики, який засновано на створенні інноваційних проєктів віртуальної реальності. Вона також зазначала, що «імерсивна журналістика володіє серйозними факторами впливу, які

ефективно впливають на емоції аудиторії, на те, як люди переживають багато історій не лише свідомістю, а й усіма почуттями» [4, 293]. Рухаючись у віртуальному просторі в 3D-окулярах, споглядаючи події з різних ракурсів, реципієнт стає немов учасником цих подій, що дає можливість глибше зануритися в неї.

Перші досліді Нонні де Ла Пенья з віртуальною реальністю з метою використання її в ЗМІ були сповнені спроб і помилок. Однак у результаті журналістка стала всесвітньо відомою завдяки серії віртуальних репортажів «Голод у Лос-Анджелесі» (2013 р.), «Проект Сирія» (2014 р.) та «Застосування сили» (2017 р.). У своєму інтерв'ю журналу «MIT Technology Review» Нонні де ла Пена описує створення своїх імерсивних репортажів так: «Я починаю свою роботу зі збору відео, аудіо та фото-свідочств, а потім ретельно відтворюю зібраний матеріал у вигляді анімації, екомоделей і звукових ландшафтів, які дозволяють глядачеві безпосередньо переживати події» [32].

Так, в 2012 році Нонні де Ла Пенья демонструє свою першу журналістську роботу про голод, створену за допомогою середовища віртуальної реальності. Цей матеріал глядачі мали можливість переглянути у спеціальних окулярах віртуальної реальності, які до цього застосовувалися лише у кіно. Сюжет про голод, здійснений за допомогою ефективних інструментів віртуального впливу, змусив відчувати справжній голод та викликав неймовірні емоції у глядачів. У результаті ця робота стала першим всесвітньо ввідомим документальним фільмом віртуальної реальності завдяки фестивалю «Sundance» у Лос-Анджелесі (2012 р.) [5].

Наступним журналістським матеріалом авторки став фільм про Сирію [6]. Де ла Пенья разом із командою вирушила до табору сирійських біженців на кордон з Іраком, де вирішила зробити сюжет про сирійських дітей, бо громадянська війна найгірше позначилася на дітях. У сюжеті команда відтворила

вуличну сцену, де видно пішоходів, продавців, а також крупним планом дівчинку, яка співає, після чого розривається бомба. У цей же час сам глядач завдяки 3D-окулярам потрапляє в епіцентр бомбардування. «Коли ви знаходитесь в такому місці, чуєте ці звуки і бачите навколо себе поранених, вам стає по-справжньому моторошно. Люди, які пережили справжню бомбардування потім говорили мені, що відчуття страху таке саме, як у житті, – каже Де ла Пенья, – громадянська війна в Сирії може здаватися далекою, поки ви не відчуєте її на собі» [13].

Надалі з'являються перші репортажі, зняті за технологією 360° всесвітньо відомими виданням «The New York Times», «CNN». Репортаж «The Displaced», відзнятий та змонтований із використанням технологій 3D та віртуальної реальності. Саме завдяки ефекту присутності, він демонструє дуже складне життя дітей-біженців в умовах війни.

Ефект присутності іммерсивної журналістики використовується й телеканалами у всьому світі. Важливим став період 2015-2016 рр., який ознаменувався виходом нового новинного формату на більшості провідних телеканалів. Мова йшла про ««відео 360°». Дана технологія дозволяє створювати панорамну зйомку з інтерактивними елементами. Можна також додавати 3D об'єкти у середовище, яке відтворюється» [47, 57]. Наприклад, американський канал погоди «The Weather Channel» [18] завдяки віртуальній реальності допомагає відчувати різні природні катаклізми, а французький телеканал «TF1» під час виборів 2020 року використав платформу змішаної реальності та об'єднав владу, глядацьку аудиторію та студію за допомогою голограм [10].

Сьогодні розвиток іммерсивної журналістики підкріплюється також новими дослідженнями, конференціями, впровадженням освітніх програм. Так, за кордоном стають популярними навчальні курси з віртуальної реальності, а вищі навчальні заклади пропонують унікальні програми з вивчення віртуального

медіа. Найпопулярнішими серед них є англійський «University Of East London» [19], австралійський «The University of Adelaide» [17] та американський університет «Drexel Westphal University» [7], який вже 20 років досліджує та викладає імерсивну журналістику. Кожен з цих закладів здійснює свою освітню діяльність за допомогою сучасного обладнання та програмного забезпечення для віртуальної реальності. На заняттях студенти знайомляться з принципами створення інтерактивних цифрових медіа, вивчають сучасні технології, а також стають творцями проєктів віртуальної реальності.

Питання імерсивної журналістики, яке зараз є актуальним трендом у закордонному медіавиробництві, набирають своєї популярності в українських ЗМІ. З'являються значні праці українських дослідників: О. Кирилової, А. Полісученко, Ю. Благова. Наприклад, кандидатка філологічних наук О. Кирилова присвятила свою наукову діяльність суто медійним технологіям. Її роботи є в колективних монографіях, статті в наукових журналах, наукові доповіді на конференціях. До головних тем, що розглядає науковиця, зараховуємо: інформаційний простір, соціальні мережі, імерсивна журналістика, медійні комунікації тощо. Головні тенденції розвитку імерсивної журналістики були проаналізовані автором в колективній монографії «Імерсивна журналістика: Від витоків до сучасних трансформацій» [46], а також в статті про перспективи української імерсивної журналістики, де було зазначено, що імерсивна українська журналістика лише на початку свого історичного шляху та визнано «Радіо Свобода» лідером у створенні імерсивного контенту [48].

Стаття «Імерсивна журналістика: досвід світових новинних ресурсів» [47] розглянула імерсивну журналістику як «новий термін комунікативістики», акцентувала увагу на імерсивних методах новинного контенту, максимальному заглибленні аудиторії у новинний контент завдяки сучасним технологіям. У статті також зазначено особливість імерсії впливати емоційно на людину,

взаємодіяти з нею («розширення вражень про подію»).

У статті «Імерсивна журналістика: чинники ефективного функціонування» було висвітлено різні визначення поняття імерсивної журналістики та наведено її певні особливості: «дозволяє користувачам взаємодіяти з цим світом так, нібито вони справді там», «емоційне занурення». Наведене власне визначення імерсивної журналістики: «виклад історії з максимальним заглибленням аудиторії в сутність події, що розгортається» [45].

У монографії «Від витоків до сучасних трансформацій» [46] науковиця зазначила, що в Україні найчастіше використовують технологію відео 360 та акцентувала увагу на специфіці використання імерсії: «іміджева реклама», «розповіді про події, які вимагають максимального занурення», «науково-популярні відео», «занурення в унікальне середовище з метою створити новий досвід».

Велику увагу приділяє розвитку імерсивної теорії приділяє А. Полісученко. У статті «Розширена реальність як новітній інструмент журналістики» авторка розглядає технології розширеної реальності та дає визначення поняттю «імерсивна журналістика» як «журналістика з використанням розширеної реальності, головною рисою якої є занурення, що дозволяє аудиторії від першої особи побачити і почути все, що відбувається» [57, 75].

Одними з перших науковців, які дослідили імерсивну журналістику емпірично, стали О. Фурман та С. Полежака, які створили унікальну медіакомпанію віртуальної реальності «New Cave Media», що виробляє журналістські відеоматеріали у форматі 360°/VR. В 2018 році медійники продемонстрували широкому загалу документальну інтерактивну кінострічку «Aftermath VR: Euromaidan» про події Євромайдану. Завдяки використанню віртуальної реальності у роботі з контентом, страшні події 2014 року розкриваються прямо перед глядачем: у фільмі віртуальної реальності можна

пройти шляхом протестувальників, побачити архівні кадри та відчути себе учасником тих подій [29].

З 2018 року починають свою діяльність перші українські медіафоруми (Львівський медіафорум 2018 року) [34, 78], присвячені проблемам журналістики занурення, розвиваються нові напрямки навчання з підготовки сучасного журналіста на основі традиційних програм. Так, знайомство з новим напрямом журналістики передбачено у Харківському національному університеті ім. Каразіна в рамках дисципліни «Аудіовізуальна журналістика» [74].

Важливою для журналістики стає комунікаційна здатність імерсивних проєктів. «Зважаючи на технологічні можливості, віртуальна реальність дає змогу створити також майданчик для спілкування. Тут важливо говорити у цьому контексті про міжперсональну комунікацію» [51]. Тобто, віртуальна реальність надає змогу вибудовувати соціальні зв'язки в середенні змодельованого середовища.

У процесі огляду теоретичного матеріалу було визначено, що на сьогодні існує безліч дефініцій поняття «імерсивна журналістика». Аналізуючи дефініції понять імерсивної журналістики, наданих у наукових працях зарубіжних та вітчизняних теоретиків і практиків, наведемо характерні особливості імерсивних ЗМІ, які визначають її специфіку.

Головні особливості імерсивної журналістики:

- 1) взаємодія в комп'ютерному середовищі (М. Зінгер М., Б. Уїтмер Б. та Д. Смолл);
- 2) «оживлення», вплив на емоції, поєднання в медіапродукті не тільки інформаційної, але ще й розважальної функції (А. Полісученко);
- 3) використання сучасних технологій розширеної реальності, збереження документальної основи (А. Полісученко, О. Галич);
- 4) інтуїтивний спосіб спілкування, відтворення реального та уявного

середовища (О.Тейлор, П. Фергус);

5) інтерактивність, тривалий виробничий цикл, ефект присутності (О.Тейлор, П. Фергус);

6) особливий стан занурення (Ф.Біокка, Б. Делані);

7) емоційне занурення, розширення вражень про подію, занурення в унікальне середовище з метою створити новий досвід (О. Кирилова).

До головних особливостей розвитку української імерсивної журналістики можна віднести проведення перших українських медіафорумів, присвячених проблемам журналістики занурення; появу перших праць українських дослідників; створення спеціальних медіакомпаній віртуальної реальності ("New Cave Media"), які виробляють журналістські імерсивні відео; поява ознак імерсії у розважальних та новинних телепрограмах, документальних журналістських стрічках; найчастіше проєкти розробляються за допомогою зйомки камерою-360 та за допомогою використання окулярів віртуальної реальності.

Отже, інтеграція в імерсивний простір розширює журналістику, надає сучасному журналісту та глядачу дієвий інструмент розширеної реальності, який дозволяє максимально взаємодіяти з журналістським матеріалом, стати учасником події (ефект присутності та співпереживання), донести матеріал максимально достовірно, емоційно та видовищно. Українські ЗМІ лише починають використовувати імерсивну журналістику та накопичувати власний досвід. Отже, журналістика занурення – це нова форма комунікації між автором і аудиторією, яка виводить їх взаємодію на новий рівень. Новітні технології дозволяють вибудовувати більш довірливі відносини, а також передають аудиторії право не тільки споглядати історію, а й частково ставати її співавтором.

1.2. Особливості створення інформаційного продукту із застосуванням технологій імерсивної журналістики

Віртуальна реальність, як візуальний метод комунікації, стала новим етапом і ефектним результатом еволюції візуальних технік після впровадження комп'ютерних технологій. Вона значно змінила відносини людини з оточуючим її світом та власною свідомістю, а також відкрила нові можливості для роботи чи не у всіх провідних напрямках його діяльності. Сучасні технології змінили обличчя всіх сфер діяльності суспільства. Сьогодні вони також відіграють важливу роль у створенні інформаційного продукту імерсивної журналістики. Саме завдяки технологіям віртуальної реальності створюється необхідний ефект повного або часткового занурення у віртуальний світ сучасного глядача. Ефективно вирішити зазначені вище завдання занурення дозволяють технології віртуальної реальності, що інтенсивно розвиваються в даний час.

Розглядаючи надалі технології імерсивної журналістики, слід виділити праці таких дослідників, як незалежний консультант, ІТ-аудитор і технічний письменник Пол Кірван, що присвятив свої наукові праці кімнаті віртуальної реальності [12] та британський журналіст і письменник Кріс Вудфорд, який у своїх роботах також звертається до технологій імерсивної діяльності, виділяючи «імерсивні кімнати, головні дисплеї, різноманітну гарнітуру: контролери зі зворотнім зв'язком, рукавиці віртуальної реальності» [24].

Основною технологічною платформою імерсивної журналістики стала віртуальна реальність, ефекти якої неможливо повністю передати засобами звичайного зображення або мови. Для детального відтворення середовища, в яке у подальшому занурюватимуть аудиторію, використовуються комп'ютерна

графіка та технологія фотограмметрії. «Середовище у журналістиці розширеної реальності конструюється за допомогою графічних зображень у тримірних онлайн віртуальних світах» [57, 78], саме вони дозволяють максимально достовірно відтворювати реальність.

Крім потужних графічних систем, існує ще кілька інструментів для створення сюжету з ефектом імерсивності. Перший з них – це сферичні камери із захопленням кута огляду в 360 градусів. Формат 360-градусних відео успішно використовується багатьма великими західними виданнями з великими бюджетами на зразок «The New York Times», «CNN» та «BBC». Журналісти використовують камеру із оглядом 360 градусів, яка знімає місце подій так, що у глядачів створюється відчуття, що вони там присутні. Фахівці Інституту масової інформації України акцентують увагу на перевагах технології панорамного відео: «Між віртуальною реальністю та форматом зйомки 360° є одна суттєва різниця: знімати у 360° набагато легше, аніж відмальовувати події у віртуальній реальності» [42].

Іноді техніка подачі цифрового контенту включає спеціальну периферію (рукавички, трекери) та дисплеї VR19, які монтуються на голову HMD пристрою у вигляді окулярів або шоломів. Їх використання дозволяє створювати ефект часткового занурення, здебільшого це «спеціальні шоломи, в яких створюється зображення, яке передається безпосередньо на сітківку користувача, з використанням додаткових засобів, наприклад, крісел, штурвалів, джойстиків, що дозволяють управляти подіями в віртуальному оточенні» [36].

Не менш популярними вважаються і рукавички віртуальної реальності – пристрої, які взаємодіють з проєктованим середовищем з допомогою технічних деталей. Їх тактильна система складається з сенсору, м'язів, розподільний щита. «Це особливий контролер руху у віртуальній реальності, який зазвичай дозволяє відчувати предмети тактильно» [24]. У боротьбі за глибше занурення японський

бренд «Cerevo» розробив пластикові черевики та рукавички «Tactlim». Це перші у світі VR-аксесуари з тактильним зворотним зв'язком, завдяки яким відчуття занурення досягає апогею.

Кімната «CAVE» (Cave Automatic Virtual Environment або «Печера») – це проекційний дисплей віртуальної реальності, розроблений у Лабораторії електронної візуалізації. «Ця проекційна система відображає зображення в тривимірній кімнаті з чотирма стінами. Використовуються перспективи відстеження голови в режимі реального часу з великим кутом огляду, інтерактивним керуванням і бінокулярним дисплеєм. Завдяки цьому користувач зчитує візуальний контент прямо зі стін приміщення» [12]. Деякі практики наголошують на дуже високий рівень інтеграції даної системи з людиною, тому що вона дозволяє глядачу бачити себе в процесі занурення (за рахунок відсутності шолома або окулярів, що відокремлюють його від реальної картини).

Р. Азума, досліджуючи віртуальну реальність, класифікує її в залежності від того обладнання, з яким користувачеві доводиться взаємодіяти. Так, існує класифікація віртуальної реальності, від якої залежить вибір технічних засобів: змішана реальність, доповнена реальність та віртуальна реальність. Наприклад, «змішана реальність найчастіше використовує смартокуляри, віртуальна реальність користується цілим спектром технічних пристроїв від шоломів до окулярів, а доповнена запускається не лише у шоломах, а й на смартфонах та працює у 3D» [36]. Кожен із цих каналів забезпечує присутність на місці подій і дозволяє збільшити залучення користувача. Усі системи VR поєднують технічну основу та ефект, що відтворюється – занурення, під яким розуміється охопленість органів чуття користувача штучно створеним середовищем.

Говорячи про особливості створення сюжетів імерсивної журналістики, слід зазначити, що робота над матеріалами імерсивної журналістики має свої особливості. Зокрема, для створення такого формату, як правило,

використовуються не лише звичні для аудиторії візуальні матеріали (графічні зображення та відеоформат), а також аудіальна інформація, спеціальні технічно змодельовані умови, за рахунок яких і здійснюється опція імерсії в штучно створений світ. Нерідко таких проектах присутня текстова складова.

Тож, на сьогодні існує кілька можливих варіантів подання інформації в журналістиці, які виходять за межі стандартного сприйняття реальності людиною. В першу чергу, це може бути відеозапис, створений в панорамному режимі, з охопленням фіксованої картинки в 360 градусів. Іншим типом може бути використання технології доповненої реальності: ситуації, коли занурення здійснюється лише частково, і людина хіба що розширює реальний світ за рахунок технічних засобів. Нарешті, третій, найбільш технічно складний варіант імерсивної журналістики – створення повноцінних VR-проектів, які забезпечують ефект повного занурення і, у зв'язку з цим, можуть бути переглянуті аудиторією за допомогою спеціалізованого обладнання [11].

О. Кирилова наголошує, що «З технічної точки зору створення матеріалу у форматі VR схоже з монтажем телевізійного сюжету, якщо це відео у форматі 360 або зі створенням комп'ютерні ігри, якщо це матеріали з використанням комп'ютерного моделювання або графічного VR» [48]. Імерсію при цьому посилено за рахунок конвергентної технологічної платформи VR. Особливості платформи, де виробляється контент, мають бути враховані журналістами повною мірою. Маючи ці особливості, журналісти створюють матеріал у форматі VR, використовуючи властивості середовища та властивості технічних пристроїв.

Віртуальна реальність занурює суб'єкта в деякий штучно створений технічними засобами світ, із яким може взаємодіяти. При цьому користувач (аудиторія) не відчуває себе стороннім спостерігачем, він поринає у події і відчувається частиною того, що відбувається у віртуальності, яку сприймає як

реальність. Наратолог Марія-Лоре Райан акцентує увагу на декількох основних рівнях занурення, серед яких є «просторовий, часовий, просторово-часовий та емоційний» [46]. Так, на просторовому рівні глядач лише знайомиться з віртуальним оточенням на візуальному початковому рівні, наступний рівень (часовий) породжує новий формат більш тісної взаємодії, у просторово-часовій імерсивності починається інтеграція користувача в віртуальну реальність: набуття певної ролі, різних варіантів досвіду і на останньому рівні емоційного занурення виникає міцний зв'язок із відчуттями, що формує емоційне занурення.

Дослідник Р. Азума, розглядаючи глибину занурення, визначає такі параметри залежності з технічного погляду [2]:

1) позиційний трекінг. Він необхідний для точного визначення положення тіла у просторі, щоб перетворювати під нього віртуальні декорації. VR-системи поширення використовують два типи трекінгу: «зовні всередину» та «зсередини назовні». Для типу трекінгу «зовні всередину» характерно використання кількох датчиків навколо користувача, які відстежують його становище у просторі та видозмінюють картину декорації, згідно цього положення. У другому випадку використовується одна камера навпаки, яка відстежує положення контрольних точок на тілі користувача, щоб відповідно до їх розташування у просторі змінити прикраси. Перший спосіб вважається найточнішим;

2) ступінь свободи. Цей параметр відображає ступінь можливості переміщення користувача у просторі. Існують пристрої для VR зі ступенем свободи 3DoF та 6DoF. VR зі ступенем свободи 3DoF дають огляд на 360 градусів, щодо положення голови у просторі. Пристрої 6DoF мають весь функціонал пристроїв VR зі ступенем свободи 3DoF, а також дозволяють користувачеві не залишатися статичним: дивитися вгору та вниз, переміщатися вліво та вправо, вперед та назад;

3) кут огляду. Наочно і інтуїтивно зрозуміло, що чим ширший кут огляду,

тим краще якість картинки та занурення у створені декорації. Провівши аналіз сучасного стану ринку VR було встановлено, що більшість пристроїв дають споживачеві кут огляду в 100 градусів, але існують просунуті моделі, кут огляду яких наближається до 200 градусів. Тут доречна статистична довідка: природний кут огляду людських очей складає 220 градусів;

4) якість контролерів. Технологічні пристрої, які користувач тримає в руках, щоб взаємодіяти з навколишньою його віртуальною реальністю. Контролери розвинулися від найпростіших моделей з однією кнопкою, для прямого впливу на об'єкт віртуальної реальності, при наведенні та натискання до більш просунутих моделей, які мають багато кнопок або трекпад, що розширює можливості взаємодії із віртуальним середовищем. Існують і більш просунуті варіанти взаємодії з віртуальною реальністю;

5) якість звуку. Найпоширеніші та найпростіші пристрої для VR це динаміки. По мірі зростання технологічної складності пристроїв та цінової категорії, з'являються вбудовані навушники. Для здійснення комунікації з іншими користувачами у систему вбудовується мікрофон. Слід розмежувати для себе поняття шолома та відеоокулярів. У випадку з окулярами ми також отримуємо 3D-зображення зі стереоскопічним ефектом. У більшості випадків, цей ефект досягається за рахунок поділу єдиного зображення, виведеного на LCD-дисплей, за допомогою системи лінз та діоптрій. Різниця полягає у функціоналі гаджетів, відеоокуляри призначені для перегляду відеоконтенту: відео у форматі 360, кінофільми тощо.

Слід також зазначити, що для посилення ефекту присутності розробники впроваджують звуковий супровід, записаний у реальному світі. Реальні звукові доріжки створюють достовірний образ простору, задіючи окрім візуальної й аудіальну системи людських почуттів

Таким чином, при створенні матеріалу журналіст зобов'язаний керуватися

перерахованими особливостями середовища та пристроїв та усвідомлювати їх головні характеристики, які обмеження вони накладають, як можливо скоригувати ту чи іншу історію залежно від способу розповсюдження контенту. Це допоможе створити найбільш якісний матеріал, який дозволить не просто споглядати візуальний ряд, а повністю занурити в хід дії, не дозволяючи втручатися в те, що відбувається, але вражаючи і викликаючи найчутливіші емоції.

З розвитком технічних пристроїв віртуальної реальності відбувається закономірний розвиток імерсивної журналістики, що змушує глядача все більш занурюватися у події, які висвітлюються. Канали комунікації з глядачем перебувають у стадії свого постійного формування. Після появи найінформативніших пристроїв, які впливають на зір та слух людини, успішно розвиваються технології імітації тактильних відчуттів. Так, Ш. Вайс у своїй праці говорить про появу новітніх віртуальних пристроїв, які вміють передавати запах та смак, задіювати одночасно весь спектр рецепторних систем людини у процесі подачі інформації «здійснювати узгоджений процес передачі інформації одразу кількома каналами» [15].

Розвитку віртуальних технологій приділяють увагу багато розвинутих країн та відповідно сфер діяльності. Багато великих виробників телефонів і ноутбуків випустили свої шоломи віртуальної дійсності: вони є у HTC, Lenovo, Xiaomi, Samsung, Oculus та інших компаній. Деякі намагаються створити екосистему: наприклад, HP просуває лінійку ноутбуків та шоломів з маніпуляторами та зовнішнім трекінгом.

Американські компанії найбільше переймаються розвитком новітніх технологій, які допомагають активно використовувати переваги імерсивної журналістики та мультимедіа. Наприклад, соціальна мережа «Facebook» в 2014 році придбала американську компанію, найбільшу та найпопулярнішу краудфандинг-

платформу «Kickstarter» за 2 млрд доларів, яка запустила «Oculus» та комплект розробника для «Oculus Rift» – першу по-справжньому захоплюючу гарнітуру віртуальної реальності для відеоігор. Стартап «Oculus Rift», що спеціалізується на віртуальній реальності, мав феноменальний успіх: необхідну суму \$250 тис. було зібрано всього за чотири години, а перший мільйон – за 36 годин. «Ми хочемо сфокусуватися на побудові наступної комп'ютерної платформи, яка прийде після мобільних пристроїв» [16], – прокоментував купівлю Марк Цукерберг.

Перевагами нових технологій, які стимулюють індустрію відеоігор, журналістську роботу в ефірі, що дозволяє ефективно використати досвід віртуальної реальності для показу реальних подій, зацікавлені й інші відомі компанії. Платформа «YouTube» ще в 2015 році почала анонсувати панорамне відео з кутом огляду до 360 градусів. Виглядає на екрані це так, наче оператор повернув об'єктив камери в той бік, куди вказав глядач. На планшетах і смартфонах цю маніпуляцію можна робити поворотом безпосередньо самим пристроєм, а на комп'ютерах для цього потрібно використовувати мишку. Особливий інтерес до нововведення в «YouTube» викликало додавання функції перемикання у режим перегляду в окулярах. Слід також зазначити, що панорамні відео можна дивитися у програмах «YouTube» та «YouTube VR». Додаток «YouTube VR» доступний у більшості шоломів віртуальної реальності. Відвідати канал віртуальної реальності можна у програмі «YouTube» на своєму телефоні. Для того, щоб переглянути відео на «YouTube» необхідно діяти за такою інструкцією [8]:

- 1) відвідати канал віртуальної реальності «YouTube VR»;
- 2) знайдіть значок компаса у верхньому лівому кутку відео, щоб зрозуміти, що це VR. (Правда, поки їхня колекція невелика – позначається мала поширеність спеціалізованого обладнання для зйомки);

- 3) запустіть відтворення відео;
- 4) використовуйте мишу, щоб клацнути та перетягнути відео, щоб озирнутися.

Одна з найбільших транснаціональних компаній із виробництва пропрієтарного програмного забезпечення для різноманітної обчислювальної техніки «Microsoft» також долучилася до виробництва пристроїв віртуальної реальності, вбачаючи у цьому аспекті майбутнє всіх сфер діяльності. Вона запропонувала недорогі шоломи віртуальної реальності, які будуть сумісні з Windows 10. Саме на цій операційній системі з'явилася нова функція «Mixed Reality» (змішана реальність) і додаток «Портал змішаної реальності». Крім того, «Microsoft» презентував нову версію шолома віртуальної реальності із сенсорами, які забезпечують шість ступенів свободи.

«Adobe Research» також долучився до розширення пристроїв віртуальної реальності. Цікава віртуальна програма «Project Dali» стала інструментом для малювання у віртуальній реальності «Tilt Brush від Google». Вона демонструє, як може виглядати нескінченне творче полотно у віртуальній реальності (VR). Проєкт «Project Dali» – це захоплюючий досвід малювання у віртуальному середовищі. У цьому додатку художники можуть імпортувати власні унікальні пензлі для створення тривимірних (3D), жестових і інтуїтивно зрозумілих способів. У створеному тривимірному просторі можна переміщатися, малювати за допомогою пензлів і матеріалів, що настроюються. Художник замість кисті тримає в руках трекери і малює найдивовижніші за кольором картини. Свій твір митець може побачити не лише в одній площині, а в кількох, переміщаючись навколо свого витвору мистецтва у 3D. Проєкт знаходиться на ранній стадії попереднього перегляду, і його концепція полягає у підключенні до поточних технологій «Adobe» у сімействах «Creative Cloud» та мобільних додатків.

У 2016 році компанія «Google» представила гарнітуру віртуальної

реальності – шолом «Daydream View», розроблений під однойменну платформу для «VR Daydream» зі спеціальним контролером. Новий пристрій відрізняється тим, що він досить легкий та комфортний, його можна використовувати навіть через очки, що коригують. Він також має можливість працювати з телефонами інших виробників. Ще одним ключовим моментом в апаратних засобах є бездротовий контролер. Він оснащений інтерактивним тачпадом, двома кнопками для взаємодії та датчиками. За допомогою контролера можна взаємодіяти з об'єктами віртуальної реальності або використовувати його як вказівку. Платформа «Daydream View» інтегрована в операційну систему «Android Nougat», але скористатися нею вдасться не всім користувачам. Смартфон повинен відповідати певним системним вимогам. Взаємодія зі світом віртуальної реальності за допомогою зазначеного пристрою можлива у додатках та сервісах, таких як «Netflix», «Hulu», «HBO», «Google Play Movies», «Google Photos», «Street View» та «YouTube» [9].

Отже, до імерсивних технологій відносять технології, які занурюють користувача в інше середовище або розширюють цифрове середовище користувача та представлені у вигляді гарнітури віртуальної реальності. В якості технічних пристроїв використовують: сферичні камери із захопленням кута огляду в 360 градусів, проекційні дисплеї, матеріали з використанням комп'ютерного моделювання або графічного VR, шоломи, окуляри та перчатки віртуальної реальності тощо.

Нами розглянуто класифікацію віртуальної реальності на типи в залежності від того обладнання, з яким користувачеві доводиться взаємодіяти: змішана реальність, віртуальна реальність, доповнена реальність. Визначено, що при роботі журналісту необхідно враховувати особливості платформи, де виробляється контент та характерні риси пристроїв, що використовуються для створення сучасного журналістського матеріалу: позиційний трекінг, ступінь

свободи, кут огляду, якість звуку, контролерів тощо. До основних рівнів занурення відносять такі: часовий, просторовий, просторово-часова імерсивність, емоційне занурення.

Отже, пристрої другого покоління продовжують розвиватися, що відкриває нові можливості для використання доповненої реальності як у журналістиці, так і в інших сферах діяльності (психологія, індустрія ігор, мистецтво, спорт, реклама). Причому питання розвитку імерсивної журналістики здебільшого залежить від двох головних факторів: від технічної та фінансової складової. На даний момент досвід використання імерсивних технологій знаходяться на етапі дослідної експлуатації існуючих технічних рішень, які дозволяють отримати досвід присутності та віртуальної участі. Відбувається збір даних та вивчення успішних моделей створення технології глибокого занурення.

1.3. Формати імерсивних проєктів

Для виконання цілей і завдань журналістики занурення, технічні пристрої віртуальної реальності виконують свою найголовнішу функцію – вплив через ефект присутності. Наразі є багато різних соціальних та медіа платформ, що дозволяють донести інформацію до потрібної цільової аудиторії, а технології дають можливість зробити цей процес ще більш ефективним. З їх допомогою можна отримувати різний досвід у таких форматах: віртуальний офіс, театр, репортаж, екскурсія, квест, гра (вікторина), соціальний майданчик, івент, віртуальний тур, VR-сторітелінг, візуальна історія, фотосфера тощо.

Такі формати занурення у віртуальну реальність розглядають дослідники О. Микало і О.Кирилова [53]:

- 1) користувач стежить за діями персонажів від третьої особи, перебуваючи серед них (репортаж);
- 2) користувач може переміщатися та розглядати віртуальні об'єкти, але не взаємодіє з ними (віртуальний акваріум);
- 3) користувач знаходиться серед віртуальних об'єктів і при цьому здатний вивчати навколишній простір у всіх напрямках, а також отримувати віртуальний досвід при взаємодії з об'єктами за заданим сценарієм;
- 4) користувач має можливість спілкуватися з іншими користувачами (віртуальний соціальний майданчик).

Одним з найпоширеніших іммерсивних форматів є мультимедійні виставки. Для їх створення використовують такі технології іммерсивної журналістики, як панорамні фото, відео 360 та віртуальна реальність. «Мультимедійні виставки представляють контент в різних формах. Це можуть бути відео проекції на стінах і вигнутих поверхнях» [33].

«Поступово набирає популярності мультимедійний, або ж інтерактивний, репортаж, який стає головним чином справою інтернет-видань та поєднує звук, картинку і відео, щоб дати читачеві найбільш реалістично почути та побачити те, що відчував сам автор» [63]. В залежності від способу подачі віртуального контенту можна виокремити наступний популярний формат – сторітелінг. Мистецтво розповідати історію задля досягнення потрібного ефекту використовується у журналістиці, соціальних проєктах, рекламі та маркетингу. Сторітелінг дозволяє виділитися і справити яскраве враження на цільову аудиторію.

Іммерсивний сторітелінг – це нова методика сторітелінгу, яка за допомогою технологій створює відчуття повної присутності в історії. Це свого роду спосіб злиття реальності та почуттів з історією. Особливості іммерсивного сторітелінгу: співавторство, ментальне залучення, продуманість деталей, безпосередня участь,

використання нових технологій. Дослідники сторітелінга (О.Кирилова, О.Микало) виділяють кілька типів розповіді історій: контекстуалістську, когнітивну, міжжанрову (лірика, драма) та трансмедіальну (кінематограф, музика, балет, комп'ютерні ігри тощо) [53].

Інструменти, які дозволяють втілити імерсивний сторітлінг у життя: VR, Web, AR, Apps, DataViz, AI, Story maps. Причому віртуальна і доповнена реальності – це одні з найдоступніших інструментів імерсивного сторітеллінгу на сьогодні. З їх допомогою можна не просто перенести людину в інший всесвіт і надати можливість творити і приймати рішення всередині неї, а також втілювати найрізноманітніший спектр емоцій і взаємодіяти як з вигаданими персонажами, так і з реальними людьми.

Останнім часом також з'являються унікальні фестивалі, на яких виділяють категорію «VR фільм», що частково говорить про популяризацію та прийняття цього виду мистецтва, та сторітелінгу, як окремої області. Подібним яскравим прикладом є фільм, який був також номінований на Еммі – «Travelling While Black», доступний в «Oculus Store». У фільмі можна перенестися в розповідь іншої людини, відчувати те, що відчувала вона, і при цьому пізнати важливі історичні проблеми, актуальні й сьогодні. Саме це і надає цьому проєкту необхідну імерсивність та емоційність, які знайдуть відгук у багатьох. Через історію про складнощі подорожі людям інших рас, у цьому фільмі підіймається гостра тема расизму, історію якої так мало хто знає. Така подорож у минуле підкреслює нагальну необхідність не тільки пам'ятати історію, а й отримувати уроки з неї, а також сприяти діалогу про проблеми, з якими мандрівники з меншин все ще стикаються сьогодні.

До формату імерсивного івенту можна віднести івент, який залучає всі тактильні відчуття аудиторії, можливості відчувати аромати, звуки, взаємодіяти з середовищем заходу. Так, в 2019 році у Парижі створили інтерактивний пляж

для показу колекції «Весна-літо 2019». Зазвичай в імерсивних заходах задіяні також актори, всілякий реквізит, який допомагає створити нову правдоподібну реальність. При цьому оживити історію допомагають: «3D mapping, проекції, тривимірна віртуальна реальність, справжні звуки природи тощо» [43].

Формат імерсивного театру – один з найновіших напрямків сучасного мистецтва (приблизно 20 років розвитку), який «створює ефект занурення за допомогою взаємодії з глядачем, реквізитом, де глядачі самі можуть стати учасниками та творцями театрального дійства» [30]. Наприклад, компанія «Uzahvati» з 2016 року створює авторські театральні та нетеатральні проекти, які дарують новий емоційний досвід та трансформують учасників. До головних особливостей таких проектів самі розробники відносять: «людина як центральна тема, нетрадиційний погляд на традиційні речі та місця, атмосферність, відчуття себе, залучення всіх органів відчуття» [20]. З їх популярних робіт: вистава-променад у бібліотеці «Dialogy», корпоративна вистава «THE TIME» та «Remote Kyiv». Особливість таких вистав ще й в тому, що звуки можна почути за допомогою спеціальних навушників.

Гра – один з сучасних форматів, який актуалізує різні проблемні теми за допомогою аналогій, образів, динаміки, відкидаючи сухі факти традиційної журналістики. У той же час не варто наділяти інформаційну гру елементами традиційної гейміфікації. Новинний контент лише використовує ігрові елементи для висвітлення свого контенту, носячи найчастіше інформаційний характер.

В 2015 році команда BBC запустила ігровий інтерактивний проєкт «Сирійська подорож: знайди свій шлях до порятунку», який був присвячений проблемам біженців. Користувачам інтерактивної гри пропонувалося поставити себе на місце біженців і крок за кроком будувати маршрут, щоб знайти притулок в іншій країні.

Квест – це командна гра, де гравці найчастіше шукають різні підказки,

вирішують головоломки, ребуси. відвідують різні локації, долають безліч різних перешкод. Для проходження квесту учасники зазвичай потребують вміння працювати в команді, повної залученості. Формат класичного квесту припускає виїзні квести, квести-екскурсії, квести на природі, онлайн-квести, віртуальні квести, автоквести. За рівнем складності квести поділяються на легкі, середні та складні. За тематикою на пригодницькі, хоррор-квести, історичні, логічні, за сюжетом книг і фільмів та інші. Останнім часом небувалої популярності набуває формат імерсивного віртуального квесту, де класичний квест переноситься у віртуальну реальність. Це не просто гра, а справжнє інтерактивне дійство.

До формату імерсивних квестів можна віднести київський квест від компанії «MonticolAR» та анімаційної студії «Animagrad» на основі сюжету мультфільму «Викрадена Принцеса: Руслан і Людмила». Цей квест передбачає користування спеціально розробленим додатком та соціальною мережею «Facebook», де за правилами гри поступово з'являються сповіщення про місцезнаходження героїв.

Популярністю в медіа користуються віртуальні тури. Ця візуальна технологія дозволяє презентувати світ ще детальніше: «Основу віртуальних турів становлять сферичні панорамні зображення, які, на відміну від звичайної фотографії, дозволяють глядачеві проникнути всередину зображеного об'єкта. Глядач може докладно розглянути все навколишнє оточення, вивчити особливості інтер'єра, розглянути навколишні предмети. Панорамне зображення дозволяє сприймати об'єкт більш цілісно ніж ряд розрізнених фотографій» [37]. Технологія створення таких турів доволі складна, містить багато етапів та потребує наявності різної оптичної техніки. О. Євсєєв у навчальному посібнику «Створення інтерактивних медіа» виділяє такі переваги віртуального туру: «на відміну від відео або звичайної серії фотографій, віртуальний тур володіє інтерактивністю. Так, у ході подорожі можна наблизити або віддалити який-

небудь об'єкт, озирнутися, детально розглянути окремі деталі інтер'єру, оглянути панораму здалеку, подивитися вгору-вниз, наблизитися до вибраної точки або віддалитися від неї, через активні зони переміститися з однієї панорами на іншу, наприклад погуляти окремими зонами» [37].

Віртуальне інформаційно-комунікаційне середовище надає цілу низку переваг та можливостей: можливість отримувати інформацію на новому рівні, пропонуючи стати свідком реальних історій. Воно перетворює досвід споживача новин із простого дізнавання про події до переживання їх та відкриває нові форми активної творчої взаємодії через призму інтерактивних виразних засобів.

Розмаїття форматів журналістики занурення, які успішно поєднують традиційні форми з новітніми, свідчить про перспективність такого напрямку журналістської творчості. Такі підходи до використання імерсивних технологій відкривають для медійників нові канали для трансляції важливих соціальних проблем. Різний рівень складності реалізації згаданих форматів дозволяє обирати зручні для редакції, зберігаючи елемент зануреності.

Нами було з'ясовано, що українські ЗМІ лише починають використовувати імерсивну журналістику та накопичувати власний досвід. А імерсивна журналістика є достатньо сучасним явищем, яке існує за своїми законами, має свої особливі риси та з кожним днем набирає все більших обертів у своєму невідпинному розвитку.

Визначено, що до імерсивних технологій відносять технології, які занурюють користувача в інше середовище або розширюють цифрове середовище та представлені у вигляді гарнітури віртуальної реальності. В якості технічних пристроїв використовують: сферичні камери із захопленням кута огляду в 360 градусів, проекційні дисплеї, матеріали з використанням комп'ютерного моделювання або графічного VR, шоломи, окуляри та перчатки віртуальної реальності тощо. В залежності від того, як саме транслюватиметься

контент і які пристрої будуть необхідні для його перегляду залежить і формат, у якому працюватиме автор.

У різних форматах занурення у віртуальну реальність може проходити по-різному: користувач стежить за діями персонажів від третьої особи, перебуваючи серед них (репортаж); користувач може переміщатися та розглядати віртуальні об'єкти, але не взаємодіє з ними (віртуальний акваріум); користувач знаходиться серед віртуальних об'єктів і при цьому здатний вивчати навколишній простір у всіх напрямках, а також отримувати віртуальний досвід при взаємодії з об'єктами за заданим сценарієм; користувач має можливість спілкуватися з іншими користувачами (віртуальний соціальний майданчик).

РОЗДІЛ 2

ДОСВІД УКРАЇНСЬКИХ МЕДІА В СТВОРЕННІ ІМЕРСИВНОГО КОНТЕНТУ

2.1. Емпатичність: емоційний аспект VR-сторітелінгу

Співавторство, ментальне залучення, продуманість деталей, безпосередня участь, використання нових технологій як особливості сторітелінгу дозволяють по-новому поглянути на парадигму аудіовізуальної розповіді історій. Технології, які пропонує імерсивна журналістика, створюють всі умови, аби автори мали змогу відійти від звичної вже оповіді в рамках просторового середовища. Відео 360 градусі, VR, XR-, AR-реальності пропонують авторам контенту перейти на зовсім інший рівень взаємодії зі споживачем.

Використання новітніх технологій вирізняє імерсивну оповідь від звичайної і ставить перед автором низку питань: чи впливатиме присутність споживача на історію, як вплине це на подальшу інтерпретацію проглянутого контенту, чи зможе реципієнт дізнатися більше при такій формі взаємодії, який досвід він має отримати у результаті. Все це неодмінно варто враховувати під час роботи над новим форматом сторітелінгу задля того, щоб зробити того, хто взаємодіє з контентом максимально активним учасником подій, що відображаються.

Новий рівень взаємодії між журналістом та аудиторією дозволяє нам по-іншому розглядати поняття емпатії в журналістиці. Суперечки з цього приводу не вщухають вже кілька років. Після того, як Кріс Мілк під час свого виступу використав авторське висловлювання, яке репрезентувало віртуальну реальність як «найпотужнішу машину емпатії» [49] думки дослідників імерсивного контенту розділилися. Ми у роботі погоджуємося з тезою про те, що імерсивні

технології, та формати, які виникають із їх застосуванням здатні викликати максимальне співпереживання з боку аудиторії.

Однак, існує й інший погляд на можливість впливу контенту на прояви емпатії. Так, українська дослідниця О. Кирилова, яка однією з перших почала вивчати питання імерсивної журналістики в Україні, вважає, що «занурення в середовище допомагає відчувати емоційний стан героїв/авторів/свідків сюжету, але творить скоріше симпатію (емоційну схильність), аніж дійсну емпатію як таку» [45]. Дійсно, занурення дозволяє відчувати емоційну складову історії, що у подальшому може розвинутисть та сформувати високий рівень співпереживання. Перехід від зовнішнього до внутрішнього спостерігача стає однією з обов'язкових передумов зародження емпатії.

Новий формат сторітелінгу дозволяє презентувати аудиторії історію через переживання конкретних особистостей і ця можливість долучитися до досвіду героїв, опинитися, хоча б віртуально, в умовах, близьких до реальної історії робить такий контент унікальним. Ще важливішими під час роботи над таким форматом стають визнані у всьому світі стандарти журналістики: баланс думок і точок зору, достовірність, точність, повнота. Високий рівень впливовості занурюючого контенту потребують високого професіоналізму журналіста, і це стосується не тільки якості виконаного дизайну, кількості зібраного матеріалу, а й, насамперед, дотримання етичних норм.

Українські медіа сьогодні активно опановують формат імерсивного сторітелінгу. Однією з перших новим форматом оповіді почала займатися команда Радіо Свобода. Приклади влучного використання новітніх технологій під час створення оповіді має українська платформа Ukraïner.

Радіо Свобода – одна зі служб в медіакорпорації Радіо Вільна Європа. Їх основна засада демократичне та нецензуроване подання новин [66]. Однією з ключових цінностей для команди Радіо Свобода є вільний та нецензурований

обмін думками з аудиторією. Своєю діяльністю вони прагнуть створити майданчик для відкритого обговорення проблем. Слідкуючи за трендами, журналісти Радіо Свобода одними з перших в Україні почали застосовувати технологію відео 360 та працювати над створенням імерсивних проєктів.

У 2018 році Радіо Свобода, Центр громадянських свобод, Фондація «Відкритий діалог» та The Farm 51 за підтримки МФ «Відродження» почали роботу над VR-оповіддю про полонених на Донбасі. «Заручники війни: вони пройшли крізь пекло» [65] – приклад українського імерсивного сторітелінгу, який поєднує різні методи збору інформації та технології її подання. Фрагменти інтерв'ю надані як у відео- так і у текстовій формі.

Правозахисники разом почали працювати над збором та опрацюванням свідчень ще у 2015 році. За час роботи було опитано понад 700 заручників, знайдено 146 місць катувань, деякі з яких було відзнято у форматі VR. Саме ці кадри у подальшому стали основою для створення VR-фільму про людей, які зазнали катувань від угруповань бойовиків «ДНР» та «ЛНР». Саме звіт «Ті, що пережили пекло: свідчення жертв про місця незаконних ув'язнень на Донбасі» став основою та поштовхом до створення спецпроєкту «Заручники війни: вони пройшли крізь пекло». Результатом спільної роботи правозахисників та журналістів Радіо Свобода стали 10 історій полонених.

Працюючи над цим матеріалом автори мали на меті досягти одразу кількох цілей. Перш за все, потрібно було поінформувати людей про ту реальність, в якій опинились мешканці тимчасово окупованих територій, де не існує такого поняття, як «право». Ключовою метою роботи над проєктом стала спроба «привернути увагу міжнародної спільноти на необхідності припинення практики викрадення та катування людей на окупованих територіях» [41]. Кампанія на підтримку ухвалення в Україні закону про воєнних злочинців також була пов'язана з презентацією VR-оповіді про злочинні дії бойовиків.

Окремо варто відзначити дизайн, у якому пропрацьовано спецпроект. На сторінці використано здебільшого сіро-чорні кольори, на фрагментах інтерв'ю фон, розміщений за героями чорного кольору. На стартовому екрані ми бачимо напис білим кольором, розміщений на фоні фотографії одного з підвалів, у якому проходили катування, фотографія виконана у форматі 360 градусів. Такі самі відтінки мають і фото-прев'ю до історії кожного з героїв, їх чорно-білі портрети розміщено на фоні місць неволі (ДОДАТОК Б).

Спецпроект змушує глядача відчувати кілька рівнів присутності:

- 1) соціальна присутність (споживач взаємодіє з героєм історії, бачить його, чує розповідь від І-ї особи);
- 2) втілена присутність (відзняті кадри місць полону при використанні окулярів VR дозволяють перенестись у підвали, де катували полонених (ДОДАТОК В);
- 3) емоційна присутність (поєднання технології відео 360, VR та звуку дає можливість відчути себе причетним до історії героя).

Нелінійна форма VR-оповіді дозволяє самостійно обрати серед 10 сповідей людей, які перебували у полоні від 5 до 700 діб, історію для перегляду. Знайомлячись із головним героєм, глядач починає відчувати себе частиною історії, що сприяє виникненню спочатку симпатії, а згодом і емпатії. Про виникнення емпатичних зв'язків говорить і Анна Романовська, журналістка UATV, яка однією з перших мала змогу переглянути уривки VR-оповіді з використанням окулярів віртуальної реальності: «Це дає більше відчуття реальності: ось те, що людина бачила перед своїми очима. Це реальність, те, що відбувається з людьми, і ти можеш відчути, що ти можеш бути частиною цієї реальності. Це лякає, так. Хочеться після перегляду зняти окуляри і перепочити хвилинку. Страшно уявити, як було цим людям. Всі герої говорять по два-три речення, але навіть від цих двох-трьох речень стає моторошно» [50]. Про

неоднозначну реакцію на побачене розповідає менеджер з комунікацій Центру громадянських свобод Сергій Зайченко: «Я можу сказати відвідувачам, що вони будуть у повній безпеці, але відео дійсно може бути для когось трохи страшним» [50].

Не менш яскравим прикладом нового сторітелінгу є проєкт Ukraïner «Рідний Крим» [67]. Ukraïner – новий український медіа-проєкт, діяльність якого спрямована на створення повноцінного та достовірного уявлення про українську націю. Особливість платформи полягає ще й у багатомовності контенту, що дозволяє мовити і на міжнародну аудиторію. Після 24 лютого 2022 року формат діяльності змінився: «Одним із найважливіших пріоритетів стали оповіді про незламність українців, розказані різними мовами на різних платформах» [61].

Серію «Рідний Крим» було створено за підтримки Українського інституту. Авторами ідеї проєкту стали Богдан Логвиненко, Алім Алієв, у ролі режисера виступив Микола Носок, інтерв'ю з героями проводили Карина Пілюгіна, Богдан Логвиненко, відео 360 знімав Сергій Коровайний, операторами також були Олег Сологуб, Михайло Шелест. Під час роботи над серією використовували технології VR та відео 360 градусів. Перше відео проєкту було опубліковане 29 листопада 2020 року. Аудиторія має кілька варіантів для ознайомлення з проєктом – перегляд відео-інтерв'ю з елементами відео 360 градусів або ж текстова форма цього інтерв'ю.

Метою проєкту стала спроба розповісти про реалії окупованого Криму, нагадати про те, як складаються зараз долі людей, вкотре підкреслити, що питання порушення прав людини та переслідування в Криму нікуди не зникли. На території тимчасово окупованого півострову продовжують виживати тисячі людей, які виступають проти проросійського режиму. У серії відео перед глядачами постають історії чотирьох жителів Криму, які не мають змогу повернутися додому через окупацію, однак їм надали можливість за допомогою

окулярів віртуальної реальності повернутися до знайомих місць.

Героями проекту стали українська співачка кримськотатарського походження Сусана Джамаладінова, український кінорежисер, сценарист, письменник та громадський активіст Олег Сенцов, лідер кримськотатарського національного руху, політичний, громадський діяч Мустафа Джемілев, актор театру та кіно, режисер Ахтем Сеїтаблаєв. Їх життєві історії тісно пов'язані з півостровом, тож їх погляд на ситуацію, яка склалась багато в чому уособлює погляди населення Криму. Оповіді покликані розповісти історію окупованого Криму крізь досвід цих героїв.

Кожне відео серії починається з традиційних кримськотатарських музичних мотивів та напису «З моменту окупації Криму Росією у 2014 році півострів став недоступним для тисяч людей. Ми обрали кількох героїв, відзняли та показали їм їх рідні місця у Криму». Перед глядачами сірий фон та пустий стілець, який згодом займає герой. Разом з ним глядач має змогу побачити знакові для учасника випуску місця у режимі 360 градусів. Унікальним досвідом стає можливість одночасно з героєм сюжету бачити місця, та чути їх реальні емоції та першу реакцію. Так у серії з Джамалою під час переходу з пірсу на музичну школу можна почути її щиру реакцію «Ух ти, ух ти, ух ти. Це що моя музична школа?» (ДОДАТОК Г).

Саме залученість глядача до перегляду відео із можливістю озиратися на 360 градусів одночасно з героєм створює між ними зв'язок. Глядач стає співучасником досвіду та життєвої історії героя, починає ніби співпереживати всі емоції. Аудиторія одночасно знайомиться як з історією півострову, так і зі спогадами героїв і це викликає не тільки глибоку емпатію, а й пробуджує спогади, що вкупі дає можливість генерувати власні наративи. Про результативність створення таких проектів, їх можливість викликати емпатію свідчать і коментарі, залишені під відео. Для показовості наведемо кілька з них:

1) «Я співпереживаю героям цього відео, люди не можуть поїхати туди, де їхня душа»;

2) «І я виріс у Криму, біля Чабан-Кале. Ми мусимо говорити про Крим. Мусимо. І не тільки говорити! Дякую!»;

3) «Насправді повинен бути чималий внутрішній ресурс, щоб дивитися такі фільми. У людини, якщо вона має високий емоційний інтелект, автоматично включається емпатія».

Серія VR-оповідей «Рідний Крим» є показовим прикладом розвитку віртуальної реальності як технологій журналістики занурення. Такий формат сторітелінгу дозволяє по-новому розповідати історії та надає їм більш сакрального значення. Поєднання відео 360 та віртуальної реальності дозволило авторам створити унікальний за своєю емпатичною здатністю проєкт.

Ще один приклад сторітелінгу з використанням імерсивних технологій – проєкт Ukraïner «Поліська вузькоколійка: бурштиновий шлях» [59]. Оповідь про найдовшу в Європі вузькоколійку стала одним із показових прикладів використання новітніх технологій українськими медіа. Саме використання відео 360 градусів дозволяє занурити українську та міжнародну аудиторію в історію однієї з найдавніших колій в Україні, та людей, які слідкують за її станом. На сайті проєкт був доступний до перегляду з 19 січня 2018 року, цього ж року його було представлено на Франкфурському книжковому ярмарку та «Книжковому арсеналі».

Над реалізацією проєкту працювала команда з 11 спеціалістів. Автором цієї оповіді став Богдан Логвиненко – український журналіст, письменник, засновник Ukraïner. З фото та відеоконтентом працювали Сергій Коровайний, Микола Носок, Олександр Хоменко, Олег Сологуб, Павло Пашко, Віра Брежнева. Також до роботи над проєктом долучилась авторка Васирина Гарань, редакторка Євгенія Сапожникова, продюсерка Ольга Шор та сценаристка Карина Пілюгіна.

Їм вдалось створити один з унікальних для українського медіапростору продуктів, який користується популярністю і у закордонної аудиторії.

«Поліська вузькоколійка: бурштиновий шлях» – одна з історії у тематиці «Залізниці», однак саме для створення розповіді про неї було вирішено використати відео 360 градусів. На думку автора проєкту Богдана Логвиненко використання нових технологій розширить можливості традиційних медіа і дозволить створювати більш інтерактивний та якісний, з точки зору зануреності, взаємодії та емпатії, контент. Створення таких оповідей, як Поліська вузькоколійка підіймають важливі для українського туризму, історії та культури питання – це демонстрація «нетуристичних» місць країни, яка надасть можливість їх зберегти та розвинути.

Історію вузькоколійки автори подають через історію родини, яка все життя живе та працює на залізниці: «Людмила та Олександр Мельники – громадські активісти, члени Асоціації збереження історії залізниць України. Родина Мельників обстоює вузькоколійку Антонівка-Зарічне аби зберегти історію та продовжити її роботу сьогодні» [59]. Доповнюють текстове інтерв'ю тематичні слайдшоу – фото поїздки потягом та побуту місцевих мешканців, відео 360 та відеоблог про те, як створювали цю історію. Матеріал доступний сімома мовами – українською, англійською, німецькою, польською, російською, чеською та грецькою.

Відео «VR Полісся: Вузькоколійка», відзняте у форматі 360 градусів, занурює глядача у поїздки вузькоколійкою. На короткий час аудиторія ніби переноситься у потяг, де разом із місцевими мешканцями долає шлях від станції до станції. Занурення у оповідь надає більш можливостей відчутти, чому для людей так важливо зберегти цю вузькоколійку, глядач ніби починає співпереживати місцевим мешканцям, які виборюють право на існування цього залізничного сполучення (ДОДАТОК Г).

Формат імерсивного контенту дозволяє створити міцні емпатичні зв'язки не тільки між аудиторією і героєм історії, а й між аудиторією та автором. Глибокий рівень занурення, особистісний характер історії, персоналізація та створення відповідного контексту створюють всі передумови для формування спочатку симпатії та співпереживання, а потім і глибокої емпатії. Особистості з високим рівнем емоційного інтелекту під час взаємодії з імерсивним контентом, втіленим у форматі віртуальної оповіді здатні переживати досвід героїв.

Отже, VR-сторітелінг – яскравий приклад застосування новітніх технологій для створення імерсивного контенту, який здатний впливати на емоції аудиторії, викликати співпереживання та емпатію. Такий формат дає журналістам можливість створювати якісний медійний продукт, який залишатиме за споживачем право виділити для себе власні наративи, особисто пережити досвід та сформувані свій емоційний відгук на події історії. Серед українських медіа саме Радіо Свобода та Ukraïner працюють з технологіями віртуальної реальності для створення імерсивного сторітелінгу. Це обумовлено здебільшого високою вартістю створення таких проєктів та тривалістю роботи над ними. Результатом використання нових форматів стає підвищення емпатичної здатності аудиторії, високий рівень співпереживання та залученості до історії.

2.2. Інтерактив у віртуально-документальній реальності (на прикладі спецпроєкту Радіо Свобода «Шахта 360: очима гірника»)

Цифрові технології активно розвиваються, змушуючи медіа підлаштовуватися під вимоги часу. Це надає журналістам ще більше можливостей для створення унікальних проєктів з використанням технологій

віртуальної та доповненої реальності. Відео та фото 360 градусів допомагають занурити аудиторію в події, про які розповідає історія та дозволяють використовувати нелінійні формати оповіді.

Імерсивна журналістика активно розвивається, все більше українських та світових медіа у своїй роботі починають використовувати елементи імерсивності під час створення інформаційного продукту. Такі формати, порівняно з традиційними, підвищують інтерактивність матеріалів, що дозволяє утримувати увагу аудиторії на більш тривалий час. Експерти Associated Press також підкреслюють важливість взаємодії аудиторії з контентом, наголошуючи, що «глядачі швидко втрачають інтерес до VR-проекту, якщо його творці не дають їм більше свободи дій. Тому іншим трендом у розвитку цих технологій буде передача більшого контролю у віртуальних історіях самим глядачам» [77].

В українському медіапросторі вже існує приклад інтерактивного імерсивного контенту, який дозволяє реципієнту не лише занурюватись в історію, а й обирати як саме він буде знайомитись з цією історією. Унікальний спецпроект було створено командою Радіо Свобода. Вони одними з перших почали використовувати нові технології та першими створили проєкт, який дозволяє аудиторії самостійно будувати історію.

В рамках спецпроекту Радіо Свобода «Донбас.Реалії» командою журналістів спільно з представниками New Cave Media було створено перший в Україні інтерактивний імерсивний проєкт «Шахта 360°: очима гірника». «Донбас. Реалії» – проєкт, над яким почали працювати у 2015, його метою є інформування суспільства про події по обидві лінії фронту. Для цього журналісти проєкту використовують різні формати та підходи, як визначають засновники проєкту: «Ми створюємо та добуваємо унікальний контент – ексклюзиви з окупованих міст і лінії фронту, відео й фото, мультимедійні репортажі, розслідування, радіо та телепрограми» [64].

Одним з найунікальніших та найвдаліших матеріалів Радіо Свобода є проєкт «Шахта 360°: очима гірника». Автори визначають формат як мікросайт-екскурсія, він поєднує у собі елементи відео, інтерв'ю, лонгрід, коментар, фото. Ідейним натхненником Шахти 360° став Владислав Яцко, разом з ним над проєктом працювали Сергій Коровайний, Кирило Жилінський, Стас Козлюк, Нікіта Юренєв, редакторка Тетяна Якубович, веб-дизайнери Владислав Закревський і Кирило Жилінський.

У своїй роботі вони керувались бажанням проілюструвати роботу шахтарів, привернути увагу спільноти до труднощів, з якими щоденно стикаються працівники шахт, розповісти, як вони живуть і що надихає їх продовжувати свою роботу. На наш погляд для втілення такої мети обраний формат є найвдалішим, адже дозволяє розглянути проблему під різними кутами, зробити аналіз та виокремити не тільки авторські наративи, а й спробувати сгенерувати власні. Над реалізацією проєкту працювали з вересня 2018 по червень 2019 року. Цей період охоплює весь процес роботи над Шахтою 360° – від ідеї та її презентації до зйомок, монтажу та верстки.

Вдалою особливістю проєкту стала його адаптація для перегляду на будь-яких носіях, без потреби використання окулярів віртуальної реальності – взаємодії з матеріалом необхідний лише стабільний інтернет. Це робить Шахту 360° доступною для більш широкого кола аудиторії, та дозволяє переглядати матеріали у будь-який час.

Окремої уваги заслуговує дизайн. Багато увагу було приділено візуалізації місцевості, яку веб-дизайнери моделювали використовуючи комп'ютерну графіку. Вражає деталізація, з якою виконано зображення поверхні та безпосередньо самої шахти. Обрані авторами кольори додають атмосфери – чорний, червоний, коричнево-багряний з точністю відповідають загальним уявленням про шахту (ДОДАТОК Д).

Проект поділено на чотири основні інтерактивні блоки, кожен з яких містить додаткові кнопки для навігації. При переході у частину «До поверхні шахти» аудиторія має можливість відвідати низку локацій у зручному для себе порядку. У форматі відео 360° можна ознайомитись з лісопилкою, диспетчерською, ремонтним заводом, ламповою, місцем відвантаження вугілля, скіповою вежею та збагачувальною фабрикою. Для більшого занурення використовуються текстові блоки, вони пояснюють, що саме відбувається на момент перегляду: «Тут ремонтують «забійне обладнання»: комбайни, редуктори, насосні станції, системи ВСП – винесену систему подачі для вугільних комбайнів. Частину обладнання ми ремонтуємо тут, частину відправляємо на капітальний ремонт на заводи в інші міста. Обладнання ламається доволі часто, так що робота в цехах є кожного дня. Правда, зараз тут працює 19 людей. А колись їх було 60» [71].

Ще один блок оповіді на сайті відображено кнопкою «Сісти у ліфт». На картосхемі тунелів шахти, яка з'являється після натискання кнопки «Сісти у ліфт» лише одна інтерактивна кнопка «ліфт» і кілька коротких інформаційних довідок: «Потужність пластів вугілля (висота): 0,7 – 1,62 м. Висота виробки, в якій була наша команда – близько 1 метра». При переході у «Ліфт» реципієнт потрапляє на окрему сторінку, де може продивитись слайд-шоу з фото з гірняками та зануритись у відео 360° під час спуску ліфту.

Цікавою та інформативною для аудиторії стає можливість зануритись у будні шахтарів – натиснути на кнопку «Видобувати вугілля». При переході також бачимо розлогу навігацію, кожен з блоків якої ознайомлює з принципами та нюансами роботи під землею. Усього таких блоки чотири:

- 1) «Ремонтна зміна»;
- 2) «Карета»;
- 3) «Лава. Видобуток»;

4) «Комбайн. Проходка».

Кожен елемент навігації має окрему сторінку, всі, окрім карети мають відео 360°. Для глибшого занурення та створення досконалого ефекту присутності крім імерсивних технологій використовують також фото, коментарі, інтерв'ю, лонгріди, пояснення від шахтарів. У блоці «Комбайн. Прохідка» Дмитро Хоришко, бригадир прохідників розповідає про особливості роботи тих, хто прокладає шлях до вугілля: «Ми з вами приблизно за 4,5 км від ствола з кліткою, в якій вас спускали. Ну а це прохідницький забій. Ми тут за допомогою комбайну метр за метром пробиваємо породу, ставимо металеві укріплення, які тривають стелю. Робота у нас... пильна. І важка. Працювати доводиться в респіраторі й окулярах. Я от 21 рік уже на проходці і до сьогодні все було добре. Єдине що у нас зараз забагато пилу. Поки у нас не працює система зрошення – так вона хоч трохи прибиває пил» [71]. Такі текстові блоки у поєднанні з можливістю взаємодії з кожним елементом створюють відповідну атмосферу шахти та сприяють нелінійності оповіді.

Окремо варто виділити блок «Поговорити з шахтарем». У ньому відсутні імерсивні елементи, він складається з інтерв'ю з Віктором Трифоновим. Він голова профспілки «Селидіввугілля», саме йому доводиться відстоювати права гірників, тож інтерв'ю виходить доволі щирим та відвертим: «Зараз кожен місяць шахтарі свої гроші вибивають, вигризують. Немає такого, як в колдоговорі: такого-то числа виплата зарплат. Цього нема. Гроші потрібно видирати, вичавлювати...» [71]. Розмову викладено у текстовому форматі, кожне питання супроводжується ще й відеофрагментом відповіді. Проблемні питання, про які розповідає голова профспілки підтверджуються тим, що аудиторія бачить під час перегляду інших блоків – як виглядає шахта, у якому вбранні шахтарі, в якому стані ліфт, скільки деталей на ремонті.

Текстова оповідь супроводжує кожний з чотирьох представлених блоків, короткі інформаційні довідки та коментарі працівників шахти поступово складаються у цільну картинку щоденного «життя» шахти. Можливість самостійно обирати послідовність подій в історії не порушує цієї єдності, а навпаки, дозволяє по-різному сприймати кожний блок. Наприклад, якщо першим обрати блок «Поговорити з шахтарем», то всі інші блоки вже передивлятимешся з урахуванням його слів, про стан шахти та складність роботи без державної підтримки. Якщо ж завершувати цим блоком, то під час інтерв'ю проводиш аналіз усього побаченого.

Обраний формат, на нашу думку, вдало транслює всі наративи, закладені автором і змушує продукувати власні. Можливість поділитись проектом на власних сторінках у соціальній мережі дозволяє не тільки поширити інформацію про спецпроект «Шахта 360°: очима гірника», а й залишити власну реакцію на переглянуте.

Редакції Радіо Свобода вдалось створити потужний імерсивний проект, який поєднує новітні формати з традиційними формами журналістики, сучасні технології з класичним сторітелінгом, автора з аудиторією. Саме можливість «створити» своє прочитання історії робить матеріал привабливим для великого кола споживачів. Разом з представниками New Cave Media журналістам вдалось досягти унікальної за своїм рівнем інтерактивності подачі інформації.

Самостійність кожного блоку, їх функціональність, вдалий вибір та втілення графічного дизайну, різноманітність форм подачі інформації, можливість сприймати їх на різних рівнях та у різному порядку робить Шахту 360° унікальним досвідом в українському медіаполі. Це відзначили і європейські Інтернет-ресурси. Проект було нагороджено у номінаціях The Lovie Award та The People's Lovie Award. Спецпроект «Шахта 360°: очима гірника» здобув визнання

як новий формат оповіді та отримав бронзову нагороду в категорії «Найкращий досвід-оповідь».

Інтерактивні імерсивні проекти – це перспективний напрям, який у майбутньому стане вдалим доповненням до традиційних способів трансляції інформації. Саме інтерактивність має стати наступним кроком у розвитку імерсивного контенту. Своїм проектом «Шахта 360°: очима гірника» команди Радіо Свобода підтверджує думки науковців щодо необхідності створення для аудиторії можливостей самостійно будувати сюжет оповіді та транслювати власні наративи на рівні з авторськими.

2.3. Формат 360 градусів у практиці української імерсивної журналістики

Створення імерсивного контенту із застосуванням навіть елементів віртуальної, доповненої чи змішаної реальності потребує значної підготовки, наявності спеціалізованої техніки та фахівців, які вміють працювати з новими технологіями. До того ж, відповідної підготовки до перегляду потребує і аудиторія – необхідна наявність хоча б окулярів віртуальної реальності. Все це призводить до того, що медіа, частіше за все, для занурення в історію обирають більш доступні формати – відео та фото 360 градусів. І якщо з відео 360 працюють лише кілька українських медіа, то формат фото 360 є вживаним і спостерігати його ми можемо на більшій частині українських інтернет-платформ.

Здебільшого це поодинокі ілюстрації до матеріалів, які демонструють місце

подій під широким кутом. Цей формат передбачає оперативну публікацію матеріалів і не потребує наявності додаткової техніки у журналіста. Часто панорамні фото трапляються в контенті Українських новин [73]. Цю технологію журналісти УН використовують у матеріалах, присвячених резонансним та значущим подіям, наприклад фото 360 було використано у публікації «Акція прихильників блокади проти Ахметова і Альфа-банку: фото у форматі 360» [25].

Однак в українському медіаполі є приклади, в яких фото 360 градусів ставало основою матеріалів. Завдяки використанню серії панорамних фото було створено віртуальну екскурсію Чорнобилем. Цей матеріал Телевізійна служба новин презентувала до 30 річниці трагедії на Чорнобильській АЕС.

ТСН.ua – інформаційний інтернет-проект Телевізійної служби новин, входить до складу групи 1+1 media. Це одна з найпопулярніших медіаплатформ країни, на якій публікують новини, аналітичні матеріали, мультимедійний контент, саме на цьому сайті доступні телевізійні випуски програм у записі. Редакція ТСН.ua постійно шукає нові формати для подачі інформації, один з них – віртуальна екскурсія Чорнобилем «Місто-привід Прип'ять в 360 °» [55].

Основа проекту – панорамні знімки фотокореспондента Getty Images Шона Гелапа, які редакція ТСН.ua імпортувала фото в панорамний програвач та доповнила їх оповіддю про історію відзнятих локацій та Чорнобильську трагедію в цілому. Загалом було відзнято 8 локацій, кілька з них містять серію фото:

- 1) колишнє кафе у Прип'яті (внутрішнє вбрання, іржавий автомат з водою біля кафе);
- 2) школа №3 (розкидані по шкільному класу протигази, кілька класів);
- 3) один із житлових кварталів Прип'яті (кімната в одному із закинутих будинків, житлові масиви);
- 4) міська лікарня (аптека, палати, підвір'я біля лікарні);
- 5) дитячий садочок;

- 6) палац культури;
- 7) дитячий майданчик та парк атракціонів;
- 8) будинки у селищі Полісся.

Кожне фото можна прокрутити та роздивитись найдрібніші деталі, так на фото з дитячого садочка одночасно можна спостерігати дитячі ліжка біля вікон і вихід у гральну кімнату, що знаходиться навпроти. Місто Прип'ять залишається відвідуваним, адже незважаючи на щоденні патрулі, щоночі вулицями прогулюються сталкери: «Як розповідають самі сталкери, усього в Прип'яті існує близько десяти порівняно зручних маршрутів. Через стежки під численними ЛЕПами, через залізницю, нічні траси, коли немає трафіку, або просто через лісові просіки» [55].

Віртуальна екскурсія дозволяє побачити, в якому стані зараз знаходиться місто та його околиці, адже авторський текст підкріплюється фото: «Уже почали текти стики між панельними перекриттями більшої половини дев'ятиповерхових будинків. А п'ятиповерхівки всі давно зруйновані. Тільки сім міських будинків, побудованих більш добротно, ще тримаються» [55] (ДОДАТОК Е). Створення таких проєктів надає змогу нагадати суспільству про значущість тих подій та натякає, що варто замислитись над тим, як не допустити повторення. Масштаби трагедії на Чорнобильській АЕС охоплюють значну територію: «Нині в Україні райони, які юридично мають статус постраждалих та забруднених, займають територію близько 50 тисяч кв. кілометрів – це приблизно як територія Боснії та Герцеговини. Сама ж зона відчуження, що вважається мертвою територією, займає 2600 кв. кілометрів» [55]. Журналісти ТСН.ua для наочності порівнюють цю територію з розмірами однієї з Європейських країн.

Формат віртуальних екскурсій з використання фото 360 градусів вже давно і успішно використовують туристичні сервіси. Проєкт «Місто-привід Прип'ять в 360°», створений ТСН.ua дозволяє переконатися, що для медіа такий формат теж

доволі перспективний. Панорамні фото, імпортовані в спеціальний програвач дозволять журналістам по-новому розповідати історії та оформлювати репортажі, створювати контент, значно впливовіший за звичайний фоторепортаж.

Унікальне призначення для фото 360 градусів у медійній сфері демонструє новий український проєкт 360war.in.ua. Свою роботу він почав відносно нещодавно, вже після початку повномасштабної війни в Україні. 360war.in.ua – некомерційний інтернет-проєкт, покликаний продемонструвати наслідки російської агресії всьому світу: «Націлені показати, що війна – надовго. Навіть після звільнення територій нам ще довго це відбудовувати. Ми робимо проєкт для усвідомлення того, що нам треба зараз об'єднатися й з розумінням ставитися до людей, які буквально могли втратити свій дім. З іншого боку, є міжнародна аудиторія, для якої це можливість побачити, який вигляд мають звільнені міста» [28]. Над проєктом працює ціла команда фахівців. Автор 360war.in.ua, український інформаційний аналітик Тарас Волянчук, фотограф Дмитро Малишев – всі фото на сайті належать саме йому. The Ukrainians виступає інформаційним партнером проєкту, розробкою та дизайном сайту займались Abra Agency, організаційну підтримку забезпечує Media Development Foundation, розробку айдентики було покладено на Bulanov büro, а дизайн супровід забезпечили Remarker. На сайті зазначено, що частиною команди стало дуже багато людей: «десятки українців та іноземців, як допомагають із зйомками, доступом до локацій, супроводом, консультаціями, перекладами та іншою підтримкою» [72]. На стартовій сторінці розміщено інтерактивну мапу та короткий опис проєкту із зазначенням, що саме прагнуть проілюструвати автори: «Цей проєкт показує, як виглядають українські міста після нападу Росії: після звільнення з окупації, внаслідок обстрілів та авіаударів. Як затишні вулиці заповнились розтрощеними будівлями, спаленою технікою та похованнями

загиблих» [72]. (ДОДАТОК Є). 360war.in.ua функціонує двома мовами – українською та англійською, це робить його доступним для міжнародної спільноти. Важливо звертати увагу на проблемні питання вже зараз і цей проєкт наочно демонструє чому.

Наразі для перегляду доступно 12 локацій: «Київ», «Чернігів», «Ан-225 Мрія», «Буча», «Ірпінь», «Гостомель», «Бородянка», «Макарів», «Горенка», «Мошун», «Мала Рогань», «Харків». В обробці знаходиться локація «Миколаїв». Загальна кількість доступних панорам поки становить 290. Кожну локацію можна переглянути окремо, більшість з них має серію панорамних фото. Для зручності можна обрати «Повний перегляд» – фото буде розгорнуто на весь екран.

Сайт має зручну навігацію: зі стартового екрану можна перейти на обрати одну з локацій. Меню на сторінці локації дозволяє переглянути всі фото, переключаючи їх стрілками. Також з цієї сторінки можна у прихованому меню обрати будь-яку іншу локацію. Для зручності і кращого розуміння розміщення об'єктів на сторінці кожної з локацій прикріплена інтерактивна мапа. Вона інтерактивна, по ній так само можна переміщуватись місцевістю (ДОДАТОК Ж).

Більшість локацій має коротку інформаційну довідку. Наприклад, «АН-225 Мрія» має короткий опис діяльності літака «Мрія» та дату знищення: «Ан-225 «Мрія», найбільший та найпотужніший літак у світі, був збудований у 1988 році - на його розробку пішов вражаюче короткий термін - 3,5 року. Вже 21 грудня цього ж року літак вперше піднявся у небо і відтоді встановив понад 240 світових і національних рекордів, які були занесені у Книгу рекордів Гіннеса. 27 лютого 2022 року внаслідок авіанальоту російських військ на аеродром Гостомелю, легендарний літак було знищено» [26]. Також на цій локації є додаткова внутрішня навігація, вона допомагає пересуватися аеропортом (ДОДАТОК З).

Поєднання тексту та панорамного фото допомагають відтворити атмосферу локації та оцінити масштаб ушкоджень. Інформація про кількість

населення до війни, кількість жертв внаслідок окупації змішує сприймати фото не просто як зображення, а як дійсність, у якій живуть люди: «Станом на 2022 рік тут жило близько 15 тисяч людей. Зараз смт зруйноване на 40%. На території Макарова триває розбір завалів, точна кількість загиблих невідома. За словами сільського голови, у селищі розстріляли 132 людини» [52]. Незважаючи на те, що такий формат контенту не охоплює всі чотири рівні занурення, матеріали, опубліковані на сайті проєкту викликають емпатію та співпереживання, надають змогу частково отримати власний досвід. Хоча фото 360 градусі вважається найпримітивнішим імерсивним контентом та володіє лише поверховим рівнем занурення, він відкриває для журналістів багато можливостей для трансляції інформації. Використовувати панорамні фото можна в комбінації з іншими технологіями віртуальної реальності, в поєднанні з елементами традиційної журналістики чи самотійно. Наразі цей формат найдоступніший для українських медійників. Результатом використання панорамних фото все частіше стають масштабні та якісні проєкти, такі як 360war.in.ua та «Місто-привід Прип'ять в 360 °». Тож, можна визначити фото 360 як один зі сталих форматів журналістики занурення. Він не відкриває нових перспектив для розвитку імерсивних технологій, однак ще тривалий час залишатиметься одним з найвживаніших форматів в українській імерсивній журналістиці.

РОЗДІЛ 3

РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКА ВІЙНА В ЖУРНАЛІСТИЦІ ЗАНУРЕННЯ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Інформаційна війна між Україною та росією розпочалася задовго до 2014 року, тоді українські медіа були не готові до активних дій на інформаційному фронті й вимушено терпіли поразки. Однак після подій 2014 року ситуація почала стрімко змінюватись, а ухвалення низки законів лише сприяли підвищенню спроможності українських медіа в інформаційному двобої. Закони України про мовні квоти для телебачення та радіо, «Про забезпечення функціонування української мови як державної» сприяли укріпленню позицій українських медіа. Після повномасштабного вторгнення росії 24 лютого 2022 року було ухвалено ще кілька Законів, що впливають на журналістську діяльність, це Закон України «Про медіа» [62], Закон (проект № 7273-д), яким було заборонено використання музики агресора в українських медіа та громадському просторі.

Свої підходи до творчої діяльності почали змінювати українські блогери, лідери думок – майже всі, хто до 24 лютого транслював контент російською, змінили мову на українську. Значна частина з них почали створювати контент і для міжнародної аудиторії. У всього цього єдина мета – показати на якомога ширший загальний реаліти війни всього цивілізованого світу проти країни-терориста, однак проходить ця війна саме на території України, і медіа зараз повинні докласти зусиль задля того, аби країна не залишилась один на один з її наслідками.

На наш погляд, для реалізації цієї мети якнайкраще підходять формати журналістики занурення. Можливості, які відкривають іммерсивні технології

унікальні за своєю дієвістю та впливовістю. Щоб світ зміг зрозуміти, через які тортури та складнощі проходить український народ щодня, необхідно занурити їх у ці реалії та запропонувати отримати досвід існування в умовах, у яких опинилися жителі України з початком війни. В українському медіапросторі після 24 лютого почав з'являтися контент, створений із застосуванням різних технологій імерсії: фото 360 градусів, відео 360 градусів, віртуальна реальність, візуальні історії (сторізи), фотограмметрія. Все це дозволяє задокументувати злочини росії і демонструвати їх наслідки всій світовій спільноті. У майбутньому ці проєкти стануть невід'ємною частиною української історії і нові покоління матимуть змогу ознайомитися з цими матеріалами та перейняти досвід своїх попередників.

Цікавий да дієвий формат трансляції інформації обрали журналісти із «Заборона Медіа», які позиціонують себе яке незалежне видання, що не просто інформує суспільство про події, а працює з їх контекстом: «Ми розповідаємо про суспільні виклики, свободи і кордони безпеки, про людей, які відстоюють базові права і змінюють уявлення про те, як може бути влаштований світ. Ми говоримо про те, про що інші мовчать» [39]. Місія цього інтернет-медіа – пояснювати процеси, що відбуваються в українському суспільстві через контекст та особистісні історії.

«Заборона Медіа» практикують формат віртуальних історій, на сайті функціонує рубрика «Сторіз». З початком повномасштабної війни з'явилося 9 історій, які наочно демонструють перебіг військових дій в Україні [40]:

- 1) «Я залишилась у місті – в Ірпіні» – історія жінки, яка до останнього не покидала рідну домівку і змушена була втікати під обстрілами;
- 2) ««Вбивство в Бучі»: сказали, що прийшли нас звільняти та кинули гранату у хату»;
- 3) «Відмова батьків, операція на серці, бомбосховище» – історія

новонародженої дитини, яка пройшла чимало випробувань;

4) «Ірпінь після окупації» – повернення жінки, яка була змушена втікати з рідного дому;

5) «Сільмагія в окупації» – розповідь про інтер'єрного фотографа, який наразі фіксує наслідки війни;

6) «Татування під час війни: прояв ідентичності чи загроза життю»;

7) «Як стрибати на танки та садити кавуни»;

8) «Наступного ранку почали співати пташки і я зрозумів, що настала тиша» – історія про художника в окупації;

9) «Під час війни росіяни шукають знайомств на окупованих територіях України».

Такий формат дозволяє крізь історію однієї особистості показати те, з чим щодня стикаються мільйони українців. Кожен герой на час перегляду сторіз стає для аудиторії добрим знайомим, який допомагає зануритись в історію.

Візуальна історія про наслідки війни «Банальність брутальності: Тридцять три дні окупації у будинку №17, Буча, Україна» [27] – матеріал, створений об'єднанням ЗМІ «Organized Crime and Corruption Reporting Project» за підтримки Слідство.Інфо. Це команда українських незалежних журналістів, які займаються викриттям корупційних схем, після 24 лютого фокус їх діяльності змістився: «знімаємо репортажі з обстріляних російськими військовими міст і селищ, ідентифікуємо російських військових та українських колаборантів. Ми також інформуємо англomовну аудиторію про злочини Росії проти України – більшість із наших матеріалів перекладені англійською або мають англійські субтитри» [70].

Основою для трансляції наживо історії про перебування в окупації стало листування жителів будинку №17 у Бучі (ДОДАТОК II). У Телеграм-чаті на той час було 88 користувачів. Термін окупації – 33 доби. Журналістки Яна Корнійчук

та Олена Логінова презентували світу візуальну історію «у реальному часі» – аудиторія занурюється у 33-денну оповідь про окупацію. Автор фото, використаних у матеріалі, Яків Любич.

Оповідь доступна трьома мовами – українською, англійською та російською. Емпатичний відгук викликають щоденні «листування» людей, які опинились під обстрілами та терором, але продовжують виживати, без можливості навіть вийти з приміщення будинку: «мешканця будинку №17 на прізвище Бабак застрелили, коли він перебігав з одного під'їзду будинку до іншого... Сергій Семенюк загинув, коли шукав сухі дрова. Його мати Галина померла від раку без лікарів. Віталій Недашківський так і не повернувся з продуктового магазину» [27]. Звичні сусідські сварки у чаті стали носити зовсім інший характер, адже від кожного мешканця залежала доля усього будинку, а залишена ввімкнутою після нового року гірлянда стає причиною для обстрілу багатоповерхівки (ДОДАТОК І). Ця візуальна історія не містить вигаданих сюжетів чи художніх деталей для створення яскравішого образу, це досвід людей, які понад місяць залишались один на один з російськими солдатами, це реальність у якій вони жили весь цей час – і завдяки роботі українських журналістів дізнатись та «прожити» ці реалії може весь світ.

Ще одна можливість продемонструвати світу злочини країни-агресора – виставки імєрсивного формату. Документальні матеріали, оброблені зі застосуванням імєрсивних технологій було використано для створення імєрсивної виставки «Ukraine: Land of the Brave» у Торонто. Над спільним проєктом БО «Перший благодійний театральний фонд» та Міністерства культури та інформаційної політики України працювали близько 5 місяців. Для формування виставки було переглянуто понад 10000 фото та відеозаписів, створених українськими медійниками, частина з них відібрана для Гаазького трибуналу. Така практика зарекомендувала себе, як дієва: «Ми спостерігали, як

фактично кожна людина, побувавши на виставці, не могла стримати сльози» [60]. Можливість не лише показати, а й дати відчувати емоції українців, які щодня потерпають від жахів війни – це шанс для українського суспільства не залишатись один на один з агресором.

Транслювати події та наслідки російсько-української війни в міжнародному інформаційному полі – ключова задача українських медійників, необхідно використовувати всі доступні формати задля того, аби світ дізнався про реальний стан речей. Фото 360 градусів дозволяє найточніше відтворити наслідки ракетних ударів та обстрілів не тільки критичної, а й, здебільшого, цивільної інфраструктури. Одним з найпотужніших трансляторів наслідків війни став візуальний медіапроект «360war.in.ua». Можливість побачити розтрощені вулиці та міста майже «на власні очі» та англomовна версія сайту з інформацією про локації та публікації історій та фактів про них у соціальних мережах допоможуть надати іноземцям достовірну інформацію про події війни та приверне їх увагу до низки проблем, із якими наразі стикнулось українське суспільство.

Понад 290 фотопанорам вже доступні для перегляду, повноцінно функціонують англomовні Facebook, Instagram, де користувачі з будь-якого куточку світу можуть переглянути фото та короткі панорамні відео з інформацією про локацію (ДОДАТОК Й). Вдалим стало рішення публікації контенту проєкту у Twitter, одному з найпопулярніших серед англomовної аудиторії сервісу (ДОДАТОК К). Цей проєкт один з прикладів результативності використання технологій занурення для документації та поширення інформації про наслідки російського терору на міжнародній медійній арені.

Після різкого зростання інтересу іноземців до теми російсько-української війни в лютому, зацікавленість міжнародної аудиторії в інформації про події на українських фронтах постійно знижуються. Серед причин зниження інтересу

Олександр Ігнатенко, журналіст «Свідомо» виокремлює такі, як широке коло питань, яким цікавиться міжнародна спільнота, привалювання внутрішніх новин над міжнародними і «на ринку банально не вистачає авторів та експертів, які могли б компетентно писати про Україну» [75]. Перші два фактори не піддаються корегуванню та впливу з боку українських журналістів, однак створення якісного документального контенту з потужним фактажем та апеляцією не тільки до емоцій, а й до розуму цілком можливе. Прикладом такого контенту є новий український проєкт «Війна впритул».

«Війна впритул» – унікальний за рівнем зануреності проєкт, під час підготовки контенту використовують одразу кілька технологій для створення імерсії – фото та відео 360 градусів, фотограмметрію, 3D-моделювання. Об'єднання цих технологій спрямоване на демонстрацію міжнародній спільноті наслідків терористичних дій росії: «Використовуючи сучасні технології, ми фіксуємо руйнування, які спричинив агресор, і розміщуємо їх на Google картах, сторінках у соціальних мережах та сайті проєкту. Для більш глибокого занурення й максимально реалістичних вражень ми плануємо демонструвати кадри злочинів росіян за допомогою VR-окулярів та імерсивних театрів» [31].

Авторами ідеї та натхненниками проєкту виступили фахівці з Discover.ua та FreegenGroup, інформаційні партнери Війни впритул: ДАРТ, Чернігівщина туристична, Київщина, Київ цифровий, Міністерство культури та інформаційної політики України. Команда проєкту: Юрій Зозуля, перший сертифікований фотограф Google в Україні Микола Омельченко, Дмитро Матяш, Сергій Орлик.

«Війна впритул» активно співпрацює із закордонними медіа, що дозволяє збільшити охоплення та розширити канали взаємодії з аудиторією. В умовах війни така співпраця є вкрай важливою та необхідною для створення достовірної та повноцінної картини повномасштабного вторгнення: «У нас є зв'язки з міжнародними інформаційними агентствами. Ми розсилаємо інформацію для її

максимального розголосу. У нас є сайт проекту, також робимо розсилку. Жахливі кадри руйнувань Києва вже поширило багато світових видань. Серед них німецьке *Blick*, румунські *Libertatea* та *Stiripesurse.directorylib*. Японське телебачення *NTV Sukkiri* зняло спеціальний сюжет про війну в Україні та взяло інтерв'ю у Юрія Зозулі. У *Infotainment Show* використали відео та 3D-кадри, які були зроблені для проекту» [69]. Такий рівень поширеності інформації про проєкт підтверджує результативність використання імерсивних технологій для поширення інформації про події в Україні.

Своєю діяльністю автори проєкту допомагають світовій спільноті боротись із впливом проросійських фейків: «Панорамні знімки допомагають зруйнувати безглуздий російський фейк про те, що їхня армія нібито обстрілює тільки військові об'єкти. Якщо в Україні у це вже практично ніхто не вірить, бо від обстрілів постраждав або сам, або його близькі та друзі, то хтось за кордоном ще може "купитися" на таку брехню РФ» [69]. Це надзвичайно важливий напрям роботи, адже на початку повномасштабного вторгнення навіть частина українців піддалась на провокації про обстріл лише військових об'єктів, а в міжнародному інформаційному просторі й досі ширяться фейки з цієї теми.

Наразі для перегляду доступні 6 віртуальних турів: «Київ», «Київщина», «Чернігів», «Чернігівщина», «Розбита російська техніка у Києві» та «Харків». Кожний тур має кілька локацій та доступний для перегляду як в автоматичному режимі, так і в користувацькому. Всі вони відзняті у форматі 360, тож пересуваючись маршрутом можна детально роздивитись все навкруги. Доступні дві мови туру – англійська й українську.

Ще один напрям діяльності «Війни впритул» – створення 3D об'єктів, які постраждали внаслідок російських обстрілів. Деталізація кожного з них вражає, адже для їх створення було використано найсучасніші інноваційні технології – фотограмметрію та лазерне сканування. Усього наразі доступні чотири об'єкти:

«Будинок культури, Ірпінь», «Воздвиженська церква у селі Лукашівка», «Пам'ятник Тарасу Шевченку в Бородянці», «Знищений танк БМП-3, Донецьк-Запоріжжя». Кожен із них можна також переглядати у режимі віртуальної реальності та навіть доповненій реальності з мобільного телефону (для користувачів iOS12+ та Android 8.0+) (ДОДАТОК Л).

Робота з такими технологіями є надзвичайно важливою ще й з огляду на те, що «3D-моделі дозволяють у деталях роздивитися постраждалі споруди, допомагають архітекторам в оцінці ушкоджень та створенні планів реставрації, а Міністерству культури та інформаційної політики слугують доказами масштабів руйнувань для світової спільноти» [31]. Після перемоги Україні доведеться докладати чимало зусиль для відновлення постраждалої інфраструктури, а готові зразки споруд в 3D від проєкту «Війна впритул» стануть базою для реконструкцій.

Діяльність «Війни впритул» стала основою для створення ще одного проєкту – VR-музею пам'яті війни. Його створено з метою збереження свідочств російських злочинів та можливістю транслявати їх для міжнародної аудиторії, адже іноземці зможуть відвідати цей музей онлайн: «Ми ніколи не зможемо забути те, що було. Саме для цього і створено «VR-музей пам'яті війни». За допомогою 3D-турів відвідувачі зможуть потрапити в жахливу реальність, яку принесла із собою війна в Ірпінь, Бучу, Гостомель, Горенку та інші містечка й села» [22]. Для перегляду доступно 8 локацій: «Бородянка», «Буча», «Ірпінь», «Гостомель», «Макарів», «Бучанський район», «Іванківський район», «Житомирська траса».

Кількість контенту про події російсько-української війни із використанням елементів віртуально-документальної реальності почала зростати після 24 лютого. Перша хвиля створення подібних проєктів проходила у період з 2017 по 2019 роки та була присвячена висвітленню проблемних питань на Донбасі, однак

жоден із матеріалів не набув широкої популярності серед іноземців, тож окупація територій України російськими військами не набула бажаного розголосу. Навіть на території нашої крани тема війни не завжди входила в топи. На наш погляд, це наслідок недостатньої підготовленості медіа до ведення швидкої та агресивної інформаційної війни.

Із появою таких проєктів як «Війна впритул», «Банальні бруталності», «360war.in.ua» ситуація з популяризацією контенту, присвяченого подіям в Україні набула нового розмаху. Все більше іноземних медіа у своїх публікаціях посилаються на українські медіа та використовують матеріали, створені під час підготовки імерсивних проєктів. Результативність використання таких форматів для трансляції проблем українського суспільства має стати для наших ЗМІ поштовхом до створення нових зразків «занурюючого» контенту.

На наш погляд, саме імерсивний підхід для висвітлення найболючіших питань нації знайде відгук у міжнародної аудиторії. Повномасштабна війна призвела до появи низки економічних, гуманітарних, екологічних проблем, вирішенням яких доведеться опікуватись українському суспільству. Для того, щоб привернути уваги світової спільноти до цих проблем згодом, говорити про них потрібно починати вже сьогодні і саме імерсивна журналістика має стати потужним майданчиком для висвітлення цих питань.

Для людей, які не провели в окупації жодного дня багато що може здаватись незрозумілим, а пояснювати, як воно жити на українській землі під російським керівництвом не завжди вдається. Створення проєкту про життя мешканців окупованих територій із застосуванням технологій занурення дозволить транслювати їх досвід на інших співвітчизників. Інтерактивне середовище, яке відтворюватиме окуповане місто чи село із персонажем, який матиме історію реальної людини, дозволить занурити пересічних громадян у реалії окупації.

Моделювання ситуації, у якій аудиторія повинна буде приймати рішення, враховуючи як об'єктивні, так і суб'єктивні обставини, підштовхуватиме знайти відповідь на такі питання, як: «Чому ви не виїхали з окупованої території?», «Чому ваші діти ходять до російської школи?», «Як так трапилось, що ви потрапили у списки людей, що віддали свої голоси на референдумі?», «Чому над вашими хатами не майорять українські прапори, а у соціальних мережах немає постів на підтримку української армії?». Кадри розграбованих будинків, закатованих жителів та інформація про зниклих безвісти наштовхне на відповіді та дозволить зробити висновки з урахуванням всіх складових життя в окупації.

Такий проєкт буде корисним як для українського суспільства (дозволить розділеному народу знайти шляхи для єднання), так і для міжнародної спільноти, яка навіть уявлення не має про те, як все відбувалось насправді. Саме можливість отримати власний досвід у максимально детально відтворених умовах сприятиме формування повномасштабної картини подій.

За допомогою технологій віртуальної реальності українські медіа можуть розкрити і проблеми вимушених емігрантів та переселенців. За період з 24 лютого територію країни покинули більше мільйона громадян, історії не всіх з них успішні. Люди потрапляють у різні умови і стикаються з низкою проблем, вони змушені виживати, бо не мають можливості повернутися додому. Використовуючи можливості, які відкриває журналістика занурення, команда журналістів може створити візуальні історії громадян, які залишались без домівки. Через такий формат можна відтворити наживо найскладніші етапи адаптації до нового середовища, серед яких і пошук нового житла, і мовні бар'єри, і віддаленість від рідної країни.

Загалом таке явище, як імерсія відкриває купу нових можливостей та форматів для подачі інформації про війну, від якої наразі потерпає країна. Крім того, що такий різновид журналістської діяльності дозволяє доступно та

результативно транслювати інформацію в світовому медіаполі, він дає змогу зафіксувати та задокументувати наслідки злочинів російської федерації. Ці матеріали можна буде використовувати як докази правопорушення для засідань Гаазького суду, вони стануть безцінною інтерактивною хронікою, яку можна буде використовувати в різних сферах. Це наочний матеріал для створення освітніх програм з історії, журналістики та культури.

Однією з характерних ознак імерсивної журналістики є мультимедійність контенту. Більшість форматів, створених із застосуванням технологій занурення, використовують саме для втілення вербально-аудіовізуальних жанрів. Розвиток імерсивних технологій в контексті мультимедійності створює підґрунття для творчої реалізації журналіста, як автора нових жанрів та форматів. Перехід від «наслідувачів» до «творців» трендів – шанс ЗМІ вижити на надконкурентному медіаринку.

Ключова перевага документально-віртуальної реальності з огляду на тенденції у сфері медіа – її універсальність. Такий контент підходить для трансляції через різні канали передачі інформації. Імерсивні сюжети можуть стати рубрикою інтернет-видання чи публікуватись на сайтах радіостанцій. Медіа, які у своїй діяльності віддають переваги новим форматам та сучасним технологіям є більш конкурентоздатними, адже вони вже потенційно готові до пошуку та реалізації нових підходів роботи з контентом.

Вже сьогодні журналістські матеріали, присвячені російсько-українській війні, які було спроектовано із застосуванням інноваційних імерсивних технологій, слугують базою для заснування музеїв та створення проєктів реконструкцій. Саме імерсивні сюжети про війну допомагають формувати імідж країни-захисника, яка слугує кордоном між цивілізованим світом та країною-терористом. Завдяки такому контенту іноземці мають змогу отримувати об'єктивну інформацію та на власні очі переконуватись у її достовірності.

ВИСНОВКИ

Цифровізація інформаційного простору, стрімкий розвиток технологій, тривалі карантини та зниження інтересу аудиторії до новинної журналістики стала поштовхом до початку активної фази розвитку імерсивної журналістики. За останні п'ять років з'явилося чимало наукових праць, присвячених вивченню технологічного аспекту функціонування журналістики занурення, дослідженню форматів та форм втілення новітніх технологій, аналізу емпіричного досвіду створення імерсивних проєктів, огляду технічної сторони їх реалізації та подальшої трансляції для аудиторії.

Журналістика занурення – це новий напрямок розвитку ЗМІ, який передбачає використання інноваційних технологій для моделювання середовища, у яке занурюватиметься аудиторія з метою подальшого проходження власного досвіду в контексті обраних журналістом подій. Поштовхом до її появи стало відкриття технологій віртуальної реальності у середині XIX строіччя. Перша хвиля розвитку припадає на 2010 рік та пов'язана з діяльністю Ноні де ла Пенья та її репортажами «Голод у Лос-Анжелесі» (2013 р.), «Проект Сирія» (2014 р.) та «Застосування сили» (2017 р.). Саме вона однією з перших у репортажній журналістиці почала використовувати імерсивні технології для створення VR-ефекту.

Вирізняють три складники створення VR-ефекту: присутність, залученість, зануреність. В залежності від використаних технологій та способів подальшої обробки отриманих матеріалів значущість та впливовість кожного зі складників вирізняється, однак основою завжди залишається саме ефект присутності. У подальшому він може підкріплюватись відчуттям залученості та/або зануреності.

Загальноприйнятими є чотири рівні занурення аудиторії у контент: просторовий, часовий, просторово-часовий та емоційний. Для їх втілення використовуються різні технічні засоби під час створення продукту та під час взаємодії з ним аудиторії.

Серед основних технологій створення ефекту присутності виділяємо такі: комп'ютерна графіка, фотограмметрія, сферична зйомка з кутом огляду 360 градусів, елементи доповненої реальності. Під час роботи над імерсивними сюжетами обов'язковим є використання не тільки візуальних й текстових елементів, ще й аудіальних складників та технічно змодельованих умов. До периферії, необхідної для перегляду такого контенту, відносимо окуляри, шоломи та рукавички віртуальної реальності. Сучасні смартфони часто містять функцію перегляду доповненої реальності.

Формати втілення імерсивних проєктів перебувають у стані постійного розвитку та трансформацій. Наразі виділяємо такі: імерсивні виставки, віртуальні тури, візуальні історії, VR-сторітелінг, VR-квести та ігри. Наявність їх різновидів надає можливість для втілення різного досвіду занурення у віртуальну реальність та не обмежує автора у виборі технологій під час роботи над проєктом.

Українська імерсивна журналістика знаходиться у стані розвитку. Першим активним періодом появи українських імерсивних сюжетів були 2017-2019 роки. У цей час з'являються перші зразки VR-сторітелінгу (Радіо Свобода «Заручники війни — вони пройшли крізь пекло»). Цей формат втілює оповідь із використанням імерсії та працює на всіх рівнях занурення, зокрема — емоційному та кількох рівнях присутності: соціальна, втілена, емоційна.

Поєднання технологій віртуальної реальності, аудіальної складової та особистої історії героїв сприяють не тільки глибокому зануренню аудиторії у контекст, а й формуванню емпатичних зв'язків «герой оповіді»-«глядач». Їх часова та просторова єдність (випуски від «Ukrainian «Рідний Крим» дозволяють

одночасно з героєм заринути у перегляд кримських краєвидів), миттєва передача емоційного стану героя викликають відчуття причетності та власної приналежності до таких історій та роблять емпатичність однією з характерних рис такого формату як VR-сторітелінг.

Отже, однією з ключових переваг використання імерсивних технологій у журналістській діяльності є можливість створення умов для проходження досвіду героїв. Найвдалішим для реалізації таких цілей є формат VR-сторітелінгу. Новий підхід до стандартів оповіді змінює звичне уявлення про розповідь історії. Поєднання елементів класичного сторітелінгу і технологій віртуальної реальності перетворює мультимедійний контент на повноцінну реальність, яка здатна відтворити найдрібніші деталі та максимально наблизити контекст історії до вихідних даних.

Журналістика занурення дуже швидко стала одним із ключових медіатрендів як закордоном, так і в нашій країні. Однак стрімкий розвиток тих технологій, що вже існують та велика кількість віртуальних проєктів із різними рівнями взаємодії аудиторії з історією змушують медійників шукати шляхи для подальшого розвитку імерсивного контенту, не зупиняючись на доступних форматах відео та фото 360 градусів. Віртуально-документальна реальність без можливості взаємодіяти з середовищем на дієвому рівні з плином часу перестає втримувати увагу аудиторії та втрачає її зацікавленість. Щоб втримувати інтерес реципієнтів тривалий час необхідна інтеграція інтерактивних елементів у змодельоване середовище. До втілення інтерактивності в імерсивних проєктах відносимо можливість самостійно обирати порядок дій; навігацію між локаціями; можливість самостійно визначати сюжетну лінію (в межах запропонованих автором варіацій); інтерактивність вбудованих елементів (мап, будівель, довідок). Передача контролю ситуації від автора до аудиторії не тільки затримуватиме увагу, а й сприятиме більш глибокому зануренню у контекст,

адже реципієнт буде інтегрований у середовище. Саме підвищення інтерактивності вважаємо однією з перспективних віх розвитку імерсивної журналістики. Така тенденція спостерігається і на світовому медійному ринку.

На сайтах та сторінках український медіа все частіше зустрічаємо формат фото 360 градусів. Це показник того, що технологія трансформувалась у формат. Панорамні фото використовувались як елементи інших імерсивних проєктів, наразі його можна виокремити як самостійний формат подачі інформації. Перспективними рисами фото 360 є доступність, відносна оперативність, простота використання (немає необхідності у додаткових технічних засобах для перегляду та взаємодії з таким контентом). Фото з широким кутом огляду стає ключовим форматом під час створення віртуальних екскурсій, музеїв, імерсивних виставок. В українському медіаполі є приклади поодинокого використання формату (Українські новини), та проєктів, заснованих на серіях фото 360 градусів (спецвипуск ТСН.ua «Місто-привід Прип'ять в 360 °», проєкт 360war.in.ua). На наш погляд, цей формат ще тривалий час залишатиметься у топі імерсивного контенту української журналістики занурення.

Друга хвиля активного практичного втілення імерсивної журналістики в українських медіа припадає на 2022 рік. Ключовою передумовою вибуху інтересу журналістів до технологій занурення став початок повномасштабної війни на території України. З розгортанням російсько-української війни (24 лютого 2022 року), імерсивний контент став інструментом українських журналістів у боротьбі з проросійськими фейками.

Для повного та достовірного відображення подій в Україні та їх подальшої трансляції на світовий медійний простір з'явилося багато нових проєктів, виконаних із застосуванням технологій занурення. Використано такі формати як імерсивна виставка («Ukraine: Land of the Brave» у Торонто), візуальна історія (сторізи «Заборона медіа», проєкт «Банальність брутальності»), віртуальні тури

(Війна впритул), фото 360 (проект 360war.in.ua), VR-музей (VR-музей пам'яті війни) та об'єкти 3D. Для втілення форматів застосовували такі технології: фото та відеозйомка 360, фотограмметрія, комп'ютерна графіка. Всі проекти мають на меті проілюструвати наслідки терору та дати змогу аудиторії, здебільшого іноземній, зануритись у досвід, який наразі проходить українське суспільство.

Імерсивні сюжети, створені на основі реальних подій, моделюють середовища територій, які потерпали від окупації та артилерійних обстрілів, транслюють історії мільйонів українців крізь призму долі конкретних людей, які як і десятки тисяч інших, на собі відчули наслідки війни. Більшість з проєктів інтерактивні, всі вони доступні кількома мовами, зокрема англійською, мають аккаунти у соціальних мережах, де транслюють свій контент здебільшого на англomовну аудиторію. Контент занурення – це спроба повернути увагу міжнародної спільноти до проблем українського народу.

Російсько-українська війна стала каталізатором до активної журналістської діяльності у сфері журналістики занурення. Проаналізувавши імерсивний контент, присвячений подіям в Україні, ми дійшли висновку, що використання імерсивних технологій для створення контенту в контексті війни є вдалим журналістським рішенням. Нові формати відкривають для українських медійників багато перспектив для висвітлення таких соціально важливих питань, як адаптація вимушених емігрантів та переселенців, виживання українців на окупованих територіях. У майбутньому журналістські імерсивні проєкти, які створено наразі і продовжують створюватися, можна буде використовувати у освітній та культурній сферах.

Інтерес журналістів до імерсивних технологій та їх впровадження у свою діяльність не вщухає. У міжнародному та українському інформаційному просторі зростає кількість «контенту занурення», розширюються технічні можливості відтворення реальності, змінюються та вдосконалюються формати трансляції

інформації. Незвичні колись фото 360 градусів стають постійною практикою для більшості ЗМІ, однак і для цього формату продовжуються пошуки нових форм втілення. Все більше медіа у своїх спецпроєктах використовують технологію відео 360, зосереджуючись не на кількості, а на якості такого контенту. Використання імерсивних технологій відкриває можливості для опрацювання широкого тематичного поля. Низький рівень дослідженості впливає на формування інтересу науковців до вивчення всіх аспектів функціонування імерсивної журналістики. Продовжує наповнюватись теоретична база вивчення журналістики занурення, з'являються освітні курси та окремі спеціалізації в університетах, розширюється коло емпіричних досліджень технологій занурення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131519303276>
2. Azuma R., Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 1997 Vol. 6 (4) P. 355-385.
3. Biocca F., Delaney B. Immersive virtual reality technology. LEA's communication series. Communication in the age of virtual reality : NJ, US : Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1995. P. 57–124.
4. De La Pena, N., «Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 12 News», *Presence operators and virtual environments*. 2010. Vol. 10(4) P. 291-301.
5. De La Pena, N.: Project «Hunger in Los Angeles». URL: https://www.youtube.com/watch?v=wwXPP_0Ofzc (дата звернення: 24.10.2021)
6. De La Pena, N.: Project «Syria». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Uuszow5giaQ> Apr 23, 2015 (дата звернення: 24.10.2021)
7. Drexel Westphal University. URL: <https://dmd.uconn.edu/> (дата звернення: 12.11.2021)
8. Experiencing VR on YouTube. URL: <https://vr.youtube.com/watch/> (дата звернення 17.03.2022)
9. Google Daydream View нового покоління отримає безліч вбудованих датчиків URL: <https://vido.com.ua/article/14501/google-daydream-view-novogho-pokolinnia-otrimaie-biezlich-vbudovanikh-datchikiv/> (дата звернення: 1.11.2016)

10. How mixed reality set the tone for TF1's live 2020 municipal election coverage. URL: <https://www.newscaststudio.com/2020/10/15/mixedreality-tf1s-live-2020-municipal-election/> (дата звернення: 12.11.2021)
11. Lessiter J., Freeman J., Keogh Davidoff J. A cross-media presence questionnaire: The ITC-Sense of Presence Inventory. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 2001. Vol. 10. P. 282-297
12. Paul Kirvan Cave Automatic Virtual Environment. URL: <https://cutt.ly/01VrhJO>
13. Project Syria: Premieres at the World Economic Forum | Immersive. URL: www.immersivejournalism.com/project-syriapremieres-at-the-world-economic-forum/Jan (дата звернення 23.12.2022)
14. Ryan M. L. Narrative as virtual reality 2: Revisiting immersion and interactivity in literature and electronic media. Baltimore : John Hopkins University Press, 2015. 304 p. URL: https://is.muni.cz/el/1421/jaro2009/IM082/um/ryan_theories_of_immersion.pdf (дата звернення: 04.10.2021).
15. Schmitz Weiss, A. "Virtual Worlds: Where the Journalist and the Avatar Combine, New Research Paradigm for Journalism Scholarship, Professional Journalism Training" article presented at the International Communication Association's Annual Conference, May 2009.
16. Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward. *Periodismo de realidad virtual*. URL: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/> (дата звернення 21.12.2022)
17. The University of Adelaide. URL: <https://www.adelaide.edu.au/> (дата звернення: 12.11.2021)
18. The Weather Channel (2020), «The Weather Channel Presents: Immersive Mixed Reality. URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=mPSCVMfI3qo&list=PLki90Aw2GjdeFFwqlQXOaMy6UKihs0TUc&index=15> (дата звернення 12.11.2021)

19. University Of East London URL: <https://www.uel.ac.uk/> (дата звернення: 12.11.2021)

20. Uzahvati URL: <https://uzahvati.com.ua/> (дата звернення: 08.09.2021)

21. Virtual reality journalism authors: Raney Aronson-Rath, James Milward, Taylor Owen, Fergus Pitt, Columbia University, GitBook. New York, NY: Columbia Journalism School, 2016. URL: <https://towcenter.gitbooks.io/virtual-reality-journalism/content/> (дата звернення 15.10.2021)

22. VR-музей війни. Веб-сайт. URL: <https://war.city/vr/#info> (дата звернення: 23.09.2022)

23. Witmer B.G., Singer M.J. Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 1998. Vol. 7 (3). P. 225– 240.

24. Woodford C. Virtual Reality. URL: <https://web.archive.org/web/20171114001718/http://www.explainthatstuff.com/virtualreality.html> (дата звернення: 03.03.2022)

25. Акція прихильників блокади проти Ахметова і Альфа-банку: фото у форматі 360. Веб-сайт. URL: <https://ukranews.com/ua/news/485149-akciya-prykhylnykyv-blokady-proty-akhmetova-i-alfa-banku-foto-u-formati-360> (дата звернення: 15.08.2022)

26. АН-225 «Мрія» Проєкт 360war.in.ua. Веб-сайт. URL: <https://360war.in.ua/uk/mriya-3> (дата звернення: 01.08.2022)

27. Банальність брутальності. Тридцять три дні окупації у будинку №17, Буча, Україна. Веб-сайт. URL: <https://cdn.occrp.org/projects/the-banality-of-brutality/ua/> (дата звернення: 04.06.2022)

28. В Україні запустили інтерактивну мапу з фотопанорамами зі зруйнованих Росією міст. Веб-сайт. URL: <https://ms.detector.media/trendi/post/29420/2022-05-02-v-ukraini-zapustily-interaktyvnu-mapu-z-fotopanoramamy-zi-zruynovanykh-rosiieyu-mist/> (дата звернення: 01.08.2022)

29. В Україні створять перший документальний проект у VR про розстріли на Майдані. Веб-сайт. URL: <https://www.the-village.com.ua/village/business/news/267157-v-ukrayini-stvoryat-pershiiy-dokumentalniy-proekt-u-vr-pro-rozstrili-na-maydani> (дата звернення: 11.12.2021)

30. Від Гетсбі до 1984. Що таке імерсивний театр, або як вибратися з власної «бульбашки» і зрозуміти сучасний світ. Веб-сайт. URL: <https://life.nv.ua/ukr/art/imersivniy-teatr-shcho-ce-take-yak-yogo-zrozumiti-i-kudipiti-v-kiyevi-video-50182067.html> (дата звернення: 08.09.2021)

31. Війна впритул. 3D моделі. Веб-сайт. URL: <https://war.city/objects/> (дата звернення: 23.09.2022)

32. Віртуальна реальність змінює документалістику. Веб-сайт. URL: <http://mediakritika.by/article/2365/virtualnaya-realnost-menyaet-dokumentalistiku> (дата звернення: 18.10.2021)

33. Віртуальна реальність. Відео 360 і VR 180. Веб-сайт. URL: <https://edpit.org/uk/blog-uk/virtualna-realnist-video-360-i-vr-180-2/> (дата звернення: 12.02.2022)

34. Габар Н. Новинні ігри та vr-проекти: медіановинки для емоційного впливу. *Сучасна українська журналістика: історія, теорія, практика* : зб. мат. зв. наук. конф. Львів, 2019. С. 77-78.

35. Галич А. Імерсивні технології в журналістиці: pro et contra. *Регіональні ЗМІ України: історія, сучасний стан та перспективи розвитку* :

матеріали всеукр. наук.-практ. конф. м. Старобільськ, 25 квітня 2019 р. Старобільськ, 2020. С. 5-20.

36. Грибанова С. Технології віртуальної реальності в інноваційних комунікаціях: теоретичний аспект. *Шлях успіху і перспективи розвитку*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 20 листоп. 2020 р.). Харків, 2020. С. 157-159 URL:

http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/11606/Tekhnolohii%20virtualnoi%20realnosti%20v%20innovatsiinykh%20komunikatsiiakh_Hrybanova_202.pdf?sequence=1 (дата звернення: 15.11.2021)

37. Євсєєв О. Створення інтерактивних медіа: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 133 с. URL:

<http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/24522/1/2020%20-%20%D0%84%D0%B2%D1%81%D1%94%D1%94%D0%B2%20%D0%9E%20%D0%A1.pdf>

38. Журналістика. Енциклопедія Сучасної України : енциклопедія [електронна версія] М. Г. Верьовко В. Ф. Іванов В. В. Різун / ред.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2009. Т. 9. Вебе-сайт. URL: <https://esu.com.ua/article-18546> (дата звернення: 28.10.2021)

39. Заборона медіа. Про нас. Веб-сайт. URL: <https://zaborona.com/pro-redakciyu/> (дата звернення: 04.06.2022)

40. Заборона медіа. Сторіз URL: <https://zaborona.com/category/storiz/> (дата звернення: 04.06.2022)

41. Закон про воєнних злочинців. Історії. Веб-сайт. URL: <https://ppd-zakon.org.ua/istoriyi/zaruchnyky-vijny-vony-projshly-kriz-peklo/> (дата звернення: 8.06.2022)

42. Зйомка 360°/vr: імерсивність, інтрига, інформативність. Веб-сайт. URL: <https://imi.org.ua/advice/zjomka-360-vr-imersyvnist-intryha-informatyvnyist-i2382> (дата звернення 18.12.2021)
43. Імерсивний івент: заходи з зануренням. Веб-сайт. URL: <https://barvy-event.com/blog-corp/suchasniy-ivent> (дата звернення: 11.07.2021)
44. IT-словник для джунів в IT-екосистемі. Веб-сайт. URL: <https://ucluster.org/shkola-startapiv/it-slovnyk/> (дата звернення 28.10.2021)
45. Кирилова О. Імерсивна журналістика: чинники ефективного функціонування. *Вісник Дніпропетровського університету. Соціальні комунікації*. 2019. Вип. 19. С. 48-55. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/cctech_2019_19_9 (дата звернення: 15.12.2021)
46. Кирилова О. Імерсивна журналістика: від витоків до сучасних трансформацій. *Актуальні тренди сучасного комунікативного простору* : колективна монографія / за заг. ред. В.Д. Демченка ; ГРАНІ. Дніпро, 2020. С. 70–84
47. Кирилова О. Імерсивна журналістика: досвід світових новинних ресурсів. *Вісник Дніпропетровського університету. Соціальні комунікації*. 2017. Вип. 17. С.51-57.
48. Кирилова О. Українські перспективи імерсивної журналістики. *Вісник Дніпропетровського університету. Соціальні комунікації*. 2020. Вип. 20. С. 49-55. URL: <https://cct.dp.ua/index.php/journal/article/view/165/170> (дата звернення: 15.12.2021)
49. Кріс Мілк: віртуальна реальність як спосіб повного співпереживання. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=iXHil1TPxvA> (дата звернення: 8.10.2022)
50. Крути головою, щоб побачити пекло: VR-фільм про полон «ДНР» URL: <https://cutt.ly/p1ZAcPY>

51. Лавриш Ю. Віртуальна реальність: особливості феномену в нових медіа. *Сучасна українська журналістика: історія, теорія, практика* : зб. мат. зв. наук. конф. Львів, 2019. С. 79-80.
52. Макарів. Проект 360war.in.ua. Веб-сайт. URL: <https://360war.in.ua/uk/makariv-1> (дата звернення: 15.08.2022)
53. Микало О., Кирилова О. Віртуальна реальність і журналістський сторітелінг. *Масова комунікація у глобальному та національному вимірах*. 2017. Вип. 7. С. 74-79. URL: https://www.researchgate.net/publication/323144387_Virtualna_realnist_i_zurnalistsk_ij_storiteling (дата звернення: 12.12.2022)
54. Михайлин І. Основи журналістики. Підручник. 5-те вид. перероб. та доп. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 496 с.
55. Місто-привид: Прип'ять в 360°. Веб-сайт. URL: <http://tsn.ua/special-projects/pripyat360/> (дата звернення: 15.08.2022)
56. Полісученко А. Активізація телеглядачів як елемент телевізійної інтерактивності. *Збірник наукових праць. Теле- та радіожурналістика*. Львів. 2014. Вип. 13. С. 291-297.
57. Полісученко А. Розширена реальність як новітній інструмент журналістики: від витоків до сучасності. *Вісник Львівського університету. Журналістика*. 2019. Вип. 45. С. 74-83.
58. Полісученко А. Ю. Інтерактивність у ранкових передачах українських телеканалів. *Наукові записки Інституту журналістики*. 2013. Т. 51. С. 91-95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizh_2013_51_22.
59. Поліська вузькоколійка: бурштиновий шлях. Веб-сайт. URL: <https://ukrainer.net/poliska-vuzkokolijka/> (дата звернення: 8.06.2022)

60. Попри війну в Україні українське імерсивне мистецтво підкорює світ своєю інновацією та сучасністю. Веб-сайт. URL: <https://mkip.gov.ua/news/7743.html> (дата звернення: 23.09.2022)
61. Про Ukraïner. Веб-сайт. URL: <https://ukrainer.net/expedition/> (дата звернення: 8.06.2022)
62. Проєкт Закону України «Про медіа». Веб-сайт. URL: <https://kompkd.rada.gov.ua/uploads/documents/34425.pdf> (дата звернення: 04.06.2022)
63. Прокопенко С. Історія віртуальної реальності Нова економіка. Веб-сайт. URL: <https://gwaramedia.com/istoriia-virtualnoi-realnosti/> (дата звернення 17.10.2021) 27
64. Радіо Свобода Донбас. Реалії. Веб-сайт. URL: <https://www.radiosvoboda.org/author/%D0%B4%D0%BE%D0%BD%D0%B1%D0%B0%D1%81-%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%97/uybyqm> (дата звернення: 11.07.2022)
65. Радіо Свобода Заручники війни: вони пройшли крізь пекло. Веб-сайт. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/hostages-of-war/28980848.html> (дата звернення: 8.06.2022)
66. Радіо свобода. Про нас. Веб-сайт. URL: <https://www.radiosvoboda.org/p/about-radiosvoboda.html> (дата звернення: 8.06.2022)
67. Рідний Крим. Веб-сайт. URL: <https://ukrainer.net/thread/ridnyy-krym/> (дата звернення: 8.06.2022)
68. Русіна О. Польська репортажистика: традиції, суперечки, сучасні тенденції. Веб-сайт. URL: http://litakcent.com/2018/07/11/polska_reportarzystyka-1/ (дата звернення: 11.07.2021)

69. Свідчення злочинів. Як волонтери документують масштаби руйнувань від війни в Україні. Веб-сайт. URL: <https://travel.rbc.ua/ukr/show/svidetelstvo-prestupleniy-volontery-dokumentiruyut-1649772498.html> (дата звернення: 10.11.2022)
70. Слідство.інфо. Про нас. Веб-сайт. URL: <https://www.slidstvo.info/pro-nas/> (дата звернення: 01.08.2022)
71. Спецпроект Шахта 360: очима гірника. Веб-сайт. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/shakhta-ochyma-hirnyka/29841043.html> (дата звернення: 11.07.2022)
72. Стартова сторінка проєкту 360war.in.ua URL: <https://360war.in.ua/uk/about> (дата звернення: 01.08.2022)
73. Українські новини. Фото 360. Веб-сайт. URL: <https://ukranews.com/ua/photo360> (дата звернення: 11.07.2022)
74. Харківський національний університет ім. Каразіна URL: <https://karazin.ua/> (дата звернення: 21.12.2021)
75. Чому іноземці втомлюються від співчуття Україні і як цьому запобігти? Веб-сайт. URL: <https://hromadske.radio/publications/chomu-inozemtsi-vtomliuiut-sia-vid-spivchuttia-ukraini-i-iak-ts-omu-zapobihty> (дата звернення: 04.06.2022)
76. Шевченко Л., Дергач Д., Сизонов Д. Медіалінгвістика : словник термінів і понять : словник / за ред. Л.І. Шевченко. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2014. 380 с.
77. Як віртуальна реальність вплине на журналістику – дослідження Associated Press. Веб-сайт. URL: <https://ms.detector.media/mediadoslidzhennya/post/19989/2017-11-09-yak-virtualna-realnist-vplyne-na-zhurnalistyku-doslidzhennya-associated-press/> (дата звернення: 8.06.2022)

ДОДАТКИ

Додаток А

Табл.1.1. Класифікація віртуальної реальності

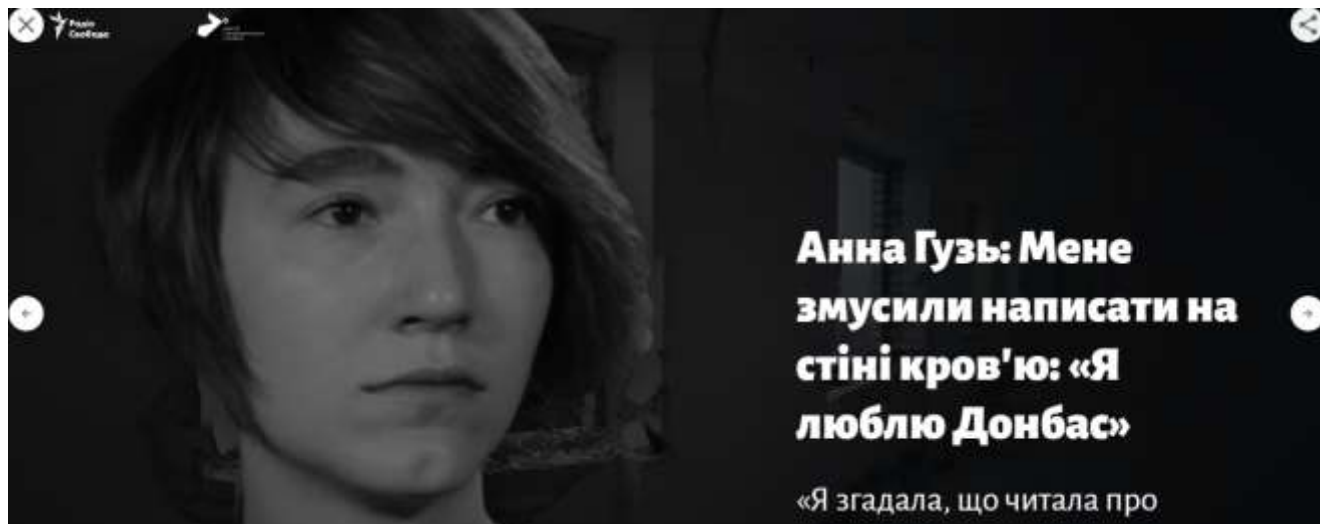
Назва VR	Завдання	Технічні засоби
Віртуальна реальність (VR або virtual reality)	Повністю змодельована дійсність (комп'ютерна симуляція реальності) із застосуванням сучасних технологій. Основна мета: створити і покращити уявну реальність; покращити якість життя, дати можливість підготуватись до певної події, створюючи імітацію реальності, де люди можуть практикувати певні навички (наприклад, авіасимулятор для пілотів).	Занурення у віртуальну реальність досягається за допомогою різноманітних гаджетів (шоломів, окулярів).
Доповнена реальність (AR (augmented reality)	Додавання в реальну дійсність (RR) елементів віртуальної, змодельованої реальності.	Головна відмінність віртуальної реальності від доповненої полягає в тому, що у шоломі віртуальної реальності ви повністю поринаєте в штучно створену атмосферу. Така доповнена реальність поєднує реальне та віртуальне, взаємодіє в реальному часі, працює у 3D. AR пристрої виводять на дисплей для користувача фізичний світ,

		доповнений віртуальними об'єктами, тобто мають напівпрозорий інтерфейс, що дозволяє бачити те, що відбувається в реальному світі та на інтерактивному екрані. Запускається на смартфонах, через камеру накладає цифровий контент поверх реального світу. Це середовище, яке у реальному часі доповнює фізичний світ 17 цифровими даними за допомогою програмного забезпечення і різних пристроїв: планшетів, смартфонів та ін.
Змішана реальність (MR – Mixed Reality)	По суті, це віртуальна реальність з деякими доповненнями реальної дійсності. Або AR із застосуванням окулярів змішаної реальності.	Змішана реальність запускається у смартокулярах, відображає голограми поверх реального світу.

Додаток Б

Скріншот стартової сторінки історії Анни Гузь

(Спецпроект Радіо Свобода «Заручники війни: вони пройшли крізь пекло»)



Додаток В

Скріншот із відеозапису презентації фільму «Заручники війни» на фестивалі Docudays у 2019 році



Додаток Г

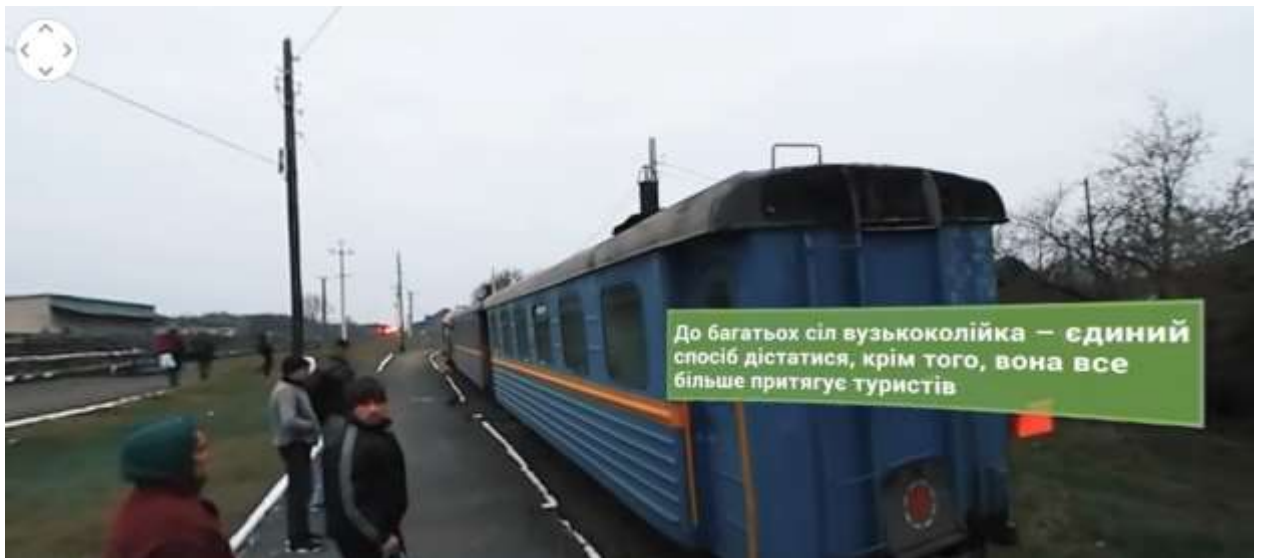
Скріншот із зображення музичної школи

(Спецпроект Ukraïner «Рідний Крим», випуск із Сусаною Джамаладіноюю)



Додаток Г

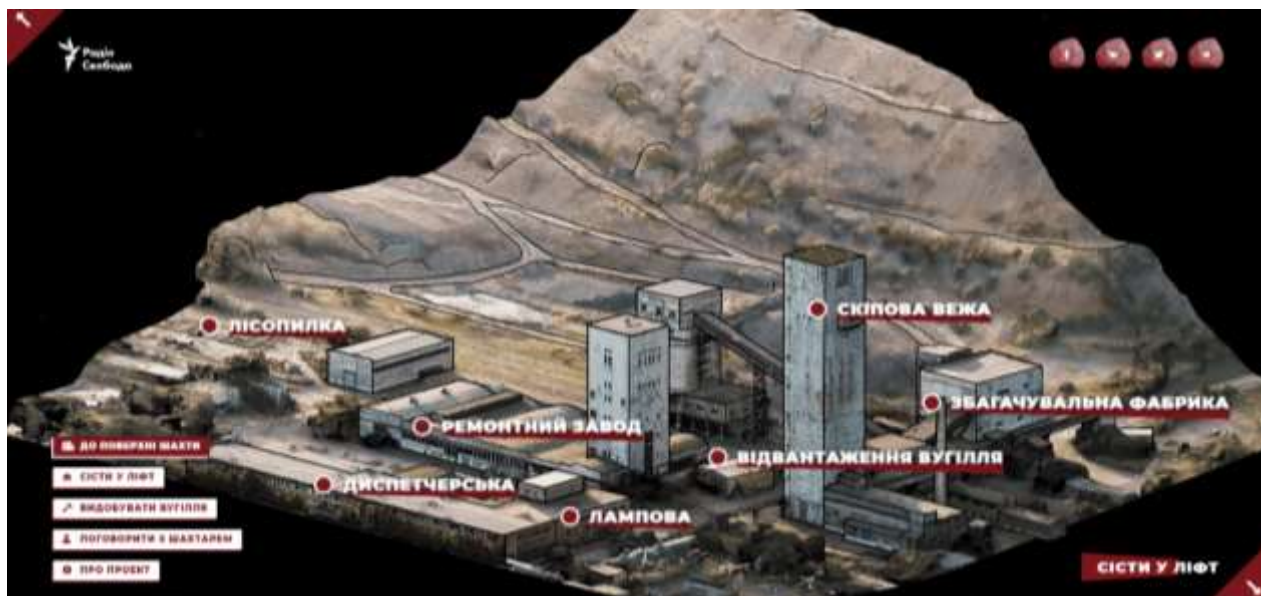
**Скріншот із зображення однієї із залізничних станцій маршруту
вузькоколійки «Антонівка-Зарічне»
(Спецпроект Ukraïner «Поліська вузькоколійка: бурштиновий шлях»)**



До багатьох сіл вузькоколійка – єдиний спосіб дістатися, крім того, вона все більше притягує туристів

Додаток Д

Скріншот стартового екрану спецпроекту Радіо Свобода «Шахта 360°: очима гірника»



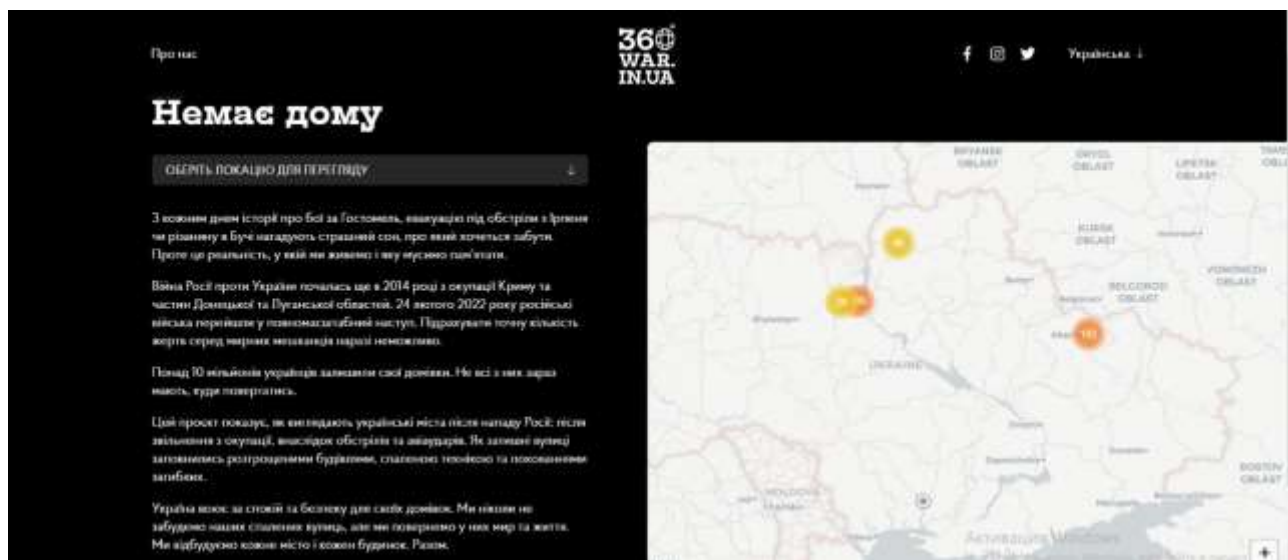
Додаток Е

Скріншот фото 360 «Вигляд на палац культури, Прип'ять. Шон
Геллап/Getty Images»

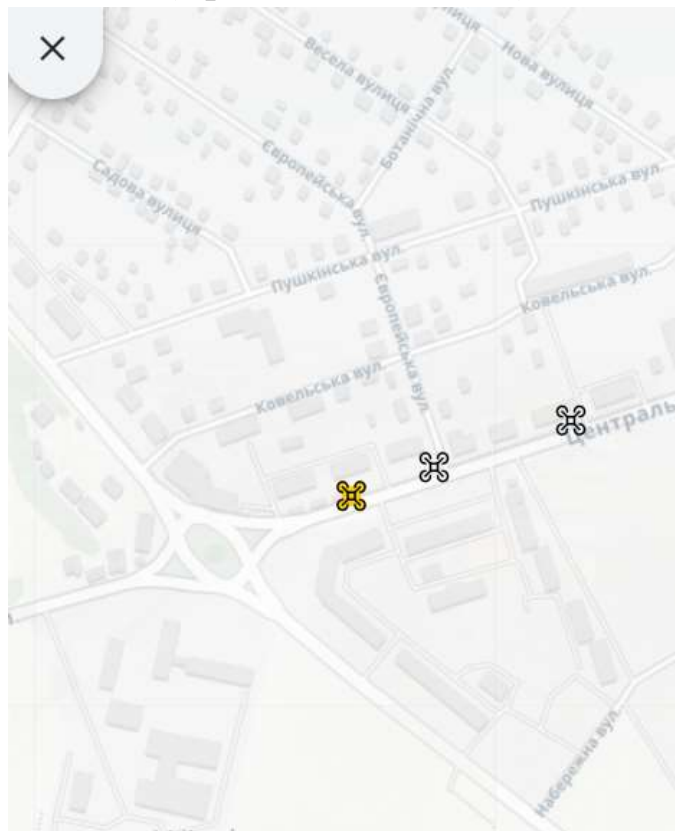


Додаток Є

Скріншот стартового екрану проєкту 360war.in.ua



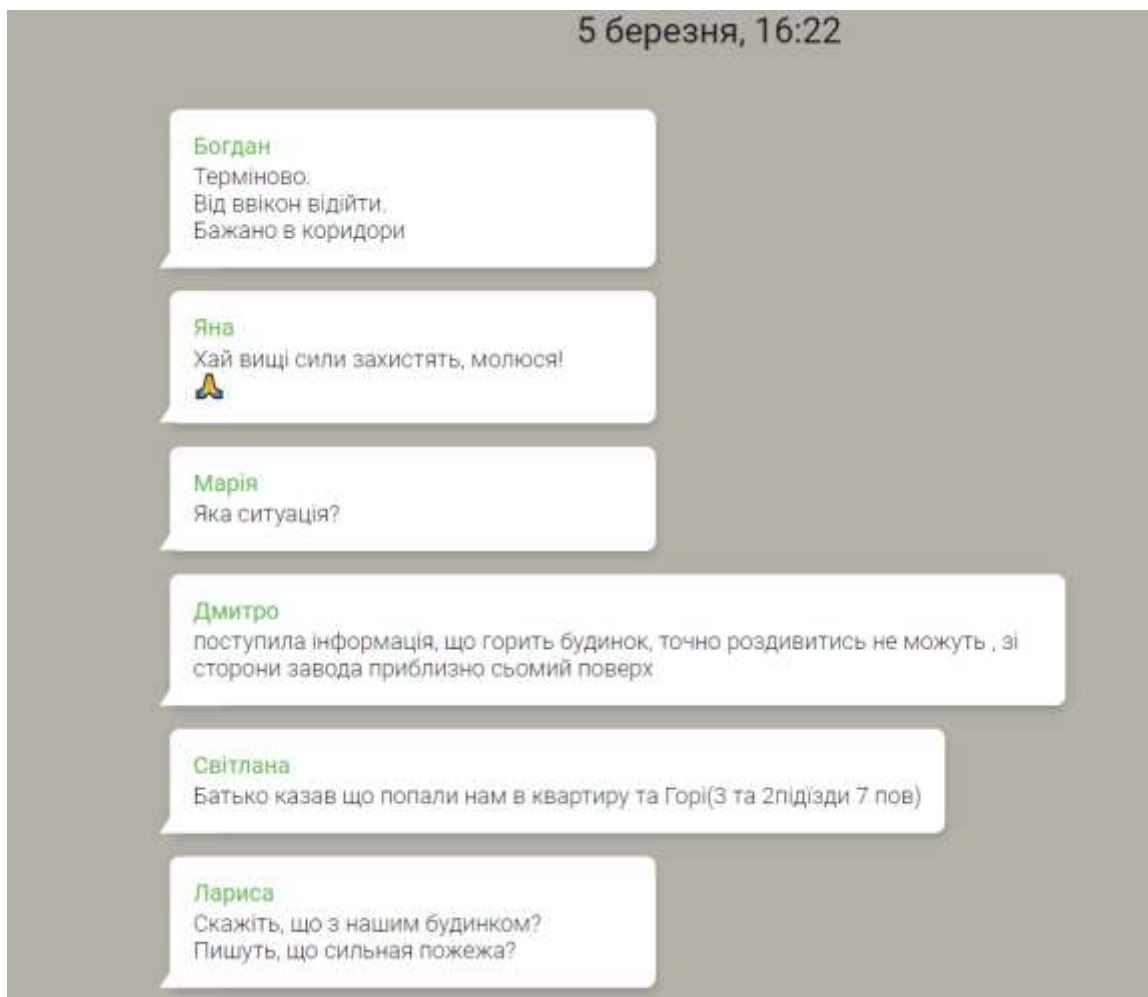
Додаток Ж
Скріншот інтерактивної мапи на локації Бородеянка
(Проект 360war.in.ua)



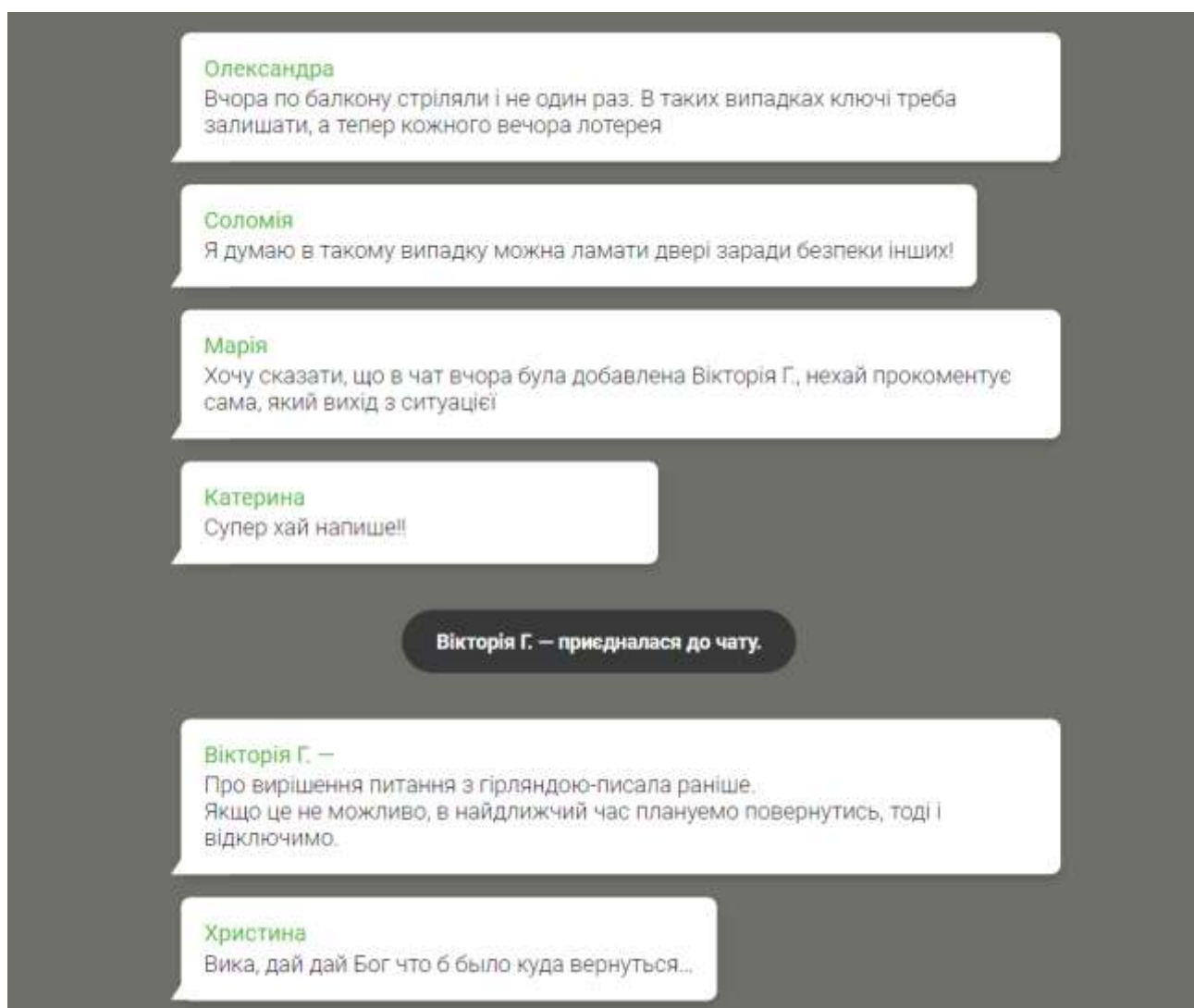
Додаток 3
Локація Ан-225 «Мрія»
(Проект 360war.in.ua, фотограф Дмитро Малишев)



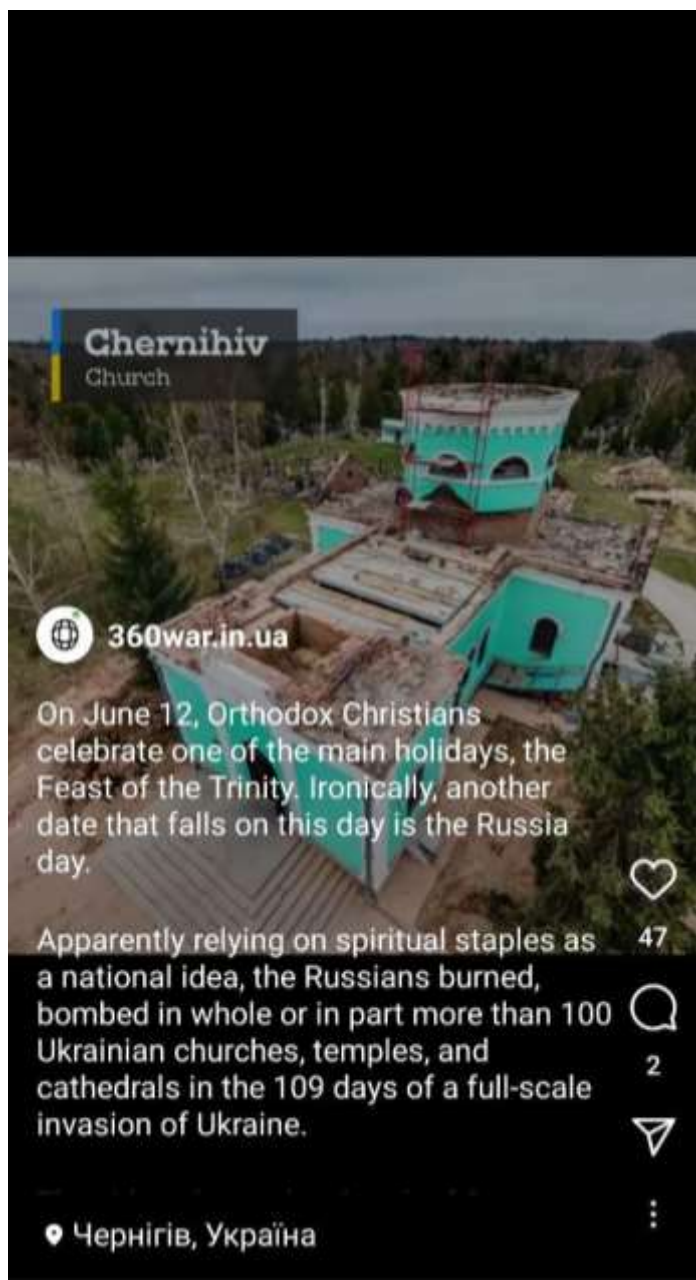
Додаток И
Скріншот листування мешканців будинку №17 у місті Буча
(проект «Банальність брутальності»)



Додаток І
Скріншот листування мешканців будинку №17 у місті Буча
(проект «Банальність брутальності»)



Додаток Й
Скріншот публікації на сторінці в Instagram
(Проект 360war.in.ua)



Додаток К
Скріншот публікації у Twitter
(Проект 360war.in.ua)



Додаток Л
Скріншот екрану з відкритою у додатку для перегляду AR 3D-моделлю
будинку культури в Ірпіні
(просєкт «Війна впритул»)

