

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-85.1-12>

УДК 316.776.23

Лисенко Л.І.

Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка**ПЕРЦЕПТИВНІ І КОГНІТИВНІ КОНТЕКСТИ ВІЗУАЛЬНИХ МАНІПУЛЯЦІЙ В МЕДІА**

Анотація. Досліджено візуальний медіаконтент як середовище функціонування спотворених смислів і деструктивних образів. З'ясовано, що їхня ефективність залежить від особливостей взаємодії реципієнта з візуальними медіаманіпуляціями на перцептивному й когнітивному рівнях. Проаналізовано, як вплив емоційно насичених повідомлень на зорове сприйняття консолідує ірраціональні реакції реципієнтів, які блокують фільтри критичного мислення. Виявлено, що найбільш небезпечним типом візуальних маніпуляцій є діпфейк-відео – контент, створений на основі технології штучного інтелекту. Ці відео викликають великий резонанс через правдоподібність віртуальних образів і доступність програмного забезпечення для використання нефахівцями. Проаналізовано, що механізми і наслідки впливу маніпулятивного візуального медіаконтенту на реакції, мислення та поведінку людини можна попередити шляхом консолідації урядових та користувацьких ресурсів.

Ключові слова: візуальне сприйняття, візуальні комунікації, медіа, маніпуляція, діпфейк.

Lysenko Lesia

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

PERCEPTIVE AND COGNITIVE CONTEXTS OF VISUAL MANIPULATION IN MEDIA

Summary. Visual media content as an environment for the functioning of distorted meanings and destructive images were studied. It was found that their effectiveness depends on the characteristics of the recipient's interaction with visual media manipulations at the perceptual and cognitive levels. It was analyzed how the influence of emotionally saturated messages on visual perception consolidates irrational reactions of recipients. Modern media use visualization to shift the emphasis from fact to subjective view in a message, which blocks the filters of audience critical thinking. In a rich information environment the media uses various formats of visual fakes as triggers that motivate users to spread destructive messages on social networks. Among the various forms of photo manipulation at different stages of their preparation, there are stage photos, retouching and editing, photo fakes, etc. To recognize most of them requires a professional view, detailed context analysis, the use of tools for verification. Users bypass the described procedures and are exposed to emotional reactions that diminish the significance of the fact. The most dangerous type of visual manipulation is deepfake-video – content created on the basis of artificial intelligence technology. These videos resonate because of the plausibility of virtual images and the availability of software for non-specialists. Dissemination of such audiovisual messages with a destructive purpose influences the adoption of unreasonable decisions by the representatives of the target audience. Facial substitution technology exacerbates the problems of discrimination, cybercrime, online privacy, and therefore requires meticulous attention of users to sensational and compromising content that appeals to instant emotional reactions. It was analyzed that the mechanisms and consequences of the impact of manipulative visual media content on human reactions, thinking and behavior can be prevented by consolidating government and user resources.

Keywords: visual perception, visual communications, media, manipulation, deepfake.

Постановка проблеми. Пріоритетність візуального сприйняття в сучасному світі обґрунтовано фізіологічними особливостями зору (більшість сенсорних рецепторів знаходяться саме в очах), швидкістю й охопленістю процесів у головному мозку при обробці візуальної інформації (здіяна майже половина нейронів). Ефективність посилюється включеністю в перцептивні процеси емоцій і асоціацій. Поль Вірільо у виразив пріоритетність візуального сприйняття антропологічною тезою: «<...> погляд і його просторово-часове організування передують жесту, мовленню та їх координаті в пізнанні, впізнанні, навчанні: бо йдеться про образи наших думок, про самі наші думки, про когнітивні функції, яким невідома пасивність» [6, с. 18–19]. Такі спроможності людського зору відкривають широкі можливості для управління сприйняттям і поведінкою індивідів і мас. Швидкість й емоційний компонент сприйняття візуальної інформації в цьому разі грають не на користь глядача. Він приймає рішення, базовані на первинних

реакціях, які оминають фільтри критичного мислення й апелюють до ірраціональних емоційних досвідів. Ця ситуація спонукає розглядати візуальну інформацію як сприйнятливий середовище для функціонування спотворених смислів і деструктивних образів, зорієнтованих на різного роду маніпуляції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У розвідках В. Беньяміна, П. Вірільо, У. Еко та інших дослідників візуальні комунікації розглядаються у всій складності їхньої інтеграції в динамічну систему інформаційних технологій. Фотографію як технологічну першооснову аудіовізуальних медіа С. Зонтаґ, Дж. Бетчет, Дж. Тег інтерпретують у множинності проблеми об'єктивності, істинності й формування смислів. Цифрове середовище відкриває безліч можливостей для маніпулятивних практик, які в контексті розгортання інформаційних і смислових воєн аналізує Г. Почепцов.

Виокремлення раніше не розв'язаних аспектів загальної проблеми. Сучасні технології

трансформують механізми інформаційної поведінки людини, які мають адаптуватися до гіперактивних медійних потоків із привілейованим візуальним складником. Множинність медіаекранів сформувала особливу глядацьку культуру, базовий імператив якої зорієнтований на видовище як домінуючу уваги і сприйняття. Атракційна природа візуальних комунікацій за своїми властивостями відкрита для маніпулятивних впливів на глядача задля його інтенсивного заглиблення у віртуальний світ. Сьогодні цим пріоритетом послуговуються медіа, поширюючи емоційний контент, який дезорганізовує критичне мислення. Фрагментарна картина світу, побудована із вихоплених яскравих образів, трансформує розуміння істини, правди й об'єктивності у візуальному складникові інформаційного простору. Проблема полягає в з'ясуванні особливостей взаємодії реципієнта з візуальними медіаманіпуляціями на перцептивному й когнітивному рівнях.

Формулювання цілей статті. Наукова розвідка покликана представити аналіз чинників активізації маніпулятивного візуального медійного контенту, механізмів і наслідків його впливу на реакції, мислення та поведінку людини.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток технологій сприяв появі мережі візуальних медіа (фото, кіно, телебачення, інтернет-ЗМІ), що зініціювало зародження «image-oriented» цивілізації (Умберто Еко). Хаотичне накопичення образів у сучасному світі породжує культ візуального, який повсякчас перебуває в центрі дискусій про справжність, істинність, об'єктивність. Характерно, що в історіях про перші фотографії фігурують, як правило, репродукції: інформацію про ймовірну першу фотографію Нісефора Ньєпса «Вид з вікна» подавали в навчальній літературі в супроводі не оригінальної світлинки (пластини), а з «акварелі Гельмута Гернзгайма, написаної по пам'яті»; інший варіант – дагеротип Луї Дагера, оригінал якого з часом перетворився на «порожній прямокутник», а розтиражованою є «репродукція пізнішого відбитка» [4, с. 15]. Сукупність «зображень зображень» актуалізує проблему правдивості, яка унеможлиблюється в надмір технологізованому середовищі, де цифрова фотографія нівелювала матеріальну першооснову, властиву аналоговому фото (плівка, негатив). Співвідношення репродукцій і технологій диверсифікує явище справжності: «Саме тому, що справжність не піддається репродукції, інтенсивне впровадження визначених способів репродукції – технічно – відкрило можливість для розрізнення видів і градацій справжності» [2, с. 20]. Оминаючи сферу естетики, варіативність істини фотографії узалежнена від повноважень та інтенцій різноманітних інституцій, які здатні кодувати її зміст і функції: «Її технологічний вимір змінюється залежно від тих владних відносин, які в неї інвестують. Її практичний вимір зумовлюють ті інституції чи агенти, які визначають і використовують її» [12, с. 74]. У реаліях сучасного інформаційного світу проблема «режиму істини» (Мішель Фуко) візуального контенту гостро актуалізована повсюдною включеністю людини в мережеве середовище, де вона стає піддатливою для різних типів маніпуляцій.

Серед фотоманіпуляцій у ЗМІ вирізняють постановні фотографії (маніпуляції на етапі зйомки), ретуш і монтаж (маніпуляції на етапі постобробки), фотофейки (маніпуляції на етапі формування контексту), маніпуляції невербальним підтекстом сприйняття комплексу візуальної та текстової інформації за допомогою використання засобів художньої виразності [10]. Навздогін поширенню різних типів фотоманіпуляцій формується система розпізнавання спотвореного контенту: аналіз контексту, перевірка першоджерел, використання пошукових баз тощо. Ці процедури ускладнює упередженість зорового сприйняття користувача, який під тиском попередніх досвідів (емотивних реакцій і шаблонів) неспроможний активізувати критичні підходи для розрізнення правдивої та фіктивної інформації.

Показовим є випадок публікації постановних знімків із зони АТО фотографом Дмитром Муравським, ексрадником міністра оборони України [14]. Найдинамічнішу дискусію викликало фото «Перемир'я в Широкині». Візуальний сюжет розкриває подвиг двох морських піхотинців, які рятують побратима на фоні масштабного вибуху. Драматичності зображенню додає дитячий візок. У публікаціях, коментарях українських і зарубіжних журналістів, фотографів, військових було піддано сумніву спонтанність подій на фото: розташування фотокамери, «малюнок» і характер вибуху, надмірна естетичність і влучність усіх елементів тощо. Такі компоненти ситуації не зможуть «прочитати» і правильно проінтерпретувати нефахівці, а тим більше активні медіакористувачі, які фрагментарно вихоплюють розрізнені образи із інформаційного потоку. Фотограф Олексій Фурман, покликаючись на власний досвід роботи в гарячих точках, зауважує, що «війна виглядає як те, що не повинно було відбуватися, вона неестетична» [13].

Такі фотографії мають право існувати, але не в категорії документалістики: вони виконують пропагандистську, соціально-рекламну функцію за наявності відповідного коментаря. У контексті візуальної маніпуляції цей приклад демонструє ключову тезу риторики зорового сприйняття – «видавати бажане за дійсне». Емоції, попередні візуальні досвіди, тематизовані фрагменти візуального середовища (телебачення, кіно, серіали, реклама тощо) формують напрям конструювання відносної істинності візуального образу: війна – вибух – військові – подвиг. Важливим компонентом неупередженої думки є «тематична» заангажованість глядача, яка каналізує когнітивні спотворення. Визначальну роль контексту, в якому опиняється фото, визнає Сьюзен Зонга: «Оскільки кожна фотографія – лише фрагмент, її моральна і емоційна вага залежить від того, куди вона вміщена» [11, с. 142].

Швидкість поширення інформації, технології її опрацювання та представлення можуть зумовлювати свідоме або несвідоме спотворення фактів. В умовах інформаційно-сислової війни несвідома активність користувача (поширення, лайк, коментування) межує з безвідповідальністю, ризиками, когнітивно-емоційними та світоглядними втратами: «Велика частка провини за поширення фейків лежить на користувачах /

читачах, які самі й поширюють фейк, коли він відповідає їхнім уявленням, більше сконцентрованим у негативний бік» [9].

Низька резистентність користувачів до візуальних маніпуляцій в медіа, найбільше спричинена особливостями зорового сприйняття, яке піддатливе до спотворення дійсності в контексті порушень набутого візуального шаблону. Візуальний світогляд людини впродовж всього її життя формується через органи чуття і систему опосередковано отриманих знань. Ця психофізіологічна специфіка уможливорює при розкодуванні оптичних ілюзій одночасне утримання двох різновидів дійсності – спотвореної та правдивої. Більш інтенсивні та сильніші емоції провокують однозначне зміщення реальності. Заточеність візуальних комунікацій на маніпулятивному компоненті підвищують вразливість людей, захоплюючи увагу, вони «апелюють до стереотипів і соціальних забобів та експлуатують миттєві емоції: стурбованість, презирство, гнів і розчарування» [7]. Цей тип «високочудливих» емоцій Йона Бергер називає важливою частиною «вірусного контенту» [3], що провокує користувачів до активних дій.

Емоції, які перетворюються на «комплекс гнучких реакцій, породжені необхідністю адаптування до умов середовища» [5, с. 143] і зорієнтовані на забезпечення виживання, в сучасному інформаційно-комунікаційному просторі загрожують неконтрольованими реакціями й діями. На розбалансованість раціональної поведінки сучасної людини працює культура вражень, яка проникла в усі сфери її життєдіяльності. Експресивна тотальність медійного простору пригнічує критичне осмислення інформації, алгоритми соціальних мереж нагнітають непроникність візуального середовища, а хаотичні хвилі фотографій підривають ідею значення, спричинюють «подрібнення істини на безліч відносних істин, які сприймаються сучасним ліберальною свідомістю як щось само собою зрозуміле» [11, с. 142]. Неверифікований контент, із яким відбувається віртуальний емоційний контакт, здебільшого оминає механізми мисленнєвого фільтрування, ввергаючи користувача в стихію ірраціональності, що унеможливорює адекватне сприйняття інформації, виваженість рішень і дій.

Серед найагресивніших – технологія діпфейків, яка пробуджує значний інтерес медіаспільноти у зв'язку з її використанням у рекламних та політичних цілях. На основі технологій штучного інтелекту відбувається створення фальшивих відео за участю публічних осіб. На основі фотоматеріалів, зібраних у мережі, програма генерує аудіовізуальний контент про події, які не відбувалися реально (образливі вислови у промові Барака Обама; компрометуючі відео за участю Дональда Трампа; селебритіс у порнографічних відео тощо). Такі технології за своєю суттю не є новими, їхні прообрази – спецефекти в кінофільмах, монтаж фотозображень, однак відкритість даних і доступність програмного забезпечення для використання в непрофесійних цілях робить вразливими, здавалося б, добротні захищених осіб.

Неконтрольоване поширення фальсифікованого візуального контенту поглиблює проблему

довіри до медіа й смислів, які вони транслюють, позицій, які намагаються формувати в реципієнтів щодо будь-яких громадських питань. Парадоксальність ситуації полягає у тому, що на медіа покладається багато експертних надій щодо верифікації і попередження поширення глибинних та інших типів фейків. Це, однак, можливо лише за належного технічного оснащення редакцій, їхньої здатності діяти на випередження й мати надійні алгоритми для розпізнавання інформаційних підробок. Facebook і Microsoft уже провели конкурс Deepfake Detection Challenge на найкращу програму для розпізнавання діпфейків, під час якого розробникам вдалося досягти результату більше 82 % визначення фейкового контенту [16].

Відомі випадки використання технології діпфейків у конструктивних цілях: музей Сальвадора Далі у Флориді з метою популяризації творчості митця і залучення відвідувачів створив віртуальну копію художника: для цього потрібно було 6000 фотографій Далі, 1000 годин машинного навчання і 145 відео з акторами схожих пропорцій, багато інтерв'ю і листів, щоб відтворити його голос, акцент і манеру говорити [17]. Відвідувачі могли отримати новий комунікаційно-естетичний досвід: спілкуватися, фотографуватися з Сальвадором Далі. Однак навіть цей випадок поглиблює проблему трансформації реального і віртуального світів, посилення ілюзорності візуального сприйняття.

Один із викликів сьогодення – мінімізувати деструктивну функцію технології підміни обличчя (face swapping), забезпечити контроль поширення подібного контенту на основі розпізнавальних алгоритмів (у 2019 році у США введений в дію антидіпфейковий закон, який забороняє поширення діпфейк-відео під час передвиборчої кампанії 2020 року [15]). На рівні користувача покликани сприяти цьому медіаосвітні заходи. Найбільша проблема породжена психофізіологічними особливостями взаємодії людини з аудіовізуальним контентом. Результати біхевіористських досліджень свідчать, що сучасна людина, хоч і передбачувана у своїх діях, однак ірраціональна. Зокрема Ден Аріелі у численних експериментах дійшов висновку, що «ми не лише схильні завжди порівнювати [не лише фізичні речі, а й уявлення – Л.Л.], а й порівнюємо речі, які досить легко порівняти між собою і, відповідно, намагаємось не порівнювати речей, які складно порівняти» [1, с. 24]. Це означає, що багатьом легко розпізнати свого друга в образі Леонардо Ді Капріо, якщо той використав безкоштовний додаток для смартфона, що дає змогу підмінювати своє обличчя на обличчя відомих людей. Однак навряд чи вони вдаватимуться в складні розрахунки й аналіз, коли бачитимуть вірусне діпфейк-відео за участю відомого політика, який є героєм компрометованого контенту. У другому випадку вау-ефект блокуватиме раціональні модули поведінки, що й призводитиме до поширення деструктивної інформації. Наслідки таких рефлексій стають пріоритетними в інтенсифікації постправди. Як зауважує Георгій Почепцов, користувачі її створюють для свого задоволення, «бажаючи жити у комфортному для себе і, як вони вважають, інших, інформаційному світі» [7].

Діпфейки посилюють середовище емоційно комфортного контенту, яке структурується традиційно аудіовізуальною продукцією, що підтверджують дослідження, результати яких засвідчують пріоритетність у мережі порнографічного контенту, створеного за допомогою технології діпфейків [18]. Ця ситуація загострює проблему приватності, дискримінації, кіберзлочинності. Поширення контенту, який обслуговує інтереси окремих спільнот (фанів), не є новим у цифровій мережі. Такими функціями володіли кінопродукція (відомі франшизи), а сьогодні активно їх використовує серіальний контент. Акцентована окремішність користувачів, заточених на певні теми, героїв, сюжети, інтенсифікує порушення меж реального та віртуального світів, що сприяє швидкій адаптації маніпулятивних практик у повсякденне життя: «Все це псевдорозмови про пресвдореальність, куди не може потрапити просто життя і його проблеми, які є у кожного. Коли наші мізки зайняті псевдореальністю, то управління нашою увагою досягло своїх цілей» [7].

Висновки з даного дослідження і перспективи. Людина здавна оточена різними формами вимислів (міфи, різні види мистецтва тощо).

Однак до інтенсивного розвитку технологій її кореляція реального і вигаданого піддавалася легкому розпізнаванню, а взаємодія з рецепіентами відбувалася за їхньою вимогою та ініціативою. Сучасний світ підштовхує користувачів медіа до тотальної віртуалізації життя. Розпізнавання правди і вигадки узалежене перманентною зміною інформаційної поведінки людини, її бажанням спрощувати аналітичні алгоритми роботи з контентом. Ситуація ускладнюється повсюдністю візуальних технологій, мова яких є найбільш адаптивною до глобальних комунікаційних процесів. Надмірний вплив емоцій на зорове сприйняття людини формує дисбаланс раціонального та ірраціонального модусів мислення в оцінюванні інформаційної ситуації. Ці контексти відкривають простір для маніпулятивних технологій, які швидко проникають у візуальний контент. Фотофейки, відеофейки інтенсивно поширюються в умовах відкритості даних і можливості користуватися програмним забезпеченням у нефахових цілях. Користувачі здатні протистояти маніпуляціям завдяки розумінню природи своїх реакцій і налагодженню системи критичного оцінювання інформації.

Список літератури:

1. Аріелі Д. Передбачувана ірраціональність / пер. з англ. Дзвінки Завалій. Львів : Видавництво Старого Лева, 2018. 296 с.
2. Беньямин В. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости. Москва : Медиум, 1996. 240 с.
3. Бергер Й. Заразливий. Психологія вірусного маркетингу. Київ : Наш формат, 2015. 232 с.
4. Бетчен Дж. Вогонь бажання: зародження фотографії / пер. з англ. Я. Стріхи. Київ : Родовід, 2019. 248 с.
5. Букс Н. Дж. Что такое фильм? Харьков : Гуманитарный центр, 2020. 240 с.
6. Вирильо П. Машина зрєння. Інформаційна бомба. Стратегія обмана. Луганск : Биг-Пресс, 2013. 264 с.
7. Почепцов Г. Постправда как новый виток развития цивилизации. *Mediasapiens*. URL: <https://ms.detector.media/mediaanalitika/post/22902/2019-05-19-postpravda-kak-novyy-vitok-razvitiya-tsivilizatsii/> (дата звернення: 27.07.2020).
8. Почепцов Г. Фейков много, теорий фейков еще больше. *Пси-фактор*. URL: <https://psyfactor.org/psyops/feyki-7.htm> (дата звернення: 27.07.2020).
9. Почепцов Г. Эпоха фейков пришла на смену эпохам книги и телевидения. *Пси-фактор*. URL: <https://psyfactor.org/psyops/feyki-13.htm> (дата звернення: 27.07.2020).
10. Родигін К., Єрмакова І. Різновиди маніпуляцій фотоконтентом медіа у контексті інформаційно-смісловій війни. *Вісник Львівського університету. Серія Журналістика*. 2020. Випуск 47. С. 200–214.
11. Сонтаг С. О фотографии / пер. с англ. В. Гольшера. Москва : ООО «Ад Маргинем Пресс», 2013. 272 с.
12. Теґ Дж. Тягґ репрезентації: есеї про множинність фотографії та історії / пер. з англ. Ю. Кравчук. Київ : Родовід, 2019. 248 с.
13. Тимошенко Д. Как фотофейки работают на войне. *Радио Свобода*. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/donbass-reali/29341812.html> (дата звернення: 30.07.2020).
14. 20 фотожурналістів заявили, що постановочні знімки із зони АТО шкодять документальній журналістиці. *Детектор Медіа*. URL: <https://detector.media/community/article/118056/2016-08-23-20-fotozhurnalistiv-zayavili-shcho-postanovochni-znimki-iz-zoni-ato-shkodyat-dokumental'nii-zhurnalistsi/> (дата звернення: 30.07.2020).
15. AB-730 Elections: deceptive audio or visual media. *California Legislative Information*. URL: https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201920200AB730 (дата звернення: 27.07.2020).
16. Deepfake Detection Challenge Results: An open initiative to advance AI. *Facebook AI*. URL: <https://ai.facebook.com/blog/deepfake-detection-challenge-results-an-open-initiative-to-advance-ai/> (дата звернення: 27.07.2020).
17. Lee D. Deepfake Salvador Dalí takes selfies with museum visitors. *The Verge*. URL: <https://www.theverge.com/2019/5/10/18540953/salvador-dali-lives-deepfake-museum> (дата звернення: 27.07.2020).
18. Mehta I. A new study says nearly 96% of deepfake videos are porn. *TNW*. URL: <https://thenextweb.com/apps/2019/10/07/a-new-study-says-nearly-96-of-deepfake-videos-are-porn/> (дата звернення: 27.07.2020).

References:

1. Arieli, D. (2018). Peredbachuvana irracional'nist' [Predictably Irrational] per. z angl. Dzvinki Zavalij. L'viv: Vidavnictvo Starogo Leva, 296 p.
2. Ben'yamin, V. (1996). Proizvedenie iskusstva v epohu ego tekhnicheskoy vosproizvodimosti [The work of art in the age of mechanical reproduction]. Moskva: Medium, 240 p.
3. Berger, J. (2015). Zarazlivij. Psihologiya virusnogo marketing [Contagious: Why things catch on]. Kyiv: Nash format, 232 p.
4. Betchen, Dzh. (2019). Vogon' bazhannya: zarodzhennya fotografii [Burning with desire: The conception of photography] / per. z ang. Ya. Strihi. Kiiiv: Rodovid, 248 p.
5. Buks, N.Dzh. (2020). CHto takoe fil'm? [What is film?]. Har'kov: Gumanitarnyj centr, 240 p.
6. Viril'o, P. (2013). Mashina zreniya. Informacionnaya bomba. Strategiya obmana [The Vision Machine. The information bomb.Strategy of deception]. Lugansk: Big-Press, 264 p.

7. Pochepcov, G. Postpravda kak novyj vitok razvitiya civilizacii [Post-truth as a new round of civilization]. *Mediasapiens*. URL: <https://ms.detector.media/mediaanalitika/post/22902/2019-05-19-postpravda-kak-novyi-vitok-razvitiya-tsivilizatsii/> (accessed 27.07.2020).
8. Pochepcov, G. Fejkov mnogo, teoriy fejkov eshche bol'she [There are a lot of fakes, even more fake theories]. *Psi-faktor*. URL: <https://psyfactor.org/psyops/feyki-7.htm> (accessed 27.07.2020).
9. Pochepcov, G. Epoha fejkov prishla na smenu epoham knigi i televideniya [The era of fakes has replaced the era of books and television]. *Psi-faktor*. URL: <https://psyfactor.org/psyops/feyki-13.htm> (accessed 27.07.2020).
10. Rodigin, K., & Ermakova, I. (2020). Riznovidi manipuliyaciy fotokontentom media u konteksti informacijno-smislovoi vijnii [Types of manipulation of photographic media content in the context of information and semantic war]. *Visnik L'vivs'kogo universitetu. Seriya Zhurnalistika*, vol. 47, pp. 200–214.
11. Sontag, S. (2013). O fotografii [On Photography] / per. s angl. V. Golysheva. Moskva: OOO «Ad Marginem Press», 272 p.
12. Tegg, Dzh. (2019). Tyagar reprezentacii: eseï pro mnozhinnist' fotografii ta istorii [The burden of representation: Essays on photographs and histories] / per. z angl. Yu. Kravchuk. Kyiv: Rodovid, 248 p.
13. Timoshenko, D. Kak fotofejki rabotayut na vojne [How photo fakes work in war]. *Radio Svoboda*. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/donbass-realii/29341812.html> (accessed 30.07.2020).
14. 20 fotozhurnalistiv zayavili, shcho postanovochni znimki iz zoni ATO shkodyat' dokumental'nij zhurnalistici. *Detektor Media* [20 photojournalists stated that stage shots from the anti-terrorist operation zone were harmful to documentary journalism]. URL: <https://detector.media/community/article/118056/2016-08-23-20-fotozhurnalistiv-zayavili-shcho-postanovochni-znimki-iz-zoni-ato-shkodyat-dokumental'nii-zhurnalistitsi/> (accessed 30.07.2020).
15. AB-730 Elections: deceptive audio or visual media. *California Legislative Information*. URL: https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201920200AB730 (accessed 27.07.2020).
16. Deepfake Detection Challenge Results: An open initiative to advance AI. *Facebook AI*. URL: <https://ai.facebook.com/blog/deepfake-detection-challenge-results-an-open-initiative-to-advance-ai/> (accessed 27.07.2020).
17. Lee, D. Deepfake Salvador Dalí takes selfies with museum visitors. *The Verge*. URL: <https://www.theverge.com/2019/5/10/18540953/salvador-dali-lives-deepfake-museum> (accessed 27.07.2020).
18. Mehta, I. A new study says nearly 96% of deepfake videos are porn. *TNW*. URL: <https://thenextweb.com/apps/2019/10/07/a-new-study-says-nearly-96-of-deepfake-videos-are-porn/> (accessed 27.07.2020).