

України. URL: <https://npu.gov.ua/pro-policiyu/struktura-nacionalnoyi-policiyi/departament-kriminalnogo-analizu>

3. Кримінальний процесуальний кодекс України : Закон України від 13 квіт. 2012 р. № 4651-VI. *Верховна Рада України* : [сайт] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>

4. Regulation (EU) 2016/794 of the European Parliament and of the Council of 11 May 2016 on the European Union Agency for Law Enforcement Cooperation (Europol). *Official Journal of the European Union*. 2016. L 135. P. 53–114. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/794/oj/eng>

Черних Єлизавета Олександрівна,
головний інспектор Департаменту
кримінального аналізу Національної
поліції України

ВІЗУАЛЬНА РЕКОНСТРУКЦІЯ ПОДІЙ: МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ВІДЕОХРОНОЛОГІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СПРИЙНЯТТЯ

Сучасні реалії функціонування правоохоронних органів характеризуються високим рівнем напруженості у відносинах із суспільством. Зростання кількості нападів на поліцейських під час виконання ними службових обов'язків та низький рівень довіри до правоохоронної системи створюють ситуацію, за якої будь-який інцидент може бути інтерпретований упереджено або навмисно викривлений. У таких умовах відеодокази (наприклад записи з бодікамер або камер відеоспостереження) стають найпереконливішим джерелом інформації, оскільки вони створюють враження «безпосередньої присутності» та демонструють цільну картину подій.

Відеохронологія сьогодні виконує функцію «німого свідка», який фіксує об'єктивні дані навіть у тих ситуаціях, де людська пам'ять виявляється ненадійною через стрес або де свідчення сторін є суперечливими. Часова лінія подій на основі відеоданих сприймається як найбільш переконливий інструмент, що створює ілюзію присутності. Це активує стан, відомий у психології як «наївний реалізм» [1, с. 540], схильність людини вірити, що побачене є повним, об'єктивним та єдино правильним відображенням дійсності. Глядач відчуває себе розташованим у

центрі відеопростору, сприймаючи позицію камери як свою власну «точку істини», хоча насправді воно завжди обмежене ракурсом та технічними можливостями. Можливість багаторазового перегляду та можливість аналізу повної та неупередженої картини сприяє підвищенню прозорості дій поліції та може стати ключовим фактором у відновленні суспільної довіри.

Водночас, зважаючи на стрімке поширення технологій Deepfake [2] та методів маніпуляції зображенням, критично важливо, щоб відеоінформація надходила виключно з офіційних й верифікованих джерел, таких як державні реєстри чи сертифіковані системи відеоспостереження, адже сучасні нейромережі здатні настільки майстерно змінювати дії та мовлення осіб, що відрізнити підробку стає майже неможливо без спеціалізованого аналізу.

Оскільки цифрові підробки стають дедалі досконалішими, будь-які матеріали потребують ретельної технічної перевірки на автентичність, щоб уникнути помилкових висновків через використання фейкових даних. Саме тому, увага до деталей та збереження «оригінальності» відеохронології – одне з основних завдань. Вона має залишатися беззаперечним інструментом встановлення істини, адже в умовах інформаційних війн будь-який сумнів у автентичності кадрів миттєво використовується для дискредитації правоохоронної системи та підриву суспільної довіри до підрозділів поліції.

Системи відеоспостереження та бодікамери неодноразово довели свою користь, показуючи реальну хронологію подій, а не викривлені «факти». Стандартний процес створення відеохронології передбачає збирання, підготовку, аналіз та безпосередньої роботи із зібраними матеріалами. Проте, кожен з цих етапів має свої специфічні особливості, що ускладнює та уповільнює процес створення фінального результату.

На початковому етапі обов'язковим є створення робочої копії, щоб гарантувати цілісність даних протягом усього періоду роботи. Це критично важливо, оскільки в процесі аналізу відеоматеріали піддаються технічній корекції – наприклад, вибіркового підсиленню звуку, кадруванню чи покращенню чіткості окремих елементів. Хоча такі метаморфози не спотворюють хронологію подій, вони є необхідними для кращої

візуалізації та пояснення деталей інциденту. Використання робочої копії дозволяє проводити ці маніпуляції, зберігаючи оригінал у первісному вигляді, що забезпечує повну прозорість.

Наступним етапом є встановлення часу – це основний елемент хронології. Ретельне зіставлення фактів із наявними матеріалами дозволяє ідентифікувати та усунути будь-які часові похибки ще на старті. Це критично важливо, оскільки навіть за ідеальної якості зображення людський мозок залишається вразливим до когнітивних пасток та підозр у маніпулятивному монтажі, спрямованому на викривлення істини. Фінальний результат має сприйматися не як художній твір, а як сувора технічна реконструкція, будь-які “склейки” чи переходи повинні бути технічно обґрунтованими та підтвердженими не лише текстовими вставками, а й часовими мітками. У разі виявлення розбіжностей, інформація про це має бути висвітлена на початку матеріалу, що гарантує чесність та зміцнює довіру.

Окрім плоских кадрів, візуальна реконструкція дозволяє аналітикам “мандрувати” місцем події, розуміючи просторові зв’язки та вимірюючи відстані з високою точністю. Якість такої вимірювань залежить від ландшафтів, багатошаровості та швидкості руху. Багатошаровість – нагромадження меблів в кімнаті не дає чітко вирахувати відстані. Повільний рух, на відміну від швидкого, мінімізує розмиття та дає більш сфокусоване зображення.

Окремий і необхідний аспект – робота зі звуком, оскільки відео з бодікамер часто відрізняється низькою акустичною якістю, а у зимовий час специфічні завади, такі як шурхіт бушлата, тріск снігу чи вітер, можуть повністю маскувати мову. У таких випадках необхідна окрема робота з голосом. Пріоритет надається видаленню фонового шуму та підсиленню голосу за допомогою алгоритмів, які дозволяють виокремити мову. Таким чином, голос стає більш чітким та чутним, проте інтонація чи тембр голосу не змінюється. Текстові вставки з описом часу і місця та субтитрами мають лише допомагати орієнтації, не перериваючи «єдності кадру», та не замінюючи голосу, що дозволяє глядачеві правильно оцінити ситуацію без виникнення відчуття маніпулятивного монтажу та підміни понять. Разом з тим, важливим аспектом технічної коректності є забезпечення

синхронізації аудіо- та відеорядів, де будь-яке розсинхрунування, запізнення чи випередження звуку може не лише викривити сприйняття подій, а й стати приводом для сумнівів. Цілісність картини є запорукою того, що реконструкція сприйматиметься як об'єктивне відображення реальності, а не як результат маніпулятивного монтажу.

Особливої уваги потребує питання ресурсів та цифрової безпеки. Ефективне та об'єктивне створення відеохронологій вимагає не лише передового програмного забезпечення, а й створення надійної інфраструктури, що гарантує цілісність та конфіденційність даних [3, с. 220]. Цифрова безпека та захист від зовнішніх загроз реалізуються через комплекс конкретних технічних заходів та випрацюваних інструкцій й алгоритмів роботи. Окрім цього, для забезпечення максимального рівня інформаційної безпеки та запобігання несанкціонованому витоку даних, усі маніпуляції з відеоматеріалами мають проводитися виключно із використанням встановленого програмного забезпечення, без доступу до глобальної мережі Інтернет.

Фінальний етап побудови відеохронології передбачає системну організацію зберігання всіх робочих матеріалів, включаючи вихідні файли та проміжні результати. Створення структурованого архіву проекту дозволяє в будь-який момент відновити дослідження, забезпечуючи безперервність робочого процесу та виключаючи необхідність повторного пошуку даних.

Список використаних джерел

1. Микитенко Д. Філософський енциклопедичний словник / гол. редкол. В. І. Шинкарук ; Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України. Київ, 2002. 540 с.
2. Synthetic Media & Deepfakes <https://innovating.news/article/synthetic-media-deepfakes/>
3. Мей К. Інформаційне суспільство. Скептичний погляд : пер. з англійської. Київ : К.І.С., 2004. XIV, 220 с.