

pochatku-viiny-povnovazhennia-politsii-zbilshylys-na-80-ihor-klymenko-pro-reformu-npu

7. Наказ Міністерства внутрішніх справ України «Про затвердження Порядку організації взаємодії Національної гвардії України та Національної поліції України під час забезпечення (охорони) публічної (громадської) безпеки і порядку» – 2016. – № 773.

8. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про додаткові заходи із забезпечення публічної безпеки і порядку під час дії воєнного стану» – 2022. – №1078-р.

9. Постанова Кабінету Міністрів України "Питання запровадження та здійснення деяких заходів правового режиму воєнного стану" – 2020. – №573.

Гребенюк Андрій Миколайович,
завідувач кафедри економічної
та інформаційної безпеки
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ,
кандидат технічних наук, доцент

Лукомська Аліна Андріївна,
слухач магістратури І курсу
ННІ права та підготовки фахівців
для підрозділів Національної поліції
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗКРИТТЯ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ АНАЛІЗУ МОЗКУ ПОМЕРЛИХ

Розкриття будь-якого кримінального правопорушення неможливе без ретельної роботи з різноманітними видами слідів. Робота з ними складається з декількох етапів: виявлення, фіксація, вилучення, дослідження, оцінка та використання. Цей процес займає значний час, оскільки без належного збору доказів на початкових етапах (виявлення, фіксація, вилучення) неможливо забезпечити повне дослідження та ефективне використання доказів у процесі доведення.

Біологічні сліди у цьому контексті є особливо специфічними, і робота з ними має низку особливостей. Складність роботи з біологічними слідами полягає в тому, що вони можуть швидко піддаватися деструктивним змінам, що унеможливорює їх використання для вирішення ідентифікаційних завдань. Біологічні сліди можуть бути утворені кров'ю, спермою, слиною тощо. До них належать також волосся, органи та тканини людського організму, кістки та їх фрагменти. Джерелом біологічних слідів є тіло людини та його органи.

Варто відзначити, що на сьогодні науково-технічний прогрес досяг настільки високого рівня, що передумови для змін у природі людського життя стають все більш очевидними. Мозок людини та обчислювальні машини

мають певну схожість, що стимулює дедалі частіше виникнення ідей про можливість їх інтеграції. Тому у нашому дослідженні ми розглядаємо можливість використання новітніх технологій для перенесення інформації, яка міститься у пам'яті померлого (жертви, свідка), через оцифровування мозку та перенесення відповідної інформації у цифровому вигляді на носій. Це дозволило б зберігати інформацію для подальшого аналізу комп'ютерними програмами оцифрованих зрізів мозку з метою детального відтворення подій та з'ясування обставин злочину, що забезпечило б розкриття злочину та встановлення винних. Такий підхід став би справжнім проривом у криміналістичній науці, а також ефективним методом для швидкого розкриття злочинів із стовідсотковим визначенням винних без необхідності довготривалих пошуків свідків, допитів та численних експертиз.

Особливо актуальним це є у контексті розслідування воєнних злочинів в Україні, зумовлених повномасштабним вторгненням Російської Федерації. У таких умовах, коли кількість жертв та свідків значна, а традиційні методи збору доказів можуть бути ускладнені або неможливі через небезпеку чи недоступність, використання новітніх технологій для оцифровування мозку може стати критично важливим інструментом. Це дозволить не лише оперативно відтворювати події та обставини злочинів, але й забезпечити збереження інформації, яка може бути втрачена через час або фізичні обмеження традиційних методів розслідування.

Процес завантаження свідомості (англ. Mind uploading) – є гіпотетичною технологією сканування і мапування головного мозку людини, що дозволить перенести свідомість і підсвідомість людини в іншу систему, на якийсь інший носій, можливо, цифровий (наприклад, комп'ютер зі штучною нейронною мережею) [1].

Цей процес має відповідати певним особливостям. Після смерті свідомості пам'ять зберігається в мозку близько 12 годин при кімнатній температурі у вигляді певної щільності рецепторів на синапсах нейронів. Рецептори під час життя мозку реагують на нейромедіатор глутамат у різних концентраціях, і зміни лише одного рецептора на площі в один мікрон на мембранах дендритів нейронів можуть змінити характеристики пам'яті, що зберігається всередині нейрона.

Пам'ять нейрона з областей сірої речовини мозку – це нейромедіаторна постсинаптична відповідь певної концентрації глутамату до сусідніх нейронів. Ця відповідь виникає при внутрішньонейронній синхронізації везикул у відповідь на сигнал, що надходить від рецепторів цього нейрона, який реагує на нейромедіатор передсинаптичних нейронних зв'язків. Пам'ять нейрона може змінюватися, якщо нейрон зазнає змін у щільності глії, що його оточує, при одночасному повторенні передсинаптичного сигналу, якому піддається цей нейрон [2, с. 124].

Таким чином, пам'ять з оцифрованого мозку можна спочатку перенести у цифровому вигляді на носій, де вона зберігатиметься до появи комп'ютерних

програм для аналізу оцифрованих зрізів мозку. Оскільки комп'ютер не здатний на повноцінне аналітичне мислення, як людський мозок, а лише на обробку інформації за заздалегідь створеними алгоритмами, ідея полягає в тому, що після сканування мікроскопом мікронних зрізів мозку створюється карта мозку з повним описом щільності рецепторів на дендритах.

Труднощі сканування мозку сьогодні полягають у тому, що неможливо швидко здійснити аналіз нейронних мереж з використанням сучасних комп'ютерних програм. Сучасні гібридні штучні нейронні мережі не здатні обробляти великий обсяг даних, і створення карти мозку займає до 6 років. Тому без тимчасової заморозки мозку під час процедури завантаження свідомості не обійтися. Однак можна обійтися без створення комп'ютерної карти мозку, а використовувати фотографування зрізів мозку.

Зберігання об'ємних фотографій зрізів мозку, отриманих при фотографуванні під різними кутами, дозволяє зберегти пам'ять мозку в хмарному сховищі або на компакт-диску. Необхідні спеціалізовані мікроскопи для вивчення мозку, а також програми, що вміють відділяти рецептори в масі глії та нейронів і співвідносити їх з іншими зрізами, формуючи загальну картину розташування нейронів, аксонів, дендритів та типів нейронів. Визначення типу рецепторів не є обов'язковим, головне – знати тип нейронів.

На основі всього вищевикладеного варто наголосити на тому, що точна комп'ютерна симуляція людського мозку дозволить вченим краще зрозуміти принципи, за якими він діє, і розібратися в механізмах розвитку психічних розладів серійних убивць для подальшого запобігання вчинення злочинів. Крім того, штучний аналог стане ідеальним об'єктом для випробувань нових методів розслідування злочинів. Оскільки повне зчитування пам'яті в мозку жертви надасть працівникам правоохоронних органів можливість дуже швидко розкрити те чи інше кримінальне провадження. Вважаємо, що наше дослідження може стати підґрунтям для подальшого розвитку відповідної проблематики у галузі криміналістики. Ми впевнені, що з розвитком новітніх технологій у кожній криміналістичній лабораторії працівники зможуть з легкістю зчитувати усю необхідну інформацію з мозку жертви за короткий період часу, без потреби збирати та досліджувати неабияку кількість слідів, що значно полегшить та прискорить процес виявлення винного. А отже, унеможливить виникнення нових смертей, що є дуже важливим, адже життя людини є найвищою соціальною цінністю [3, с. 372].

Тому ми хочемо надати пропозиції стосовно розробки таких технологій.

Назва приладу: NeuroScan (Нейрокримінальний аналізатор свідомості).

Склад приладу:

- Мікросхема обробки даних. Відповідає за зчитування та обробку біоелектричних сигналів мозку.
- Мікроелектроди. Призначені для зчитування біоелектричних сигналів з мозку померлої особи.
- Безпроводний модуль зв'язку. Відповідає за передачу оброблених

даних на зовнішній обчислювальний пристрій.

– Екран для візуалізації результатів. Відображає оброблені дані та результати аналізу.

Корпус приладу захищає всі компоненти та забезпечує зручне розміщення та користування.

Призначення та функції:

NeuroScan призначений для зчитування біоелектричних сигналів з мозку померлої особи та аналізу цих даних з метою розкриття злочинів.

Функції включають зчитування, обробку та аналіз біоелектричних сигналів, відображення результатів на екрані та передачу оброблених даних на зовнішній комп'ютер.

Використання приладу:

Підготовка головного мозку.

Перш ніж використати прилад, потрібно видалити мозок з тіла померлої особи під час підготовки до зберігання та обробки. Після видалення мозок заморожується для збереження його структури та електричної активності.

Заморожений мозок може бути збережений в спеціальних контейнерах з рідким азотом або в морозильних камерах до моменту використання.

Після смерті тіло померлої особи піддається медичній підготовці, включаючи видалення мозку та замороження з метою збереження цілісності тканин та електричної активності для подальшого зчитування.

Замороження мозку померлої особи може бути важливим кроком для збереження цілісності тканин та збереження електричної активності для подальшого зчитування біоелектричних сигналів. Процес заморожування може сповільнити деградацію тканин та втрату важливих даних. Однак це також може вимагати спеціальних умов зберігання та обробки, але це складний і дорогий процес.

Необхідність видалення мозку для зчитування інформації залежить від конкретних характеристик приладу та методів, використаних для зчитування сигналів. Деякі технології можуть дозволити зчитувати сигнали без необхідності видалення мозку, але це може бути складним завданням через наявність черепних кісток та інших перешкод.

Враховуючи це, можна сказати, що заморожування мозку може покращити можливості отримання якісних даних за умови, що збереження та обробка тканин буде виконана правильно. Однак це вимагає серйозного вивчення та дослідження для розробки ефективної методології в умовах воєнного стану в Україні, спричиненого повномасштабним вторгненням Російської Федерації. Використання новітніх технологій дозволить ефективніше збирати докази та встановлювати обставини злочинів, навіть коли традиційні методи збору доказів недоступні або небезпечні. Це сприятиме швидшому та точнішому розслідуванню злочинів, забезпечуючи справедливість для жертв та притягнення винних до відповідальності. Впровадження таких технологій потребує відповідних змін у кримінальному

процесуальному законодавстві України. Зміни мають забезпечити правову основу для використання даних, отриманих шляхом оцифровування мозку, у судових процесах.

Отже, розвиток новітніх технологій для оцифровування пам'яті з мозку померлих може стати значним досягненням у криміналістиці. Це не лише підвищить ефективність розслідувань, а й забезпечить збереження важливої інформації, яка може бути втрачена через час або фізичні обмеження традиційних методів. В умовах воєнного стану в Україні, коли кількість злочинів та жертв значна, а можливості традиційних методів збору доказів обмежені, такі технології можуть стати ключовим інструментом у забезпеченні справедливості та притягненні винних до відповідальності.

Перелік використаних джерел:

1. Завантаження свідомості. *Вікіпедія*. URL: https://uk.m.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%81%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96 (дата звернення: 03.06.2024).
2. Галян І. М. Психодіагностика. *Навчальний посібник*. Київ: «Академвидав». 2009. 463 с.
3. Гребенюк А., Лукомська А. Перспективи використання в криміналістиці інноваційних технологій щодо оцифровування мозку померлих для розкриття злочинів. *Науковий вісник ДДУВС*. Спец. випуск № 2. 2022. С. 336-373.

Ділігул Аліна Сергіївна,
доцент кафедри
цивільного права та процесу
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ,
кандидат юридичних наук

АКТУАЛЬНІСТЬ ЕКСПЕРТИЗИ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО СУДОЧИНСТВА

Актуальність реформування системи цивільного судочинства в Україні визначається закріпленням у нормативних актах процесуальних інститутів, які раніше не існували в національній судовій системі і, які стали нововведенням. Одним з таких нововведень є експертиза в галузі права цивільного судочинства. Висновки експерта з питань права у цивільній справі представляють собою результати проведеної експертизи, включаючи обґрунтовану відповідь на питання щодо можливості застосування аналогії закону чи аналогії права до відносин, що становлять предмет судового спору.

Відповідно до статті 65 ЦПК України експерта з питань права вважають