

МОЖЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ АРОМАТІВ ТА ЇХ ПЕРЕДАЧІ ЧЕРЕЗ ІНТЕРНЕТ

*Білоголова П. Я.
polinabiloholova2110@gmail.com
Черкаський державний фаховий бізнес-коледж
Люта М. В.
м. Черкаси, Україна*

Сучасні технології вже дозволяють передавати звук, зображення та відео через інтернет. Але чи можливо передавати запахи? Уявімо світ, де ми можемо не тільки побачити фото кави чи парфумів, а й відчутти їх аромат. Саме це намагається реалізувати технологія цифровізації запахів.

Цифровізація запаху – це процес захоплення, аналізу та перетворення аромату у цифрові дані.

Один із основних підходів – використання спеціальних сенсорів (так званих «електронних носів»), які аналізують хімічний склад запаху та перетворюють його у цифровий код. Далі штучний інтелект обробляє ці дані та створює модель аромату [1].

Наприклад, компанія Osmo використала метод газової хроматографії-мас-спектрометрії, щоб розкласти запах на молекули, перетворити їх у дані та навіть відтворити аромат сливи [4].

Інший спосіб – генерація запахів. Вчені створюють пристрої, які можуть відтворювати аромати за допомогою спеціальних матеріалів. Наприклад, у нових VR-пристроях використовуються пластини з ароматизованого парафіну, які нагріваються і швидко виділяють запах. Інтенсивність контролюється температурою [2].

Також існує підхід мікрокапсуляції – коли молекули запаху «запаковуються» у маленькі капсули, які можуть вивільняти аромат при нагріванні або інших умовах.

Ще більш незвичайний метод – стимуляція нюхових нервів. У деяких експериментах вчені передавали електричні сигнали безпосередньо до нюхових рецепторів, і люди відчували різні запахи без реальних ароматичних речовин [3].

Після того як запах перетворено у цифровий код, його можна передавати через інтернет так само, як інші дані.

Процес виглядає так:

- аналіз запаху;
- створення цифрового коду;
- передача через мережу;
- відтворення на іншому пристрої.

Дослідники компанії Osmo вперше змогли передати запах на відстань: дані про аромат завантажувалися в хмару, передавалися на інший пристрій і там відтворювалися [4].

У сфері віртуальної реальності вже створюються бездротові пристрої, які можуть отримувати сигнал і генерувати запахи в реальному часі [2]. Це дозволяє зробити віртуальний світ більш реалістичним.

Технологія цифрових запахів має багато можливих застосувань:

- у віртуальній реальності та іграх;
- у маркетингу (передача запаху товарів);
- у медицині (діагностика та відновлення нюху);
- у безпеці (виявлення диму або небезпечних газів);
- у промисловості та сільському господарстві.

Також “електронні носи” вже використовуються для контролю якості продуктів і повітря [1].

Однак існують і проблеми:

- складність точного відтворення запахів;
- відсутність єдиного стандарту;
- висока вартість технологій;
- різне сприйняття запахів людьми.

Отже, цифровізація запахів і їх передача через інтернет – це новий і перспективний напрям. Уже сьогодні існують технології, які дозволяють аналізувати, кодувати та відтворювати аромати.

Хоча ця сфера ще розвивається, у майбутньому вона може стати такою ж звичною, як передача звуку чи відео, і значно змінити наш досвід взаємодії з цифровим світом.

Список використаних джерел:

1. Що таке цифровізація запахів: проривний бізнес-інструмент чи черговий хайп. URL: <https://psm7.com/uk/technology/kak-cifrovizaciya-zapaxov-mozhet-izmenit-mir-razrabotka-i-ispolzovanie-texnologii.html>
2. Вчені створили пристрій, що дозволяє відчувати запах у віртуальній реальності. URL: <https://www.imena.ua/blog/device-that-allows-you-to-smell-in-virtual-reality/>
3. Учені винайшли спосіб передачі віртуальних запахів: як це працює. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2018/10/19/233726/>
4. Перша у світі телепортація запаху. URL: <https://hackyourmom.com/novyny/persha-u-sviti-teleportacziya-zapahu/>

УДК 004.8:347.94

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ДЛЯ АНАЛІЗУ ДОКАЗІВ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ СУДОВИХ РІШЕНЬ

*Віхренко О.В.
oleksandr.vikhrenko@gmail.com
Черкаський державний фаховий бізнес-коледж
Медолиз М.М.
м. Черкаси, Україна*

Розвиток цифрових технологій у XXI столітті зумовив поступову трансформацію підходів до організації судочинства. Зростання кількості судових справ, ускладнення правовідносин та необхідність обробки значних обсягів інформації актуалізують питання впровадження інструментів, здатних