

УДК
687.01
+004.97

ВІКТОРІЯ МИЦА
Хмельницький національний університет, Україна

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ
ТЕХНОЛОГІЯМИ,
ЩО НОСЯТЬСЯ,
«РОЗУМНИМ ОДЯГОМ»
ТА ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ**

Мета. Дослідження шляхів інтеграції штучного інтелекту в розумний одяг.

Ключові слова: технології, що носяться; розумний одяг; штучний інтелект

Постановка завдання. Штучний інтелект здійснив революцію в різних галузях промисловості, і світ моди не став винятком [1].

Майбутнє технологій, що носяться, і штучного інтелекту (ШІ) в розумному одязі – це швидко зростаюча сфера технологічних досліджень. В останні роки розробка «розумного» одягу зі штучним інтелектом відкрила нові можливості для різноманітних застосувань – від моніторингу здоров'я до посилення безпеки. Така трансформація змінює не лише те, як ми носимо одяг, але й те, як ми з ним взаємодіємо. Оскільки межа між модою та технологіями продовжує стиратися, розумний одяг на основі штучного інтелекту потребує наукових досліджень, щоб стати значним гравцем на ринку технологій, що носяться.

Методи досліджень. Дослідження базувалися на принципах системного підходу, методах аналізу та синтезу.

Результати досліджень. Концепція розумного одягу існує протягом тривалого часу, вже давно люди мріяли про одяг, який може бути більше, ніж просто захист від погоди чи модний аксесуар. Інтеграція в текстиль мікро- і наноелектроніки, а також МЕМС (технології і пристрої, що поєднують в собі мікроелектронні і мікромеханічні компоненти) істотно розширює можливості повсякденного одягу [2, 3]. Впровадження штучного інтелекту в ці носимі пристрої, піднімає технологію на нові висоти. Використовуючи алгоритми машинного навчання та вдосконалені датчики, розумний одяг, який підтримує штучний інтелект, може аналізувати та реагувати на потреби користувача в режимі реального часу. Він може надавати персоналізовані

рекомендації та коригування на основі індивідуальних характеристик та побажань користувача.

Ця інноваційна технологія дозволяє розумному одягу стати не просто аксесуаром, але і надійним партнером у підтримці здоров'я, досягненні фізичної форми та комфортному житті.

Потенціал розумного одягу з штучним інтелектом для спортивного одягу величезний, оскільки він може надати спортсменам цінну інформацію про їх результативність, дозволити відстежувати свій прогрес і точно визначити області, які потрібно вдосконалити.

Використання технологій, що носяться і штучного інтелекту в охороні здоров'я призводить до покращення досвіду пацієнтів. Відстежуючи здоров'я пацієнтів, надаючи персоналізовані рекомендації, ця інноваційна технологія покращує якість медичної допомоги.

Розумний одяг також впливає на армію. Цей тип одягу розроблений, щоб бути розумним і адаптивним, реагуючи на зміни температури, тиску, вологості та інших умов навколишнього середовища. Оскільки ці технології продовжують розвиватися, військові зможуть ще більше використовувати їх переваги та отримати конкурентну перевагу.

Технології, що носяться та штучний інтелект зараз використовуються для створення більш інтерактивного, ефективного, стильного та персоналізованого одягу. Крім того, дизайнери можуть використовувати ці технології для створення більш ефективних виробничих процесів і зменшення впливу своїх проєктів на навколишнє середовище.

Висновок. Розробка розумного одягу зі штучним інтелектом відкриває широкий простір для творчості та інновацій, і ця галузь продовжує розвиватися, вносячи значний вклад у майбутні технології та моду.

Література

1. Рябчиков М. Формування концепції дизайну одягу за допомогою штучного інтелекту. Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. 2023. № 4 (323). С. 298-302.
2. Riabchykov M., Mytsa V., Androshchuk Y., Romanenko L. The structure of the use of electronic labels in smart clothing. ARTTE Vol. 10, No. 3, 2022. doi: 10.15547.artte.2022.03.007, P. 174-180. <https://sites.google.com/a/trakia-uni.bg/artte/articles/artte-vol-10-no-3>.
3. Riabchykov M., Mytsa V. Provision of new models of organization in the fashion industry with the use of electronic labels. «Creativity, Technology, Marketing 2023» abstracts of V-th International Symposium (Mart 31, 2023, Technical University of Moldova). Chisinau: Tehnica-UTM, 2023. P. 216-219.