Власова В.О.

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПРОЦЕС КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ

Технології в сучасному світі швидко ростуть та розвиваються. Під їх впливом змінюються різноманітні сфери життя людей, такі як культура, погляди на життя, життєві цінності, тощо. Мода не є винятком, вона також постійно змінюється під впливом новітніх технологій [1]. Впровадження ШІ в процес конструювання одягу відкриває нові можливості для підвищення як ефективності і точності, так і креативності в цій сфері [2].

Основні переваги використання ШІ в процесі конструювання одягу:

✓ Автоматизація рутинних задач:

• Генерація базових викрійок. За допомогою штучного інтелекту можна швидко створювати нові викрійки, на основі введених параметрів. Це значно скорочує час на побудову тієї ж самої викрійки вручну.

• Градація розмірів. ШІ може дуже швидко змінювати та точно масштабувати викрійки для різних розмірів та типів фігури, враховуючи усі особливості.

• Оптимізація лекал: ШІ підказує. як раціональніше використати матеріали для створення тої чи іншої моделі виробу, а також пропонує варіанти мінімізації відходів.

✓ Персоналізація та індивідуальний підхід:

• Створення персоналізованих викрійок. ШІ, на основі 3-D сканування тіла людини, може створювати індивідуальні викрійки, що дуже точно підходять до форми та особливостей фігури людини [3].

• Розробка унікальних дизайнів. ШІ може за короткий період часу аналізувати та відтворювати великі обсяги інформації про актуальні модні тенденції, особисті вподобання замовника та особливості фігури. За допомогою цього створюються індивідуальні і унікальні дизайни одягу.

• Можливість віртуальної примірки. Завдяки швидкому розвитку новітніх технологій речі, які створенні за допомогою ШІ, можна приміряти на 3-D аватара, що значно спрощує процес обирання та примірки виробів.

✓ Прогнозування трендів та аналіз даних:

• Аналіз великих обсягів даних. ШІ може швидко обробляти велику кількість даних про продажі, розвиток і попит соціальних мереж, пошукові запити, щоб виявити нові тренди та спрогнозувати попит на конкретну продукцію в майбутньому.

• Створення нових колекцій. На основі отриманих даних штучний інтелект допомагає дизайнерам проаналізувати сучасні тренди та створювати найбільш актуальні колекції, які відповідають актуальним трендам та очікуванням споживачів.

✓ Покращення якості та точності виробництва:

Контроль якості. ШІ допомагає виявити можливі дефекти на тканинах та виробах на початкових етапах виробництва, що дозволяє уникнути браку та дефектів при виробництві одягу та підвищити якість і зносостійкість майбутньої продукції.

- Оптимізація процесів. ШІ може аналізувати конкретний процес виробництва та пропонувати ідеї для підвищення ефективності та зниження витрат.

✓ Нові можливості для розвитку:

- Генерація нових ідей. ШІ допомагає як дизайнерам-початківцям, так і вже досвідченним, створювати нові, нестандартні моделі, поєднувати різні матеріали, що стимулює креативність і, в подальшому, різноманітність виробів.
- Створення інтерактивного одягу. ШІ дає можливості для створення інтерактивного одягу зі змінюваними візерунками, дизайнами, тощо [4].

Підсумовуючи, можна сказати, що впровадження штучного інтелекту в процес сучасного конструювання одягу є одним з основних методів покращення продуктивності праці, змінення підходів до створення викрійок та відкриває нові горизонти для розвитку сучасної модної індустрії.

Завдяки можливостям ШІ конструктори одягу можуть не лише автоматизувати рутинні завдавання, а також досягти більшої точності та індивідуалізації у своїх роботах.

Технології 3-D сканування пришвидшують та роблять більш точною збірку і обробки антропометричних особливостей людини, що в подальшому робить посадку виробу на фігурі якнайкраще. Спеціалізоване програмне забезпечення дає можливість виконувати віртуальну примірку майбутніх виробів і вже на початкових етапах удосконалювати його зовнішній вигляд.

Отже, ШІ не лише трансформує процес конструювання одягу, але й піднімає галузь моди на новий технологічний рівень. Він забезпечує більшу точність, швидкість, персоналізацію і екологічність, водночас розкриваючи нові можливості для творчості та інновацій.

Література:

1.Точність та творчість: мистецтво конструювання одягу та сучасні технології шиття. [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://sdvu.ua/index.php?route=blog/blog&blog_root_id=00&blog_id=37&lang=ua

2.Найкращі інструменти ШІ для дизайнерів одягу (2024). [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://thetransmitted.com/ai/najkrashhi-instrumenty-shi-dlya-dyzajneriv-odyagu-2024/

3.Вербицька, І. «Використання 3D-сканерів для індивідуального проектування одягу». Журнал «Швейна промисловість», 2020.

4.Інструмент для проєктування одягу та його запуску. [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://www.komarov.design/cala-ai-platforma-dlia-stvoriennia-dizainu-odiaghu/

Робота підготовлена під керівництвом асистента кафедри ХТЛПіД Ільчук В.М.