

Петров В. І., студент групи ДТ-ПОТ22мг

## «РОЗУМНИЙ» ОДЯГ: ВІД ФАНТАСТИЧНИХ ІДЕЙ ДО ПРАКТИЧНИХ РЕАЛІЗАЦІЙ

Сучасна функціональність одягу досягла майже свого апогею завдяки появі «розумного» одягу. Серед головних напрямків впроваджень електроніки в одязі виділяють: застосування портативних девайсів, сенсорів та регуляторів, керуючих пристроїв, елементів комунікації та інтеракції з іншими вбудованими пристроями. Це виконання великої кількості нових функцій, які не притаманні одягу.

Важливо підкреслити, що сучасний «розумний» одяг не обмежується використанням додаткових аксесуарів та зйомних датчиків, він інтегрується з самим матеріалом та стає його складовою. Вже минув час простих трекерів та смарт-годинників в одязі. На сьогодні особливу увагу займає саме вбудовані пристрої, які не заважають користувачу, зовсім не помітні або доповнюють конструктивне рішення, впливають на формоутворення та стають його складовою.

Перші прояви «розумного» одягу були з важливим функціоналом – допомагати та інформувати про певні відхилення, насамперед, залучення в спорті та медицині, суміжні галузі, щоб покращити догляд за важливими параметрами здоров'я. Серед перших робочих прототипів «розумного» одягу стали космічні костюми – гардероб для астронавтів, показники яких важливі для оцінки їх стану та підтримки життєзабезпечення. Саме шістдесяті попереднього століття продемонстрували бум в розробці спеціального одягу з електронікою, що пов'язано було з «космічного гонкою», прагненням людства дістатись до космосу. Неймовірно на той час досягнення в сучасних умовах стають доступними кожному завдяки мікропроцесорних технологій та постійного розвитку нових матеріалів.

На сьогодні «розумний» одяг може змінювати вид одягу, підсачувати його, регулювати температуру, дозволяти перебувати користувачеві в екстремальних умовах, виконувати моніторинг показників сенсорів, бути завжди на зв'язку, контролювати кожну ділянку і цей список можна продовжувати. Поряд з цим переліком додається ще демонстрація модного стилю, естетичної привабливості та відповідність сучасним тенденціям моди. «Розумний» одяг диктує на сьогодні важливість саме впровадження інноваційних технологій в традиційні галузі, в яких присутня велика частка ручної праці.

Дизайнери намагають продемонструвати, що сучасний одяг є ще більш технологічним, більш функціональним та може вразити своїми безмежними можливостями. Вбудовані електронні пристрої в одязі, носії комфорту та багатофункціональності, можливо прирівняти до сучасних смартфонів. Одяг набирає новий функціонал та оновлює системи взаємодії, стає більш автономним і в деяких варіація стає навіть генератором енергії. Кожна нова модель демонструє фантастичні властивості, які значно віддаленні від первинних зразків одягу, підвищуючи інтерес майбутніх користувачів вже не до естетики, а революційних напрямків розвитку та технічних параметрів оновленого функціоналу.

---

Під керівництвом: доц. каф. ХТЛПід, Д. В. Борисенка