

## **РОЗДІЛ 6** **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЛЕГКІЙ ПРОМИСЛОВСТІ**

УДК 687:658

В.В. ГЕРАСИМОВ, О.В. МАКСЮТОВА, А.КАМПО  
Мукачівський державний університет

### **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ «РОЗУМНОГО» ОДЯГУ**

Технології, що дозволяють створювати «розумний» одяг, англійською називають «wearable technologies» (в перекладі – «натільний одяг»). Крім «розумного» одягу, натільні технології дозволяють розробляти й інші пристрої – всі ці пристрої об'єднує те, що їх можна носити з собою. Адже якщо ми подивимося на слово «wearable», ми побачимо, що воно ділиться на дві частини – «wear» і «able», і тому ми можемо перевести його так: «з можливістю носити», або «придатний для носіння», або навіть просто «той, що носять».

Сферами застосування таких пристроїв є:

- у сфері охорони і безпеки завдяки таким пристроям може здійснюватися дистанційне спостереження і контроль, виявлення небезпечних речовин, профілювання і т. д.

- у медичній галузі – спостереження за пацієнтами, допомога хворим на діабет, дистанційне отримання електроенцефалограм, електрокардіограм і т.д.

- у сфері охорони здоров'я людини – відстеження якості сну, стресових показників, ваги, отримання дистанційних рекомендацій від лікарів і т. д.

- в області спорту та фітнесу – відстеження фізичної активності, спостереження за фізіологічними показниками, моніторинг, передача даних геолокації і т. д.

- в області повсякденних завдань – планування завдань, оптимізація навчання, доповнення реальності, передача даних в режимі реального часу і т. д.

- у галузі зв'язку – забезпечення зв'язку, доступ до мультимедіа, використання соціальних мереж т. д.

- у області моди – зміна візерунків на одязі, відстеження і вираз емоцій, реакція на світло і т. д.

Як бачимо, зараз пристрої, які носяться, вже досить широко застосовуються в самих різних сферах життєдіяльності.

Ми вже розглянули, в яких сферах застосовуються різні портативні пристрої, а тепер розглянемо, в яких сферах на даний момент використовується саме «розумний» одяг:

**Медицина.** «Розумний» одяг може підвищити наші шанси на виживання – особливо це актуально для людей, що мають захворювання і фізіологічні відхилення. Так, «розумний» одяг дозволяє контролювати основні життєві показники (частоту пульсу, частоту дихання, температуру тіла), положення тіла і т. д. Він допомагає стежити за станом людей, які працюють з небезпечними

речовинами. Завдяки розумному одягу можна віддалено проводити аналізи і здійснювати дистанційне медичне консультування.

**Спорт і фітнес.** Тут «розумний» одяг може застосовуватися для збору і аналізу різних даних про фізичну активність, що допомагає нам стежити за своїм здоров'ям.

**Військова сфера, виживання і безпека людини.** «Розумний» одяг може допомогти вижити в екстремальних умовах. Завдяки йому можна відстежувати місце розташування і стан військових під час виконання бойових завдань. Можна контролювати рівень втоми пілота або водія. Це скафандри, екзоскелети і т. д., які допомагають нам діяти ефективніше в складних ситуаціях.

Слід зазначити, щодо у даній сфері використання пристроїв, відбувається найбільш активне впровадження систем «розумного» одягу. Це спричинено, в першу чергу, з зацікавленістю військових у збереженні «живої» сили та наявністю фінансування даних проектів.

**Мода.** Це одяг і аксесуари, які поєднують в собі високу технологію і стиль. Багатьох людей відлякують всякі гаджети дивного вигляду начебто гугл-окулярів, але є й ті, кому це подобається – це люди, з нетерпінням чекають виходу нових пристроїв, щоб їх скоріше застосувати.

Таким чином, завдяки впровадженню системи «розумного» одягу наше життя ще більше наблизиться до ери цифрових технологій.

**УДК 687:658**

А. ГОРЧАКОВА, С.С.МАТВІЙЧУК  
Мукачівський державний університет

## **ПРОЕКТУВАННЯ НОВИХ ФОРМ ОДЯГУ З ТРИКОТАЖНИХ ПОЛОТЕН**

До трикотажних товарів відносять вироби, отримані в'язанням з пряжі або ниток різної сировини. Завдяки петельній структурі трикотажні вироби мають високий рівень споживчих властивостей. Вони мають гарний зовнішній вигляд, зручні у експлуатації; їм притаманні підвищена розтяжність, еластичність, легкість, мала зминальність, велика пористість, високі гігієнічні властивості.

Авторами здійснено систематизацію інформації стосовно класифікації трикотажних виробів за різними ознаками: за призначенням, сезонним використанням, статево-віковими ознаками, сировинним складом.

Проектуючи нову форму одягу, необхідно представляти характер взаємодії пластичного руху форми виробу і пластики рухів людини в одязі.

Пластичну організацію форми трикотажного виробу передбачають ще на етапі ескізного проектування. Авторами встановлено ряд основних властивостей трикотажних полотен, які впливають на художньо-композиційне вирішення трикотажних виробів у порівнянні з швейними виробами з тканин.

Більші, у порівнянні з тканинами рихлість, пластичність, товщина трикотажу ускладнюють утворення чітких силуетних і конструктивних ліній, які складають основу швейного виробу; значні розтяжність, розпускаємість та складність обробки країв обмежують кількість членувань виробу.



# МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: [www.msu.edu.ua](http://www.msu.edu.ua)

E-mail: [info@msu.edu.ua](mailto:info@msu.edu.ua), [pr@mail.msu.edu.ua](mailto:pr@mail.msu.edu.ua)

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>