

Висновок. Виконано аналіз сучасного тренду “balletcore” та творчість провідних дизайнерів, що надихались естетикою балетного костюма.

Література

1. «BALLETCORE – ТРЕНД 2023-го, ЩО ДАВНО З НАМИ» URL:https://fashionista.ua/blog/balletcore-trend-2023-go-ssho-davno-z-nami-b201.html?srsId=AfmBOOpZEhD243sm0kWC1qs_IatOqMq1KXbHk0dBloaxPOJjqwfkX4Xn
2. ALICE NEWBOLD «How To Wear The New Balletcore Trend And Stay En Pointe» URL:<https://www.vogue.co.uk/article/ballet-trend-ss25>
3. «Nelken» de Pina Bausch URL:<https://dansercanalhistorique.fr/?q=content/nelken-de-pina-bausch>
4. Мода і балет: Крістіан Лакруа створив танцювальні костюми URL:<https://gazeta.ua/articles/fashion/moda-i-balet-kristian-lakrua-stvoriv-tancyuvalni-kostyumi/552717?mobile=true>

УДК 7.05:687.1

ЯН ЯСІНСЬКИЙ, МАРИНА
КОЛОСНІЧЕНКО

Київський національний університет технологій та
дизайну

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЄКТУВАННЯ СУЧАСНОГО АДАПТИВНОГО ОДЯГУ

Мета. Дослідження досвіду проектування функціональних адаптивних виробів та нових ефективних композиційних матеріалів для проектування різновидів одягу важкохворих пацієнтів та людей з інвалідністю

Ключові слова: дизайн адаптивного одягу, ергономіка виробів, інноваційні технології, температурний вплив, захисні властивості текстильних матеріалів

Постановка завдання. Дослідження проблем дизайн-розробки ефективного функціонального адаптивного одягу, а також одягу для важкохворих пацієнтів залишаються актуальними, що підтверджується статистичними даними про сучасний рівень запитів споживачів щодо придбання та використання таких виробів. Досвід експлуатації окремих видів адаптивного одягу важкохворих пацієнтів та людей з інвалідністю свідчить про його фактичну відсутність або невідповідність умовам використання за показниками властивостей матеріалів, ергономіки використання, а в окремих випадках стає фактором додаткової небезпеки та ускладнення стану хворих. Створення комфортного і естетичного адаптивного одягу з функціонально-конструктивними елементами, які полегшують

проведення медичних процедур, дозволяє підвищувати ефективність лікування та реабілітації, полегшувати стан пацієнта. Визначення раціонального співвідношення бар'єрних властивостей адаптивних виробів та характеристик, що забезпечують достатній комфорт при експлуатації, є конче актуальним завданням.

Методи досліджень. Методологія дослідження базується на здійсненні комплексного системного аналізу інтернет-ресурсів, застосуванні інформаційно-дослідницьких та візуально-аналітичних підходів у поєднанні із загальнонауковими методами узагальнення, типологічної систематизації, а також порівняльного аналізу існуючих різновидів текстильних матеріалів для виготовлення адаптивного одягу.

Результати досліджень. В рамках сучасної концепції універсального дизайну основне завдання дослідження полягає як в адаптації одягу для важкохворих, так і в пошуку універсальних рішень створення функціональних виробів для проведення ефективного лікування. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), понад мільярд людей, тобто близько 15% населення земної кулі, мають деяку форму інвалідності, близько 5% з них мають вроджену інвалідність [1-2]. Дизайн адаптивного одягу має враховувати особливості дисфункції людей з інвалідністю, чому має допомагати використання передових технологій.

Одяг, в якому щодня знаходиться хворий, впливає на його фізичний та психологічний стан. Необхідність забезпечення адаптивним одягом захисної, бар'єрної функції, часто входить у протиріччя з необхідністю забезпечити певний рівень комфортності. Використання щільних тканин призводить до одночасного зниження не тільки коефіцієнту дифузії вологого повітря через текстильний матеріал, але й зменшує його здатність проводити тепло [3-4]. Це призводить до швидкого підвищення температури, що викликає посилене потовиділення, намокання білизняного шару. У використанні матеріалів для багатофункціонального сучасного адаптивного одягу можна виокремити такі основні напрямки: використання «розумних» матеріалів та високотехнологічних інтегрованих елементів. Перший підхід вимагає «розумного» використання матеріалів, що містять у своїй структурі передові технології формування структури волокон та обробки з особливими фізико-механічними, гігієнічними та органолептичними властивостями. Другий підхід передбачає додаткове використання високотехнологічних електронних та електричних елементів, інтегрованих у матеріали або в окремі конструктивні вузли адаптивного одягу [4-5]. Все це потребує розробки новітніх адекватних інноваційних моделей, здатних надійно відображати процеси тепло-

масообміну в комбінованих пористих структурах текстильних матеріалів та пакетах одягу, що є складним та важливим завданням.

Базовою вимогою до дизайну адаптивного одягу є врахування особливостей ергономіки такого одягу у побуті та при лікуванні або реабілітації людей з інвалідністю, в чому має допомагати використання передових технологій. Багатокритеріальне завдання забезпечення функціонально-експлуатаційних властивостей адаптивних виробів може бути вирішено розробкою і застосуванням оригінальних проектних рішень при формуванні текстильних матеріалів, композитних пакетів, конструктивного устрою одягу. Так, для вирішення завдання терморегуляції як однієї з функцій одягу, потребує вивчення термограми тіла людини адаптивного одягу у різних проявах; на рис. 1 (а, б) проілюстровано за [6] термограми тіла людини у здоровому стані, з ампутованою верхньою кінцівкою без протезу та з сучасним біонічним протезом, а також при пересуванні у інвалідному візочку у стані спокою і при фізичному навантаженні.

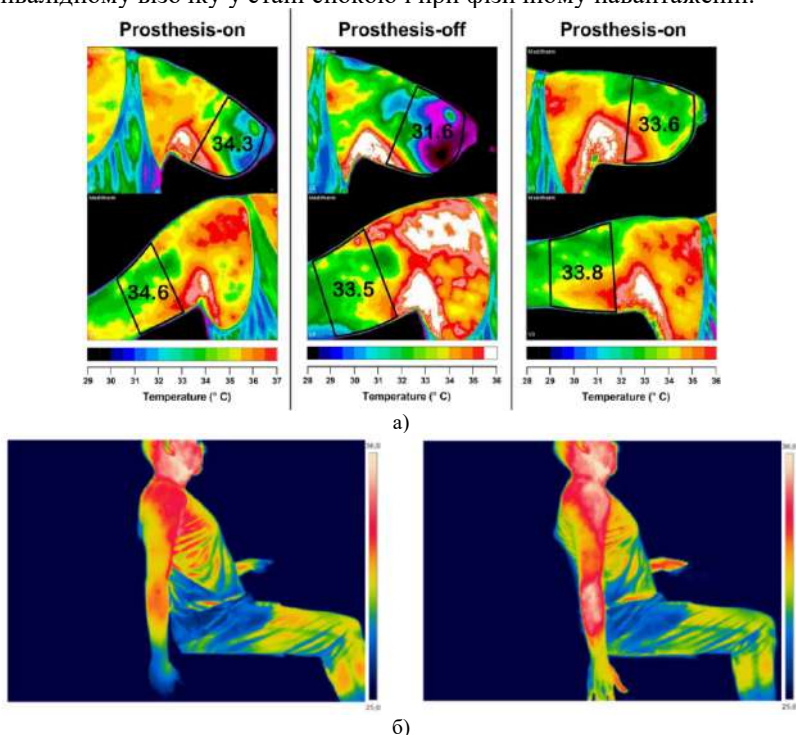


Рис.1. Термограма тіла людини [за 6]: а) з ампутованою верхньою кінцівкою; б) при пересуванні у інвалідному візочку (у стані спокою і при фізичному навантаженні).

Це потребує створення підходів до розробки новітніх матеріалів та інноваційних підходів до дизайн-рішень різновидів адаптивного одягу відповідно особливостей захворювання та важкості стану хворого пацієнта.

Реалізація поставлених завдань надає змогу розробити підходи до створення інноваційних конкурентоздатних високотехнологічних текстильних виробів з комплексом заданих властивостей для широкого спектру використання.

Висновок. Успішне лікування хворих та розробка відповідних різновидів одягу для них є однією з найбільш актуальних проблем сучасного суспільства. Дослідженнями визначено, що вирішення проблеми забезпечення пацієнтів ефективними адаптивними виробами, в першу чергу різновидами одягу, здатних забезпечувати реалізацію специфічних потреб використання, полягає у виявленні особливостей проведення лікувальних заходів, рухової активності під час госпіталізації та періоду реабілітації з метою розробки нових текстильних матеріалів та адаптивних виробів з них шляхом усунення протиріч у теоретичному моделюванні динамічних процесів транспортування повітря і вологи в захисних багатошарових пакетах та ергономіки одягу. Проведений аналіз джерел дозволив визначити, що асортимент адаптивного одягу для людей з різними видами інвалідності є досить різноманітним та складає основу для майбутніх досліджень та наукових публікацій.

Література

1. Ковальчук І. П. Інноваційні функціональні текстильні матеріали для адаптивного одягу / І. П. Ковальчук // Вісник ХНУ. Технічні науки. – 2021. – № 2. – С. 65–71.
2. Das, A., & Alagirusamy, R. (2011). *Science in Clothing Comfort*. New Delhi: Woodhead Publishing India. ISBN 9789380308055.
3. С. І. Арабулі, Н. П. Супрун, Л. Очеретна, А. Т. Арабулі. Дослідження показників сенсорного комфорту текстильних матеріалів для лікарняної постільної білизни. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки. 2020. № 1 (142). С. 38-49. <https://er.knutt.edu.ua/handle/123456789/15448>
4. Tokar H., Rubanka A., Mamchenko Y., Vesela J., Ostapenko N., Kolosnichenko M. Systematization of varieties of sewing fittings for protective clothing of aviation military personnel. Czech Republic. *Středoevropský věstník pro vědu a výzkum*. №4. 2021. P. 1-16. <http://czvestnic.info/pdf/288069.pdf>
5. Wang, L., Hu, J., & Chen, X. (2020). Thermal regulation in textiles. In *Smart Textiles for Personalised Healthcare* (pp. 71–88). Cambridge: Woodhead Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819462-2.00005-9>.
6. Victoria Ashley Lang, Maria Munoz-Novoa, Max Ortiz-Catalan. Highly integrated bionic prostheses resolve the thermal asymmetry between residual amputated and contralateral limbs. *Scientific Reports* 13, Article number: 6260 (2023).