2. Проведення лабораторних досліджень зразків швів для об'єктивної оцінки їхніх фізико-механічних властивостей (зокрема, міцності на розрив, стійкості до тертя) із врахуванням неоднорідності апсайклінгового деніму.
3. Розробку технологічних карт і стандартизацію процесів виготовлення одягу із апсайклінгових джинсових матеріалів.

Література

1. Fletcher K. Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys (2nd ed.). Taylor and Francis, 2013. 288 с.
2. Войченко Є., Лозовенко С. Циркулярна економіка як парадигма сталого розвитку індустрії моди // Scientific Exploration: Bridging Theory and Practice : Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, July 7–9, 2025. С. 141–148.
3. KSENIASCHNAIDER: About. URL: https://www.kseniaschnaider.com/pages/about (Дата звернення: 01.10.2025).
4. Tokonikomu denim studio. URL: https://www.facebook.com/tokonikomudenim/ (Дата звернення: 01.10.2025).
5. UNISEX UPCYCLE JEANS. URL: https://chereshnivska.com/ (Дата звернення: 01.10.2025).

УДК 687.1

ОЛЕКСАНДР СВИДЛО[1], СВІТЛАНА АРАБУЛІ[1], НАТАЛІЯ ЛЕВИЦЬКА[2]
[1]Київський національний університет технологій та дизайну, Україна
[2]Науково-Виробниче Об'єднання "ЕКМА-СТО", Україна

ОДЯГ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ЗАХИСТУ ШКІРИ ЛЮДИНИ ВІД УФ-ВИПРОМІНЮВАННЯ

Мета. Розробка одягу з використанням модифікованих текстильних матеріалів для захисту шкіри людини від негативної дії ультрафіолетового випромінювання (УФ випромінювання)

Ключові слова*: УФ випромінювання, захист, людина, одяг, конструкція, текстильний матеріал*

Постановка завдання. УФ випромінювання складає невелику частку в сонячному спектрі, проте його вплив на живі організми та їх метаболізм надзвичайно великий. Сонячне опромінення викликає в організмі людини як пошкоджуючі, так і стимулюючі ефекти. Так, під дією УФ променів в шкірі людини синтезується вітамін D, який

підтримує необхідний рівень кальцію в крові людини та має антиоксидантну активність. Також УФ випромінювання має бактерицидну дію – діє на велику кількість патогенних бактерій, вірусів та грибків. Разом з тим, надлишкове сонячне опромінення призводить до великої небезпеки для здоров'я людини [1]. Реакція організму залежить від дози опромінення, яка визначається інтенсивністю і часом опромінення. За даними Всесвітньої Організації Здоров'я, кожний рік у світі на ракову меланому шкіри захворюють більш ніж 130 тисяч осіб, до 90 % із цих хворих захворюють саме через надмірну УФ радіацію [2].

Ризики для здоров'я, викликані УФ випромінюванням, можна істотно зменшити, якщо використовувати, рекомендовані національними та міжнародними організаціями, основні заходи щодо захисту [2]. Одяг та головні убори, які максимально покривають поверхню тіла людини, вважаються одними з найефективніших та найважливіших засобів захисту шкіри від сонця.

Результати досліджень. За результатами аналізу конструктивних рішень одягу для захисту від УФ випромінювання була запропонована та виготовлена модель костюму для експлуатації в умовах інтенсивної дії УФ випромінювання (рис.1).

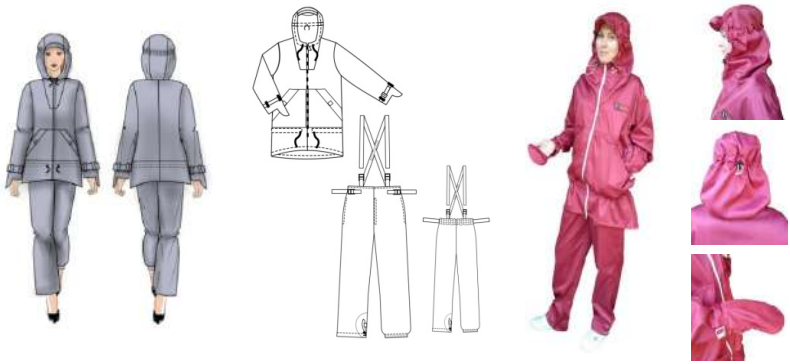


Рис. 1. Ескіз (а), технічний рисунок (б) та зовнішній вигляд (в) костюму для захисту від УФ випромінювання

Запропонований костюм складається з куртки та штанів з лямками. Куртка відрізняється від інших виробів наявністю вшивного капюшону з козирком, який захищає голову, шию та вуха від УФ випромінювання, а за рахунок тасьм, прокладених по капюшону регулюється об'єм лицьового вирізу та здійснюється фіксація капюшона на голові. Рукав куртки закінчується вшивною напіврукавицею, яка закриває зовнішню поверхню кисті руки людини.

Ці два елементи у поєднанні з «класичним» костюмом дозволяють забезпечити максимальне покриття тіла людини одягом, що є критичним для проектування одягу для захисту від надмірного УФ випромінювання.

Висновок. Враховуючи результати проведених досліджень встановлено, що одяг є одним з найефективніших та найважливіших засобів захисту шкіри людини від небезпечного природного або штучного УФ випромінювання. Конструкція одягу відіграє вагоме значення під час проєктування якісного і конкурентоспроможного сонцезахисного одягу. Запропоноване конструкторсько-технологічне рішення костюму забезпечить належний захист людини від негативного УФ випромінювання під час експлуатації.

Література

1. Holick M. Biological Effects of Sunlight, Ultraviolet Radiation, Visible Light, Infrared Radiation and Vitamin D for Health // Anticancer Research. – 2016. Vol. 36, no. 3 – p. 1345-1356.
2. Офіційний сайт Всесвітньої організації здоров'я. https://www.who.int/uv/uv_and_health/

УДК 677.027

ОЛЕКСАНДР СВИДЛО, АНАСТАСІЯ ТРУБА, СВІТЛАНА АРАБУЛІ
Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

АНАЛІЗ НОРМАТИВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ, ЩО ВИЗНАЧАЄ ПРОЦЕДУРИ ВИМІРЮВАННЯ, КЛАСИФІКАЦІЇ ТА МАРКУВАННЯ ОДЯГУ/ТЕКСТИЛЮ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД УФ ВИПРОМІНЮВАННЯ

Мета *Проаналізувати стандарти, що визначають процедури вимірювання, класифікації та маркування одягу/текстилю для захисту від УФ випромінювання з метою їх використання під час розробки екрануючих текстильних матеріалів.*

Ключові слова*: стандарти, УФ випромінювання, захист, людина, одяг, текстильний матеріал.*

Постановка завдання Міжнародні дослідження показують, що тривале перебування людини під сонцем призводе як до незначних, так і до шкідливих наслідків для її здоров'я [2]. Вплив УФ