

позаштатну ситуацію або аварію, в разі небезпеки її перетворення в серйозну катастрофу (який розширював би звичайні можливості подолання такої ситуації), допоможе знизити ступінь небезпеки наслідків для здоров'я і підняти рівень безпеки в результаті можливого інциденту.

Література:

1. Калачова І. Статистичний бюлетень. Травматизм на виробництві у 2012 році / І. Калачова. – Київ : Держкомстат України, 2013. – 151 с.
2. Калачова І. Статистичний бюлетень. Травматизм на виробництві у 2013 році / І. Калачова. – Київ : Держкомстат України, 2014. – 132 с.
3. Кармазіна О. О. Статистичний бюлетень. Травматизм на виробництві у 2014 році / О. О. Кармазіна. – Київ : Держкомстат України, 2015. – 123 с.
4. Кармазіна О. О. Статистичний бюлетень. Травматизм на виробництві у 2015 році / О. О. Кармазіна. – Київ : Держкомстат України, 2016. – 124 с.
5. Кармазіна О. О. Статистичний бюлетень. Травматизм на виробництві у 2016 році / О. О. Кармазіна. – Київ : Держкомстат України, 2017. – 105 с.

---

УДК 687.016

Технічні науки

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
3D ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ ОДЯГУ В УКРАЇНІ

**Костогриз Ю.О.**

*аспірант факультету дизайну*

*Київський національний університет технологій та дизайну*

*м. Київ, Україна*

*науковий керівник Пашкевич К.Л., д.т.н., проф. кафедри ергономіки і*

*проекткування одягу КНУТД*

*м. Київ, Україна*

Після набуття чинності 1 вересня 2017 року угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом [1; 2], особливо гостро постала проблема конкурентоспроможності українських виробників швейних виробів на ринку товарообігу не лише України, але й Європейського Союзу. Це призводить до необхідності швидше реагувати на запити і вимоги ринку. Таким чином, значно зростає необхідність використання сучасних інформаційних технологій в процесі дизайну, проектування і виготовлення одягу.

З метою підвищення прибутковості та конкурентоспроможності українського швейного бізнесу на міжнародному торгівельному ринку, очевидною є необхідність ґрунтовного вивчення, освоєння та використання в процесі дизайн-проектування одягу сучасних систем автоматизованого проектування одягу. Перш за все, це стосується 3D моделювання одягу складних об'ємно-просторових форм.

Перспективи використання інтерактивного 3D дизайну одягу є значною рушійною силою розвитку сучасної моди. Водночас, застосування «класичних методик» конструювання одягу вже є недостатньо ефективним, та деяким чином може негативно впливати на прогресивний розвиток сучасної індустрії моди, оскільки потребує забагато витрат людино-часів на застосування та впровадження у виробництво.

З урахуванням цього, перевагу має 3D дизайн-проектування одягу, яке дозволяє значно підвищити гнучкість та оперативність роботи модельєрів-конструкторів та експериментального цеху при виробництві швейних виробів. В основу 3D-моделювання одягу покладено використання тримірної манекена. Це надає можливість отримання необмеженої кількості варіантів об'ємного вирішення моделей з миттєвою автоматичною візуалізацією форми на екрані монітора [3]. В подальшому, дизайнер, за допомогою 3D-манекена, зможе швидко та ефективно відпрацьовувати свої ідеї з дизайну одягу, гармонізації зовнішнього вигляду та форми виробу, залежно від властивостей обраного матеріалу для виготовлення моделі. Це значною мірою дозволить знизити матеріальні й трудові витрати в процесі проектування, моделювання і

виробництва одягу, скорочення термінів розробки технічної документації і підготовки виробництва до запуску нових моделей, а також, раціонального використання матеріалів при забезпеченні високої якості конструкції одягу.

На нашу думку, системи автоматизованого проектування одягу, які дозволяють виконувати 3D-моделювання швейних виробів, повинні забезпечувати якість програмного продукту, відповідно до ДСТУ ISO/IEC 9126-1:2013. Характеристики та підхарактеристики якості програмного забезпечення, охоплюючи комп'ютерні програми й дані, що містяться у вбудованій програмі, повинні надавати схему для специфікування вимог до якості програмного забезпечення й досягнення компромісів між можливостями програмного продукту [4].

Роботи з міжнародної та регіональної стандартизації у галузі дизайну, дизайн-ергономічного проектування, форми та функціональності виробів [5] виконуються згідно з положеннями документів міжнародних і регіональних органів стандартизації.

Отже, 3D дизайн-проектування одягу є перспективним напрямом розвитку швейної промисловості в Україні та спрямоване на підвищення рівня якості проведення дизайнерських та дизайн-ергономічних проектних робіт при моделюванні та конструюванні швейних виробів.

#### Література:

1. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони // Законодавство України – Документ 984\_011, поточна редакція – Редакція від 30.11.2015, підстава v2980321-15 – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/984_011).

2. Угода про асоціацію між ЄС та Україною повністю набуває чинності // Представництво Європейського Союзу в Україні – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://eeas.europa.eu/delegations/ukraine\\_uk/31561/Угода](https://eeas.europa.eu/delegations/ukraine_uk/31561/Угода).

3. Колосніченко М.В., Щербань В.Ю., Процик К.Л. Комп'ютерне

проектування одягу: Навчальний посібник. – К.: «Освіта України», 2010. – 236 с.

4. Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 1. Модель якості [Текст]: ДСТУ ISO/IEC 9126-1:2013. – [Чинний від 2014-07-01].

5. Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення основних понять [Текст]: ДСТУ 3899:2013. – [Чинний від 2014-01-01].

---

УДК 615.11.687.55:615.262

Технічні науки

## РОЗРОБЛЕННЯ РЕЦЕПТУРИ ЕМУЛЬСІЙНОГО КРЕМУ ДЛЯ СУХОЇ ШКІРИ З БУРЯКОВИМ ПЕКТИНОМ (Е-440)

***Кравченко А.Г.***

*студентка факультету біотехнології та екологічного контролю*

***Сабадаш Н.І.,***

*доцент кафедри хімічних технологій харчових добавок та косметичних засобів*

*Національний університет харчових технологій*

*м. Київ, Україна*

Суха шкіра потребує спеціального косметичного догляду. Лущення та постійне неприємне відчуття стягнутості, зниження еластичності та подразнення – все це ознаки сухої шкіри, що не отримує відповідного догляду. Суха шкіра потребує значно більшого піклування та додаткового зволоження й живлення [1].

Пектин – природний полісахарид, який поєднує в собі властивості структуроутворювача та біологічно-активної сполуки. Структуроутворення у продуктах із пектином проявляється у його здатності формувати міцні драглі, надавати стійкості емульсіям, загущувати маси [2].

Добре відома властивість пектину швидко поглинатися шкірою і посилювати біодоступність різних інгредієнтів косметичних засобів, підвищуючи їх засвоюваність і посилюючи їх проникнення в дерму, обумовила