

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему: **"Розробка колекції жіночого одягу з використанням інноваційного методу обробки поліетиленової сировини в поєднанні із вторинними текстильними матеріалами"**

Виконав: студентка четвертого курсу,
групи 4Д2
спеціальності 022 Дизайн
(шифр і назва спеціальності)

Лісова Богдана Юріївна
(прізвище та ініціали)

Керівник старший викладач
Чорностан Г.В.
(прізвище та ініціали)

Рецензент Расторгуєва М.Й.
(прізвище та ініціали)

Хмельницький - 2026 року

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інформаційних технологій та дизайну

Освітній рівень Бакалавр

Спеціальність 022Дизайн

Освітньо-професійна програма Дизайн одягу та взуття

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри дизайну

Г.Н. Полетаєва

“ ” 2026 року

З А В Д А Н Н Я НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Лісовій Богдані Юріївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи "Розробка колекції жіночого одягу з використанням інноваційного методу обробки поліетиленової сировини в поєднанні із вторинними текстильними матеріалами"

керівник роботи старший викладач Чорностан Ганна Валеріївна,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “23” січня 2026 року 105-с

2. Строк подання студентом роботи 09 червня 2026

3. Вихідні дані до роботи Інформаційні джерела з еко-дизайну та переробки пластику; візуальні аналоги сучасних екологічних колекцій одягу; технологічні вимоги до обробки полімерів; текстильні матеріали та поліетиленова сировина

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити Розділ 1. Передпроектні дослідження та аналіз концепції ресайклінгу в моді, Розділ 2. Проектно-конструкторська розробка колекції жіночого одягу, Розділ 3. Технічне втілення та візуальна комунікація проекту, Розділ 4. Охорона праці.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) Перелік графічного матеріалу передбачає 3 планшети розміром 70 × 90 см, відповідно до вимог дипломного проектування освітньо-професійної програми «Дизайн одягу та взуття». На планшетах представлено: «Колекція з п'яти плаців», «Поетапне виготовлення плаща з використанням інноваційно обробленого поліетилену», «Готовий виріб».

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Основний розділ	Старший викладач Чорностан Г.В.	09.02.2026	08.06.2026
Охорона праці	Доцент Кузнєцов С.І.	07.05.2026	18.05.2026
Нормоконтроль	Старший викладач Сандік О.П.	29.05.2026	05.06.2026

7. Дата видачі завдання 09.02.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми та узгодження завдання на виконання кваліфікаційної роботи	Лютий 2026 р.	Виконано
2.	Підбір і аналіз літературних та інтернет-джерел	Лютий 2026 р.	Виконано
3.	Вивчення аналогів, сучасних тенденцій та формування концепції колекції	Лютий 2026 р.	Виконано
4.	Розробка ескізів моделей колекції	Березень 2026 р.	Виконано
5.	Підготовка технічних рисунків та вибір матеріалів	Березень 2026 р.	Виконано
6.	Розробка конструктивних рішень і побудова лекал	Квітень 2026 р.	Виконано
7.	Виготовлення матеріалу з поліетиленової сировини та вторинних текстильних матеріалів	Квітень 2026 р.	Виконано
8.	Розкрій, збирання та декорування виробів	Квітень 2026 р.	Виконано
9.	Оформлення пояснювальної записки та графічної частини	Травень 2026 р.	Виконано
10.	Перевірка, редагування та підготовка роботи до захисту	Червень 2026 р.	Виконано

Студент

(підпис)

Лісова Б.Ю.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Чорностан Г.В.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Лісова Богдана Юріївна – "Розробка колекції жіночого одягу з використанням інноваційного методу обробки поліетиленової сировини в поєднанні із вторинними текстильними матеріалами". Рукопис.

Робота на здобуття освітнього ступеню бакалавр за спеціальністю 022 Дизайн. Херсонський національний технічний університет. Хмельницький, 2026.

У бакалаврській кваліфікаційній роботі на тему «Розробка колекції жіночого одягу з використанням інноваційного методу обробки поліетиленової сировини в поєднанні із вторинними текстильними матеріалами» досліджено можливості створення сучасного одягу на основі принципів сталого дизайну та повторного використання матеріалів. Робота присвячена розробці колекції жіночих плащів, у яких поєднано поліетиленове полотно, виготовлене шляхом термічної обробки поліетиленових пакетів, та вторинні текстильні матеріали.

У роботі проаналізовано аналогове середовище та сучасні тенденції використання пластика в модній індустрії, визначено художньо-композиційні особливості майбутньої колекції, розроблено ескізні пошукові варіанти та технічні рисунки моделей. У ході роботи було визначено основні конструктивні рішення, підібрано матеріали, встановлено технологічну послідовність виготовлення виробів та особливості їх декорування. Окрему увагу приділено властивостям інноваційного матеріалу із поліетилену, його фактурі, щільності та придатності до використання в проектуванні верхнього одягу.

Результатом роботи стала проєктна пропозиція колекції жіночих плащів, яка демонструє можливість поєднання інноваційної технології обробки поліетиленової сировини з вторинними текстильними матеріалами. Розроблена колекція відповідає сучасним тенденціям екологічної моди, має художнє значення і може бути використана у подальшому для дослідження використання пластика та його якостей при створенні одягу.

Ключові слова: жіночий одяг, колекція плащів, поліетилен, вторинні текстильні матеріали, сталий дизайн.

ABSTRACT

Lisova Bohdana - “Development of a Women’s Clothing Collection Using an Innovative Method of Processing Polyethylene Raw Materials in Combination with Secondary Textile Materials”. Manuscript, 2026.

The bachelor’s qualification thesis “Development of a Women’s Clothing Collection Using an Innovative Method of Processing Polyethylene Raw Materials in Combination with Secondary Textile Materials” investigates the possibilities of creating modern clothing based on the principles of sustainable design and material reuse. The work focuses on the development of a women’s raincoat collection in which polyethylene fabric, produced by heat-treating plastic bags, is combined with secondary textile materials.

The thesis examines current trends related to sustainable design, defines the artistic and compositional features of the future collection, and presents sketch proposals and technical drawings of the models. During the process, the main structural solutions were identified, appropriate materials selected, and the technological sequence of garment production and utilisation was established. Special attention is given to the properties of the innovative material, including its texture, density, and suitability for outerwear design.

As a result, a design proposal for a women’s raincoat collection was developed, demonstrating the potential of combining a polyethylene processing method with secondary textile materials. The collection reflects current trends in sustainable fashion. The collection demonstrates artistic value and can be used for further research on ways of using plastic in clothes design.

Keywords: women’s clothing, raincoat collection, polyethylene, secondary textile materials, sustainable design.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЄКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ КОНЦЕПЦІЇ РЕСАЙКЛІНГУ В МОДІ	10
1.1. Дослідження світових тенденцій сталого дизайну та досвіду переробки полімерної сировини в індустрії моди	10
1.2. Порівняльний аналіз властивостей вторинних текстильних матеріалів та поліетилену як основи для художнього проєктування	15
1.3. Формування творчого джерела та обґрунтування вибору авторської концепції колекції	17
Висновки	20
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКА РОЗРОБКА КОЛЕКЦІЇ ЖІНОЧОГО ОДЯГУ	21
2.1. Пошук графічних образів та розробка ескізного проєкту серії моделей	21
2.2. Експериментальне обґрунтування інноваційного методу обробки поліетиленової сировини (термічна обробка, нашарування, пресування)	23
2.3. Проєктування технологічних вузлів поєднання полімерних плівок із текстильними полотнами	28
2.4. Розробка колірно-фактурного рішення колекції з урахуванням візуальних ефектів прозорості та нашарування	30
Висновки	32
РОЗДІЛ 3. ТЕХНІЧНЕ ВТІЛЕННЯ ТА ВІЗУАЛЬНА КОМУНІКАЦІЯ ПРОЄКТУ	33
3.1. Вибір базових конструкцій та розробка лекал моделей колекції	33
3.2. Технологічна послідовність виготовлення виробів із використанням вторинних матеріалів	35
3.3. Декорування	36
Висновки	44

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	45
4.1. Розрахунок штучного освітлення на робочому місці	45
Висновки	49
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	50
Додатки	52
Додаток А	53
Додаток Б	55
Додаток В	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	59

ВСТУП

Актуальність теми кваліфікаційної роботи зумовлена сучасними викликами у сфері модної індустрії, пов'язаними з надмірним споживанням, накопиченням пластикових відходів і потребою в пошуку нових етичних та екологічно відповідальних рішень у дизайні одягу. У контексті розвитку сталого проєктування особливого значення набувають матеріали, що можуть бути переосмислені та використані повторно не лише як сировина, а й як основа для створення нових художніх і концептуальних образів. Саме тому дослідження можливостей переробки пластику та його застосування у модній індустрії є своєчасним і практично значущим. У межах роботи пластик розглядається не як відходи, а як ресурс для створення експериментального матеріалу, що візуально нагадує шкіру, але несе в собі інше смислове навантаження, ставить питання про межі сталості, етики та відповідального споживання в моді.

Мета кваліфікаційної роботи полягає у дослідженні можливостей переробки пластикової сировини та розробці нового підходу до її використання в фешн-індустрії шляхом створення експериментальної колекції жіночого верхнього одягу. Робота спрямована на демонстрацію того, як вторинний матеріал може бути перетворений на естетично виразний і концептуально значущий об'єкт, придатний насамперед для виставкової та подіумної презентації.

Для досягнення поставленої мети необхідно:

- проаналізувати властивості вторинних текстильних матеріалів і поліетилену як основи для художнього проєктування;
- встановити можливості та обмеження переробки пластикової сировини в умовах ручного та експериментального виготовлення;
- з'ясувати особливості формування естетики матеріалу, що імітує шкіру, але створений із пластику;
- обґрунтувати конструктивні й технологічні рішення для створення

колекції жіночого одягу;

– удосконалити методи комбінування полімерних і текстильних матеріалів у межах авторського проєкту.

Об'єктом проєктування є колекція жіночого верхнього одягу, створена з використанням вторинної полімерної та текстильної сировини. Предметом проєктування виступають художньо-композиційні, конструктивні та технологічні засоби формування експериментального одягу з переробленого пластику.

У роботі використано такі методи проєктування: аналіз і синтез джерел, порівняльний аналіз матеріалів, пошукове ескізування, експериментальне моделювання матеріалу, візуалізація в цифровому форматі, а також практичне випробування технологічних прийомів термічної обробки, нашарування, пресування та з'єднання деталей. Окреме місце посідає метод художнього проєктування, що дозволяє поєднати функціональні властивості матеріалу з його образною виразністю.

Наукова новизна роботи полягає у спробі переосмислити пластикову сировину як матеріал для модного дизайну в концептуально-візуальному вимірі. Запропонований підхід розглядає пластик як основу для створення демонстраційного одягу, який не претендує на повсякденну практичність, але піднімає важливі питання про межі сталого матеріалу та етичного споживання.

Перевірка результатів проєктної роботи здійснювалася шляхом виконання пошукових ескізів, створення технічних рисунків, розробки зразків у матеріалі та підготовки їх до презентації у виставковому форматі.

Структура і обсяг роботи визначені розвитком дослідження аналогового середовища та інноваційного матеріалу для виконання роботи. Письмова частина містить вступ, три основні розділи та виконання проєкту, завдання з охорони праці, висновки, додатки та список використаних джерел. У роботі послідовно розкриваються теоретичні основи, проєктно-конструкторська розробка колекції та технічне втілення виробу в матеріалі.

РОЗДІЛ 1

ПЕРЕДПРОЄКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ КОНЦЕПЦІЇ РЕСАЙКЛІНГУ В МОДІ

Сучасна мода все частіше звертається до ідей сталого розвитку, повторного використання матеріалів і зменшення відходів. У цьому контексті особливої актуальності набуває концепція циркулярної економіки, яка передбачає не одноразове використання сировини, а її повернення в новий виробничий цикл. Ресайклінг у моді сьогодні розглядається як важливий напрям дизайнерського пошуку, який активно використано у розробці проєкту.

У цьому розділі розглядаються основні теоретичні положення сталої моди, підходи до роботи з вторинними матеріалами та можливості їх використання у створенні авторського жіночого одягу. Особлива увага приділяється поняттям ресайклінгу й апсайклінгу, оскільки саме вони формують основу для роботи з переробленою сировиною в межах проєкту.

Актуальність теми визначається зростанням інтересу до екологічно відповідального дизайну та пошуком нових способів використання вторинної сировини. Для даної роботи це особливо важливо, адже колекція базується на перетвореному пластику, його взаємодії із вторинним текстилем та експерименті із фактурою, яка нагадує шкіру. Тому передпроектні дослідження стали основою для формування концепції, вибору матеріалів і визначення загального напрямку роботи. Дослідження аналогового середовища показали, як відомі світові бренди та нові компанії використовують методи переробки пластику у виготовленні своєї продукції.

1.1. Дослідження світових тенденцій сталого дизайну та досвіду переробки полімерної сировини в індустрії моди

Сучасна індустрія моди поступово переходить від лінійної моделі виробництва до циркулярної, де матеріали не втрачають цінності після першого

використання, а повертаються в новий цикл [2]. У роботі досліджується етичний дизайн як підхід до проєктування, за якого автор свідомо враховує функцію та естетику виробу, а також його соціальні, культурні та екологічні наслідки. Тобто, у ширшому сенсі він означає створення продукту з повагою до людини, довкілля і ресурсів та підтримує відповідальне споживання [8]. У межах сталого дизайну це означає не лише зменшення кількості відходів, а й пошук нових естетичних і технологічних рішень, заснованих на повторному використанні полімерної та текстильної сировини. У наш час провідні модні бренди розглядають ресайклінг як інструмент інновації, а не лише як екологічну альтернативу [5].

Одним із найпоказовіших прикладів є співпраця Dior і Parley for the Oceans [16]. Це є міжнародною колаборацією французького люксового дому Dior і екологічної ініціативи Parley for the Oceans, спрямованою на використання океанічного пластику у модному виробництві. Бренд Dior заснований у 1946 році, а сталий напрям у співпраці з Parley активізувався у 2019 році. Колаборація працює в сегменті luxury fashion і охоплює пляжний одяг, верхній одяг та аксесуари, демонструючи, що перероблена полімерна сировина може бути інтегрована у високу моду. У межах цього проєкту було створено нові пряжі та тканини на основі Parley Ocean Plastic. Мова йде про матеріал, отриманий шляхом апсайклінгу пластикових відходів і списаних рибальських сітей, зібраних на узбережжях та островах світу [13]. Важливо, що ця сировина проходить повний цикл переробки: від збору й очищення до подрібнення, гранулювання та екструзії в перероблену поліестерну пряжу. Далі з неї створюються технічні тканини, трикотаж і канвас, які використовуються у виробках Dior. Бренд зберігає баланс між люксовою естетикою та екологічною відповідальністю перед своїми споживачами.

Схожий напрям демонструє й Adidas x Parley, де океанічний пластик було перетворено на високофункціональні кросівки та спортивний одяг [15]. Приклад співпраці німецького спортивного бренду Adidas із Parley for the Oceans поєднує масовий спорт і сталий дизайн. Adidas працює з 1949 року,

проте партнерство з Parley відбулося у 2015 році. Ініціатива працює у секторі sportwear та використовує перероблений океанічний пластик для створення кросівок, спортивного одягу і технічних виробів, доводячи, що вторинна сировина може відповідати високим експлуатаційним вимогам [11].

Ще одним важливим прикладом є Prada Re-Nylon [19], що є сталим напрямом італійського люксового бренду Prada. Prada запустила цей проєкт у 2019 році: лінія працює в сегменті luxury fashion і охоплює сумки, верхній одяг та аксесуари. Цей напрям базується на використанні ECONYL®, регенованого нейлону, який отримують із пластикових відходів, рибальських сітей, текстильних залишків і сміття з океану [20]. Особливість цього матеріалу полягає в тому, що його можна переробляти без втрати якості, що робить його одним із найбільш перспективних рішень для циркулярної моди. Prada використовує Re-Nylon не як допоміжну ініціативу, а як повноцінну дизайн-систему, у якій матеріал стає частиною брендової ідентичності. Для мого проєкту цей приклад є важливим, адже він показує, як технічна переробка полімеру може бути поєднана з чіткою дизайнерською концепцією та цінностями відомого бренду.

Patagonia репрезентує інший, але не менш цінний напрям сталого дизайну [18]. Це американський outdoor-бренд, заснований у 1973 році, який просуває ремонт, повторне використання та переробку одягу. Програми Worn Wear і ReCrafted стали важливою частиною його сталої стратегії, розпочатої у 2013 та 2019 роках [17]. У межах ReCrafted Patagonia виготовляє нові речі з кількох уживаних виробів або з непридатного одягу, перетворюючи їх на нові унікальні моделі. Водночас компанія активно працює з переробленими матеріалами, включно з recycled polyester, nylon from fishing nets і recycled wool. Досвід Patagonia показує, як не естетично привабливі матеріали можуть трансформуватися в вироби із комерційною життєздатністю.

Канадський бренд Tentree, заснований у 2012 році, працює у сфері lifestyle та sustainable fashion [21]. Його діяльність пов'язана з повсякденним одягом, верхнім одягом і аксесуарами, а сталий напрям реалізується через

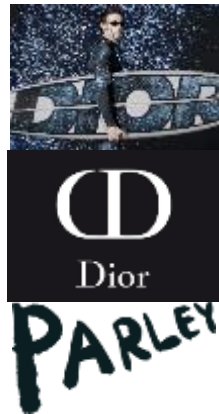
програму Circularity by tentree, запущену у 2022 році. Бренд використовує перероблені матеріали, зокрема recycled polyester, і розвиває моделі повернення речей у виробничий цикл на повторний продаж або переробку [22]. Їх продукція підтверджує, що сталий дизайн сьогодні неможливий без системи післяспоживчого повернення речей у виробничий обіг. Для даного проєкту це особливо актуально, оскільки йдеться про ідею другого життя матеріалу, тільки в іншому, більш експериментальному напрямі

Американський бренд Girlfriend Collective, заснований у 2016 році, спеціалізується на activewear та комфортному повсякденному одязі [14]. Компанія використовує перероблені пластикові пляшки та інші вторинні матеріали, перетворюючи їх на м'яку та функціональну пряжу для легінсів, спортивних топів, білизни та іншого одягу. При цьому компанія робить акцент на розмірній інклюзивності, повному циклі переробки та екологічній упаковці. Для дослідження він цікавий тим, що поєднує екологічність, інклюзивність та комерційну привабливість у масовому сегменті. Робота Girlfriend Collective показує, що етичний і сталий підхід може бути інтегрований у сучасну комерційну моду без втрати привабливості продукту.

Отже, аналіз світових прикладів свідчить, що переробка полімерної сировини в моді вже стала частиною глобального дизайнерського процесу. Для проєкту це є доказом того, що вторинний пластик може бути перетворений на естетично цінний та технологічно придатний матеріал для авторських виробів. Дана робота формується на творчій та експериментальній основі, у якій перероблена поліетиленова сировина використовується як засіб художнього висловлення і як відповідь на сучасні екологічні виклики.

Таблиця 1

Аналіз прикладів використання вторинної полімерної сировини в
сучасній модній індустрії

№	Бренд	Використана сировина	Продукт	Фото/Лого
1.	Dior x Parley	Ocean Plastic, перероблений океанічний пластик і списані рибальські сітки	Пряжа, тканини, beachwear, аксесуари і верхній одяг	
2.	Adidas x Parley	Перероблений океанічний пластик	Кросівки, спортивний одяг, взуття та performance-колекції	
3.	Prada Re-Nylon	ECONYL® — регенерований нейлон із пластикових відходів, рибальських сітей та текстильних решток	Сумки, верхній одяг, аксесуари і fashion-колекції	
4.	Patagonia ReCrafted / Worn Wear	Уживаний одяг, залишки матеріалів, перероблені тканини	Для створення нових речей, ремонту, повторного продажу та upcycling	

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
5.	tentree Circularity	Вторинний текстиль, речі після використання, recycled materials	Для кругового обігу одягу, повторного продажу або переробки	
6.	Girlfriend Collective	Перероблені пластикові пляшки та інші recycled materials	Для activewear, легінсів, спортивних топів, білизни	

1.2. Порівняльний аналіз властивостей вторинних текстильних матеріалів та поліетилену як основи для художнього проєктування

Під час художнього проєктування важливо обрати цікавий візуальний образ, та зрозуміти, як поводить себе матеріал у процесі формування виробу. Порівняння вторинних текстильних матеріалів і поліетилену дало змогу зрозуміти практичне використання їхніх різних якостей. Для апсайклінгу, який використовується при проєктуванні, характерне поєднання різних технік, методів і декоративних прийомів, що розширює можливості творчого пошуку та дозволяє створювати унікальні текстури, орнаменти й композиції в одязі [4]. Обидва матеріали належать до категорії вторинної сировини, однак мають різну структуру, фактуру, пластичність і технологічну поведінку, а отже по-різному впливають на естетику та конструкцію майбутнього виробу.

Вторинні текстильні матеріали мають переважно м'якші властивості. Вони краще реагують на швейне з'єднання, легше піддаються крою та дають більшу свободу під час моделювання силуету. Їхня основна цінність полягає в тому, що вони зберігають відчуття традиційного одягу, але водночас дозволяють працювати з новою художньою формою, експериментувати через

зміну фактури, нашарування, комбінування або декорування. У процесі апсайклінгу саме текстиль часто виступає як найбільш зручна база для створення нових моделей, оскільки добре сприймає шви, оздоблення та конструктивні перетворення.

Поліетилен, навпаки, має зовсім іншу природу. Це щільний, гладкий, водостійкий та візуально виразний матеріал [1], який після термічної обробки набуває візуальних властивостей, схожих на шкірозамінник. На відміну від текстилю, він не драпується так вільно, але добре тримає форму, створює чіткі силуетні лінії та дає можливість формувати більш графічний образ. Саме завдяки цим властивостям поліетилен є особливо цікавим для художнього проєктування, де важливими стають не функціональність, а експеримент, фактура та візуальний ефект поверхні.

У порівнянні з вторинним текстилем поліетилен має вищу щільність і меншу повітропроникність, тому він краще підходить для акцентних деталей, зовнішніх панелей, декоративних вставок або елементів, які мають утримувати форму. Текстиль же, навпаки, забезпечує комфортність, м'якість і зручність у носінні. У даному проєкті поєднання цих двох матеріалів стало основою, адже поліетилен створює виразну зовнішню оболонку, а вторинний текстиль доповнює її як конструктивну та функціональну основу підкладу.

З погляду колірно-фактурного сприйняття вторинний текстиль і поліетилен також поведуться по-різному. Тканина зазвичай має більш глибоку, м'яку, матову або напівматову фактуру, тоді як поліетилен може бути блискучим, напівпрозорим або щільно непрозорим після обробки. Це дає можливість будувати художній образ на контрасті. Обрано поліетилен для верхнього шару конструкції плаща для створення ефекту новизни та сучасної технологічності.

Для художнього проєктування важливим є і те, що обидва матеріали мають різний ступінь трансформаційного потенціалу. Вторинний текстиль може бути перекроєний, зшитий, декорований, комбінований із новими фрагментами. Поліетилен же вимагає більш уважного та обережного підходу:

він краще працює в умовах термічного формування, пресування та нашарування. Для даної роботи поліетилен став основою експериментального образу для пошуку форми та текстури, а вторинний текстиль засобом конструктивної підтримки виробу в якості підкладки.

Отже, порівняльний аналіз показує, що вторинні текстильні матеріали та поліетилен не є взаємозамінними, але добре доповнюють один одного в межах художнього проєктування. Текстиль є стандартним матеріалом, до якого звертаються при розробці одягу. Він забезпечує комфорт, гнучкість і технологічну зручність, тоді як поліетилен надає структурності, фактурної виразності та сучасного експериментального характеру. Поєднання різних властивостей матеріалів дозволило створити колекцію та шукати вдале використання інноваційного полімерного матеріалу. В даній роботі ресайклінг дві функції: екологічну та інноваційну.

1.3. Формування творчого джерела та обґрунтування вибору авторської концепції колекції

Творче джерело колекції, розробленої в цьому проєкті, сформувалося на перетині кількох ідей: інтересу до сталого дизайну, переосмислення пластикових відходів, етичного ставлення до речей і пошуку нової естетики в матеріалі, який зазвичай не сприймається як притаманний для використання в модній індустрії, а саме пластикові пакети. В основі концепції лежить прагнення показати, що пластик може бути не лише проблемою для довкілля, а й матеріалом для художнього висловлювання, якщо подивитися на нього по-іншому. Саме тому колекція побудована не на ідеї практичного повсякденного одягу, а на демонстрації можливості нового матеріалу в межах фешн-образу. Це не просто одяг, а спосіб поставити питання про те, що сьогодні можна вважати sustainable material і де проходить межа між корисністю, естетикою та відповідальністю.

Авторська концепція колекції виникла з бажання поєднати сучасну

форму жіночого верхнього одягу з експериментальним матеріалом, створеним із переробленого пластику. Було важливо, щоб вироби не виглядали випадковими, на меті даної роботи, надати їм виразного характеру, стриманості та завершеності. Візуально матеріал нагадує шкіру, але його походження зовсім інше, і саме ця двозначність стала головною ідеєю проєкту. З одного боку, це естетичний матеріал, який добре працює в силуеті, з іншого, це нагадування про надмірне споживання та необхідність відповідальніше ставитися до речей і ресурсів.

Творчим джерелом також стали спостереження за класичними формами плаща і тренча. Саме ці типи верхнього одягу дали базу для побудови колекції, тому що вони добре поєднують у собі структурність, лаконічність і силу силуету. Свідомо обрано п'ять моделей плащів, які мають спільну стилістичну мову, але різняться деталями, комірами, наявністю поясу і загальним характером.

Окремим джерелом натхнення стала сама фактура перетвореного поліетилену. Під час експериментів із створенням матеріалу із різної кількості шарів, матеріал набуває вигляду, що нагадує шкіряну поверхню із заломами та патернами. Це надихнуло дослідити, яким чином штучний матеріал можна перетворити на згадку про природне та естетичне, проте з інноваційним підходом. Тому його почали сприймати як нову поверхню із власною пластикою, блиском, щільністю та здатністю тримати форму. Було вирішено не приховувати матеріал, а навпаки, зробити його центром колекції. Тому було підкреслено його особливості через колір, декор і конструкцію. Чорний колір підкладу, лавандово-сірий відтінок основного матеріалу, нашарування, спреї-фарба, вишивка й декоративні акценти допомогли створити образ, у якому пластик набуває статусу художнього матеріалу в руках дизайнера.

Обґрунтування авторської концепції базується на ідеї етичного дизайну та розумного споживання. Робота не пропонує пластик як ідеальну альтернативу традиційним матеріалам для щоденного носіння, а радше як експериментальний спосіб переосмислити сировину, яка вже існує у великій

кількості. Даний експеримент із обробкою пластикових пакетів має на меті надихнути модну індустрію використовувати перероблену пластикову сировину в промислових масштабах та знаходити нові практичні рішення використання непотрібних матеріалів при створенні одягу із думкою про зменшення впливу на навколишнє середовище. Саме тому вироби колекції мають демонстраційний характер і призначені для показу, виставки та дослідницької презентації. Вони покликані не тільки привернути увагу до проблеми пластикових відходів, а й показати, що дизайн може бути інструментом критичного мислення, візуального висловлювання та пошуку нових матеріальних рішень.

У результаті творче джерело колекції сформувалося як поєднання екологічної теми, експерименту з матеріалом і бажання створити сучасний жіночий образ, у якому пластик перетворюється та нагадує шкіру. Ідея перевтілення пластикових пакетів на незвичний матеріал визначила авторську концепцію всієї роботи та стала основою для подальшого проєктування колекції.

Висновки

У першому розділі було здійснено передпроектне дослідження, яке стало теоретичною основою для подальшої розробки колекції жіночого одягу з використанням переробленої полімерної сировини. Аналіз світових тенденцій сталого дизайну показав, що сучасна модна індустрія активно рухається в бік циркулярної економіки, повторного використання матеріалів і пошуку екологічно відповідальних рішень. Приклади міжнародних брендів, таких як Prada, Adidas, Dior, та нових, але вже дуже відомих брендів Patagonia, Tentree і Girlfriend Collective, підтвердили, що вторинна сировина не лише функціональна основа для нових виробів. Вона також є важливою частиною художньої та концептуальної мови моди. Проведене дослідження дозволило автору переконатися в актуальності обраної теми та визначити напрямки

подальшого практичного виконання проєкту.

Порівняльний аналіз властивостей вторинних текстильних матеріалів і поліетилену показав, що ці два матеріали мають різну природу, але можуть ефективно доповнювати один одного в межах одного авторського проєкту. Вторинний текстиль забезпечує технологічну зручність і традиційну конструктивну базу, тоді як поліетилен надає поверхні щільності, фактурної виразності та пластичної чіткості. Відмінність властивостей матеріалів, які використано в роботі, стала підґрунтям для створення експериментального матеріалу з візуальними ознаками шкіри, але іншим методом створення та своєю історією.

Матеріал, форма, фактура та колір мають значення при розробці колекції одягу. Отже, цей розділ дав теоретичну основу для подальшої розробки колекції.

РОЗДІЛ 2

ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКА РОЗРОБКА КОЛЕКЦІЇ ЖІНОЧОГО ОДЯГУ

Проектно-конструкторська частина досліджує, як художньо-концептуальні рішення трансформуються у технічні виконання проєкту. У межах цього розділу формуються графічні образи та ескізи, а також експериментальна перевірка матеріалів і проєктування технологічних вузлів, які необхідні для виготовлення кожного елементу колекції. Для роботи, що передбачає використання інноваційного способу термічної обробки поліетиленової сировини в поєднанні з вторинними текстильними матеріалами, проєктно-конструкторський підхід дозволяє системно оцінити взаємодію нової фактури з традиційними кроями та матеріалами. Експерементування дозволяє виявити технологічні обмеження і розробити оптимальні вузли з'єднання та обробки країв. Загальні положення розділу включають методику пошуку графічних образів, експериментальні параметри термообробки, критерії оцінки матеріалу після обробки, а також схеми кріплень і конструктивні рішення для п'яти елементів колекції. Це гарантує відтворюваність результатів, безпеку технологічного процесу та обґрунтованість вибору матеріалів і форм для подальшого виготовлення прототипів та демонстрації.

2.1. Пошук графічних образів та розробка ескізного проєкту серії моделей

Пошук графічних образів для колекції почався з вивчення силуетів жіночого верхнього одягу, насамперед плащів, тренчів і пальт класичного та сучасного крою. Було важливо знайти таку форму, яка б відповідала не лише загальній ідеї колекції, а й самій природі матеріалу, з якого буде виготовлений одяг. Було переглянуто різні силуети верхнього одягу та сучасні інтерпретації у вуличній і подіумній моді. Основними референсами стали плащі класичного

крою, тренч-пальта з характерною лацканною лінією і сучасні архітектурні варіації на тему оверсайзу.

Оскільки основою проєкту став перетворений пластик із фактурою, що нагадує шкіру, орієнтацію було зроблено на конструкції з чітким силуетом, виразними лініями та стриманою пластикою форми. В пошукових ескізах була звернута увага на моделі з виразним плечем, різними варіантами комірів, довгими лініями та чіткою посадкою у верхній частині виробу. На початковому етапі було опрацьовано вручну, виконуючи начерки олівцем на папері. Швидкі ескізи олівцем на папері, де відпрацьовано пропорції, довжини, характер плеча і розташування фасонних ліній. Паперові начерки допомогли експериментувати із ідею асиметричного переду, широких лацканів, довжиною та вільними вертикалями, які підкреслюватимуть текстуру полімерних панелей. Остаточні ескізи, які використовувались у подальшій роботі подані у додатках (додаток А, рис. А.1. а, б, в, г, д).

Після того як основні пошукові рішення були визначені на папері та ідеї були відшліфовані, було перенесено ескізи у цифровий формат у застосунку Infinite Painter для точної візуалізації і презентації. У цифровому середовищі відпрацьовано товщину ліній, варіанти фактурної обробки поверхні (матова чи напівглянцева) і масштаб. Це дало змогу точніше опрацювати лінії, пропорції та технічні деталі моделей. У цифровому середовищі було зручно уточнювати форму коміра, ширину лацканів, довжину рукавів, розташування застібки та декоративних елементів. Також було виконано кольорову візуалізацію моделей, щоб наочно показати, як саме виглядатиме готовий виріб у матеріалі поданий у додатках до розділу 3.1. Цифровий формат був зручний ще й тим, що дозволяє швидко вносити зміни та готувати технічні рисунки для подальшої роботи.

Фінальна серія складається з п'яти моделей жіночого верхнього одягу, кожна з яких має свій характер, але всі разом вони утворюють цілісну колекцію. У межах цієї колекції було опрацьовано плащі різних типів. У технічних рисунках позначено основні конструктивні лінії, місця швів, підкладки та декоративних рішень, для зручності при переходити до проєктно-

конструкторської частини.

2.2. Експериментальне обґрунтування інноваційного методу обробки поліетиленової сировини

У цьому підрозділі детально викладено експериментальну методику перетворення одноразових поліетиленових пакетів з великим об'ємом у матеріал із властивостями, наближеними до шкірозамінника, а також обґрунтовано вибір технологічних параметрів, критеріїв якості та вимог з безпеки. Для поточного проєкту використовуються лише нові великі сміттєві пакети (100 л), тоді як у промисловому масштабі рекомендовано застосовувати вторинну, перероблену сировину для зниження екологічного навантаження. Сировина у більшості одноразових пакетів представлена поліетиленами різних типів (LDPE, LLDPE або HDPE), які мають різні температури плавлення; літературні дані вказують на діапазон плавлення, орієнтовно 100–137 °C залежно від типу поліетилену [12]. Це підкреслює потребу документувати походження пакета при подальших випробуваннях. Метою методики є отримати шарувату панель шляхом контрольованого часткового злиття поверхневих шарів так, щоб досягти однорідної фактури, потрібної жорсткості та привабливого зовнішнього вигляду без руйнування цілісності матеріалу.

Технологічний процес починається з підготовки матеріалу: пакети не розрізають, а вкладають один на одного у кількості шарів. В експериментах кількість шарів була оптимізована до чотирьох. Вибір чотирьох шарів обумовлений балансом між жорсткістю й ефективністю внутрішнього злиття, бо менша кількість шарів не давала б достатньої структурності, тоді як більша кількість ускладнювала теплопередачу й призводила до неповного сплавлення середніх прошарків. Для захисту від прилипання до нагрівального інструмента і для більш рівномірного нагріву пластиковий матеріал поміщається між двома листами пергаментного паперу; пергамент виконує також роль роздільного шару, що знижує ризик локальних оплавлень і забезпечує поверхню готового

полотна. Попередньо необхідно злегка пом'яти листи пергаментного паперу в руках, створюючи натяки на заломы і зморшки. Це допоможе при прогріві надати поверхні полімеру текстурні нерівності, схожі на шкіряну фактуру.

Як нагрівальний інструмент в роботі використовувалася звичайна домашня електрична праска з регульованою шкалою режимів, при цьому практичне налаштування було на положенні між режимами для делікатних тканин «silk/wool» і для більш стійких «cotton». Згідно з довідковими таблицями температури прасок, проміжні побудовані режими відповідають приблизно 140–200 °C залежно від моделі [9]. На типовій побутовій прасці відповідає приблизно 140–180 °C. Оскільки поліетиленні матеріали мають значно нижчі пункти плавлення (LDPE $\approx$ 100–115 °C, LLDPE і HDPE — вищі), важливо працювати обережно [12]. В наших експериментах положення праски було достатнє для часткового злиття без утворення розривів і сильного стікання розплаву.

Методика передбачає один прогрівний прохід праскою з помірним натиском, адже повторні проходи підвищують ризик локального перегріву й розривів матеріалу. Після прогріву матеріал у гарячому стані стає гнучким і піддається формуванню; по мірі охолодження шар набирає жорсткість і зберігає форму. Оскільки тепло погано проходить через товсті багат шарові пласти, спостереження показали, що для кожного додаткового шару треба коригувати тривалість контакту або температуру, щоб досягти однорідного злиття всіх прошарків.

Оцінка якості готового полотна здійснюється за візуальною та механічною ознаками. Візуально важливими є рівномірність нашарування, відсутність оплавлених концентратів матеріалу, однорідність блиску та текстурні рисунки, близької до шкірозамінника; механічні випробування включають згинальні тести, перевірку стійкості до розриву і можливість проколювання під час пришивання, а також опір стиранню. У межах експерименту чотиришарові зразки продемонстрували достатню жорсткість для використання в конструктивних елементах плаща (передні панелі, комір,

лацкани). Проте оскільки пластик не призначений для звичайного прання, експлуатаційні критерії передбачають, що догляд за виробом здійснюватиметься сухим способом, а саме очищення вологою серветкою або локальне очищення, а не машинне прання.

Безпека процесу є пріоритетною: при нагріванні полімерів можуть виділятися леткі органічні сполуки та аерозолі, які подразнюють дихальні шляхи і можуть становити ризик при тривалому вплив [3]. Операції рекомендовано проводити у добре провітрюваних приміщеннях або під витяжкою, а при інтенсивній роботі використовувати засоби індивідуального захисту; у відсутності доступу до лабораторії слід уникати тривалого нагріву та фіксувати спостереження про запахи чи подразнення для подальшого аналізу. Оскільки в проєкті використані лише нові пластикові пакети і домашня праска, робота мала обмеження щодо відтворюваності та екологічності, та була націлена на експериментальне використання сировини у домашніх умовах.

Таблиця 2

Покроковий опис експериментального інноваційного методу обробки поліетиленової сировини

№	Етап	Примітка	Фото
1	2	3	4
1.	Підготовка сировини	Нові 100-літрові поліетиленові пакети	
2.	Формування матеріалу	Скласти пакети один на один до 4 шарів	

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
3.	Підготовка пергаменту для фактури	Злегка пом'яти листи пергаментного паперу в руках, створюючи натяки на заломы і зморшки; це допоможе при прогріві надати поверхні полімеру текстурні нерівності, схожі на шкіряну фактуру	
4.	Укладання між пергаментом	Розмістити пластиковий матеріал між двома листами пергаментного паперу	
5.	Налаштування праски	Встановити праску на проміжний режим між позначками для silk/wool і cotton (орієнтовно 140–180 °C); перевірити чистоту подошви	
6.	Один прогрівний прохід	Провести праскою по пергаменту одним помірним натиском, не повторюючи проходи, щоб уникнути локального перегріву	

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
7.	Охолодження та первинне формування	Дати панелі охолонути кілька хвилин; поки матеріал ще теплий, надати бажаної форми (згинання/злегка відтискування) та коригувати видимі заломы	
8.	Оцінка візуальних дефектів	Оглянути на наявність оплавлень, «потіків», нерівностей або розривів; помітити ділянки для корекції	
9.	Механічна перевірка	Перевірити згинання, жорсткість після охолодження і стійкість до проколу голкою	
10.	Обрізка і підготовка країв	Обрізати нерівні краї для зручного використання полотна	

2.3. Проектування технологічних вузлів поєднання полімерних плівок із текстильними полотнами

Проектування технологічних вузлів у межах цієї роботи спрямоване на створення надійних, відтворюваних і естетично виправданих способів з'єднання панелей із термічно обробленого поліетилену з традиційними текстильними підкладками і деталями крою. Мета цього підрозділу описати конструктивні рішення, що забезпечать механічну міцність швів, стійкість до експлуатаційних навантажень, а також збереження запланованих візуальних ефектів (нашарування, контрасти фактур), при мінімізації ризику пошкодження полімерної панелі під час виготовлення та носіння. При проектуванні враховано фізико-механічні властивості одержаного полімерного полотна: низьку паропроникність, підвищену жорсткість порівняно з текстилем, схильність до термопластичної деформації при нагріві та особливості поведінки при проколюванні голкою. Ці особливості диктують принципи розробки вузлів: обмежити прямі шви крізь великі площини полімеру, використовувати підсилювальні прокладки у місцях високого механічного навантаження, проектувати фінішні обробки країв, що гарантують відсутність подальшого розшаровування, і передбачати комбіновані технології кріплення (механічні та клейові) там, де це доречно.

Під час розробки конструктивних вузлів колекції основна увага була зосереджена на поєднанні полімерного зовнішнього шару з текстильними елементами під час збирання виробу, які виконують функцію стабілізації, підсилення та формоутворення. Оскільки матеріал має тонку, але щільну структуру, важливо було зберегти його цілісність та запобігти деформації під час з'єднання. Вузли були спроектовані так, щоб підкладка використовувалася лише в центральній частині виробу, а зовнішні краї й декоративні елементи залишалися максимально легкими.

Перший тип вузла передбачає декоративно-конструктивне з'єднання

«полімер плюс текстиль» у передніх панелях і лацканах. У цьому випадку текстильна підкладка підсилює внутрішню частину центральної зони виробу, не виходячи на зовнішній край. Шов виконується акуратно, машинним способом, з фіксацією по лінії з'єднання так, щоб не перевантажувати полімерну основу. Завдяки такому рішенню зовнішня поверхня залишається чистою й лаконічною, а підкладка працює як внутрішній стабілізатор, що допомагає плащу тримати форму.

Другий вузол стосується зон зосередженого навантаження, зокрема плечей і місць кріплення функціональних елементів. Тут використано додаткові підсилювальні вставки із полімеру, які пришиваються у внутрішній частині виробу. Вони розподіляють навантаження і запобігають локальному розтягуванню або надриву полімеру. У місцях декоративних деталей також доцільно застосовувати додаткові внутрішні прокладки, щоб забезпечити надійність вузла, це те, що використано при кріпленні нагрудного декоративного квіткового елементу.

Третій вузол пов'язаний з обробкою країв. Оскільки зовнішня частина виробу повинна залишатися цілісною та охайною, край полімеру обробляється через м'який підгин із фіксацією на внутрішній текстильній основі. У цій зоні необхідно уникати зайвої товщини, щоб запобігти деформації виробу.

Із пластикових пакетів виконуються всі зовнішні елементи плаща у колекції з п'яти одиниць, при цьому один виріб цілком виготовлений саме з отриманого матеріалу і служить демонстраційним експонатом. Усі зовнішні панелі та декоративні деталі виготовлені з пластику, тоді як підклад присутній у основній частині тулуба, але не в рукавах. Самі елементи плаща а мають просту, переважно декоративну форму і не орієнтовані на інтенсивну експлуатацію, оскільки основна мета проєкту показова та дослідницька, а не масове повсякденне використання.

Для підкладки віддається перевага вторинним текстильним матеріалам: використовуються тканини зі старих речей, що підкреслює ідею сталого розвитку та зменшення відходів. Декоративні елементи виконані із залишків

пластикового матеріалу та інших вторинних компонентів, які надають образу завершеності та взаємопов'язаності з концепцією апсайклінгу. Частину декоративних фрагментів кріплено вручну, а для організації міцніших або швидших з'єднань інколи застосовується гарячий клей, що дозволяє швидко фіксувати дрібні елементи без значного термічного впливу на основні панелі.

У виробничому процесі використовую швейну машину; водночас деякі деталі попередньо пришиті вручну нитками та голкою, готуючи їх до остаточного шву на машині. Поетапний підхід знижує напругу на полімерні панелі під час машинного пришивання і дозволяє краще контролювати місця входу голки, щоб уникнути розшарувань або розривів.

Щодо технологічного обладнання, для промислового виготовлення доцільно розглянути спеціалізовані проколювальні пристрої, промислові голки і лапки для швейних машин, які адаптовані до нем'яких матеріалів, а також клеї з сертифікованою сумісністю для поліетиленових поверхонь. У домашніх умовах можливим рішенням є застосування тонких швів на підкладці, декоративних приховуваних строчок і заклепок, які значно зменшують технологічні ризики. У даному випадку використовувалися швейна машина домашнього використання, голки, нитки, гарячий клей для з'єднання деталей.

2.4. Розробка колірно-фактурного рішення колекції з урахуванням візуальних ефектів прозорості та нашарування

Колірно-фактурне рішення колекції побудоване на стриманому, але виразному поєднанні зовнішньої лавандово-сірої поверхні виробу та чорного внутрішнього шару, який став основою для внутрішньої частини плаща і підкладки. Комбінація різних матеріалів (текстилю та полімеру) допомогла створити цілісний і сучасний образ. Колір працює не як окремий декоративний елемент, а як частина загальної конструкції та художньої ідеї. Лавандово-сірий колір зовнішнього шару підкреслює делікатність, глибину й сучасність незвичного матеріалу, а також дозволяє краще передати його фактуру, що після

термічної обробки нагадує шкіру. Чорний внутрішній тон, навпаки, додає виробу стриманості, але не виходить на перший план, а залишається всередині, допомагаючи виробу тримати форму.

Оскільки виріб зовні виконаний в одному основному кольорі, декоративна робота будується не на яскравому кольоровому контрасті, а на тонкому підсиленні фактури й логіки матеріалу. Внутрішній шар і підкладка мають чорний колір, щоб не відволікати увагу від ансамблю та не руйнувати загальної композиції. Підкладка виконана зі старих невживаних речей, що підтримує ідею сталого використання матеріалів: Для підкладки був обраний тонкий і легкий текстиль чорного, який не перевантажує конструкцію виробу і не деформує полімерну основу. У цьому проєкті підкладка стабілізує внутрішній шар пластика, сприяє кращому триманню силуету та забезпечує комфортнішу поведінку виробу під час носіння або демонстрації.

Фактура виробу залишається головним візуальним акцентом колекції. Лавандово-сіра зовнішня поверхня працює як єдина площина, на якій добре читається форма плаща. Такий художній підхід дозволяє підкреслити інноваційний матеріал, ззовні нагадуючи шкіру, та ідею авторського переосмислення пластику в моді.

Висновки

Проєктно-конструкторська розробка колекції жіночого верхнього одягу виконана як інтегрований процес, що поєднує художньо-концептуальні пошуки з експериментальним тестуванням матеріалів і практичними технологічними рішеннями. Пошук графічних образів і ескізна робота над п'ятьма варіантами плаців дозволили сформулювати єдину візуальну лінію колекції: архітектурні силуети, акценти на асиметрії та чіткі фасонні лінії, які забезпечують демонстраційне застосування інноваційного матеріалу. Перехід від паперових начерків до цифрових макетів підвищив ступінь опрацювання пропорцій, дозволив стандартизувати технічні позначення і спростив підготовку до

виготовлення прототипів.

Експериментальна частина підтвердила здійсненність запропонованого методу переробки поліетиленових пакетів у матеріал зі шкірозамінною фактурою за умов контрольованого нашарування і одноразового теплового оброблення. Визначено основні технологічні параметри, оптимальну кількість шарів (4), принцип укладання між пергаментом, режим одного прогрівного проходу та потреба у документуванні температурних показників для відтворюваності. Разом з тим встановлено й обмеження: чутливість до температури та ризики локального перегріву, а також потенційна небезпека виділення летких продуктів під час нагріву, що вимагає дотримання заходів безпеки та подальших досліджень для масштабування в промислових умовах.

Проектування технологічних вузлів дало практичні рішення для з'єднання жорстких полімерних панелей між собою та із гнучкими текстильними підкладками. Підсилювальні вставки були необхідні в зонах навантаження. Запропоновані технологічні послідовності виконання роботи і порядок операцій мінімізують ризик пошкодження матеріалу під час зшивання.

У сукупності результати розділу демонструють, що запропонована концепція є досяжною і має практичну цінність як дослідницький прототип. Вона поєднує інноваційну обробку поліетиленової сировини з відповідними конструкторськими й технологічними рішеннями, забезпечуючи відтворюваність і готовність до прототипування. Водночас робота виявляє ключові напрями для подальших досліджень: точне визначення температурних режимів для різних типів поліетилену, а також аналіз летких продуктів при нагріві та їх вплив на людину. Розробка більш екологічних методів масштабування переробки вторинної сировини має бути досліджена більш детально при промисловому виробництві. Професійні доповнення дозволять перетворити демонстраційний прототип на технологічно безпечний і екологічно обґрунтований продукт для подальшої розробки продукції із пластику.

РОЗДІЛ 3

ТЕХНІЧНЕ ВТІЛЕННЯ ТА ВІЗУАЛЬНА КОМУНІКАЦІЯ ПРОЄКТУ

Цей розділ присвячений технічному втіленню колекції та способам її візуальної комунікації. У ньому покроково описано перетворення задуму з рівня ескізу й експерименту в остаточний результат практичної роботи, виконаної в матеріалі. На цьому етапі перевіряється, наскільки вдало поєднуються художня ідея, властивості обраної сировини та практичні можливості виготовлення виробу. У цьому розділі описується процес виготовлення зразків у матеріалі, особливості формування панелей, складання деталей, обробки країв, з'єднання з текстильними елементами та остаточного оздоблення. Окрему увагу приділено тому, як технічні рішення впливають на зовнішній вигляд виробу, його силует, фактуру і загальне сприйняття колекції.

Іншою важливою складовою розділу є візуальна комунікація проєкту. Вона дає змогу зафіксувати процес виготовлення та передати ідею колекції через фотографії та презентаційні матеріали. Цей розділ поєднує практичну роботу з матеріалом, технічне втілення та способи його подачі, що разом формують цілісне уявлення про творчий проєкт і кінцевий виріб.

3.1. Вибір базових конструкцій та розробка лекал моделей колекції

Під час розробки колекції жіночого верхнього одягу було сфокусовано на форми майбутнього виробу та на те який матеріал буде використано в роботі. Було важливо, щоб конструкція плаща відповідала властивостям перетвореного пластику, який за своєю фактурою нагадує шкіру. Він є щільнішим, більш зібраним і візуально виразнішим за звичайну тканину. Саме тому базові конструктивні рішення було підібрано так, щоб вони підкреслювали матеріал, а не приховували його особливості.

У процесі пошуку форми спочатку виконувалися начерки від руки, щоб швидко перевірити пропорції, силуети, довжину виробів і характер окремих

деталей. Цей етап був важливим, давши змогу побачити загальну композицію моделі та відчути, чи відповідає вона задуму колекції. Після цього перейшли до цифрової візуалізації, де допрацювали технічні рисунки моделей і їх кольорове подання. У додатках подані як технічні рисунки, так і кольорова візуалізація виробів, щоб показати кінцевий вигляд колекції (додаток Б, рис. Б.1. а, б, в, г').

Колекція складається з п'яти елементів жіночих плащів різних типів. Кожна модель має власний характер, але всі вони об'єднані ідеєю етичної моди та спільною матеріальною основою. Перша модель — довжиною до коліна однобортне плащ-пальто, яке має приталений силует, стриманий класичний вигляд і підкреслює вертикаль. Друга модель — однобортний виріб з коміром стояче-відкладного типу та поясом; саме він став основою для подальшого виготовлення. Третя модель повторює цю конструктивну основу, але виконується без пояса та з накладними кишнями, що робить образ більш вільним і лаконічним. Четверта модель — довге двубортний плащ з великим силуетом. П'ятий виріб в колекції за формою нагадує тренч. Він має чіткий, зібраний силует, який поєднує в собі впізнавану структуру класичного тренча та сучасне переосмислення через матеріал і деталі.

Основою для виконання в матеріалі я обрала другу модель колекції, однак у процесі уточнення форми змінила конструкцію коміра. Замість м'якішого рішення я зупинилася на стояче-відкладному комірі, який складається з двох частин: прихованої стійки і видимого загостреного відльоту. Такий комір є для мене більш доречним, тому що він додає моделі чіткості, зібраності й виразності. Подібний комір також використано і в інших моделях колекції. Комір допоміг об'єднати окремі вироби в серію через спільну конструктивну ознаку.

Під час розробки вважалося за необхідне врахувати не лише форму, а й саму природу матеріалу. Оскільки одяг виготовлено з перетвореного пластику, важливо було знайти такі конструктивні рішення, які дозволять матеріалу добре виглядати в силуеті, тримати форму й водночас не перевантажувати виріб зайвими деталями. Тому було обрано більш чисті, зрозумілі лінії крою, які

підкреслюють фактуру та незвичність матеріалу. Зокрема, одним із важливих рішень було обрати довгу довжину виробу. Усі п'ять моделей колекції розглянуто як єдину систему, де кожний елемент має свою функцію в загальній композиції, але при цьому зберігає спільну стилістичну мову колекції.

Кольорове рішення також стало частиною конструктивного мислення. Для подання кінцевого варіанту використано лавандово-сірий колір (c1cbf1), який нагадує палітру матеріалу і допомагає передати його м'яку, лавандово-пастельну візуальність. Завдяки цьому рисунки виглядають ближчими до реального образу виробу, а сама колекція сприймається як набір лекал та як завершений дизайнерський проєкт.

3.2. Технологічна послідовність виготовлення виробів із використанням вторинних матеріалів

У цьому підрозділі послідовно описано процес виготовлення плаща другого типу, яке є одним із основних виробів колекції. Ця модель поєднує експериментальний матеріал, продуману конструкцію та принцип раціонального використання сировини. Кожен етап роботи виконувався поступово, з урахуванням фізичних властивостей матеріалу.

Першим етапом стало підготовка викрійки. Спочатку було перевірено технічний рисунок моделі, після чого перенесено його у лекальну форму. На цьому етапі важливо було визначити точні пропорції виробу, довжину виробу, ширину плеча, глибину пройми, форму коміра та розташування центральної лінії застібки. Далі було виконано пошуковий паперовий варіант, щоб ще раз перевірити загальний вигляд моделі, її силует і відповідність задуму колекції. Лише після цього був сформований остаточний варіант лекал. Викрійка моделі складалася з чотирьох основних частин, розміщених на одному полотні паперу: пілочки, половинки спинки, одношовного рукава та коміра стояче-відкладного типу.

Наступним етапом стала підготовка матеріалу. Полімерне полотно було

попередньо виготовлене шляхом термічної обробки нових поліетиленових пакетів. Після охолодження було перевірено його однорідність, щільність, гнучкість і відсутність дефектів. Оскільки матеріал мав певну жорсткість, перед розкрієм ретельно відібрано найбільш рівні ділянки для основних деталей.

Розкрій виконувався дуже обережно. На матеріал були розкладені всі основні деталі викрійки: пілочка, спинка, рукава і комір. Кожна частина фіксувалась, щоб вона не зміщувалася під час обведення контурів. Потім були нанесені лінії крою, контрольні точки та припуски на шви. Після цього всі елементи були вирізані та готові для збирання.

Перед остаточним збиранням було виконано ручну підготовку деталей. Спочатку їх було змітано нитками та голкою, щоб перевірити точність суміщення ліній, посадку плеча, форму коміра та загальну конфігурацію виробу. Такий підхід дав змогу уникнути помилок під час машинного зшивання щільного полімерного матеріалу. Після примітки поступово з'єднала основні частини виробу. Спершу плечові шви, потім бокові, та вшивання рукавів і формування коміра.

Перевагу було віддано коміру стояче-відкладного типу, який визначив характер моделі. Його конструкція складається з прихованої стійки та видимого відльоту, тому під час виготовлення потрібно було чітко витримати форму обох частин. Ця деталь виконує конструктивну функцію. Одношовний рукав, виконаний із двох частин матеріалу, також був важливим елементом технологічного рішення і дозволило раціонально використати сировину та водночас зберегти необхідну форму рукава.

Кінцевим етапом стало остаточне оздоблення виробу. Було перевірено всі шви, посадку, оформлено краї, закріплено пояс та підготовлено його для декорування. Раціональний підхід та вторинне використання матеріалу, наприклад виготовлення коміру та поясу із залишків, дав змогу зменшити кількість відходів та підкреслити концепцію свідомого та ощадливого використання ресурсів, про що ї є цей проєкт. У результаті було отримано цілісний виріб, у якому експериментальна сировина органічно поєдналася з

класичною формою жіночого двобортного плаща.

3.3. Декорування

Декорування у цій роботі стало заключним етапом формування художнього образу виробу. Завдяки декору вдалося підкреслити фактуру матеріалу, посилити візуальну виразність виробу та надати йому більш цілісного й авторського характеру. Оскільки основою виробу є перетворений поліетиленовий матеріал із поверхнею, що нагадує шкіру, було важливо не перевантажити модель зайвими деталями, а делікатно акцентувати її структуру.

Для підсилення фактурності було використано металік-спрей фарбу, яку наносила плямами з відстані приблизно 20 см. Завдяки такому способу нанесення отримано бажаний ефект нерівномірного, м'якого розподілу фарби без суцільного покриття поверхні. Колір ліг не як звичайний декоративний шар, а як легкий візуальний відблиск, що нагадує природні переливи на шкіряній поверхні. Він підкреслити специфіку матеріалу й допоміг зробити його візуально більш складним та виразним. Плямистий характер нанесення також дозволяє уникнути надмірної штучності пластикових пакетів у яскравому кольорі, що було важливо для збереження природного вигляду фактури.

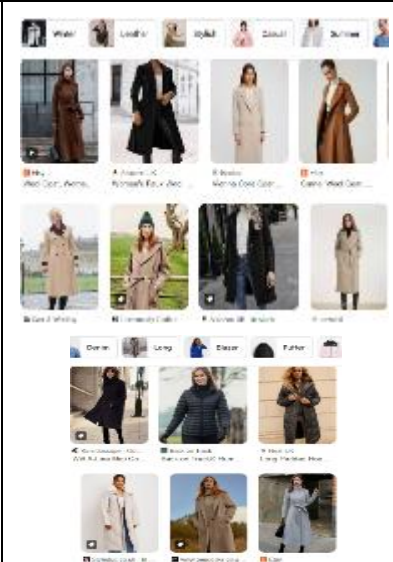
Окрему частину декоративного рішення становили квіткові орнаменти. Було використано залишки матеріалу для створення двох квіток, які розміщено на елементі у вигляді кільця, зібраного із бісеру та бусин білого та сірого кольорів, одягнутих на тонкий металевий дріт. Це не просто оздоблення, а спосіб поєднати інноваційний матеріал із впізнаваною естетикою декоративного мистецтва, адже білий колір бусин нагадує перлини. Орнаменти вводилися у конструкцію виробу, як частина композиції, що підтримує ритм і структуру плаща.

У результаті декорування плащ набув більш завершеного вигляду. Металік-спрей підкреслив матеріальність поверхні, квіткові мотиви надали виробу легкості та елегантності, а поєднання із намистинами сформувало індивідуальний художній ритм. Такий декор не суперечить конструкції, а,

навпаки, підтримує її, допомагаючи розкрити основну ідею колекції: поєднання інноваційного матеріалу, ручної праці та елегантного силуету в єдиному сучасному образі. показано в додатку А, на рисунку А.1

Декор розміщено на пілочці, оскільки саме ця частина виробу найкраще підходить для акцентного декоративного оздоблення. Рослинний мотив гармонійно поєднався з формою виробу, розміщений у якості нагрудного декору з правої сторони виробу. Він пом’якшив строгість силуету й надав йому більш виразного художнього звучання. Декоративні елементи в білих і сірих тонах створили стриманий, збалансований контраст до основної поверхні. Таке кольорове рішення не перевантажує композицію, а підкреслює фактуру матеріалу і допомагає виділити окремі елементи декору. У поєднанні з металік-спрей фарбою ці кольори формують більш складну й багат шарову візуальність. Завдяки цьому виріб отримав завершений і більш цілісний вигляд. Остаточний вигляд виготовленого у матеріалі жіночого плаща подано у додатку В., рис В.1.

Таблиця 3
Основні етапи створення плаща в матеріалі

№	Етап	Опис	Фото
1.	2.	3.	4.
1.	Пошук моделі	Визначення форми плаща, силуету, довжини та основних конструктивних ліній за допомогою вивчення аналогового середовища.	

Продовження таблиці 3

1	2	3	4
2.	Розробка ескізу	Виконання пошукових начерків на папері та уточнення задуму моделі.	
3.	Технічний рисунок	Перенесення обраної моделі в цифровий формат для точнішої візуалізації.	
4.	Побудова лекал	Розробка викрійки плаща з урахуванням конструкції, пропорцій і матеріалу.	
5.	Підготовка матеріалу	Виготовлення полімерного полотна з нових поліетиленових пакетів шляхом термічної обробки.	

Продовження таблиці 3

1	2	3	4
6.	Перевірка матеріалу	Оцінка щільності, фактури, гнучкості та придатності полотна до розкрою.	
7.	Розкладка лекал	Рациональне розміщення деталей на матеріалі для економного використання сировини.	
8.	Розкрій деталей	Вирізання основних частин виробу: пілочки, спинки, рукава та коміра.	

Продовження таблиці 3

1	2	3	4
9.	Ручна примітка	Попереднє з'єднання деталей нитками та голкою для перевірки посадки.	
10.	Розкрій деталей	Вирізання основних частин виробу: пілочки, спинки, рукава та коміра.	
11.	Машинне зшивання	Остаточне з'єднання деталей на швейній машині.	

Продовження таблиці 3

1	2	3	4
12.	Приєднання текстильної підкладки	Використовується вторинні текстильні матеріали.	
13.	Вшивання рукавів і коміра	Формування конструкції виробу та завершення основної форми плаща.	
14.	Виконання поясу	Виконання поясу з залишків матеріалу як елементу сталого використання.	
15.	Декорування	Нанесення металік-спрей фарби, вишивки, орнаментів і декоративних елементів.	

Продовження таблиці 3

1	2	3	4
16.	Виготовлення елементів декору	Використання залишків матеріалу для виготовлення квітів та бусин для прикрашання виробу.	
17.	Остаточне оформлення	Перевірка виробу, виправлення деталей і підготовка до презентації.	

Висновки

У третьому розділі було послідовно розкрито процес технічного втілення колекції та способи її візуальної комунікації, що дало змогу перевести художню ідею з рівня ескізу в завершений об'єкт, виконаний в матеріалі. У ході роботи було підтверджено, що обрана конструкція виробу відповідає властивостям перетвореного поліетиленового матеріалу, а сам виріб може бути реалізований у практичному форматі з урахуванням особливостей сировини, її щільності, фактурності та технологічної поведінки під час пошиття. Особливу увагу було приділено технологічній послідовності виготовлення другого типу виробу, де поетапно простежено шлях від лекал до готового виробу. Це

дозволило зафіксувати логіку створення моделі та показати, як саме вторинні матеріали можуть бути інтегровані в сучасний одяг без втрати цілісності конструкції та художньої виразності.

У межах розділу було визначено, що ключовими умовами успішного виконання проєкту є точність крою, делікатність ручних операцій, раціональне використання матеріалу та уважне ставлення до кожного етапу збирання. Використання поясу з обрізків, одношовного рукава з двох частин і ретельне опрацювання коміра підтвердили, що принцип сталого використання ресурсів може бути втілений на концептуальному та на практичному рівні. Декорування виробу також стало важливою частиною технічного втілення, оскільки допомогло підкреслити фактуру матеріалу, надати образу завершеності та посилити його художню ідентичність. Поєднання металік-спрей фарби, рослинних орнаментів, та декоративних елементів у біло-сірих тонах створило стриманий, але виразний образ.

Окреме значення в цьому розділі має візуальна комунікація проєкту. Завдяки покроковій фотофіксації процесу від матеріалів, до етапів виготовлення та готового виробу вдалося повноцінно передати авторський задум, показати результат та процес його створення. Це особливо важливо в експериментальних роботах, у яких поєднуються художній пошук, інноваційний матеріал і ручна праця. Третій розділ продемонстрував технічне втілення колекції, а візуальна подача результату підсилює його зміст і дає змогу переконливо представити ідею колекції як завершену авторську розробку.

Таблиця 3 узагальнює послідовність роботи над проєктом і відображає основні етапи створення плаща в матеріалі. Вона демонструє процес побудови від пошуку образу до конструктивного та технологічного рішення.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці спрямована на збереження життя, здоров'я та працездатності людини в процесі роботи, тому має бути складовою будь-якої діяльності [6, 10]. Створення безпечних і комфортних умов праці впливає на стан працівника та загальну ефективність праці.

У межах цього розділу основна увага приділяється аналізу умов праці в робочому приміщенні та обґрунтуванню заходів, необхідних для забезпечення безпечного робочого середовища. Зокрема, розглядаються параметри штучного освітлення робочого місця, оскільки освітлення є одним із ключових факторів, що впливають на зорове навантаження, комфорт і загальну працездатність людини. Недостатнє або неправильно організоване освітлення може спричиняти втому очей, зниження концентрації уваги, головний біль і погіршення самопочуття.

Крім того, у розділі враховуються основні вимоги до організації безпечного робочого місця, зокрема відповідність освітлення характеру виконуваної роботи, особливостям приміщення та умовам його експлуатації. Розрахунок штучного освітлення дає змогу створити сприятливі умови для тривалої роботи без надмірного фізичного навантаження.

Таким чином, розділ досліджує технічні та гігієнічні доцільні умови праці, які відповідають вимогам безпеки.

4.1. Розрахунок штучного освітлення на робочому місці

Освітлення є одним із найважливіших факторів, що впливають на безпечність, комфорт і продуктивність праці людини [7]. Для роботи за комп'ютером правильна організація освітлення має особливе значення, оскільки тривале зорове навантаження, екранне світіння та недостатня або надмірна яскравість робочого середовища можуть спричиняти втому очей,

зниження концентрації уваги, головний біль і загальне перевантаження нервової системи. Під час проєктування умов праці необхідно забезпечити достатній рівень штучного освітлення. Необхідно забезпечити його рівномірність, відсутність різких тіней, засліплення та надмірного контрасту між робочою поверхнею і навколишнім простором [7].

Для проведення підрахунків було обрано власну кімнату, у якій відбувається робота за комп'ютером, щоб перевірити, чи доцільно та правильно облаштоване робоче місце. Робоче приміщення, для якого виконується розрахунок, має розміри $3 \times 2,5$ м, площу $7,5 \text{ м}^2$ і висоту 2,5 м. Стіни та стеля виконані у світлому білому матовому кольорі, що сприяє доброму відбиттю світла і покращує загальну світлотехнічну характеристику кімнати. На одній із коротких стін розташоване вікно, тому приміщення має природне освітлення, однак у вечірній час і в умовах недостатнього денного світла необхідно передбачити достатнє штучне освітлення. Оскільки робоче місце призначене для роботи за комп'ютером, освітлення має бути комфортним для зорової роботи середньої точності, без блиску на екрані та без перевантаження очей.

Згідно з чинними нормами, ДБН В.2.5-28:2018 “Природне і штучне освітлення”, для приміщень, у яких виконується робота за комп'ютером, доцільно забезпечувати освітленість на рівні близько 300 лк на робочій поверхні. [10]. Саме ця величина використовується для розрахунку штучного освітлення. Для безпечної роботи за екраном необхідно створити достатньо світле, але не надмірно яскраве середовище. Для такого приміщення найдоцільніше застосувати світлодіодні лампи, що мають високу світлову віддачу, економно споживають електроенергію, мають тривалий термін служби та забезпечують рівномірне нейтрально-біле світло, придатне для роботи за комп'ютером.

Розрахунок загального штучного освітлення виконується методом коефіцієнта використання світлового потоку. Цей метод дає змогу визначити необхідний світловий потік ламп з урахуванням розмірів приміщення, висоти

підвісу світильників, коефіцієнтів відбиття поверхонь і типу джерела світла. Для розрахунку використовують формулу [7]:

$$F = \frac{E \cdot S \cdot K \cdot z}{N \cdot \eta}$$

F — світловий потік однієї лампи, лм;

E — нормована освітленість, лк;

S — площа приміщення, м²;

K — коефіцієнт запасу;

z — коефіцієнт нерівномірності освітлення;

N — кількість світильників;

η — коефіцієнт використання світлового потоку.

Для даного приміщення з розмірами $3 \times 2,5$ м, площа $7,5$ м²:

$$S = 3 \cdot 2,5 = 7,5 \text{ м}^2$$

Нормована освітленість для даного приміщення: $E = 300$ лк;

Коефіцієнт запасу для LED-освітлення, який використовується при обчисленні: $K = 1,0$

А коефіцієнт нерівномірності для люмінесцентних та світлодіодних ламп: $z = 1,1$;

У розрахунках коефіцієнт використання світлового потоку для невеликого приміщення зі світлими матовими стінами та стелею був обраний як: $\eta = 0,5$.

Для такого невеликого робочого простору достатньо одного або двох світильників. З практичної точки зору доцільніше використати один стельовий LED-світильник із розсіяним світлом або два компактні світильники, якщо потрібно досягти більш рівномірного освітлення робочої зони. Для попереднього розрахунку обрано один світильник, оскільки приміщення невелике, а світлі поверхні добре підсилюють розподіл світла.

Підставляючи значення у формулу зазначену вище, отримаємо:

$$F = (300 * 7,5 * 1,0 * 1,1)/(1 * 0,5) = 2475/0,5 = 4950 \text{ лм}$$

Отже, для даного приміщення необхідний світловий потік становить приблизно 4950 лм. Тобто, для забезпечення нормативного рівня освітленості доцільно обрати один LED-світильник або кілька світлодіодних джерел сумарним світловим потоком близько 5000 лм. Наприклад, це може бути один сучасний стельовий LED-світильник потужністю приблизно 40–45 Вт або комбінація двох світильників меншої потужності. Для робочого місця за комп'ютером доцільно використовувати стельовий LED-світильник з матовим розсіювачем, який дає нейтрально-біле світло з колірною температурою приблизно 4000 К. Такий варіант є зручним, енергоощадним і достатнім для невеликої кімнати для роботи за екраном.

Під час розміщення світильника важливо врахувати, що світло не повинно падати безпосередньо на екран монітора чи створювати відблиски на його поверхні. Найкраще розташовувати робочий стіл боком до вікна, щоб природне світло надходило збоку, а штучне освітлення використовувалося як основне доповнення в темний час доби. Світильник слід розмістити так, щоб освітлення було рівномірним і не створювало різкого контрасту між екраном, клавіатурою та освітленням кімнати.

Світлі матові стіни та стеля позитивно впливають на якість освітлення, оскільки вони відбивають частину світлового потоку і роблять освітлення м'якшим. Це дає змогу зменшити необхідну потужність освітлювальної установки та покращити візуальний комфорт. Наявність вікна також є додатковою перевагою, однак природне освітлення не завжди є достатнім, особливо у пасмурну погоду чи ввечері, тому штучне освітлення має бути розраховане як основне робоче джерело світла.

Таким чином, для кімнати розміром $3 \times 2,5$ м з висотою 2,5 м і світлими матовими поверхнями доцільно застосувати LED-освітлення загальним світловим потоком 4950 лм. Це забезпечить комфортні умови для роботи за комп'ютером, відповідатиме вимогам безпечної праці та сприятиме зниженню зорового навантаження.

Проведені підрахунки є дійсними, оскільки на даний час у цьому робочому просторі вже встановлено один стельовий LED-світильник з нейтрально-білим світлом, який використовується як основне джерело освітлення, а також допоміжна настільна LED-лампа на 220–240 В, 50 Гц, що застосовується під час роботи у вечірній час. Така система освітлення забезпечує підтримання оптимального рівня освітленості в кімнаті за відсутності природного світла та відповідає умовам комфортної роботи за комп'ютером.

Висновки

У результаті розрахунку штучного освітлення для кімнати, призначеної для роботи за комп'ютером, було встановлено, що для приміщення площею 7,5 м² з висотою 2,5 м, світлими матовими стінами та стелею, а також наявністю природного освітлення через вікно, необхідно забезпечити нормативний рівень освітленості 300 лк. З урахуванням коефіцієнта запасу, коефіцієнта нерівномірності та коефіцієнта використання світлового потоку розраховано, що загальний необхідний світловий потік становить приблизно 4950 лм.

Таким чином, маючи на увазі необхідні параметри, наявність світлих матових поверхонь у приміщенні та наявність вікна, з'ясовано оптимальну кількість світильників у даному приміщенні. А саме одна або декілька LED-ламп сумарним світловим потоком 5000 лм та нейтрально-білим світлом, що відповідає реальності практичного обладнання кімнати. Доречне освітлення забезпечує комфортні умови праці, відповідність санітарним нормам і зменшення зорової втоми. Отже, правильна організація штучного освітлення є важливою складовою безпечного робочого середовища для роботи за комп'ютером.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У ході виконання кваліфікаційної роботи бакалавра було досліджено можливості використання переробленої полімерної сировини у дизайні одягу та обґрунтовано доцільність створення експериментальної колекції жіночого верхнього одягу з вторинних матеріалів. Робота підтвердила, що тема є актуальною в умовах зростання уваги до сталого дизайну у всьому світі, етичного споживання та пошуку нових способів повторного використання відходів. Аналіз сучасних практик використання вторинних та незвичних матеріалів показав, що ресайклінг і апсайклінг є важливою частиною розвитку модної індустрії. Вторинна сировина розглядається як екологічний ресурс та як повноцінний матеріал для створення художньо виразних виробів, ідеєю, якою автор надихався при створенні проєкту.

У першому розділі було встановлено, що вторинні текстильні матеріали та поліетилен мають різні фізико-технологічні властивості, але можуть ефективно поєднуватися в межах одного авторського проєкту. Вторинний текстиль забезпечує конструктивну зручність, м'якість і функціональність, тоді як поліетилен формує щільну фактуру, візуальну цілісність і ефект матеріалу, схожого на шкіру. Саме це поєднання стало основою для подальшого експерименту з матеріалом і визначило напрям усієї розробки колекції.

Під час проєктно-конструкторської частини було сформовано серію з п'яти моделей жіночого верхнього одягу, а також розроблено лекала, технологічні вузли та колірно-фактурне рішення колекції. Особливу увагу було приділено другому типу плаща, який став основним виробом для виконання в матеріалі. У процесі роботи було підтверджено, що термічно оброблений поліетилен може бути використаний як основа для створення декоративно-конструктивних елементів одягу, якщо дотримуватися обережного технологічного режиму та раціонально поєднувати його з текстильними матеріалами.

Технічне втілення проєкту засвідчило, що запропонований матеріал має

достатній потенціал для демонстраційного використання у виставковому та подіумному форматі. Розроблений плащ та вся колекція загалом не є орієнтованими на повсякденну експлуатацію, а виконують насамперед концептуальну та презентаційну функцію. Вони демонструють, що пластик може бути переосмислений як художній матеріал і що дизайн здатен порушувати важливі питання про межі сталості, відповідального споживання та нових матеріальних рішень у моді.

Отже, поставлену мету роботи досягнуто, а всі визначені завдання виконано. Результати дослідження підтвердили, що перероблена полімерна сировина може стати основою для створення сучасного, естетично виразного та концептуально сильного одягу. Виконана кваліфікаційна робота бакалавра має практичну й творчо-пошукову цінність, а також може бути використана як база для подальших досліджень у сфері сталого дизайну, експериментального матеріалознавства та модного проєктування.

ДОДАТКИ

Додаток А
Пошукові варіанти



а



б



в



Г



Д

Рис. А. 1. Пошукові ескізи (а, б, в, г. д)

Додаток Б
Художньо-технічне ескізування



а



б



с



д



е

Рис. Б.1. Технічні малюнки та візуалізація виробів у кольорі (а, б, в, г, д, е)

Додаток В
Модель жіночого плаща в матеріалі



Рис. В.1. Остаточний вигляд жіночого плаща виконаний у матеріалі

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз перспектив застосування полімерних матеріалів для виготовлення одягу спеціального призначення [Електронний ресурс]. URL: <https://heraldts.khmnu.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/1193>
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, Berlin, Germany). Berlin : European Open Science Space, 2025. С. 141–148.
3. Вплив пластику на навколишнє середовище: відповідальне споживання та альтернативні матеріали [Електронний ресурс]. URL: <https://deplv.gov.ua/2024/03/25/vplyv-plastyku-na-navkolyshnye-seredovyshhe-vidpovidalne-spozhyvannya-ta-alternatyvni-materialy/>
4. Вторинне використання матеріалів у дизайні одягу [Електронний ресурс]. URL: <https://arts-series-knukim.pp.ua/article/view/26963>
5. Єременко І. І., Гахова А. Ю. Тенденції сталої моди в дизайні одягу // Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти (частина І) : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 10–11 квітня 2021 року). Львів : Львівський науковий форум, 2021. С. 24–25.
6. Закон України «Про охорону праці» [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>
7. Міністерство освіти і науки України. Херсонський національний технічний університет. Методичні рекомендації для виконання розділу «Охорона праці» в кваліфікаційних роботах. Херсон, 2022. 28 с.
8. Поняття та сутність професійної етики дизайнера [Електронний ресурс]. URL: <https://www.ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/4513>
9. Температура нагрівання праски: повне керівництво [Електронний ресурс]. URL: <https://interclimat.com.ua/temperatura-nagrivannya-prasky-povne-kerivnyctvo/>

10. ДБН В.2.5-28:2018. Природне і штучне освітлення. Київ, 2018 [Електронний ресурс]. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3074958732556240833?doc_type=2
11. Adidas: In 2021, for the first time, more than 60 percent of all products will be made with sustainable materials [Електронний ресурс]. URL: <https://www.adidas-group.com/en/media/press-releases/adidas-in-2021-for-the-first-time-more-than-60-percent-of-all-products-will-be-made-with-sustainable-materials>
12. Comparative study on the degradation of HDPE, LLDPE and LDPE during multiple extrusions [Електронний ресурс]. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141391023002367>
13. Dior and Parley for the Ocean recycle marine debris into a beachwear collection [Електронний ресурс]. URL: <https://hero-magazine.com/article/231234/dior-and-parley-for-the-ocean-recycle-marine-debris-into-a-beachwear-collection>
14. Girlfriend Collective [Електронний ресурс]. URL: <https://www.contemporaryfashion.com/stories/girlfriend-collective>
15. Parley for the Oceans. adidas x Parley [Електронний ресурс]. URL: <https://parley.tv/initiatives/adidasxparley>
16. Parley for the Oceans. DIOR x PARLEY [Електронний ресурс]. URL: <https://parley.tv/initiatives/dior>
17. Patagonia. How We Turn Scraps into New Gear [Електронний ресурс]. URL: <https://www.patagonia.com/mx/stories/second-stories/story-74520.html>
18. Patagonia. Our Postconsumer Recycling [Електронний ресурс]. URL: <https://www.patagonia.com/why-recycled/>
19. Prada presents the Re-Nylon project [Електронний ресурс]. URL: <https://www.pradagroup.com/en/news-media/news-section/re-nylon-project.html>
20. Prada Re-Nylon 2020 [Електронний ресурс]. URL: <https://www.prada.com/ww/en/pradasphere/special-projects/2020/prada-re-nylon.html>

21. Tentree. About [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tentree.ca/pages/about>

22. Tentree launches circularity initiatives to tackle clothing waste [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yarnsandfibers.com/news/textile-news/tentree-launches-circularity-initiatives-to-tackle-clothing-waste/>