

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

БОЙКО ГАЛИНА АНАТОЛІЇВНА

УДК 006.83:685.34.025-037.1

ТОМ 2
ДОДАТКИ

ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ВЗУТТЯ З ВИКОРИСТАННЯМ
МОДИФІКОВАНОГО КОНОПЛЯНОГО ВОЛОКНА

Спеціальність 05.18.08 – товаровознавство непродовольчих товарів

Подається на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

КИЇВ – 2025

ЗМІСТ

Додаток А. Акт впровадження розробки технології одержання лубу зі стебел соломи технічних конопель зеленцевого та повної стиглості збирання в ДП «Дослідного господарства «Асканійське» Асканійської ДСДСІЗЗ України	5
Додаток Б. Акт впровадження розробки технологічного процесу декортикації стебел соломи конопель різних строків збирання на дослідних ділянках Інституту зрошувального землеробства НААН України.....	7
Додаток В. Г/Д 6/2017 «Розроблення рекомендацій з виготовлення тканин із застосування конопляних волокон», номер державної реєстрації 0117 U002834.....	9
Додаток Г. Г/Д №2/2023 «Розробка методики виготовлення тканини з покращеними властивостями на основі вітчизняної луб'яної сировини»	15
Додаток Д. НДДКР «Розробка циклової моделі ресурсозберігаючих технологій переробки і методології оцінки якості лляної та конопляної сировини для виготовлення текстильної продукції» номер державної реєстрації 0124U004526.....	23
Додаток Е. НДДКР «Інновації у фешн-індустрії та етно-дослідження української моди: матеріали, технології, композиційні особливості, дизайн-колекції виробів» номер державної реєстрації 0124U004527	26
Додаток Є. Акт впровадження виготовлення взуттєвої тканини зр.961-21 на ПрАТ «Едельвіка».....	31
Додаток Ж. Протокол випробувань № 37 нової конопляної тканини на ПрАТ «Едельвіка».....	33
Додаток З. Протокол випробувань №1566/00665 нової конопляної тканини на ДП «Укрметртестстандарт»	34
Додаток И. Акт впровадження виготовлення зразків чоловічих та жіночої пар взуття з використанням тканини для верху з волокон технічних конопель на ТОВ «Ален Груп».....	37
Додаток І. Акт впровадження в навчальний процес результатів дисертаційного дослідження.....	39
Додаток Ії. Сертифікат, що підтверджує участь проєкті в «Глобальна інноваційна програма екологічно чистих технологій для малих та середніх підприємств України».....	41
Додаток К. Сертифікати, що підтверджують участь в Бізнес Академії в рамках третьої хвилі програми Акселерації GCIP генерального акселератора інновацій, технологій та інноваційних стартапів Херсонського національного технічного університету.....	42
Додаток Л. Наказ ХНТУ «Про діяльність постійно діючих студентських наукових проблемних груп» №199.....	43
Додаток М. Авторське свідоцтво на наукову статтю в колективній монографії «Formation of qualitative properties of textile shoes based on technical hemp» № 110398.....	44
Додаток Н. Авторське свідоцтво на наукову статтю «Покращення	

якісних характеристик конопляного катоніну методом пропарювання» №110399.....	46
Додаток О. Авторське свідоцтво на тези доповіді «Покращення якісних властивостей тканин верху взуття з конопляних тканин» №110400.....	48
Додаток П. Авторське свідоцтво на наукову статтю Control of the process of spreading bast crop stems based on IT technologies. № 110373.....	50
Додаток Р. Авторське свідоцтво на наукову статтю «Methods for improving the qualitative indicators of fabric on the basis of hemp cottonine for the top of footwear» № 110665.....	52
Додаток С. Довідка про членство в громадському об'єднанні "Українське товариство товарознавців і технологів".....	54
Додаток Т. Анкета «Оцінка якості взуття з конопляного текстилю».....	55
Додаток У. Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи на взуття з конопляного текстилю виданого ТОВ «Ален Груп».....	56
Додаток Ф. Презентація підбору декоративної вишивки на конопляному взутті як додаткового елемента колекції «UKRAINA – YEDYNA».....	58
Додаток Х. Заявка, mood-board на участь у всеукраїнському конкурсі стартапів FASHION BUSINESS ПРОРИВ та диплом лауреата.....	61
Додаток Ц. Дослідження впливу режимів пропарювання на фізико-механічні властивості модифікованого конопляного волокна.....	63
Додаток Ч. Характеристика будови стебла конопель.....	77
Додаток Ш. Анкета учасників дослідного носіння нового взуття.....	79
Додаток Щ. Протокол випробування на деформацію нового взуття після дослідного носіння.....	83
Додаток Ю. Заявка на видачу патенту № u 2024 05124	84
Додаток Я. Довідка про проходження стажування в Держспоживслужбі Херсонської обл.....	85
Додаток АА. Грамоти дисертантки за активну наукову діяльність.....	86
Додаток АБ. Зображення технологічних процесів виготовлення всіх складових конопляного взуття.....	89
Додаток АВ. Показники міцності і гнучкості модифікованого конопляного волокна до пропарювання і після.....	94
Додаток АГ. Акт експертизи. Тканини для верху взуття з модифікованого конопляного волокна оздобленої декоративною вишивкою.....	96
Додаток АД. Акт експертизи. Органолептичної оцінки якості розроблених конопляних тканин та тканин, що вже використовуються українськими взуттєвими підприємствами.....	97

Додаток АЕ. Довідка про виконання декоративної вишивки на текстильному взутті з конопель в умовах ВСП Технічний фаховий коледж ЛНТУ.....	99
Додаток АЄ. Протокол випробувань конопляного текстильного взуття з вишивкою ТОВ «ІКОС».....	100
Додаток АЖ. Акт впровадження результатів наукової роботи в освітній процес ЛНТУ.....	101
Додаток АЗ. Акт впровадження виготовлення зразків конопляного взуття з декоративною вишивкою на ТОВ «Ікос»	103
Додаток АИ. Довідка з ПрАТ «Едельвіка» про виконання вишивки на взутті з модифікованого конопляного волокна	105
Додаток АІ. Акт впровадження у навчальний процес Херсонського національного технічного університету досліджень з даної наукової роботи	107
Додаток АЇ. Заявка на видачу патенту № u 2024 04027	109
Додаток АЙ. Диплом за Автентичну колекцію взуття Ukraina-Yedyna!	110

Додаток А



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результати науково-дослідних, дослідно-конструкторських
та технологічних робіт у
вищих навчальних закладах

Замовник ДП «Дослідне господарство «Асканійське» Асканійської ДСДСІЗЗ НААН України

Директор ДП «Дослідне господарство «Асканійське» Асканійської ДСДСІЗЗ Найдюнов В.Г.

(ПІБ керівника підприємства)

Дійсним актом підтверджується, що результати роботи Розробка технології одержання лубу із стебел соломи технічних конопель після зеленцевого та повної стиглості збирання

(найменування теми, № друк. розробки)

виконаної Херсонським національним технічним університетом на кафедрі товарознавства, стандартизації та сертифікації

(найменування ВНЗ, НДІ, КД)

вартістю

(ціфрами та прописом)

виконаної з 01.04.2017 по 31.12.2017 рр.

(період виконання)

впроваджені на дослідних ділянках ДП «Дослідне господарство «Асканійське» Асканійської ДСДСІЗЗ НААН України

(найменування підприємства, де здійснюється впровадження)

1. Вид впроваджених результатів одержані дослідні партії стебел соломи технічних конопель різних строків збирання.

(найменування виробу, роботи, послуги)

(функціональна система)

2. Характеристика масштабу впровадження одиничне

(одиничне, однокласне, партія, масове серійне)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) На дослідних ділянках 0,5 га вирощені стебла соломи конопель сортів: Гляна, Ніка, Вікторія для фізико-хімічного аналізу та переробки на м'яльній машині в умовах лабораторій кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації.

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт вперше у виробничих умовах була отримана сировина технічних конопель різних строків збирання, придатна до механічної обробки.

(новаторство нов, класичне нов, модернізація, модернізація старин (ретробек))

5. Виробнича перевірка якості лубу, отриманого із стебел соломи технічних конопель різних строків збирання. Акт № 1 від 15.10.2018 р.

(вказати номер і дату акта виробничої, лабораторної перевірки, впровадження)

6. Впроваджені:

- у промислове виробництво стебла соломи технічних конопель

(Значення, акт, (партія), прокат)

- у проектні роботи

(вказати об'єкт, підприємство)

7. Річний економічний ефект

очікуваний _____ тис. грн.
(% впроваджені в проєкт)

фактичний _____ тис. грн.

у тому числі часткова участь _____ тис. грн.

(% цифрами та прописом)

8. Економічна ефективність впроваджених результатів рівень рентабельності 25 % грн.

9. Об'єм впровадження

що становить _____ % від об'єму впровадження, закладеного у основу розрахунку гарантійного економічного ефекту розрахованого по закінченні НДР ($E_{\text{ндр}}$ – тис. грн.), а при поетапному впровадженні $E_{\text{гра}}$.

10. Соціальний та науково-технічний ефект охорона навколишнього середовища у зв'язку з використанням лубу із стебел соломки технічних однодомних конопель для промислового виробництва.

спеціальна пропозиція Т.Л.

Примітка: Дійсний акт впровадження затверджується гербовою печаткою в боці ЗАМОВНИКА та з боку ВИКОНАВЦЯ.

Від ВНЗ

Здобувач

Кутасов А.В.

Бойко Г.А.

Керівник НДР

Чурсіна Л.А.

Від виробництва

Зав. лабораторії агротехнології ДПДГ
 «Асканійське» Асканійської ДСДСІЗ
 НААН України

Князев О.В.



Додаток Б

ПОГОДЖЕНО

Ректор ХНТУ

Бардаков Ю.М.

« 20 » р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

« 20 » р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результати науково-дослідних, дослідно-конструкторських
та технологічних робіт у
вищих навчальних закладах

Замовник підприємства Асоціації «Українські технічні коноплі»Президент Асоціації «Українські технічні коноплі» Ігнатюк Олександр Леонідович

(ПІБ керівника підприємства)

Дійсним актом підтверджується, що результати роботи Розробка технологічного процесу декортикації стебел соломки конопель різних строків збирання

(назва роботи, технології)

виконаної Херсонським національним технічним університетом на кафедрі товарознавства, стандартизації та сертифікації

(назва виконавця: ВНЗ, ТОВ, ІП)

вартістю

(цифрами та прописом)

виконаної з 01.04.2016 по 30.11.2018 рр.

(цифрами та прописом)

впроваджені на дослідних ділянках Інституту зрощуваного землеробства НААН України

(назва вишколу підприємства, де здійснюється впровадження)

1. Вид впроваджених результатів одержані дослідні зразки лубу із стебел соломки технічних конопель різних строків збирання.

(виробництво (вироби, роботи, технології)

(функціональна система)

2. Характеристика масштабу впровадження одиничне

(сукупність, самостійна, окремі, окремі серії)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) На дослідних ділянках 0,5 га вирощені стебла соломки конопель сортів: Гляня, Піка, Вікторія для фізико-хімічного аналізу та переробки на м'яльній машині в умовах лабораторії кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації. Досліджено вплив фізико-механічних характеристик стебел соломки конопель на глибину заходження рифлів у декортикаторі.

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт вперше у виробничих умовах було отримано луб із соломки технічних конопель різних строків збирання, визначено функціональне призначення лубу після його модифікації.(технологія)
(описано нове, відоме нове, модифікація, модифікація (старі технології))5. Виробнича перевірка якості лубу, отриманого із стебел соломки технічних конопель різних строків збирання. Акт № 1 від 22.11.2018 р.

(цифра номеру акту або іншого виробничого документа, який свідчить про впровадження, підпис)

6. Впроваджені:

- у промислове виробництво луб, виділений із стебел соломки технічних конопель

(цифрами та прописом)

- у проектні роботи

(цифрами та прописом)

7. Річний економічний ефект

очікуваний _____ тис. грн.
(млн введених в гроші)

фактичний _____ тис. грн.

у тому числі часткова участь _____ тис. грн.

(% відрахунок та втрата)

8. Економічна ефективність впроваджених результатів рівень рентабельності 15 % грн.

9. Об'єм впровадження _____
 що становить _____ % від об'єму впровадження, закладеного у основу розрахунку гарантуємого економічного ефекту розрахованого по закінченні НДР ($E_{\text{ср}}$ – тис. грн.), а при поетапному впровадженні $E_{\text{гра}}$.

10. Соціальний та науково-технічний ефект охорона навколишнього середовища у зв'язку з використанням лубу із стебел соломки технічних однодомних конопель для промислового виробництва.

(соціальний ефект, тис. грн.)

Примітка: Дійсний акт впровадження затверджується гербовою печаткою в боці ЗАМОВНИКА та з боку ВИКОНАВЦЯ.

Від ВНЗ

Здобувач

Кутасов А.В.
Бойко Г.А.

Керівник НДР

Чурсіна Л.А.

Від виробництва

Президент Асоціації «Українські
технічні коноплі»

Ігнатюк О.Л.

Додаток В

ДОГОВІР № Г/Д 6/2017 на виконання науково-дослідних робіт

м. Херсон

“01” серпень 2017 р.

Замовник Товариство з обмеженою відповідальністю «АЛЕН ГРУП» (далі – ТОВ «Ален Груп») в особі директора Болдарева Андрія Олександровича, який діє на підставі Статуту з однієї сторони, і Виконавець Херсонський національний технічний університет (далі – ХНТУ) в особі ректора Бардачова Юрія Миколайовича, який діє на підставі Статуту з іншої сторони уклали Даний Договір про таке:

1. Предмет договору

1.1. Замовник доручає, а Виконавець бере на себе виконання науково-дослідної роботи за темою «Розроблення рекомендацій з виготовлення тканин із застосування конопляних волокон».

1.2. Наукові, технічні, економічні та інші вимоги до науково-технічної, дослідної, науково-методичної продукції, що є предметом Договору, визначаються Законом України та Технічним завданням, що є невід'ємною частиною цього Договору (Додаток А).

1.3. Термін здачі робіт по договору – «31» серпня 2017 р.

1.4. Зміст, терміни виконання основних етапів визначені Календарним планом, що є невід'ємною частиною цього договору (Додаток Б).

1.5. Замовник зобов'язується надати Виконавцю всю необхідну для виконання зазначеної в договорі роботи документацію.

1.6. Виконана за договором науково-дослідної робота є власністю Замовника з правами, що випливають з цього.

1.7. Виконавець може використовувати науково-дослідну роботу для власних потреб з науковою метою, а також для отримання прибутку лише за умов, визначених додатковою угодою.

Використання науково-дослідної роботи здійснюється Замовником, що сприятиме розвитку підприємства

2. Вартість робіт і порядок розрахунків

2.1. За виконану науково-дослідну роботу згідно з цим договором Замовник перераховує Виконавцю в 2017 р. відповідно до Протоколу узгодження ціни на науково-дослідну роботу (додаток В) 10000 гривень (десять тисяч гривень 00 коп.), в тому числі ПДВ 1666,67 гривень (одна тисяча шістьсот шістдесят шість грн. 67 коп.).

2.2. Оплата виконується шляхом перерахування 100% коштів за договором протягом трьох банківських днів з дати підписання договору.

2.3. Рахунки Виконавця оплачуються Замовником у встановленому порядку.

3. Порядок здачі та приймання робіт

3.1. Перелік наукової, технічної та іншої документації, що підлягає оформленню та здачі Виконавцем Замовнику на по закінченні договору, визначені Технічним завданням, що є невід'ємною частиною Договору.

3.2. Передача оформленої у встановленому порядку документації здійснюється із супровідними документами Виконавця.

3.3. При завершенні робіт Виконавець подає Замовнику акт приймання-здачі науково-

дослідної роботи додаючи до нього:

- Комплект наукової, технічної й іншої документації, передбаченої Технічним завданням і умовами Договору.

3.4. Замовник протягом 3 робочих днів з дня отримання акту приймання-здачі та звітних документів, що перелічені в п.3.3. цього договору, зобов'язаний надіслати Виконавцю підписаний акт приймання-здачі науково-дослідної роботи або мотивовану відмову від прийняття робіт.

3.5. У разі мотивованої відмови Замовника від прийняття робіт сторонами складається двосторонній акт з переліком необхідних доопрацювань і термінів їх виконання.

3.6. У разі дострокового виконання роботи Замовник має право достроково її прийняти.

3.7. Якщо в процесі виконання роботи з'ясується недоцільність подальшого її проведення, Виконавець повинен призупинити роботу та повідомити про це Замовника протягом 5 робочих днів після її призупинення. Після повідомлення сторони повинні протягом 10 днів розглянути питання про доцільність продовження роботи. Відповідне рішення оформлюється Протоколом сторін, який є невід'ємною частиною договору.

4. Відповідальність сторін.

4.1. За невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим Договором Виконавець і Замовник відповідають згідно з чинним законодавством.

4.2. В разі виникнення форс-мажорних обставин Замовник зобов'язаний надіслати письмове повідомлення виконавцю не пізніше ніж через 15 днів.

4.3. В разі невиконання робіт по договору з вини Виконавця останній повертає Замовнику всі раніше сплачені кошти.

4.4. В разі неприйняття Замовником виконаної Виконавцем роботи в цілому через невідповідність її Технічному завданню Виконавцю сплачується тільки вартість робіт, прийнятих Замовником.

5. Інші умови

5.1. Замовник і Виконавець частково або повністю звільняються від виконання своїх обов'язків за умов виникнення форс-мажорних обставин, передбачити які неможливо на час підписання договору, а саме: військові дії, стихійні лиха, громадські заворушення, рішення вищого органу виконавчої влади, які унеможливають подальше виконання договору.

5.2. За згодою сторін зміст пунктів Технічного завдання, термін дії договору або етапів Календарного плану, а також вартість робіт за договором можуть бути змінені в процесі виконання роботи, що оформлюється додатковою угодою, яка є невід'ємною частиною договору.

5.3. Договір набирає чинності з моменту підписання його сторонами.

5.4. Замовник повідомлений та не заперечує проти оприлюднення інформації про бюджетні фінансові зобов'язання пов'язаної з видатками, на єдиному веб-порталі використання публічних коштів відповідно до вимог Закону України «Про відкритість використання публічних коштів».

6. Термін дії договору та юридичні адреси сторін

6.1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання та діє до 31 серпня 2017 р.

6.2. Цей Договір укладається і підписується у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу.

7. Додатки до договору

7.1. Невід'ємною частиною цього договору є:

7.1.1. Технічне завдання на виконання науково-дослідної роботи (Додаток А).

7.1.2. Календарний план робіт з виконання науково-дослідної роботи (Додаток Б).

7.1.3. Протокол узгодження ціни на науково-дослідну роботу (Додаток В) та інші додатки та додаткові угоди, які будуть укладені у майбутньому.

8. Юридичні адреси, банківські реквізити та підписи Сторін:

Виконавець:

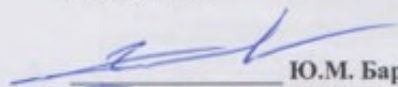
Херсонський національний технічний
університет,
73008, Україна, м. Херсон,
Бериславське шосе, 24
Банк Державна казначейська служба
України, м. Київ
Р/р 31251235101194
МФО 820172
Код ЄДРПОУ 05480298

Замовник:

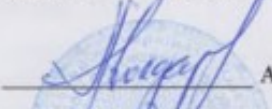
ТОВ «АЛЕН ГРУП»
67700, Одеська обл. м. Білгород-Дністровський,
вул. Чапаєва, буд. 40
Код ЄДРПОУ 38222857
р/р 26003312343701 у АБ «Південний»
м. Одеса, вул. Краснова, 6/1
МФО 328209
ІПН 382228515058
Свідоцтво платника ПДВ № 200070446
Тел./факс: +38048496680

Ректор ХНТУ

Директор ТОВ «АЛЕН ГРУП»


Ю.М. Бардачов
2017 р.

М.П.
Науковий керівник

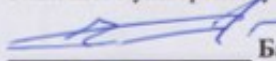

А.О. Болдарев
«01» 2017 р.
М.П.

д.т.н., проф. Тіхосова Г.А.
Проректор з НР:
д.е.н., проф. Савіна Г.Г.

Додаток А до договору Г/Д № 6/2017
від «01» серпня 2017 р

ЗАТВЕРДЖУЮ:

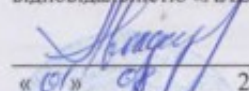
Ректор Херсонського національного
технічного університету


Бардачов Ю.М.
« 01 » 2017 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор Товариства з обмеженою
відповідальністю «АЛЕН ГРУП»


А.О. Болдарев
« 01 » 2017 р.

М.П.



ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання науково-дослідної роботи

«Розроблення рекомендацій з виготовлення тканин із застосування конопляних
волокон»

1. ПІДСТАВА ДЛЯ ВИКОНАННЯ РОБОТИ:

Договір на виконання науково-дослідної роботи.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ РОБОТИ:

Мета роботи: Відпрацювання практичних рекомендацій щодо організації технології прядіння та ткацтва конопляного волокна у суміші з іншими волокнами на основі впровадження новітніх досягнень науки та техніки.

Завдання роботи: На основі вивчення фізико-механічних якісних характеристик волокон, що одержані за вітчизняними технологіями, розробити рекомендації щодо подальшого застосування конопляного волокна в змішаній пряжі та для виготовлення тканин різного функціонального призначення.

ЕТАПИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ:

№ п/п	Найменування етапів робіт	Термін виконання робіт	Науково-дослідна продукція, що підлягає здачі Замовнику
1.	На основі вивчення фізико-механічних та анатомічних характеристик конопляних волокон, одержаних за вітчизняними технологіями, розробити рекомендації щодо подальшого застосування конопляного волокна в змішаній пряжі та для виготовлення тканин	01.08.2017- 31.08.2017 рр.	1.1. Фізико-механічні характеристики конопляних волокон, отриманих за традиційними технологіями та анатомічна будова їх елементарних волокон. 1.2. Технологія катонізації конопляних волокон . 1.3. Комп'ютерне моделювання багатокомпонентних сумішей з конопляними волокнами. 1.4. Пропозиції щодо технології прядіння отриманих сумішей за традиційною та сучасною схемою прядіння.

		За отриманими композиціями сумішей з конопляним волокном розробити рекомендації з подальшого використання їх для виготовлення тканин різного функціонального призначення.
--	--	---

4. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Замовник передає виконавцю необхідну інформацію в установлені строки. Виконавець надає повну інформацію та документацію в установлені строки.

5. ТЕРМІН ВИКОНАННЯ РОБОТИ ЗА ДОГОВОРОМ:

Термін виконання роботи за договором – 01.08.2017 р. – 31.08.2017 р.

6. КОШТОРИСНА ВАРТІСТЬ РОБОТИ:

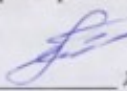
Повна вартість роботи: 10 000 гривень (десять тисяч гривень 00 коп.)

7. РЕЗУЛЬТАТИ РОБОТИ, ЯКІ ПЕРЕДАЮТЬСЯ ЗАМОВНИКОВІ:

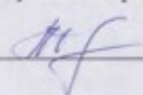
Акт здачі-приймки виконаних робіт та практичні рекомендації з переробки конопляного волокна в багатокомпонентну пряжу

ВИКОНАВЕЦЬ:

Проректор з НР:

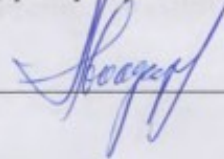
 д.е.н., проф. Савіна Г.Г.

Науковий керівник:

 д.т.н., проф., Тіхосова Г.А.

ЗАМОВНИК:

Директор ТОВ «АЛЕН ГРУП»

 А.О. Болдарев

Назва організації Виконавця:
Херсонський національний технічний
університет (ХНТУ)
Адреса: 73008, м. Херсон, Бериславське
шосе, 24

Реквізити: ВДК р-ну, міста
казначейський Р/р 31251235101194
рахунок, назва Банк Державна
банку казначейська служба
України

у місті Київ
МФО 820172
Код 05480298

Назва організації Замовника:
Товариство з обмеженою відповідальністю
«АЛЕН ГРУП»

Адреса: 67700, Одеська обл. м. Білгород-
Дністровський,
бульвар, буд. 40

Банківські реквізити
Розр.рахунок р/р 26003312343701
у АБ «Південний»

у місті м. Одеса
МФО 328209
Код ЄДРПОУ 38222857

ПІН 382228515058
Свідчення платника ПДВ № 200070446

АКТ

здачі – приймання науково-дослідної роботи
складений 28.08 2017 р.

за договором від « 01 » серпня 2017 р. ГД № 6/2017

за темою: «Розроблення рекомендацій з виготовлення тканин із застосування
конопляних волокон».

Термін виконання роботи: 01.08.2017 р.- 31.08.2017 р.

Ми, що нижче підписалися, від ВИКОНАВЦЯ – ректор ХНТУ Бардачов Юрій
Миколайович, з одного боку, та від ЗАМОВНИКА – директор Товариства з обмеженою
відповідальністю «АЛЕН ГРУП» Болдарев Андрій Олександрович з другого боку, склали цей
акт про те, що науково-дослідна робота задовольняє умовам договору, ТЗ та належним
чином оформлена.

Виконавець передає, а Замовник приймає: практичні рекомендації з переробки
конопляного волокна в багатокомпонентну пряжу

Ціна за договором відповідно до планового кошторису витрат складає
10,00 тис. грн. (десять тисяч гривень 00 коп.)
(сума прописом)

Загальна сума авансу, який перераховано за договором 10,00 тис. грн.
(десять тисяч гривень 00 коп.)
(сума прописом)

Сума авансу яка врахована в оплату робіт за договором 10,00 тис. грн.
(десять тисяч гривень 00 коп.)
(сума прописом)

Загальний обсяг виконаних і оплачених робіт 10,00 тис. грн.
(десять тисяч гривень 00 коп.)
(сума прописом)

Підлягає до перерахування 0 тис. грн. (нуль гривень)
(сума прописом)

Роботу здав:
ВИКОНАВЕЦЬ
Ректор Херсонського національного
технічного університету

Ю.М. Бардачов
м.п.

Науковий керівник: д.т.н., проф. Тіхосова Г.А.

Головний бухгалтер Н.В. Прохорова

Роботу прийняв:
ЗАМОВНИК
Директор ТОВ «АЛЕН ГРУП»

А.О. Болдарев
м.п.

Додаток Г

ДОГОВІР № ГД 2/2023 на виконання науково-дослідних робіт

м. Херсон

01.11.2023 р.

Замовник Товариство з обмеженою відповідальністю «АЛЕН ГРУП» (далі – ТОВ «АЛЕН ГРУП») в особі директора Михайла Олександровича Шпачинського який діє на підставі Статуту з однієї сторони, і Виконавець Херсонський національний технічний університет (далі – ХНТУ) в особі ректора Олени Валеріївни Чепелюк, який діє на підставі Статуту з іншої сторони уклали Даний Договір про таке:

1. Предмет договору

1.1. Замовник доручає, а Виконавець бере на себе виконання науково-дослідної роботи за темою «Розробка методики виготовлення тканини з покращеними властивостями на основі вітчизняної луб'яної сировини».

1.2. Наукові, технічні, економічні та інші вимоги до науково-технічної, дослідної, науково-методичної продукції, що є предметом Договору, визначаються Законом України та Технічним завданням, що є невід'ємною частиною цього Договору (Додаток А).

1.3. Термін здачі робіт по договору – «15 грудня» 2023 р.

1.4. Зміст, терміни виконання основних етапів визначені Календарним планом, що є невід'ємною частиною цього договору (Додаток Б).

1.5. Замовник зобов'язується надати Виконавцю всю необхідну для виконання зазначеної в договорі роботи документацію.

1.6. Виконана за договором науково-дослідна робота є власністю Замовника з правами, що випливають з цього.

1.7. Виконавець може використовувати науково-дослідну роботу для власних потреб з науковою метою, а також для отримання прибутку лише за умов, визначених додатковою угодою. Використання науково-дослідної роботи здійснюється Замовником, що сприятиме розвитку підприємства.

2. Вартість робіт і порядок розрахунків

2.1. За виконану науково-дослідну роботу згідно з цим договором Замовник перераховує Виконавцю відповідно до Протоколу узгодження ціни на науково-дослідну роботу (додаток В) 15000,00 гривень (п'ятнадцять тисяч гривень 00 коп.), в тому числі ПДВ 2500,00 гривень (дві тисячі п'ятсот грн. 00 коп.).

2.2. Оплата виконується шляхом перерахування 100% коштів за договором протягом трьох банківських днів з дати підписання договору.

2.3. Рахунки Виконавця оплачуються Замовником у встановленому порядку.

3. Порядок здачі та приймання робіт

3.1. Перелік наукової, технічної та іншої документації, що підлягає оформленню та здачі Виконавцем Замовнику на по закінченні договору, визначені Технічним завданням, що є невід'ємною частиною Договору.

3.2. Передача оформленої у встановленому порядку документації здійснюється із супровідними документами Виконавця.

3.3. При завершенні робіт Виконавець подає Замовнику акт приймання-здачі науково-дослідної роботи додаючи до нього:

- Комплект наукової, технічної й іншої документації, передбаченої Технічним завданням і умовами

Договору.

3.4. Замовник протягом 3 робочих днів з дня отримання акту приймання-здачі та звітних документів, що перелічені в п.3.3. цього договору, зобов'язаний надіслати Виконавцю підписаний акт приймання-здачі науково-дослідної роботи або мотивовану відмову від прийняття робіт.

3.5. У разі мотивованої відмови Замовника від прийняття робіт сторонами складається двосторонній акт з переліком необхідних доопрацювань і термінів їх виконання.

3.6. У разі дострокового виконання роботи Замовник має право достроково її прийняти.

3.7. Якщо в процесі виконання роботи з'ясовується недоцільність подальшого її проведення, Виконавець повинен призупинити роботу та повідомити про це Замовника протягом 5 робочих днів після її призупинення. Після повідомлення сторони повинні протягом 10 днів розглянути питання про доцільність продовження роботи. Відповідне рішення оформлюється Протоколом сторін, який є невіднятою частиною договору.

4. Відповідальність сторін.

4.1. За невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим Договором Виконавець і Замовник відповідають згідно з чинним законодавством.

4.2. В разі виникнення форс-мажорних обставин Замовник зобов'язаний надіслати письмове повідомлення виконавцю не пізніше ніж через 15 днів.

4.3. В разі невиконання робіт по договору з вини Виконавця останній повертає Замовнику всі раніше сплачені кошти.

4.4. В разі неприйняття Замовником виконаної Виконавцем роботи в цілому через невідповідність її Технічному завданню Виконавцю сплачується тільки вартість робіт, прийнятих Замовником.

5. Інші умови

5.1. Замовник і Виконавець частково або повністю звільняються від виконання своїх обов'язків за умов виникнення форс-мажорних обставин, передбачити які неможливо на час підписання договору, а саме: військові дії, стихійні лиха, громадські заворушення, рішення вищого органу виконавчої влади, які унеможливають подальше виконання договору.

5.2. За згодою сторін зміст пунктів Технічного завдання, термін дії договору або етапів Календарного плану, а також вартість робіт за договором можуть бути змінені в процесі виконання роботи, що оформлюється додатковою угодою, яка є невід'ємною частиною договору.

5.3. Договір набирає чинності з моменту підписання його сторонами.

5.4. Замовник повідомлений та не заперечує проти оприлюднення інформації про бюджетні фінансові зобов'язання пов'язаної з видатками, на єдиному веб-порталі використання публічних коштів відповідно до вимог Закону України «Про відкритість використання публічних коштів».

6. Термін дії договору та юридичні адреси сторін

6.1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання та діє до 15 грудня 2023 р.

6.2. Цей Договір укладається і підписується у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу.

7. Додатки до договору

7.1. Невід'ємною частиною цього договору є:

7.1.1. Технічне завдання на виконання науково-дослідної роботи (Додаток А).

7.1.2. Календарний план робіт з виконання науково-дослідної роботи (Додаток Б).

7.1.3. Протокол узгодження ціни на науково-дослідну роботу (Додаток В) та інші додатки та додаткові угоди, які будуть укладені у майбутньому.

8. Юридичні адреси, банківські реквізити та підписи Сторін:

Виконавець:

Херсонський національний технічний
університет
Юридична адреса:
73008, Україна, м. Херсон,
Бериславське шосе, 24
Фактичне місцезнаходження:
29016, м. Хмельницький, вул. Інститутська,
11
Р/р UA938201720313201002201001194
в Державна казначейська служба України, м.
Київ
МФО 820172
ЄДРПОУ 05480298

Ректор ХНТУ



Олена ЧЕПЕЛЮК

«06» грудня 2023 р.

Замовник:

Назва організації Замовника:
Товариство з обмеженою відповідальністю
«АЛЕН ГРУП»
Адреса: 67700, Одеська обл. м. Білгород-
Дністровський,
вул. Чапаєва, буд.40
Банківські реквізити
Р/р UA693052990000026004006214974
БАНК АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
МФО 305299
Код ЄДРПОУ 38222857
ІПН 382228515058
Свідоцтво платника ПДВ № 200070446

Директор ТОВ
«АЛЕН ГРУП»



Михайло ШПАЧИНСЬКИЙ

«06» грудня 2023 р.

М.П.

Проректор з наукової роботи
та міжнародних зв'язків :

д.т.н., професор Юлія САРІБСКОВА

Науковий керівник:

к.т.н., доцент Валентина ЄВТУШЕНКО

Відповідальний виконавець:

к.т.н., доцент Галина БОЙКО

Додаток А до договору № ГД 2/2023
від «08 грудня» 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Ректор Херсонського національного
технічного університету



Олена ЧЕПЕЛЮК

«08 грудня» 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор ГОВ
«АЛЕН ГРУП»



Михайло ШПАЧИНСЬКИЙ

«08 грудня» 2023 р.

М.П.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ на виконання науково-дослідної роботи

«Розробка методики виготовлення тканини з покращеними властивостями на основі вітчизняної луб'яної сировини»

1. ПІДСТАВА ДЛЯ ВИКОНАННЯ РОБОТИ:

Договір на виконання науково-дослідної роботи.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ РОБОТИ:

Мета роботи: розробка методики виготовлення тканини з використанням лубоволокнистої сировини з покращеними властивостями для багатофункціонального використання у виробі легкої промисловості.

Завдання роботи: визначити оптимальні технологічні операції з покращення властивостей луб'яної сировини, пряжі на її основі та тканини з метою підвищення якості лубоволокнистих матеріалів, що на даний час використовуються для виробів легкої промисловості.

3. ЕТАПИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ:

№ п/п	Найменування етапів робіт	Термін виконання робіт	Науково-дослідна продукція, що підлягає здачі Замовнику
1.	Експериментальні дослідження з визначення оптимальних технологічних процесів отримання луб'яної сировини, пряжі на її основі та тканини	01.12.2023 - 15.12.2023р.	Науковий звіт.

4. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Замовник передає виконавцю необхідну інформацію в установлені строки. Виконавець надає повну інформацію та документацію в установлені строки.

5. ТЕРМІН ВИКОНАННЯ РОБОТИ ЗА ДОГОВОРОМ:

Термін виконання роботи за договором – «01» листопада 2023р. по «15» листопада 2023р.

6. КОШТОРИСНА ВАРТІСТЬ РОБОТИ:

Повна вартість роботи: 15000 гривень (п'ятнадцять тисяч гривень 00 коп.).

7. РЕЗУЛЬТАТИ РОБОТИ, ЯКІ ПЕРЕДАЮТЬСЯ ЗАМОВНИКОВІ:

Акт здачі-прийняття виконаних робіт та Звіт щодо розроблених технологічних процесів покращення властивостей луб'яної сировини, пряжі на її основі та тканини.

ВИКОНАВЕЦЬ:

Проректор з наукової роботи
та міжнародних зв'язків:



к.т.н., проф. Юлія САРІБСКОВА

Науковий керівник:



к.т.н., доцент Валентина ЄВТУШЕНКО

Відповідальний виконавець:



к.т.н., доцент Галина БОЙКО

ЗАМОВНИК:

Директор ТОВ
«АЛЕН ГРУП»



Михайло ШПАЧИНСЬКИЙ

Додаток В до договору
№ ГД 2/2023
від «08» чудня 2023р.

ПРОТОКОЛ узгодження ціни на науково-дослідну роботу

за договором № ГД 2/2023 від «08» чудня 2023 р.

«Розробка методики виготовлення тканини з покращеними властивостями на основі
вітчизняної луб'яної сировини»
(назва науково-дослідної роботи)

Ми, що нижче підписалися від Замовника в особі: директора ТОВ «АЛЕН ГРУП» Шпачинського М.О., від Виконавця в особі: ректора Херсонського національного технічного університету Чепелюк О.В., засвідчуємо, що сторонами досягнуто узгодження ціни на виконання (передачу) науково-дослідної роботи в 2023 р. 15000 гривень (п'ятнадцять тисяч гривень 00 коп.), в тому числі ПДВ 2500,00 гривень (дві тисячі п'ятсот грн. 00 коп.).

Даний протокол є підставою для проведення взаємних розрахунків між Виконавцем та Замовником.

ВИКОНАВЕЦЬ

Ректор Херсонського
національного технічного університету



_____ Олена ЧЕПЕЛЮК

М.П.

Проректор з наукової роботи
та міжнародних зв'язків:

_____ д.т.н., проф. Юлія САРІБЕКОВА

Науковий керівник:

к.т.н., доцент Валентина СВТУШЕНКО

Відповідальний виконавець:

к.т.н., доцент Галина БОЙКО

ЗАМОВНИК

Директор ТОВ «АЛЕН ГРУП»



_____ Михайло ШПАЧИНСЬКИЙ

М.П.

Додаток Б до договору

ГД2/2023 від

«06» грудня 2023р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

з виконання науково-дослідних робіт

«Розробка методики виготовлення тканини з покращеними властивостями на основі вітчизняної луб'яної сировини»

№ п/п	Найменування етапів виконання робіт та їх короткий зміст	Термін виконання почат.- закінч.	Результати науково-дослідної роботи	Розрахункова варт. робіт за етап, грн.
1.	Експериментальні дослідження з визначення оптимальних технологічних процесів отримання луб'яної сировини, пряжі на її основі та тканини.	01.12.2023- 15.12.2023	Науковий звіт.	15000,00
	ВСЬОГО			15000,00

Виконавець:

Ректор ХНТУ



Олена ЧЕПЕЛЮК

«06» грудня 2023р.

Проректор з наукової роботи
та міжнародних зв'язків :

д.т.н., проф. Юлія САРІБСКОВА

Науковий керівник:

к.т.н., доцент Валентина ЄВТУШЕНКО

Відповідальний виконавець:

к.т.н., доцент Галина БОЙКО

Замовник:

Директор ТОВ

«АЛЕН ГРУПП»



Михайло ШПАЧИНСЬКИЙ

«06» грудня 2023р.

М.П.

Назва організації Виконавця:
Херсонський національний технічний
університет (ХНТУ)
Адреса: 73008, м. Херсон,
Бериславське шосе, 24

Реквізити: ВДК р-ну, міста
Казначейський UA938201720313201002201001194
рахунок, назва Банк Державна казначейська
банку служба України
у місті Київ

Код ЄДРПОУ 05480298

Назва організації Замовника:
ТОВ «АЛЕН ГРУПП»

Адреса: 67700, Одеська обл. м. Білгород-
Дністровський,
вул. Чапаса, буд.40
ЄДРПОУ 38222857

Банківські реквізити

р/р UA693052990000026004006214974
БАНК АТ КБ «ПРИВАТБАНК»

МФО 305299

Код 38222857
ЄДРПОУ

АКТ

здачі – приймання науково-дослідної роботи
складений «15» листопада 2023 р.

за договором від «01» листопада 2023 р. ГД 2/2023

**«Розробка методики виготовлення тканини з покращеними властивостями на основі
вітчизняної луб'яної сировини»**

Термін виконання роботи «01» листопада 2023- «15» листопада 2023 р.

Ми, що нижче підписалися, від ВИКОНАВЦЯ – ректор Херсонського національного
технічного університету **Чепелюк Олена Валеріївна**, з одного боку, та від ЗАМОВНИКА –
директор ТОВ «АЛЕН ГРУПП» **Шпачинський Михайло Олександрович** з другого боку,
склали цей акт про те, що науково-дослідна робота задовольняє умовам договору, ТЗ та
належним чином оформлена.

Виконавець передає, а Замовник приймає: науковий звіт.

Ціна за договором відповідно до планового кошторису витрат
складає 15000,00 грн. (п'ятнадцять тисяч гривень, 00 коп.)

(сума прописом)

Загальна сума авансу, який перераховано за договором 15000,00 грн.
(п'ятнадцять тисяч гривень, 00 коп.)

(сума прописом)

Загальний обсяг виконаних і оплачених робіт 15000,00 грн.
(п'ятнадцять тисяч гривень, 00 коп.)

(сума прописом)

Підлягає до перерахування 0 тис. грн.(нуль) гривень

(сума прописом)

Роботу здав:

ВИКОНАВЕЦЬ

Ректор Херсонського національного
технічного університету

  **Олена ЧЕПЕЛЮК**
М.П.

Науковий керівник

Відповідальний виконавець

Головний бухгалтер

Роботу прийняв:

ЗАМОВНИК

Директор ТОВ «АЛЕН ГРУПП»

  **Михайло ШПАЧИНСЬКИЙ**
М.П.

Валентина СВІТУШЕНКО

Галина БОЙКО

Олена ПОНОМАРЬОВА

Додаток Д

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0124U004526

Відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2024

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 0.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
-----	--------------

2. Замовник

Назва організації: Луцький національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05477296

Адреса: вул. Львівська, буд. 75, м. Луцьк, Луцький р-н., Волинська обл., 43018, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380332746103

E-mail: rector@lntu.edu.ua

WWW: <https://lutsk-ntu.com.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Луцький національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05477296

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Львівська, буд. 75, м. Луцьк, Луцький р-н., Волинська обл., 43018, Україна

Телефон: 380332746103

E-mail: rector@lntu.edu.ua

WWW: <https://lutsk-ntu.com.ua>

4. Співвиконавець

Назва організації: Херсонський національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ПІН: 05480298

Адреса: Бериславське шосе, буд. 24, м. Херсон, Херсонська обл., 73008, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380552326909

Телефон: 380552326910

E-mail: kntu@kntu.net.ua

WWW: <http://kntu.net.ua/>

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка циклової моделі ресурсоощаджуючих технологій переробки і методології оцінки якості льняної та конопляної сировини для виготовлення текстильної продукції

Назва роботи (англ)

Development of a cycle model of resource-saving technologies for processing and methodology for assessing the quality of flax and hemp raw materials for textile production

Мета роботи (укр)

Метою роботи є наукове обґрунтування циклової моделі організації льонарства та коноплярства для одержання цінної текстильної сировини різного функціонального призначення; розробка комплексної системи оцінювання та методології контролю якості волокон льону олійного та технічних конопель, як промислової сировини; вдосконалення та поліпшення якісних характеристик готової продукції шляхом застосування технологій оздоблення луб'яної сировини. Рециклінг луб'яної біомаси на підприємствах України з метою виготовлення на її основі текстильних, целюлозно-паперових, композиційних та інших товарів легкої промисловості є сучасним пріоритетним напрямком економічного відродження України в післявоєнний період. Нині українські підприємства, виготовляючи льно- та коноплянісну продукцію, являються імпортозалежними, адже ця сировина в масштабах країни возиться лише з-за кордону. Відновлення сировинного текстильного ресурсу в Україні відіграє стратегічну роль у формуванні українського ринку конкурентоспроможної екопродукції.

Мета роботи (англ)

The aim of the work is to scientifically substantiate the cycle model organization of flax and hemp industry for obtaining valuable textile raw materials for various functional purposes; to develop a comprehensive system for assessing and methodology for quality control of oilseed flax and industrial hemp fibers as industrial raw materials; to improve and enhance the quality characteristics of finished products by applying technologies for finishing bast raw materials. Recycling of bast biomass at Ukrainian enterprises for the purpose of manufacturing textile, pulp and paper, composite and other light industry products on its basis can be one of the modern directions of economic revival of the country in the post-war period. Currently, Ukrainian enterprises, producing flax-containing and hemp-containing products, are import-dependent, because this raw material is imported only from abroad on a national scale. The restoration of raw textile resources in Ukraine plays a strategic role in the formation of the Ukrainian market of competitive eco-products.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Інше (Перспективні технології переробної та легкої промисловості, впровадження новітньої методології оцінки якості луб'яної сировини)

Вид роботи: 57 - науково-технічна розробка

Очікувані результати: Технології, Матеріали, Методи, теорії, Нормативні документи, Методичні документи

Галузь застосування: 18 - Виробництво та технології

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	10.2024	12.2027	Остаточний звіт	Розробка циклової моделі ресурсозберігаючих технологій переробки і методології оцінки якості лляної та конопляної сировини для виготовлення текстильної продукції

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 64
Індекс УДК: 67/68, 677.011.021; 677.027; 633.521

8. Заключні відомості

Керівник організації:
Вахович Ірина Михайлівна (д. е. н., професор)
Керівники роботи:
Головенко Тетяна Миколаївна (д. т. н., доц.)

Відповідальний за подання документів: Головенко Тетяна Миколаївна (Тел.: +38 (050) 855-34-80)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.

Додаток Е

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0124U004527

Відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2024

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 0.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
-----	--------------

2. Замовник

Назва організації: Луцький національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05477296

Адреса: вул. Львівська, буд. 75, м. Луцьк, Луцький р-н., Волинська обл., 43018, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380332746103

E-mail: rector@lntu.edu.ua

WWW: <https://lutsk-ntu.com.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Луцький національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05477296

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Львівська, буд. 75, м. Луцьк, Луцький р-н., Волинська обл., 43018, Україна

Телефон: 380332746103

E-mail: rector@lntu.edu.ua

WWW: <https://lutsk-ntu.com.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Інновації у фешн-індустрії та етно-дослідження української моди: матеріали, технології, композиційні особливості, дизайн-колекції виробів

Назва роботи (англ)

Innovations in the fashion industry and ethno-researches of Ukrainian fashion: materials, technologies, compositional features, design collections

Мета роботи (укр)

Нині фешн-індустрія стрімко розвивається, потребує новітніх підходів до проектування, моделювання, виготовлення виробів легкої промисловості з використанням інноваційних матеріалів, технологій та художніх рішень. Метою даної роботи є дослідження інновацій фешн-індустрії, що задовольняють попит населення у художньо-виразних високоякісних виробках та відповідають сучасному напрямку моди. Актуальним та своєчасним питанням, за умов російсько-української війни, є аналіз та вивчення культурної спадщини України в національних костюмах, регіональної вишивки та крою для розробки автентичної колекції виробів з метою популяризації, продукування та розвитку українського етно-напрямку в індустрії моди, задля впізнаваності в кожній країні світу українських національних традицій, культури та символів, і вкотре нагадати про українське слово, кольори та орнаменти нескореної сильної Держави.

Мета роботи (англ)

Today, the fashion industry is developing rapidly, requiring new approaches to designing, modeling, and manufacturing light industry products using innovative materials, technologies, and artistic solutions. The purpose of this paper is to study the innovations of the fashion industry that meet the demand of the population for artistically expressive high-quality products and meet the current fashion trend. An urgent and timely issue, in the context of the Russian-Ukrainian war, is to analyze and study the cultural heritage of Ukraine in national costumes, regional embroidery and cut to develop an authentic collection of products in order to popularize, produce and develop the Ukrainian ethnic trend in the fashion industry, to make Ukrainian national traditions, culture and symbols recognizable in every country of the world, and to remind once again about the Ukrainian word, colors and ornaments of an unconquered strong State.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Інше (Інновації в легкій промисловості, розвиток етно-напрямку в індустрії моди)

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Дизайн-колекції виробів, технології, матеріали

Галузь застосування: 18 - Виробництво та технології

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	10.2024	12.2027	Остаточний звіт	Інновації у фешн-індустрії та етно-дослідження української моди: матеріали, технології, композиційні особливості, дизайн-колекції виробів

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 64

Індекс УДК: 67/68, 687.016, 687.1

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Вахович Ірина Михайлівна (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Головенко Тетяна Миколаївна (д. т. н., доц.)

Відповідальний за подання документів: Головенко Тетяна Миколаївна (Тел.: +38 (050) 855-34-80)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою машинобудівного факультету

Протокол № __ від «__» лютого 20__ р.

Голова Вченої ради машинобудівного факультету

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

кафедральних науково-дослідних робіт, що плануються до виконання на факультеті митної справи, матеріалів та технологій у межах робочого часу науково-педагогічних працівників на 2024 рік

№ п/п	№ роботи Назва науково-дослідної роботи, що виконується на кафедрах у межах робочого часу викладачів. № державної реєстрації *	Керівник (П.І.Б.) виконавці (П.І.Б.)	Термін виконання	Очікувані наукові результати (нова техніка, нові технології, нові матеріали, методи, теорії та інше (методична документація, нормативно-технічна документація, правові документи, програмно-технологічна документація тощо)	Практичні результати. (опубліковані підручники, навчальні посібники, статті, участь у наукових конференціях та інше)	Впровадження науково-технічної продукції: - в навчальний процес - у виробництво
1	2	3	4	5	6	7
Кафедра технологій легкої промисловості						
1.	Розробка циклової моделі ресурсозберігаючих технологій переробки і оцінки якості лляної та конопляної сировини для виготовлення текстильної продукції №0124U004526	Керівник: д.т.н., доц. Головенко Т.М. Виконавці: к.т.н., доц. Пахольук О.В. (ЛНТУ, каф. ТЕМС) к.т.н., доц. Бойко Г.А. (ХНТУ, каф. ТСС) к.т.н., доц. Шовкомуд О.В., д.т.н., проф. Рябчиков М.Л. к.т.н., доц. Назарчук Л.В. к.т.н., доц. Ткачук О.Л.	24.10.2024-31.12.2027	Очікується наукове обґрунтування циклової моделі організації льонарства та коноплярства для одержання цінної текстильної сировини; розробка комплексної системи оцінювання та методології контролю якості волокон льону олійного та технічних конопель, як промислової сировини; вдосконалення	Публікації 5-ти наукових статей у фахових виданнях, апробація результатів досліджень на 7-ох міжнародних та всеукраїнських конференціях, 2 статті в науково-метричних базах.	Результати досліджень будуть впроваджені в навчальний процес під час викладання лекцій з ОК: «Основи стандартизації», «Матеріалознавство», «Управління якістю виробів легкої промисловості», «Квалітологія виробів».

				та поліпшення якісних характеристик готової продукції шляхом застосування технологій оздоблення луб'яної сировини. Буде проведено узагальнення результатів досліджень за темою та сформовано цілі для майбутніх досліджень		
2.	Інновації у фешн-індустрії та етно-дослідження української моди: матеріали, технології, композиційні особливості, дизайн-колекції виробів. №0124U004527	Керівник: д.т.н., доц. Головенко Т.М. Виконавці: к.т.н., доц. Пахолук О.В. (ЛНТУ, каф. ТЕМС) к.т.н., доц. Бойко Г.А. (ХНТУ, каф. ТСС) к.т.н., доц. Шовкомуд О.В., д.т.н., проф. Рябчиков М.Л. к.т.н., доц. Назарчук Л.В. к.т.н., доц. Ткачук О.Л.	24.10.2024- 31.12.2027	Буде досліджено інновації у фешн-індустрії: новітні підходи до проєктування, моделювання, виготовлення виробів легкої промисловості з використанням інноваційних матеріалів, технологій та художніх рішень; проаналізовано та вивчено культурну спадщину України в національних костюмах, регіональної вишивки та крою для розробки автентичної колекції виробів з метою популяризації, продукування та розвитку українського етно-напрямку в індустрії моди.	Підготовка 2 публікацій у фахових виданнях, участь у 5 міжнародних та всеукраїнських конференціях.	Результати досліджень будуть впроваджені в навчальний процес під час викладання лекцій з дисциплін: «Історія костюма», «Технології швейного виробництва» та «Дизайн-технології у фешн-індустрії».

Додаток Є



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результати науково-дослідних, дослідно-конструкторських
та технологічних робіт у вищих навчальних закладах

Виробник Приватне акціонерне товариство «Едельвіка»

голова ради директорів Переходько Юрій Анатолійович

Дійсним актом підтверджується, що результати роботи виготовлення тканини для
виробництва зразків взуттєвих виробів зр. 961-21 (основа- пряжа бавовняна 20 текс×2 100% бавовна,
уток - пряжа конопляна 165 текс 80% конопля, 20% поліестер), переплетення: саржа 2/2.

виконаної на основі досліджень Херсонського національного технічного університету

вартістю Собівартість сирової тканини зр. 961-21

виконаної дата проведення експериментів в період з 11 травня по 19 травня 2021 р.

впроваджені на підприємстві (Приватне акціонерне товариство «Едельвіка»)

1. Вид впроваджених результатів виготовлення тканини для виробництва зразків взуттєвих виробів
зр. 961-21 (основа- пряжа бавовняна 20 текс×2 100% бавовна, уток - пряжа конопляна 165 текс
80% конопля 20% поліестер), переплетення: саржа 2/2).

2. Характеристика масштабу впровадження

одиничне

3. Форма впровадження:

Методика (метод) Для виготовлення тканини для виробництва зразків взуттєвих виробів
використовували ткацький верстат СТБ-4-180. В основі заправлено 3896 ниток бавовняної пряжі 20
текс×2, в утку - 175 ниток на 100 мм конопляної пряжі 165 текс.

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт здійснено виготовлення тканини для
виробництва зразків взуттєвих виробів зр. 961-21 з новими якісними показниками

5. Виробнича перевірка

Протокол випробувань №37 від 17.05.2021 р.

6. Впроваджені:

- у промислове виробництво ткацький цех

- у проектні роботи зразок тканини виготовлено на підприємстві -

Приватне акціонерне товариство «Едельвіка»

7. Річний економічний ефект

очікуваний _____ тис.грн

(всіх впроваджень в процесі)

фактичний _____ тис.грн

у тому числі часткова участь _____ тис.грн

(% цифрами та прописом)

8. Економічна ефективність впроваджених результатів _____ грн.

10×1,50 м.пог.

9. Об'єм впровадження _____
що становить 1 % від об'єму впровадження, закладеного у основу розрахунку гарантуємого економічного ефекту розрахованого по закінченні НДР ($E_{\text{ср}}$ – тис.грн.), а при поетапному впровадженні $E_{\text{срв}}$.

10. Соціальний та науково-технічний ефект _____

(співвідношення результатів і т.д.)

Примітка: Дійсний акт впровадження затверджується гербовою печаткою в боку ЗАМОВНИКА та з боку ВИКОНАВЦЯ.

Від ВНЗ

Здобувач

Бойко Г. А.

Від виробництва

Голова ради директорів
ПрАТ «Едельвіка»

Ю. А. Переходько

В. о. директора з виробництва,
головний технолог
ПрАТ «Едельвіка»

Остапчук О. В.

Додаток Ж


**Випробувальна лабораторія
ПРАТ «Едельвіка»**

Свідоцтво про відповідність зареєстровано у
ДПІ "Волинський стандартметрологія"
за № 82-02/2020 від 16 червня 2020 р.
Адреса: 2, вул. Карбінцева, м. Луцьк, Україна, 43023
тел.: 0332-78-42-73 • факс: +38-0332-78-60-41
ел. адреса: info@edelvika.com

Протокол випробувань № 37
Тканина взуттєва зр. 961-21 сурова
від 11.06.2021 р.

№ п/п	Найменування показників	Фактичні дані
1	Вміст складників сировинного складу, %	70 Конопля 20 Бавовна 10 Поліестер
2	Ширина тканини, см	157,3
3	Поверхнева густина, г/м ²	406
3	Число ниток на 100 мм по основі по утку	248 176
4	Розривальне зусилля смужки розміром 50x200 мм, Н по основі по утку	832 862
5	Видовження на момент розірвання, % по основі по утку	14,8 17,0
6	Гігроскопічність, %	15,5
7	Число циклів стирання, цикли	16052

Начальник ВЛ

Остапчук О.В.

Додаток 3

Виконавець - ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-
ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ
ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)
вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03143, Україна
IBAN UA063223130000026006010067926
в АТ «Укресімбанко»,
код за ЄДРПОУ 02568182,
ПІН 025681826500,

Замовник - Фізична особа Бойко Галина
Анатоліївна

Херсон, Україна,
ПІН 3151921122

платник податку на прибуток на загальних умовах
згідно з розділом 3 Податкового Кодексу України

не є платником податку на прибуток

А К Т № 38-00665/21

м. Київ

від "19" 10.2021 р.

здачі-приймання робіт згідно з договором № 38-00665/21 від 12.10.2021, п. 1.1

Назва роботи: послуги щодо технічного випробування й аналізування 71.20 - Випробування продукції
тканина

Ми, що підписалися нижче, представник **ВИКОНАВЦЯ:**

начальник Науково-технічного центру підтвердження відповідності, стандартизації та випробувань
продукції легкої промисловості та засобів індивідуального захисту Гілевич Ю.В., з однієї сторони

і представник **ЗАЯВНИКА:**

Бойко Г.А., з другої сторони,

склали цей акт в тому, що роботи (послуги) щодо технічного випробування й аналізування 71.20 - з
випробувань продукції тканина, виконані в повному обсязі і оформлені належним чином.

ВИКОНАВЕЦЬ передав, а **ЗАЯВНИК** одержав протокол випробувань

Договірна ціна: 1721,32 (одна тисяча сімсот двадцять одна гривня 32 коп.),

ПДВ (20%): 344,26 (триста сорок чотири гривні 26 коп.).

ВСЬОГО: 2065,58 (дві тисячі шістдесят п'ять гривень 58 коп.)

ВИКОНАВЕЦЬ

ЗАЯВНИК

начальник Науково-технічного центру
підтвердження відповідності, стандартизації та
випробувань продукції легкої промисловості та
засобів індивідуального захисту



Г.А. Бойко

М.П.



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ,
СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)
ВИПРОБУВАЛЬНА СЛУЖБА УКРТЕСТ
ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»



Аркуш 1
Всього аркушів 2



20635
ДСТУ ISO/IEC 17025

Затверджую
Начальник лабораторії

М.В. Кривенко



ПРОТОКОЛ випробувань

№ 1566/00665-ЛТ/21

1. Назва випробувальної лабораторії:

Лабораторія аналітичних досліджень та випробувань продукції Науково-технічного центру підтвердження відповідності, стандартизації та випробувань продукції легкої промисловості і засобів індивідуального захисту

Атестат акредитації Національного Агентства з акредитації України зареєстрований в Ресстрі 17 лютого 2020 р. за № 20635, дійсний до 31 травня 2022 р.

Адреса: вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03143, Україна

код ЄДРПОУ 02568182

2. Назва, адреса замовника

Фізична особа Бойко Галина Анатоліївна

Ідентифікаційний номер 3151921122

3. Зразки, що випробовуються:

Тканина.

Інформація щодо зразків згідно з листом замовника.

4. Відбирання зразків: зразки надані Фізичною особою Бойко Галиною Анатоліївною

5. Дата надходження зразків на випробування: 12.10.2021

6. Дата проведення випробувань: 13.10.2021

7. Мета випробувань: визначення фактичних значень результатів випробувань за показниками визначених замовником.

Випробування проведені згідно з листом (Фізична особа Бойко Галина Анатоліївна) № б/н від 12.10.2021 (вх. № 38-573 від 12.10.2021) та направленням до Випробувальної служби УкрТЕСТ на проведення випробувань № 38-00665/21 від 12.10.2021 Науково-технічного центру підтвердження відповідності, стандартизації та випробувань продукції легкої промисловості і засобів індивідуального захисту ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

8. Умови проведення випробувань:

дата проведення випробувань	13.10.2021			
температура, °C	20			
відносна вологість, %	64			

9. Участь субпідрядників:

не має

*Цей протокол випробувань стосується тільки тих зразків, що були випробувані

Ф.З.6.9/38-27

Ред. 5. Зм. 2

10. Результати випробувань:

Назва показників, одиниця виміру	Результати випробувань	НД на методи випробувань
1	2	3
Тканина		
Поверхнева густина, г/м ²	419	ДСТУ EN 12127:2009
Розривальне зусилля, Н:		ДСТУ EN ISO 13934-1:2018
по основі	820	
по утку	880	
Видовження на момент розірвання, %:		
по основі	15	
по утку	15	
Гігроскопічність, %	13,9	ДСТУ ГОСТ 3816:2009 (скасована чинність з 01.01.2019р.)

Мінекономіка
ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ"
ЛАБОРАТОРІЯ АНАЛІТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ТА ВИПРОБУВАНЬ ПРОДУКЦІЇ
Науково-технічного центру підтвердження відповідності,
стандартизації та випробувань продукції легкої промисловості
і засобів індивідуального захисту

Протокол не повинен бути відтворений, окрім як повністю, без дозволу лабораторії аналітичних досліджень та випробувань продукції Науково-технічного центру підтвердження відповідності, стандартизації та випробувань продукції легкої промисловості і засобів індивідуального захисту.

Додаток И

 ПОГОДЖЕНО Ректор, ХНТУ Бордичов Ю.М. 2021 р.	 ЗАТВЕРДЖУЮ Керівник підприємства 2021 р.	АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ результати науково-дослідних, дослідно-конструкторських та технологічних робіт
Виробник <u>ТОВ «Ален Груп»</u>		
Шпачинський Михайло Олександрович		
Дійсним актом підтверджується, що результати роботи <u>виготовлення зразків чоловічої та жіночої моделі текстильного взуття з використанням тканини для верху на основі волокна технічних конопель</u>		
(зазначається тип, № доку, розробки)		
виконаної <u>на основі досліджень Херсонського національного технічного університету</u>		
(зазначаються ВНЗ, НДІ, ЦН)		
вартістю <u>Собівартість текстильного взуття</u>		
(зазначається ціна)		
виконаної <u>дата проведення експериментів з 02.02.2021 по 19.02.2021 р.</u>		
(період виконання)		
впроваджені <u>на підприємстві (ТОВ «Ален Груп»)</u>		
1. Вид впроваджених результатів <u>виготовлення зразків чоловічої та жіночої моделі текстильного взуття з використанням тканини для верху на основі волокна технічних конопель</u>		
(виробництво (дирекція, робітня, цехи тощо))		
(описується система)		
2. Характеристика масштабу впровадження <u>одичинне</u>		
(зазначається, одичинне, партія, масове виробництво)		
3. Форма впровадження:		
Методика (метод) <u>Для виготовлення зразків текстильного взуття було застосовано для верху виробів тканину на основі технічних конопель(основа- пряжа бавовняна 20 текс×2, 100% Бавовня уток - пряжа конопляна 100 текс 80% Конопля, 20% Поліестер, переплетення: саржа 2/2)</u>		
4. Новизна результатів науково-дослідних робіт <u>здійснено виготовлення зразків чоловічої та жіночої моделі текстильного взуття з використанням тканини для верху на основі волокна технічних конопель з новими якісними показниками</u>		
(зазначається)		
(описується новизна, новизна, модифікація, модернізація створеного результату)		
5. Виробнича перевірка <u>02.2021</u>		
(зазначається номер і дата акта виробничої, лабораторної перевірки, перевірки)		
6. Впроваджені:		
- у промислове виробництво		
(зазначається, №, (дата), (примітка))		
- у проектні роботи <u>ТОВ «Ален Груп»</u>		

7. Річний економічний ефект

(закази об'єктів, підприємств)

очікуваний _____ тис. грн.

(за виконанням в проекті)

фактичний _____ тис. грн.

у тому числі часткова участь _____ тис. грн.

(за виконанням в проекті)

8. Економічна ефективність впроваджених результатів _____ грн.

9. Об'єм впровадження

що становить _____ % від об'єму впровадження, закладеного у основу розрахунку гарантуємого економічного ефекту розрахованого по закінченні НДР ($E_{\text{ндр}}$ - тис. грн.), а при платіжному впровадженні $E_{\text{пра}}$

10. Соціальний та науково-технічний ефект - _____

Примітка: Дійсний акт впровадження затверджується гербовою печаткою в боці ЗАМОВНИКА та з боку ВИКОНАВЦЯ.

Від ВНЗ

Здобувач

Бобко Г.А.
 Керівник НДР
Тихонова Г.А.

Від виробництва

Директор ТОВ «Атен-Сізіф»
 М.О. Шпаківський



Додаток І

ПОГОДЖЕНО: Ректор ХНТУ  Бардачов Ю.М. 2021 р.	ЗАТВЕРДЖУЮ: Проректор з навчальної роботи ХНТУ  Старий С.В. 2021 р.
АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС результатів науково-дослідної роботи в закладах вищої освіти	
Замовник <u>Херсонський національний технічний університет (ХНТУ)</u> (найменування підприємства)	
Дійсним актом підтверджується, що результати роботи <u>Формування якості верху</u> <u>текстильного взуття з використанням волокон технічних конопель</u> (найменування теми)	
виконаної <u>на кафедрі товарознавства, стандартизації та сертифікації ХНТУ</u> (найменування ВНЗ, НДІ, Кб)	
впроваджені <u>в навчальний процес підготовки фахівців за спеціальностями 076 –</u> <u>Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, в лабораторіях</u> <u>кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації ХНТУ</u> (найменування підприємства, де здійснювалося впровадження)	
1. Вид впроваджених результатів	<u>навчально-методичні розробки лабораторних робіт з</u> <u>дисциплін: «Товарознавство непродовольчих</u> <u>товарів», «Матеріалознавство та основи технології</u> <u>виробництва товарів»</u> виробництво (виробів, робіт, технології)
2. Характеристика масштабу дослідження	<u>одиничне</u> (унікальне, одиничне, партія, масове серійне)
3. Форма дослідження: Методика (метод)	<u>Розроблено лабораторні роботи з дисциплін: «Товарознавство</u> <u>непродовольчих товарів», «Матеріалознавство та основи технології</u> <u>виробництва товарів», в яких досліджуються волокна технічних</u> <u>конопель, сумішева пряжа на їх основі, тканина на основі технічних конопель, спортивне</u> <u>взуття з тканиною верху на основі волокон технічних конопель</u>

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт

Вперше розроблено методику формування споживних властивостей всіх складових конопляної тканини для верху взуття з метою покращення експлуатаційних та екологічних властивостей текстильного взуття

5. Впроваджені

- в навчальний процес *методики визначення властивостей всіх складових текстильного взуття та проведено його товарознавче оцінювання*

6. Соціальний та науково-технічний ефект

За допомогою розробленої методики формування якісних властивостей всіх складових конопляної тканини для верху взуття, покращується якість текстильного взуття та збільшується їх термін експлуатації

спеціальних призначень т. ін.)

Примітка: Дійсний акт впровадження затверджується гербовою печаткою в боку ЗАМОВНИКА та з боку ВИКОНАВЦЯ.

Керівник НДР

Тіхосова Г.А.

Здобувач

Бойко Г.А.

Начальник навчального відділу

Рязанова О.Ю.

Додаток І



Додаток К






ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
GSIP РЕГІОНАЛЬНИЙ АКСЕЛЕРАТОР ІННОВАЦІЙ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙНИХ
СТАРТАПІВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ

СЕРТИФІКАТ БОЙКО ГАЛИНА

ПІДТВЕРДЖУЄ, ЩО

пройшла курс Бізнес Академії в рамках третьої хвилі
Програми Акселерації GSIP регіонального акселератора
інновацій, технологій та інноваційних стартапів Херсонської
області України

ХЕРСОН, 2024

РЕКТОР ХЕРСОНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ, ПРОФЕСОР, Д.ТН.



ОЛЕНА ЧЕПЕЛЮК

КЕРІВНИК РЕГІОНАЛЬНОГО АКСЕЛЕРАТОРА

ЛАРИСА ПОНОМАРЕНКО






ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
GSIP РЕГІОНАЛЬНИЙ АКСЕЛЕРАТОР ІННОВАЦІЙ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙНИХ
СТАРТАПІВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ

СЕРТИФІКАТ ПІДТВЕРДЖУЄ, ЩО

команда стартап-проекту «Ортопедичні екоподушки для реабілітації
поранених та хворих» пройшла курс Бізнес Академії в рамках
третьої хвилі Програми Акселерації GSIP регіонального
акселератора інновацій, технологій та інноваційних стартапів
Херсонської області України

ХЕРСОН, 2024

РЕКТОР ХЕРСОНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ, ПРОФЕСОР, Д.ТН.



ОЛЕНА ЧЕПЕЛЮК

КЕРІВНИК РЕГІОНАЛЬНОГО АКСЕЛЕРАТОРА

ЛАРИСА ПОНОМАРЕНКО

Додаток Л



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Код ЄРДПОУ 05480298

НАКАЗ

«10» 11 2022р.

м. Хмельницький

№ 199

*Про діяльність постійнодіючих
студентських наукових
проблемних груп*

З метою активізації науково-дослідницької роботи студентів, створення умов їх творчого зростання та підтримки обдарованої студентської молоді, а також на основі представлених планів на 2022/2023 н.р. та звітів за 2021/2022 н.р. роботи студентських наукових проблемних груп

НАКАЗУЮ

1. Затвердити перелік постійнодіючих студентських наукових проблемних груп ХНТУ на 2022/2023 навчальний рік (додаток 1).
2. Деканам факультетів винести на розгляд рад факультетів питання обговорення та затвердження звітів про роботу постійнодіючих студентських наукових проблемних груп ХНТУ за 2021/2022 навчальний рік у термін до 18.11.2022
3. Відділу організації виховної роботи студентів у термін до 14.11.2022 розмістити оновлений перелік студентських наукових проблемних груп на сайті ХНТУ у розділі "Наука"

Контроль за виконання наказу покласти на першого проректора Артеменко М.П.

В.о. ректора

Олена ЧЕПЕЛЮК

Проект вносить:

Перший проректор
 Марія АРТЕМЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з навчальної
роботи
 Володимир ШЕРСТЮК

Провідний юрисконсульт
 Тетяна ДРАГОМЕРЕЦЬКА

Додаток М



НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ»
(УКРПАТЕНТ)

Оригіналом цього документа є електронний документ з ідентифікатором:

CR0022171221

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Перейти за посиланням: <https://sis.ukrpatent.org>
2. Обрати пункт меню «СЕРВІСИ» «Отримати оригінал документу».
3. Вказати ідентифікатор документу та натиснути на кнопку «Завантажити».

Цей ідентифікатор є конфіденційною інформацією,
не повідомляйте його нікому

110398

Заявка № с202108882
Вик. Романова Н. П.
Тел. +38(044)498-3856

Додаток Н



НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ»
(УКРПАТЕНТ)

Оригіналом цього документа є електронний документ з ідентифікатором:

CR0028171221

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Перейти за посиланням: <https://sis.ukrpatent.org>
2. Обрати пункт меню «СЕРВІСИ» «Отримати оригінал документу».
3. Вказати ідентифікатор документу та натиснути на кнопку «Завантажити».

Цей ідентифікатор є конфіденційною інформацією,
не повідомляйте його нікому

110399

Заявка № с202108885
Вик. Романова Н. П.
Тел. +38(044)498-3856

Додаток О.



НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ»
(УКРПАТЕНТ)

Оригіналом цього документа є електронний документ з ідентифікатором:

CR0032171221

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Перейти за посиланням: <https://sis.ukrpatent.org>
2. Обрати пункт меню «СЕРВІСИ» «Отримати оригінал документу».
3. Вказати ідентифікатор документу та натиснути на кнопку «Завантажити».

Цей ідентифікатор є конфіденційною інформацією,
не повідомляйте його нікому

110400

Заявка № с202108886
Вик. Романова Н. П.
Тел. +38(044)498-3856

Додаток П.



НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ»
(УКРПАТЕНТ)

Оригіналом цього документа є електронний документ з ідентифікатором:

CR0156161221

Для отримання оригіналу документа необхідно:

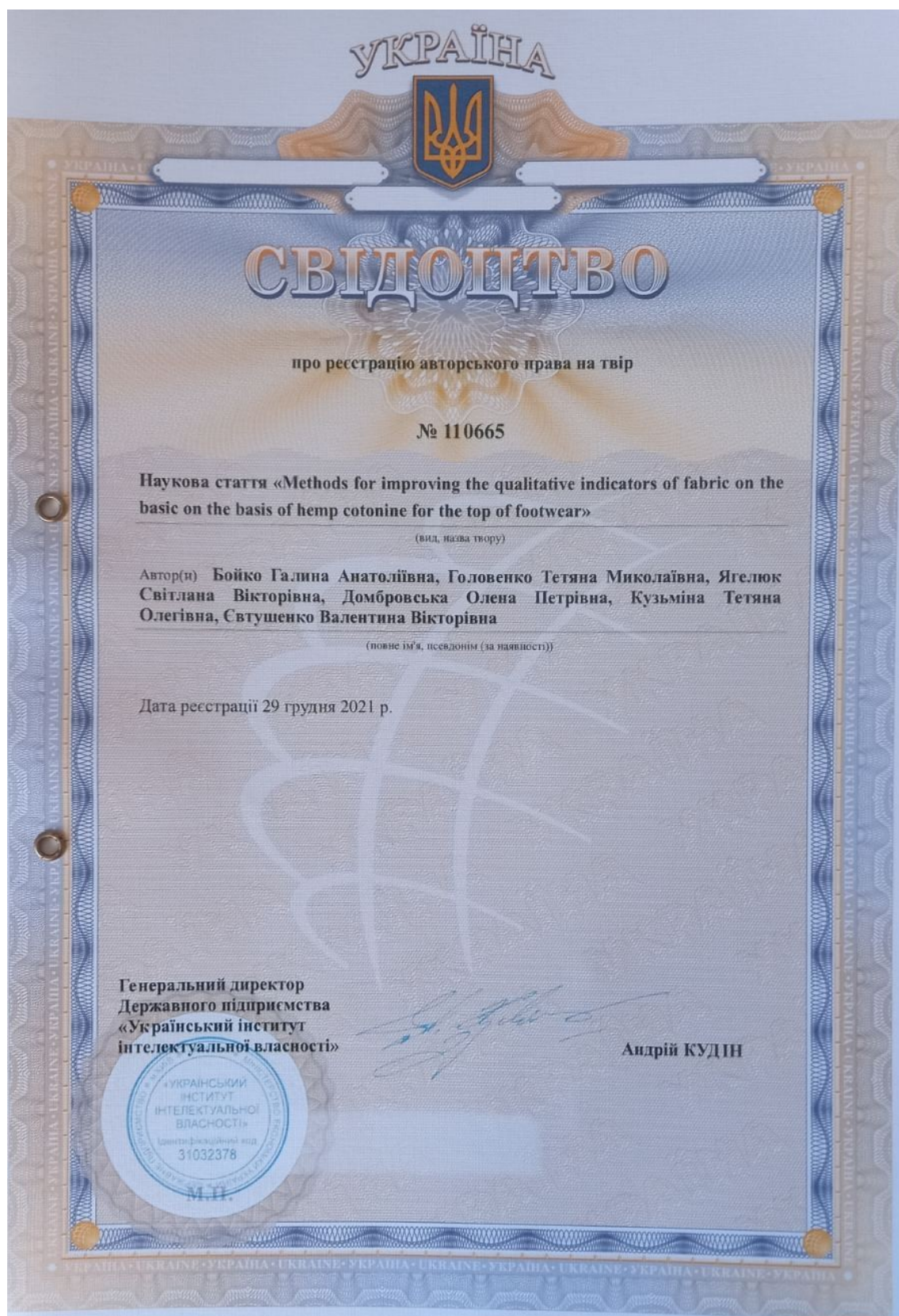
1. Перейти за посиланням: <https://sis.ukrpatent.org>
2. Обрати пункт меню «СЕРВІСИ» «Отримати оригінал документу».
3. Вказати ідентифікатор документу та натиснути на кнопку «Завантажити».

Цей ідентифікатор є конфіденційною інформацією,
не повідомляйте його нікому

110373

Заявка № с202108883
Вик. Сагайда Т. В.
Тел. 494-06-50

Додаток Р.



НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ»
(УКРПАТЕНТ)

Оригіналом цього документа є електронний документ з ідентифікатором:

CR0055291221

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Перейти за посиланням: <https://sis.ukrpatent.org>
2. Обрати пункт меню «СЕРВІСИ» «Отримати оригінал документу».
3. Вказати ідентифікатор документу та натиснути на кнопку «Завантажити».

Цей ідентифікатор є конфіденційною інформацією,
не повідомляйте його нікому

110665

Заявка № с202108890
Вик. Романова Н. П.
Тел. +38(044)498-3856

Додаток С.

Громадська організація
«УКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО
ТОВАРОЗНАВЦІВ І
ТЕХНОЛОГІВ»



Public Organization
«UKRAINIANSOCIETY OF
COMMODITY SCIENCE
AND TECHNOLOGY»

Тел.: 050-598-42-42; 067-684-27-20; E-mail: utt.org@ukr.net

№ 3 від 15 вересня 2023 р.

ДОВІДКА

Даним підтверджуємо, що станом на 1 вересня 2023 року зазначені нижче особи є членами Громадської організації «Українське товариство товарознавців і технологів» і входять до осередку на базі Херсонського національного технічного університету:

1. Євтушенко Валентина Вікторівна, канд., техн. наук, доцент, в.о. завідувача кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації;
2. Кузьміна Тетяна Олегівна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації;
3. Березовський Юрі Всеволодович, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації;
4. Калінський Євген Олександрович, канд., техн. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації;
5. Бойко Галина Анатоліївна, канд., техн. наук, доцент кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації;
6. Коб'яков Сергій Михайлович, канд., с.-г. наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації;
7. Бахтіна Світлана Михайлівна, завідувач навчальними лабораторіями кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації

Президент Українського товариства
товарознавців і технологів



Наталія Притульська

Виконавець:
Тарас Караясєв
067-684-27-20

Додаток Т

Оцінка якості взуття з конопляного текстилю

Оберіть два критерії за якими ви обираєте взуття з конопляного текстилю

Увійдіть в обліковий запис [Google](#), щоб зберегти надані відповіді. [Докладніше](#)

Зірочка (*) указує, що запитання обов'язкове

На які особливості взуття ви звернули увагу при його виборі та подальшій експлуатації *

- ☐ Зовнішній вигляд
- ☐ Зручність в експлуатації
- ☐ Комфортність
- ☐ Водопроникність (захист від води)
- ☐ Зносостійкість (тривалий термін експлуатації)
- ☐ Збереженість форми під час експлуатації
- ☐ Використання якісних матеріалів
- ☐ Ремонтопридатність
- ☐ Відповідність сучасним модним тенденціям
- ☐ Колористичне забарвлення
- ☐ Безпечність

Додаток У.



**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ
БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ**
вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83,
e-mail: info@dpss.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Т. в.о. Голови Держпродспожислужби
Шевченко О.П.
(підпис: О.П. Шевченко)
№ 2
(підпис)
М.П.

ВИСНОВОК
державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від "14" 04 2023 року № 12.2-18-1/ 3632

Об'єкт експертизи: Взуття жіноче, чоловіче, з верхом з натуральної шкіри та з комбінованим верхом, з підошвою ТЕП прошивною, з підкладкою з натурального ватину конопляно-лляного з байкою, з текстилю конопляного, бавовняного; з устілкою вкладною, подвійною, конопляною, бавовняною; черевики з високими берцями, черевики, напівчеревики, кросівки трекінгові, торговельної марки «Nemr Gifts»
(назва об'єкта експертизи)

виготовлений у відповідності із - ДСТУ ГОСТ 26167:2009 «Взуття повсякденне. Загальні технічні умови»
(ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

Код за ДКПП, УКТЗЕД, артикул: 15.20

Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи Взуття для жінок, чоловіків. Реалізація через оптову та роздрібну мережу.

Країна-виробник ФОП Шпачинський Олександр Іванович, адреса виробництва: Україна, 67700, Одеська обл., м. Білгород-Дністровський, вул. Буджацька, буд. 40; національний номер заявника експертизи 2505806772
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Заявник експертизи ФОП Шпачинський Олександр Іванович, Україна, 67700, Одеська обл., м. Білгород-Дністровський, вул. Буджацька, буд. 40; національний номер заявника експертизи 2505806772
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Дані про контракт на постачання об'єкта в Україну –
Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки/показникам за результатами ідентифікації, розгляду і аналізу документації, оцінки ризику для здоров'я населення, а також результатами перевірки (контролю) наданого заявником зразка об'єкта експертизи в межах сфери акредитації, а саме: інтенсивність запаху не більше 2 балів; міграція шкідливих речовин в модельне водне середовище не повинна перевищувати їх ГДК, мг/дм³: формальдегід – 0,05, фенол – 0,1; етиленгліколь -1,0; дибутилфталат-0,2; бензол – 0,5; толуол – 0,5; ксилол – 0,05; свинець – 0,03; кадмій – 0,001; мідь –1,0; стійкість пофарбування, балів, не менше до: води – від 0 до 3; сухого тертя – 4; до мокрого тертя – від 2 до 3; не повинні мати шкірно-подразнюючої та алергенної дії відповідно до вимог ДСанПіН 3.3-182-2012 "Матеріали

та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги", затверджені наказом МОЗ України від 29. 12. 2012 р. № 1138, зареєстрованим у Мін'юсті 09. 01. 2013 р. за № 86/22618

Необхідними умовами використання/застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення є: а) дотримання вимог, які встановлені даним висновком за результатами випробування наданого зразка; б) забезпечення умов транспортування та термінів зберігання продукції відповідно до рекомендацій виробника, вказаних у супровідній документації; в) проведення вибіркового випробувань об'єкта експертизи на відповідність вимогам даного висновку та діючого санітарного законодавства

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи Взуття жіноче, чоловіче, з верхом з натуральної шкіри та з комбінованим верхом, з підшвою ТЕП прошивною, з підкладкою з натурального ватину конопляно-ляного з байкою, з текстилю конопляного, бавовняного; з устілкою вкладною, подвійною, конопляною, бавовняною: черевики з високими берцями, черевики, напівчеревики, кросівки трекінгові, торговельної марки «Hemp Gifts»

(назва об'єкта експертизи)

за наданим заявником зразком відповідає вимогам діючого санітарного законодавства України і за умови дотримання вимог цього висновку може бути використана в заявленій сфері застосування.

Термін придатності згідно рекомендацій виробника

Інформація щодо етикетки, інструкції, правил тощо маркування для споживача повинно включати відомості на державній мові про склад, найменування фірми виготовлювача

Висновок дійсний на термін дії ДСТУ ГОСТ 26167:2009 «Взуття повсякденне. Загальні технічні умови»

Відповідальність за дотримання вимог цього висновку несе заявник.

При зміні рецептури, технології виготовлення, які можуть змінити властивості об'єкта експертизи або спричинити негативний вплив на здоров'я людей, сфери застосування, умов застосування об'єкта експертизи даний висновок втрачає силу.

Показники безпеки, які підлягають контролю на кордоні: вітчизняна продукція

Показники безпеки, які підлягають контролю при митному оформленні: вітчизняна продукція

Поточний державний санітарно-епідеміологічний нагляд здійснюється згідно з вимогами цього висновку на об'єктах державного санітарно-епідеміологічного нагляду за встановленими медичними критеріями безпеки, умовами використання/застосування, зберігання, транспортування, утилізації і знищення у обсязі та з періодичністю, визначеними програмами інспектування у відповідності з чинним санітарним законодавством України.

Комісія для проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи в особливо складних випадках при Центрі превентивної медицини Державного управління справами
Протокол експертизи

03143, м. Київ, вул. Заболотного, 15
т. (044) 526-55-32 факс (044) 526-50-06
(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

№ 566 від 20.03.2023 р.

(№ протоколу, дата його затвердження)

Голова комісії

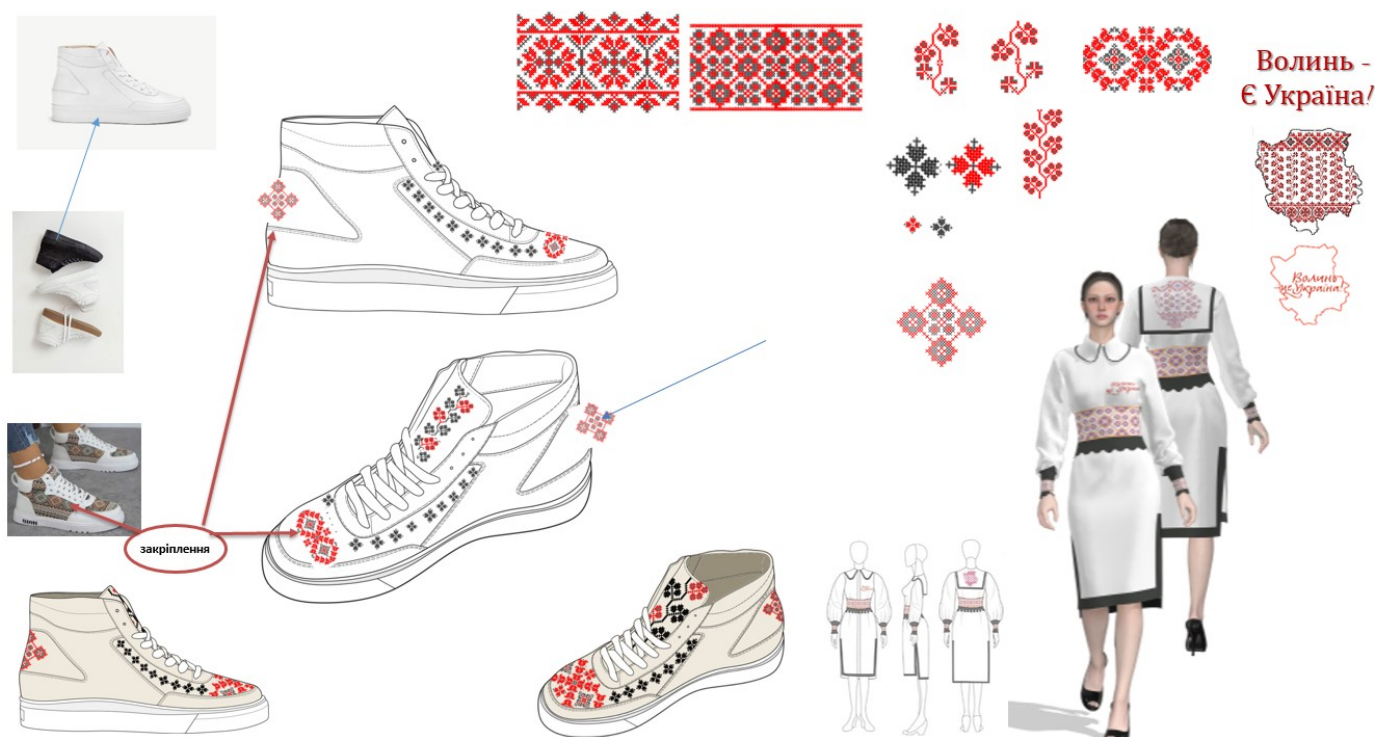


(підпис)

Н. В. Гадяцька

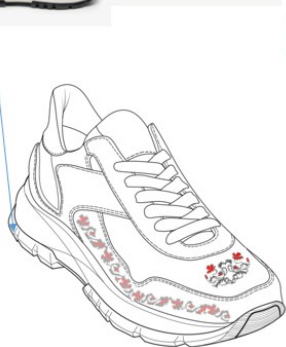
(ініціали та прізвище)

Додаток Ф.





Харківщина - це Україна!



закріплення



Херсонщина - це Україна!



закріплення



Розмірна сітка

Розмір	Довжина	Ширина
41	25.5	9.5
42	26.5	10
43	27.5	10.5
44	28.5	11
45	29.5	11.5



<https://shafa.ua/uk/men/obuv/krossovki/159871864-krossovki-vishivanka-naturalna-shkura-bili-nacionalni>



Додаток Х.



Назва бренду: «Galina»

Логотип:

Автор та виконання колекції: Бойко Галина Анатоліївна

Дизайн та виконання колекції: Головенко Тетяна Миколаївна

Оцифровування колекції: Шостакевич Ірина Віталіївна

Виготовлення тканини конопляної та вишивки: ПрАТ «Едельвіка»

Виготовлення взуттєвих виробів: ТОВ «Ікос», ТОВ «Ален Груп»

Місія бренду:

- ❖ популяризація українського продукту;
- ❖ відродження коноплярства в Україні, як пріоритетний напрямок галузі;
- ❖ екологічність та натуральність модних виробів у фешн-індустрії;
- ❖ застосування природних безпечних ресурсів, як шляхи вирішення викликів сьогодення зі збереження навколишнього середовища (Green Fashion, Organic fiber, Eco-Fashion, Eco-Friendly тощо);
- ❖ використання національної вишивки, у сучасних виробках модної індустрії, як аспект збереження та популяризації етнічної спадщини для майбутніх поколінь.

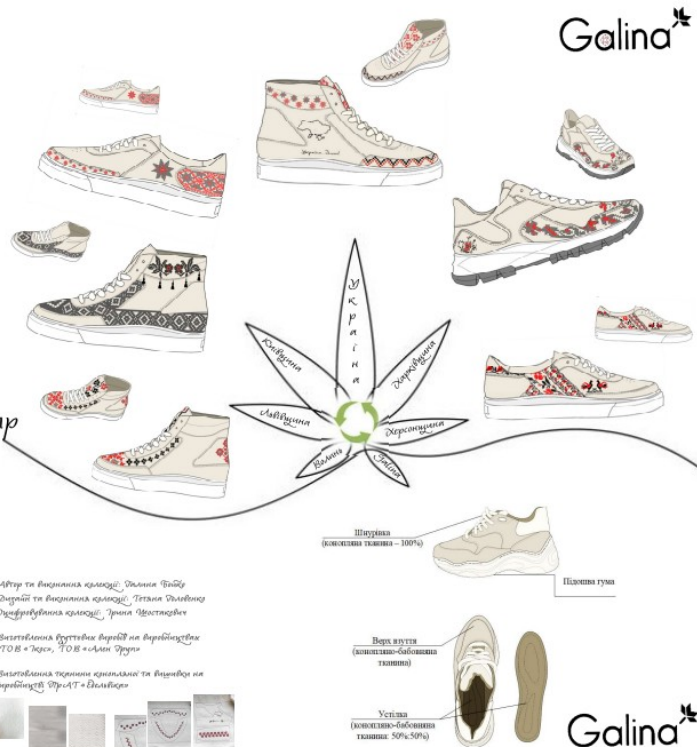
Продукт: взуття спортивне з текстильним верхом на основі волокон конопель без оздоблення (жіноче, чоловіче), а також взуття спортивне з текстильним верхом на основі волокон конопель оздоблені вишивкою (жіночі)

Цільова аудиторія: жінки (взуття без оздоблення та з вишивкою), чоловіки (взуття без оздоблення) різновікової категорії, які бажають комфорту та безпечності під час експлуатації взуттєвих виробів. Жінки, обираючи взуття оздоблені вишивкою мають можливість висловити свою цінність етнічної спадщини, приналежність до української нації та окреслюють свій патріотизм.

Ціновий сегмент: високо-ціновий сегмент.

Унікальність розробленої взуттєвої колекції «Galina» полягає у використанні екологічного натурального продукту, що є безпечним для споживачів. У свою чергу, виготовлення взуттєвих виробів з текстильним верхом на основі волокон конопель являється пріоритетним напрямком для розвитку легкої промисловості України, зокрема взуттєвих, текстильних виробництв та відродження коноплярства.

Метою використання вишивки на взутті – є розроблення модного, українського продукту з найбільш вживаними регіональними орнаментами у сучасному контексті, які окреслюють патріотичність та популяризують етнічну спадщину нашої держави.



ДИПЛОМ ЛАУРЕАТА

Всеукраїнського конкурсу FASHION BUSINESS ПРОРИВ

Галина Бойко

Херсонський національний технічний університет

Президент Національного галузевого партнерства в легкій промисловості України «Фешн Глобус Юкрейні»

Голда Виноградська

м. Київ
31 січня 2025

Асоціація працівників ПТНЗ швейного профілю та сфери послуг України

ЗА ПІДТРИМКИ ПОСОЛЬСТВА США В УКРАЇНІ

НАЦІОНАЛЬНЕ ГАЛУЗЕВЕ ПАРТНЕРСТВО В ЛЕГКІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ «ФЕШН ГЛОБУС ЮКРЕЙНІ»

Галина Бойко

Додаток Ц.

Дослідження впливу режимів пропарювання на фізико-механічні властивості модифікованого волокна конопель

З метою дослідження впливу режимів пропарювання, а саме тиску, температури, часу на фізико-механічні властивості котонізованого волокна використовували метод багатofакторного математичного планування експерименту. Вхідними характеристиками під час експерименту були тиск $-x_1$, температура $-x_2$, тривалість операції $-x_3$, а вихідним – розривне навантаження котонізованого волокна $-y_1$, відносне розривне подовження $-y_2$, лінійна густина $-y_3$ та фактична вологість $-y_4$. Розрахунки було проведено із застосуванням програмного продукту «MathCAD 14», побудовано матриці планування експерименту, поверхні відгуку, складено регресійні рівняння, визначено критерії Кохрена та Стюдента для кожної якісної характеристики.

Дослідження впливу режимів пропарювання на розривне навантаження котонізованого волокна

Результати дослідів за умови реалізації трьох паралельних дослідів ($m = 3$), середні значення вихідного параметра та оцінка дисперсії в кожному досліді, обчислені за формулами (Ц.1) і (Ц.2) відповідно, наведені в табл. Ц.1.

$$\bar{y}_u = \frac{1}{m} \sum_{k=1}^m y_{uk} \quad (Ц.1)$$

$$s_u^2 = \frac{1}{m-1} \sum_{k=1}^m (y_{uk} - \bar{y}_u)^2 \quad (Ц.2)$$

Таблиця Ц.1 – Результати дослідів та оцінка дисперсії

Номер дослідів	x_1	x_2	x_3	Вихідний параметр			Середнє арифметичне значення вихідного параметра y_u , гс	Оцінка дисперсії S_u^2 в досліді
				y_1 , гс				
				повторюваність				
				y_{u_1}	y_{u_2}	y_{u_3}		
1	-1	-1	-1	13	12,5	13,5	13	0,25
2	+1	-1	-1	8,9	8,3	9,5	8,9	0,36
3	-1	+1	-1	10,8	10,4	11,2	10,8	0,16
4	+1	+1	-1	5,8	5,4	6,2	5,8	0,16
5	-1	-1	+1	12,6	12,3	12,9	12,6	0,09
6	+1	-1	+1	6,2	5,7	6,7	6,2	0,25
7	-1	+1	+1	5,7	5,7	6,3	5,9	0,12
8	+1	+1	+1	4,9	4,0	3,4	4,1	0,57

$$G = S_{u \max}^2 / \left(\sum_{u=1}^n S_u^2 \right) = 0,497 < 0,5157$$

Критерій Кохрена, визначений за формулою

отже умова відтворюваності дослідів $G \leq G(q_{\text{від}}; n; v_u)$ задовольняється.

Дисперсія відтворюваності визначалася за залежністю $S_{\text{від}}^2 = \frac{1}{n} \sum_{u=1}^n S_u^2$ і для

нашого випадку, при $m = 3$ і $n = 8$, $S_{\text{від}}^2 = 0,082$.

Коефіцієнти рівняння регресії та значення критерію Стюдента, визначені за формулами (Ц.3) і (Ц.4) відповідно, наведені в табл. Ц.2

$$\left. \begin{aligned} b_0 &= \frac{1}{n} \sum_{u=1}^n \bar{y}_u; \\ b_i &= \frac{1}{n} \sum_{u=1}^n x_{iu} \bar{y}_u, i = 1, 2, 3; \\ b_{ij} &= \frac{1}{n} \sum_{u=1}^n x_{iu} x_{ju} \bar{y}_u, i, j = 1, 2, 3, i \neq j; \\ b_{ijl} &= \frac{1}{n} \sum_{u=1}^n x_{iu} x_{ju} x_{lu} \bar{y}_u, i = 1, j = 2, l = 3 \end{aligned} \right\} \quad (\text{Ц.3})$$

$$\left. \begin{aligned} t_0 &= \frac{b_0}{s(b)}; \\ t_i &= \frac{|b_i|}{s(b)}, i = 1, 2, 3; \\ t_{ij} &= \frac{|b_{ij}|}{s(b)}, i, j = 1, 2, 3, i \neq j; \\ t_{ijl} &= \frac{|b_{ijl}|}{s(b)}, i = 1, j = 2, l = 3 \end{aligned} \right\} \quad (\text{Ц.4})$$

Таблиця Ц.2 – Коефіцієнти рівняння регресії та значення критерію Стьюдента

Коефіцієнт	b_0	b_1	b_2	b_3	b_{12}	b_{13}	b_{23}	b_{123}
Значення коефіцієнта	8,412	– 2,163	– 1,762	–1,212	0,462	0,113	–0,438	0,688
Критерій Стьюдента	144,22 9	37,07 5	30,21 7	20,788	7,929	1,929	7,501	11,787

Дисперсія оцінки коефіцієнтів, обчислена за формулою $S^2(b) = \frac{1}{nm} S_{\text{від}}^2$, становить $S^2(b) = 0,058$.

Оскільки критичне значення критерію Стьюдента $t_{\text{кр}} = 2,119$, то значущими визнають всі коефіцієнти, крім b_{13} .

Отже, рівняння регресії в кодованих факторах матиме вигляд:

$$\begin{aligned} y = f(x_1, x_2, x_3) = & -2,1625 x_1 - 1,7625 x_2 - 1,2125 x_3 + 0,4625 x_1 x_2 - \\ & - 0,4375 x_2 x_3 + 0,6875 x_1 x_2 x_3 + 8,4125 \end{aligned} \quad (\text{Ц.5})$$

Поверхні відгуку, побудовані за даним рівнянням, наведені на рис. Ц.1.

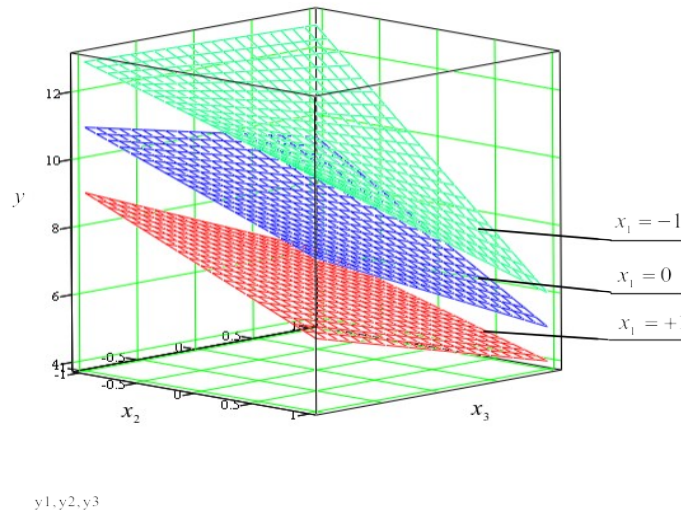


Рис. Ц.1 – Поверхні відгуку (кодовані фактори)

Для перевірки адекватності отриманої математичної моделі розрахуємо розривне навантаження за рівнянням регресії (Ц.5). Результати заносимо в табл. Ц.3.

Таблиця Ц.3 – Величини вихідного параметра, отримані в результаті розрахунку за рівнянням регресії

Номер дослідів u	1	2	3	4	5	6	7	8
Значення $\tilde{y}_u$	12.887	9.012	10.688	5.913	12.712	6.087	6.012	3.988

Дисперсія адекватності, обчислена за формулою $s_{ad}^2 = \frac{m}{n-d} \sum_{u=1}^n (\bar{y}_u - \tilde{y}_u)^2$, становить $S_{ad}^2 = 0,304$. Оскільки $S_{ad}^2 > S_{vid}^2$, то критерій Фішера, розрахований за формулою $F = S_{ad}^2 / S_{vid}^2$, буде дорівнювати $F = 3,72$.

Для числа ступенів вільності дисперсії адекватності $v_{ad} = 1$ та для числа ступенів вільності $v_{vid} = 16$ за умови рівня значущості $q_{vid} = 0,05$ критичне значення критерію Фішера $F(0,05; 1; 16) = 4,49$. Оскільки $F_p < F_T(q_{vid}; v_{ad}; v_{vid})$, то отримана математична модель є адекватною.

Враховуючи зв'язок між кодованими та дійсними факторами, рівняння регресії в натуральних факторах набуває вигляду:

$$y = f(x_1, x_2, x_3) = 0,0125 x_2 - 0,6417 x_1 + 0,1808 x_3 - 0,01217 x_1 x_2 - 0,1146 x_1 x_3 - 0,0025 x_2 x_3 + 0,0010 x_1 x_2 x_3 + 13,6 \quad (\text{Ц.6})$$

Поверхні відгуку – впливу режимів пропарювання на розривне навантаження котонізованого волокна, побудовані за даними рівнянням, наведені на рис. Ц.2.

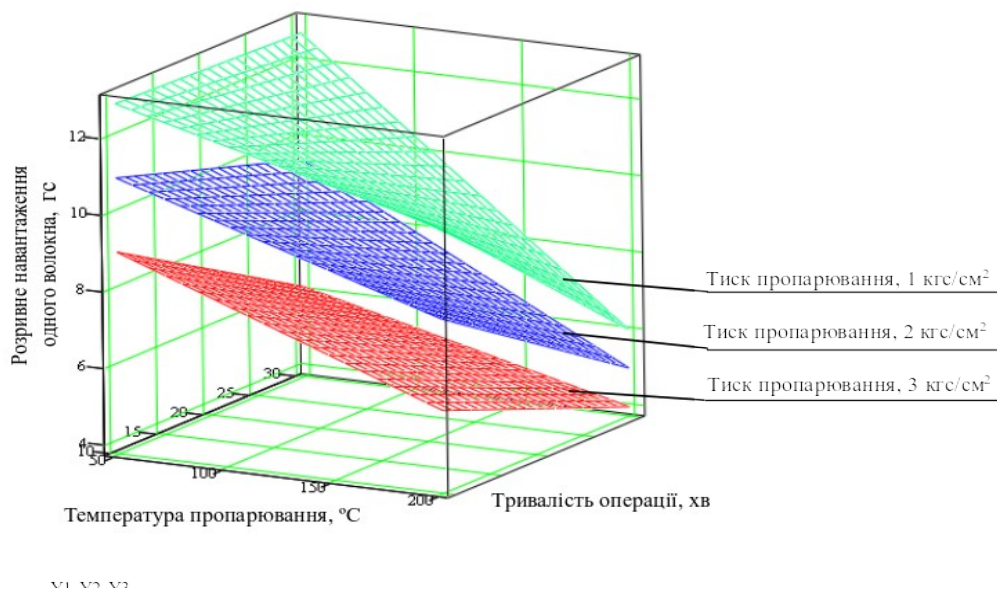


Рис. Ц.2 – Поверхні відгуку (натуральні фактори)

Дослідження впливу режимів пропарювання на відносне розривне подовження котонізованого волокна

Результати дослідів за умови реалізації трьох паралельних дослідів ($m = 3$), середні значення вихідного параметра та оцінка дисперсії в кожному досліді, обчислені за формулами (Ц.1) і (Ц.2) відповідно, наведені в табл. Ц.4.

Таблиця Ц.4 – Результати дослідів та оцінка дисперсії

Номер дослідів	x_1	x_2	x_3	Вихідний параметр, $y_2, \%$			Середнє арифметичне значення вихідного параметра $y_u, \%$	Оцінка дисперсії S_u^2 в досліді
				повторюваність				
				y_{u_1}	y_{u_2}	y_{u_3}		
1	-1	-1	-1	16	17	18	17	1
2	+1	-1	-1	15,8	14,8	16,8	15,8	1
3	-1	+1	-1	14,6	13,6	15,6	14,6	1
4	+1	+1	-1	6,2	5,2	7,2	6,2	1
5	-1	-1	+1	15,5	14,5	16,5	15,5	1
6	+1	-1	+1	8,7	7,7	9,7	8,7	1
7	-1	+1	+1	7,2	6,2	8,2	7,2	1
8	+1	+1	+1	1,3	0,8	1,8	1,3	0,25

Критерій Кохрена $G=0,142 < 0,5157$, отже умова відтворюваності дослідів $G \leq G(q_{\text{від}}; n; v_u)$ задовольняється.

Дисперсія відтворюваності визначалася за залежністю $S_{\text{від}}^2 = \frac{1}{n} \sum_{u=1}^n S_u^2$ і для нашого випадку, при $m = 3$ і $n = 8$, $S_{\text{від}}^2 = 0,883$.

Коефіцієнти рівняння регресії та значення критерію Стюдента, визначені за формулами (Ц.4) і (Ц.5) відповідно, наведені в табл. Ц.5.

Таблиця Ц.5 – Коефіцієнти рівняння регресії та значення критерію Стюдента

Коефіцієнт	b_0	b_1	b_2	b_3	b_{12}	b_{13}	b_{23}	b_{123}
Значення коефіцієнта	10,788	– 2,787	–3,463	–2,613	–0,788	–0,388	–0,462	1,013
Критерій	56,246	14,53	18,053	13,622	4,106	2,02	2,411	5,279

Стьюдента		4						
-----------	--	---	--	--	--	--	--	--

Дисперсія оцінки коефіцієнтів, становить $S^2(b)=0,192$.

Оскільки критичне значення критерію Стьюдента $t_{кр}=2,119$, то значущими визнають всі коефіцієнти, крім b_{13} .

Отже, рівняння регресії в кодованих факторах матиме вигляд:

$$y=f(x_1, x_2, x_3)=-2,7875x_1-3,4625x_2-2,6125x_3-0,7875x_1x_2-0,4625x_2x_3+1,0125x_1x_2x_3+10,7875 \quad (\text{Ц.7})$$

Поверхні відгуку, побудовані за даним рівнянням, наведені на рис. Ц.3.

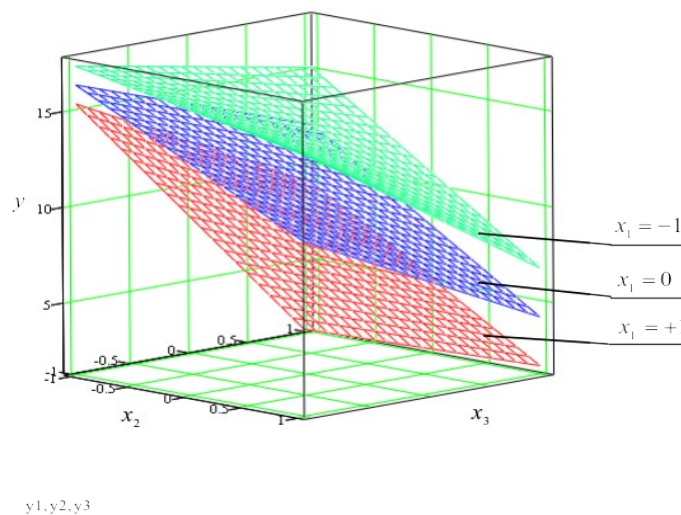


Рис. Ц.3 – Поверхні відгуку (кодовані фактори)

Для перевірки адекватності отриманої математичної моделі розрахуємо вихід лубу за рівнянням регресії (Ц.7.) Результати заносимо в табл. Ц.6.

Таблиця Ц.6 – Величини вихідного параметра, отримані в результаті розрахунку за рівнянням регресії

Номер дослідів u	1	2	3	4	5	6	7	8
Значення	17,388	15,41	14,988	5,813	15,113	9,088	6,813	1,688

$\tilde{y}_u$		3						
---------------	--	---	--	--	--	--	--	--

Дисперсія адекватності, обчислена за формулою $s_{ad}^2 = \frac{m}{n-d} \sum_{u=1}^n (\bar{y}_u - \tilde{y}_u)^2$, становить $S_{ad}^2 = 3,604$. Оскільки $S_{ad}^2 > S_{vid}^2$, то критерій Фішера, розрахований за формулою $F = S_{ad}^2 / S_{vid}^2$, буде дорівнювати $F = 4,082$.

Для числа ступенів вільності дисперсії адекватності $\nu_{ad} = 1$ та для числа ступенів вільності $\nu_{vid} = 16$ при рівні значущості $q_{vid} = 0,05$ критичне значення критерію Фішера $F(0,05; 1; 16) = 4,49$. Оскільки $F_p < F_T(q_{vid}; \nu_{ad}; \nu_{vid})$, то отримана математична модель є адекватною.

Враховуючи зв'язок між кодованими та дійсними факторами, рівняння регресії в натуральних факторах набуває вигляду:

$$y = f(x_1, x_2, x_3) = 1,9x_1 + 0,0412x_2 + 0,1533x_3 - 0,0375x_1x_2 - 0,1688x_1x_3 - 0,0033x_2x_3 + 0,0014x_1x_2x_3 + 16,4417 \quad (\text{Ц.8})$$

Поверхні відгуку – впливу режимів пропарювання на відносне розривне подовження котонізованого волокна, побудовані за даними рівнянням, наведені на рис. Ц.4.

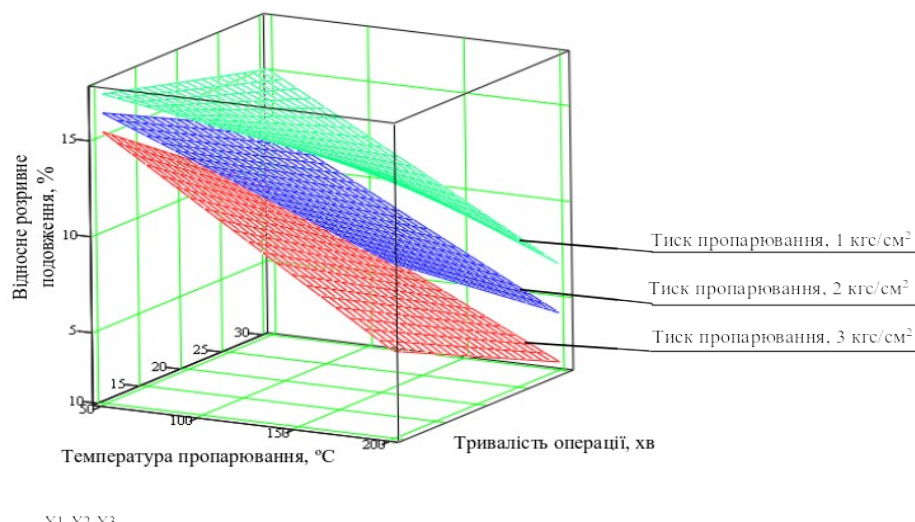


Рис. Ц.4 – Поверхні відгуку (натуральні фактори)

Дослідження впливу режимів пропарювання на лінійну густину ктонізованого волокна

Результати дослідів за умови реалізації трьох паралельних дослідів ($m = 3$), середні значення вихідного параметра та оцінка дисперсії в кожному досліді, обчислені за формулами (Ц.1) і (Ц.2) відповідно, наведені в табл. Ц.7.

Таблиця Ц.7 – Результати дослідів та оцінка дисперсії

Номер дослідів	x_1	x_2	x_3	Вихідний параметр, y_2 , текст			Середнє арифметичне значення вихідного параметра y_u , текст	Оцінка дисперсії S_u^2 в досліді
				повторюваність				
				y_{u_1}	y_{u_2}	y_{u_3}		
1	-1	-1	-1	6,5	6,0	7,0	6,5	0,25
2	+1	-1	-1	6,3	6,0	6,6	6,3	0,09
3	-1	+1	-1	6,0	6,4	5,6	6,0	0,16
4	+1	+1	-1	6,2	5,8	6,6	6,2	0,16
5	-1	-1	+1	6,4	6,5	5,7	6,2	0,19
6	+1	-1	+1	4,8	4,1	5,5	4,8	0,49
7	-1	+1	+1	3,8	4,3	4,8	4,3	0,25
8	+1	+1	+1	3,2	2,8	3,6	3,2	0,16

Критерій Кохрена $G = 0,494 < 0,5157$, отже умова відтворюваності дослідів $G \leq G(q_{\text{від}}; n; v_u)$ задовольняється.

Дисперсія відтворюваності визначалася за залежністю $S_{\text{від}}^2 = \frac{1}{n} \sum_{u=1}^n S_u^2$ і для нашого випадку, при $m = 3$ і $n = 8$, $S_{\text{від}}^2 = 0,061$.

Коефіцієнти рівняння регресії та значення критерію Стюдента, визначені за формулами (Ц.4) і (Ц.5) відповідно, наведені в табл. Ц.8.

Таблиця Ц.8 – Коефіцієнти рівняння регресії та значення критерію Стьюдента

Коефіцієнт	b_0	b_1	b_2	b_3	b_{12}	b_{13}	b_{23}	b_{123}
Значення коефіцієнта	5,438	– 0,313	–0,513	–0,813	0,088	–0,313	0,362	–0,013
Критерій Стьюдента	108,06 6	6,211	10,185	16,148	1,739	6,211	7,204	0,248

Дисперсія оцінки коефіцієнтів, становить $S^2(b)=0,192$.

Оскільки критичне значення критерію Стьюдента $t_{кр}=2,119$, то значущими визнають всі коефіцієнти, крім b_{12} , b_{123} .

Отже, рівняння регресії в кодованих факторах матиме вигляд:

$$y=f(x_1, x_2, x_3)=-0,3125x_1-0,5125x_2-0,8125x_3-0,3125x_1x_3-0,3625x_2x_3+5,437 \quad (\text{Ц.9})$$

Поверхні відгуку, побудовані за даним рівнянням, наведені на рис. Ц.5.

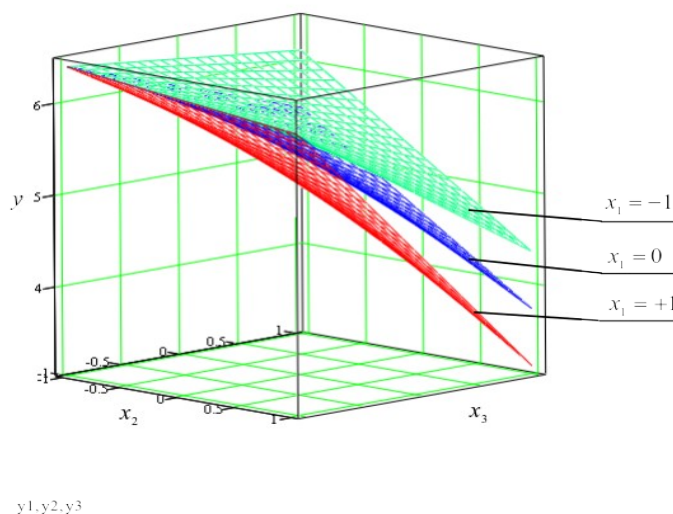


Рис. Ц.5 – Поверхні відгуку (кодовані фактори)

Для перевірки адекватності отриманої математичної моделі розрахуємо вихід лубу за рівнянням регресії (Ц.9). Результати заносимо в табл. Ц.9.

Таблиця Ц.9 – Величини вихідного параметра, отримані в результаті розрахунку за рівнянням регресії

Номер дослідів u	1	2	3	4	5	6	7	8
Значення $\tilde{y}_u$	6,4	6,4	6,1	6,1	6,125	4,875	4,375	3,125

Дисперсія адекватності, обчислена за формулою $s_{ad}^2 = \frac{m}{n-d} \sum_{u=1}^n (\bar{y}_u - \tilde{y}_u)^2$, становить $S_{ad}^2 = 0,094$. Оскільки $S_{ad}^2 > S_{vid}^2$, то критерій Фішера, розрахований за формулою $F = S_{ad}^2 / S_{vid}^2$, буде дорівнювати $F = 1,543$.

Для числа ступенів вільності дисперсії адекватності $\nu_{ad} = 1$ та для числа ступенів вільності $\nu_{vid} = 16$ при рівні значущості $q_{vid} = 0,05$ критичне значення критерію Фішера $F(0,05; 1; 16) = 4,49$. Оскільки $F_p < F_T(q_{vid}; \nu_{ad}; \nu_{vid})$, то отримана математична модель є адекватною.

Враховуючи зв'язок між кодованими та дійсними факторами, рівняння регресії в натуральних факторах набуває вигляду:

$$y = f(x_1, x_2, x_3) = 0,3125x_1 + 0,0028x_2 + 0,0417x_3 - 0,0313x_1x_3 - 0,0005x_2x_3 + 6,0833 \quad (\text{Ц.10})$$

Поверхні відгуку – впливу режимів пропарювання на лінійну густину ктонізованого волокна, побудовані за даними рівнянням, наведені на рис. Ц.6.

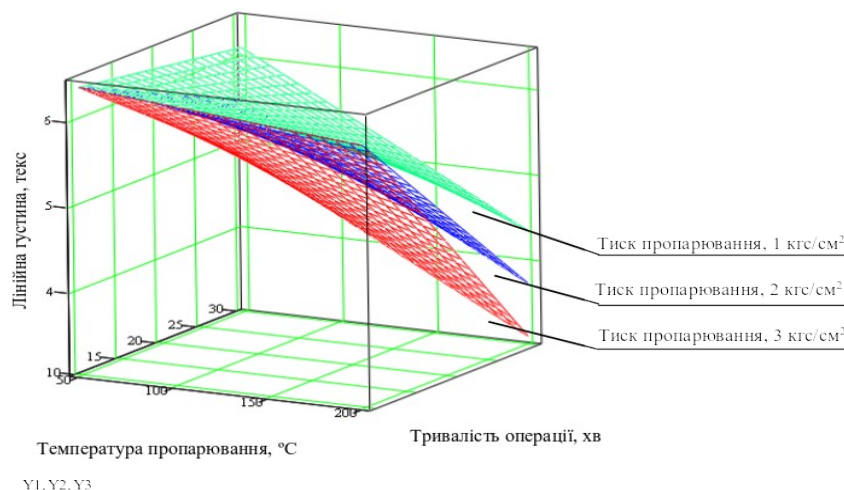


Рис. Ц.6 – Поверхні відгуку (натуральні фактори)

Дослідження впливу режимів пропарювання на фактичну вологість котонізованого волокна

Результати дослідів за умови реалізації трьох паралельних дослідів ($m = 3$), середні значення вихідного параметра та оцінка дисперсії в кожному досліді, обчислені за формулами (Ц.1) і (Ц.2) відповідно, наведені в табл. Ц.10.

Таблиця Ц.10 – Результати дослідів та оцінка дисперсії

Номер дослідів	x_1	x_2	x_3	Вихідний параметр, y_2 , текст			Середнє арифметичне значення вихідного параметра y_u , текст	Оцінка дисперсії S_u^2 в досліді
				повторюваність				
				y_{u_1}	y_{u_2}	y_{u_3}		
1	-1	-1	-1	15	14	16	15	1
2	+1	-1	-1	13,5	13	14	13,5	0,25
3	-1	+1	-1	10	9	11	10	1
4	+1	+1	-1	8	9	7	8	1
5	-1	-1	+1	14	13	15	14	1
6	+1	-1	+1	11	10	12	11	1
7	-1	+1	+1	5	5,5	4,5	5	0,25
8	+1	+1	+1	2	2,5	1,5	2	0,25

Критерій Кохрена $G = 0,193 < 0,5157$, отже умова відтворюваності дослідів $G \leq G(q_{\text{від}}; n; v_u)$ задовольняється.

Дисперсія відтворюваності визначалася за залежністю $S_{\text{від}}^2 = \frac{1}{n} \sum_{u=1}^n S_u^2$ і для нашого випадку, при $m = 3$ і $n = 8$, $S_{\text{від}}^2 = 0,648$.

Коефіцієнти рівняння регресії та значення критерію Стюдента, визначені за формулами (Ц.4) і (Ц.5) відповідно, наведені в табл. Ц.11.

Таблиця Ц.11 – Коефіцієнти рівняння регресії та значення критерію Стьюдента

Коефіцієнт	b_0	b_1	b_2	b_3	b_{12}	b_{13}	b_{23}	b_{123}
Значення коефіцієнта	9,813	– 1,188	–3,563	–1,813	–0,063	–0,313	–0,938	0,063
Критерій Стьюдента	59,697	7,224	21,673	11,027	0,38	1,901	5,704	0,38

Дисперсія оцінки коефіцієнтів, становить $S^2(b)=0,192$.

Оскільки критичне значення критерію Стьюдента $t_{кр}=2,119$, то значущими визнають всі коефіцієнти, крім b_{12} , b_{13} , b_{123} .

Отже, рівняння регресії в кодованих факторах матиме вигляд:

$$y=f(x_1, x_2, x_3)=-1,1875x_1-3,5625x_2-1,8125x_3-0,9375x_2x_3+9,812 \quad (\text{Ц.11})$$

Поверхні відгуку, побудовані за даним рівнянням, наведені на рис. Ц.7.

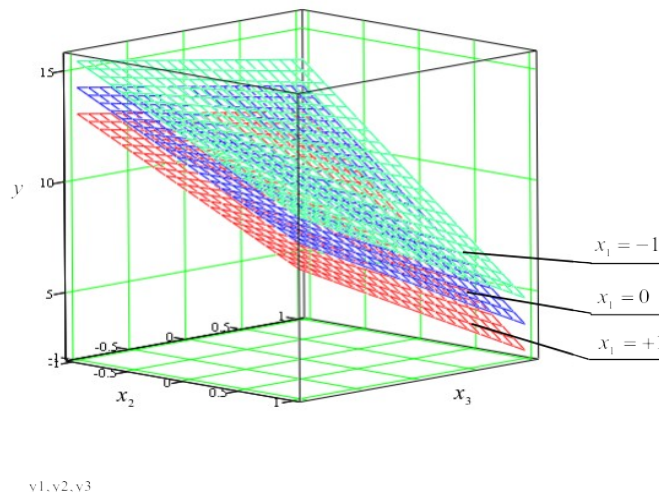


Рис. Ц.7 – Поверхні відгуку (кодовані фактори)

Для перевірки адекватності отриманої математичної моделі розрахуємо вихід лубу за рівнянням регресії (Ц.11). Результати заносимо в табл. Ц.12.

Таблиця Ц.12 – Величини вихідного параметра, отримані в результаті розрахунку за рівнянням регресії

Номер дослідів u	1	2	3	4	5	6	7	8
Значення $\tilde{y}_u$	15,438	13,063	10,188	7,813	13,688	11,313	4,688	2,313

Дисперсія адекватності, обчислена за формулою $s_{ad}^2 = \frac{m}{n-d} \sum_{u=1}^n (\bar{y}_u - \tilde{y}_u)^2$, становить $S_{ad}^2 = 0,844$. Оскільки $S_{ad}^2 > S_{від}^2$, то критерій Фішера, розрахований за формулою $F = S_{ad}^2 / S_{від}^2$, буде дорівнювати $F = 1,301$.

Для числа ступенів вільності дисперсії адекватності $v_{ad} = 1$ та для числа ступенів вільності $v_{від} = 16$ при рівні значущості $q_{від} = 0,05$ критичне значення критерію Фішера $F(0,05; 1; 16) = 4,49$. Оскільки $F_P < F_T(q_{від}; v_{ad}; v_{від})$, то отримана математична модель є адекватною.

Враховуючи зв'язок між кодованими та дійсними факторами, рівняння регресії в натуральних факторах набуває вигляду:

$$y = f(x_1, x_2, x_3) = 18,6250 - 1,1875 x_1 - 0,0225 x_2 - 0,0250 x_3 - 0,0013 x_2 x_3 \quad (\text{Ц.12})$$

Поверхні відгуку – впливу режимів пропарювання на фактичну вологість ктонізованого волокна, побудовані за даними рівнянням, наведені на рис. Ц.8.

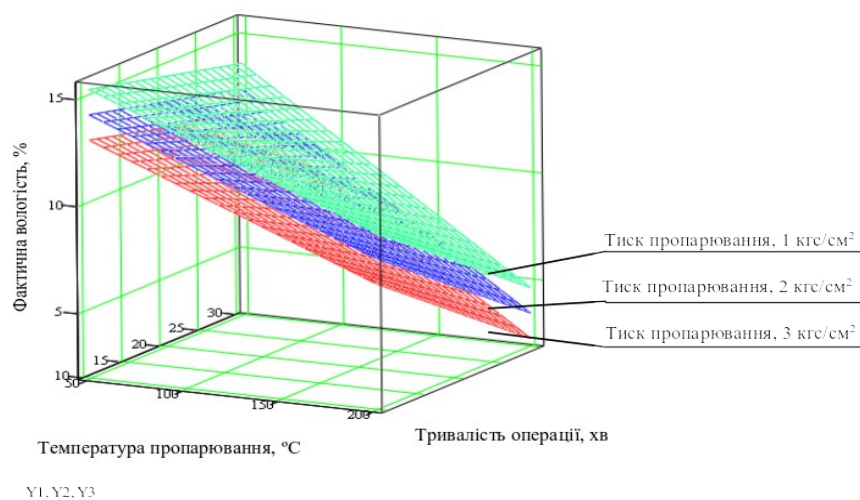


Рис. Ц.8 – Поверхні відгуку (натуральні фактори)

Додаток Ч.

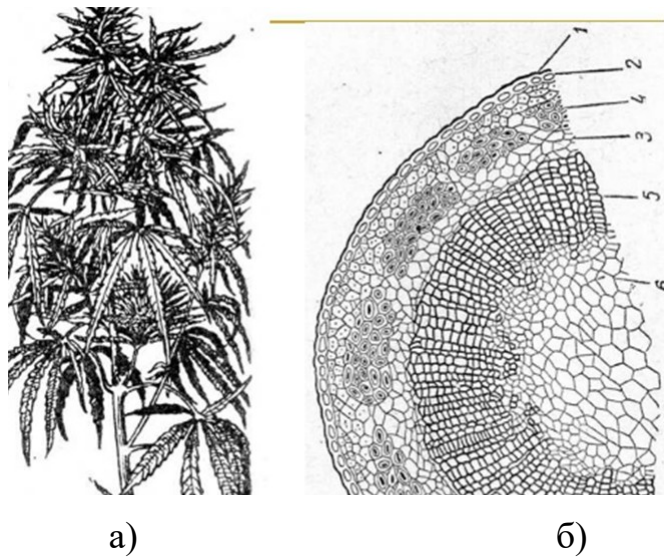


Рис. Ч.1 – Будова стебел конопель: а) зовнішній вигляд рослини; б) поперечний зріз стебла конопель: 1 – кутикула; 2 – покривна тканин; 3 – пучки волокон; 4 – паренхіма; 5 – деревина; 6 – серцевина.

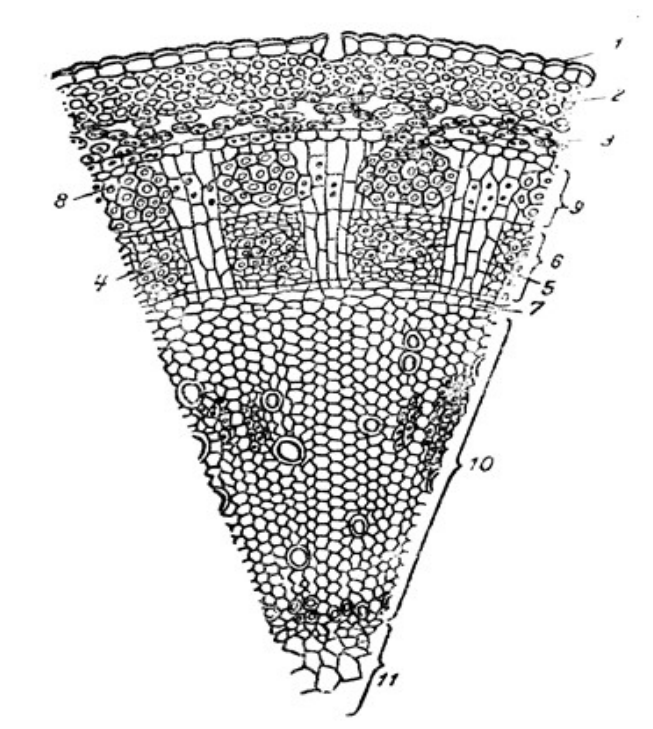


Рис. Ч.2– Схема клітинної будови стебла конопель:
1 – епідерміс з кутикулою; 2 – коленхіма; 3 – коро́ва паренхіма; 4 – вторинні луб'яні волокна; 5 – луб'яна паренхіма; 6 – флоема; 7 – камбій; 8 – первинні луб'яні волокна; 9 – клітини перециклічної паренхіми; 10 – деревина; 11 – серцевина.

Таблиця Ч.1 – Характеристика будови стебла конопель

Частина стебла	Назва тканини	Будова тканини	Функції тканини
Волокниста частина	Покривна	Вона складається зі шкірочки – епідермісу (1), що являє собою один або кілька шарів щільно зімкнених клітин, не розділених міжклітинним простором, з целюлозною оболонкою та зовні вкритих плівкою – кутикулою. Кутикула просочена жироподібною речовиною кутином, який не пропускає вологи.	Захищає рослини конопель від шкідливого випаровування вологи, від несприятливих умов зовнішнього середовища, здійснює водо- та газообмін.
	Основна або тканини первинної кори	Складається з трьох шарів: - коленхіми (2), що являє собою тканину паренхімного типу, клітини мають целюлозну оболонку нерівномірної товщини; - корової паренхіми (3), що складається з тонкостінних клітин, відокремлених одна від одної міжклітинним простором; - ендодермісу, що утворює внутрішню межу первинної кори, клітини розташовані в один шар та містять зерна крохмалю. За первинною корою знаходиться твердий луб, який складається з тонкошарових клітин перициклічної паренхіми (9) і товстостінних прозенхімних клітин первинних луб'яних волокон (8).	Коленхіма – це механічна тканина, яка надає стеблу міцності та стійкості. Корова паренхіма виконує функцію асиміляції вуглекислоти та часто буває заповнена запасами поживних речовин (крохмалем, цукром та ін.). Ендодерміс накопичує поживні речовини, необхідні для відновлення вегетації рослини. Первинні луб'яні волокна виконують функцію механічної тканини.
	Провідна або флоема (6)	Складається із ситоподібних трубок, вторинних луб'яних волокон (4) і луб'яної паренхіми (5). Ситоподібні трубки являють собою капіляри з поперечними дірчастими стінками. Вторинні луб'яні волокна та луб'яна паренхіма утворюються з камбію (7). За луб'яною паренхімою розташована вузька смуга камбію, яка відокремлює кору (твердий луб, первинна кора, покривна тканина) та деревину, – генеративної тканини, що складається з тонких, здатних до поділу клітин.	Ситоподібні трубки дозволяють поживним речовинам легко проходити через них у сусідні живі тканини.
Деревна частина	Паренхімна, механічна, судинна	Деревина (10) складається із трьох груп тканин: паренхімної, механічної, судинної. Паренхіма деревини малорозвинена та складається з тонкостінних, здерев'янілих клітин. Волокна деревини – це товстостінні здерев'янілі видовжені клітини із загостреними кінцями. Судини у вигляді трубок – мертві клітини. У радіальному напрямку деревина розділяється серцевинними променями.	У паренхімі деревини відбувається накопичення запасу поживних речовин та переміщення їх у горизонтальному напрямку. Волокна деревини надають стеблу міцності та стійкості у вертикальному напрямку. Судини є провідною тканиною, уздовж них ґрунтовий розчин рухається по рослині.
Серцевина		Серцевина (11) – остання внутрішня тканина стебла. Клітини цієї тканини паренхімні, великі, тонкошарові.	

Додаток Ш.



Анкета учасника дослідної експлуатації (квітень)

*Обязательный вопрос

ПІБ *

Мой ответ

Випишіть зі своєї індивідуальної анкети скільки разів на місяць взуття перебувало в інтенсивному використанні (день/годин) *

Мой ответ

Випишіть зі своєї індивідуальної анкети скільки разів на місяць були опади і чи використовували ви взуття під час опадів *

Мой ответ

Чи піддавалося за цей місяць взуття пранню та чищенню. Якщо так то скільки разів та з якого приводу. *

Мой ответ

На скільки балів ви оцінюєте зовнішній вигляд взуття (0-5) ? *

Мой ответ

На скільки балів ви оцінюєте комфортність взуття (зручність носіння) (0-5)?

Мой ответ

На скільки балів ви оцінюєте інтенсивність потовиділення під час перебування у взутті (0-5)?

Мой ответ _____

На скільки балів ви оцінюєте водонепроникність (захист від води) взуття (0-5)? *

Мой ответ _____

На скільки балів ви оцінюєте зміна розміру взуття під час експлуатації (0-5)? *

Мой ответ _____

На скільки балів ви оцінюєте забрудненість взуття під час експлуатації (0-5)? *

На скільки балів ви оцінюєте теплозахисні властивості взуття під час експлуатації (0-5)? *

Мой ответ _____

На скільки балів ви оцінюєте стан деформації взуття після носіння, прання, сушіння (0-5)? *

Мой ответ _____

Ваш відгук за цей місяць про взуття та його експлуатацію (написати всі зауваження, особливості, нюанси та події, які відносяться до експлуатації вами взуття) *

Мой ответ _____

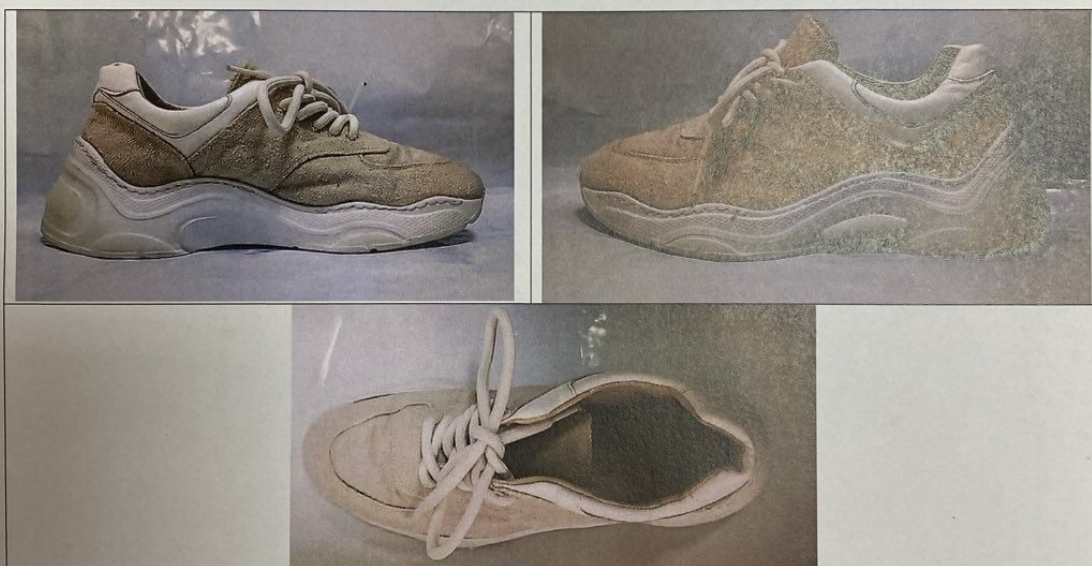
Додаток Щ.

Продовження протоколу № XXXXXXXX-ЛВ/24

Аркуш 1
Всього аркушів 1

Результати випробувань:

Назва показників, одиниця виміру	Значення показників за нормативним документом ДСТУ ГОСТ 26167:2009 «Взуття повсякденне. Загальні технічні умови» (ГОСТ 26167-2005, IDT) ГОСТ 21463-87 Обувь. Нормы прочности (скасована чинність з 01-01-19) п.9	Результати випробувань		НД на методи випробувань
		ліва н/п	права н/п	
1	2	3		4
Залишкова деформація задника, мм	норма згідно матеріалу задника	1,6	1,7	ДСТУ ГОСТ 9135:2009
Загальна деформація задника, мм	норма згідно матеріалу задника	3,4	3,3	



Протокол не повинен бути відтворений, окрім як повністю, без дозволу лабораторії аналітичних досліджень та випробувань продукції Науково-технічного центру підтвердження відповідності, стандартизації та випробувань продукції легкої промисловості і засобів індивідуального захисту.

Додаток Ю.

Форма В4



МІНЕКОНОМІКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
«УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ОФІС
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ»
(УКРНОІВІ)

вул. Дмитро Голосева, 1, м. Київ, 01601, тел.: +380 44 209-27-06, +380 67 501-05-95
e-mail: office@nipo.gov.ua, <http://www.nipo.gov.ua>, код з'їзду з ЄДРПОУ 44673629



22010000020240512400481372251224

26.12.2024 № 16708/ЗУ/24

Стосується заявки № 2024 05124
/ при листуванні просимо посилається на цей № /

Адреса для листування
Херсонський національний технічний
університет, вул. Інститутська, 11, м.
Хмельницький, 29016

Повідомлення про встановлення дати подання заявки на винахід (корисну модель)

(21) Реєстраційний номер заявки **2024 05124**

(71) Заявник(и)
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) Назва корисної моделі
ВЗУТТЯ З ТКАНИНОЮ ВЕРХУ З ВОЛОКОН КОНОПЕЛЬ

Матеріали заявки відповідають вимогам статті 13 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» (далі – Закон) щодо встановлення дати подання заявки на дату одержання Державною організацією «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»:

- матеріалів заявки

Дата подання заявки **30.10.2024**

Начальник сектору встановлення дати подання заявок  **Любов ЛУЦЕНКО**

Телефон **494-05-98**

Провідний експерт  **Тетяна ІГНАТЬЄВА**

Телефон **494-05-98**



ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Відп. № **16708/ЗУ/24**
осн. п. **2024**
докум. п.

Додаток Я.



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ
Держпродспоживслужба

STATE SERVICE OF UKRAINE
ON FOOD SAFETY
AND CONSUMER PROTECTION
SSUFSCP

**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ
ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ
В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**MAIN ADMINISTRATION
OF SSUFSCP
IN KHERSON REGION**

вул. Перекопська, 17, м. Херсон, 73000,
тел./факс (0552) 32-17-37,
E-mail: kherson_consumer@dpss-ks.gov.ua
сайт: www.dpss-ks.gov.ua,
код згідно ЄДРПОУ 40408678

17, Perekopskaya str., Kherson, 73000,
phone./fax: (0552) 32-17-37,
E-mail: kherson_consumer@dpss-ks.gov.ua
WEB: www.dpss-ks.gov.ua,
код згідно ЄДРПОУ 40408678

№ 07-24/89 від 14.04.2021 р. на № _____ від _____ 20__ р.

ДОВІДКА

про підсумки стажування

Видана викладачу факультету інтегрованих технологій кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації Херсонського національного технічного університету БОЙКО Галині Анатоліївні в тому, що вона пройшла стажування в Управлінні захисту споживачів Головного управління Держпродспоживслужби в Херсонській області з 03 лютого 2020 року по 02 березня 2020 року.

Індивідуальний план стажування виконаний.

Підстава: наказ Головного управління Держпродспоживслужби в Херсонській області від 03.02.2020 № 43-к «Про проходження стажування».

Довідка видана для подання до Херсонського національного технічного університету.

В.о. начальника

Наталя КЛИМ

Вик. Якімова 32 11 47

Додаток АА.





ПІВДЕННИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК І
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

ГРАМОТА

НАГОРОДЖУЄТЬСЯ

БОЙКО

Галина Анатоліївна

кандидат технічних наук, докторант кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації Херсонського національного технічного університету за сумлінну багаторічну творчу діяльність, розробку та впровадження новаторських ідей в освітній і науковій сфері, плідну науково-дослідну та організаційну роботу зі студентами та з нагоди професійного свята Дня науки.

Голова ПНЦ
НАН і МОН України
академік НАН України

С.А. Андрійко

Додаток АБ.

Для отримання волокна із стебел трести технічних конопель використовували сучасну методику декортикації фірми «CannaSystems», створену провідними європейськими науковцями. Згідно з цією технологією стебла соломи конопель після скошування в польових умовах надходять до мобільного декортикатора через передню конвеєрну систему. Треста збирається та надходить по конвеєру до м'ялих вальців, а костриця відправляється крізь задні отвори на другий конвеєр. У результаті цього процесу одержують волокно зі ступенем очищення від костриці до 5 % усього за один прохід. Агрегат забезпечує ефективну обробку промислових конопель та низьку собівартість отриманої продукції (рис. 1).

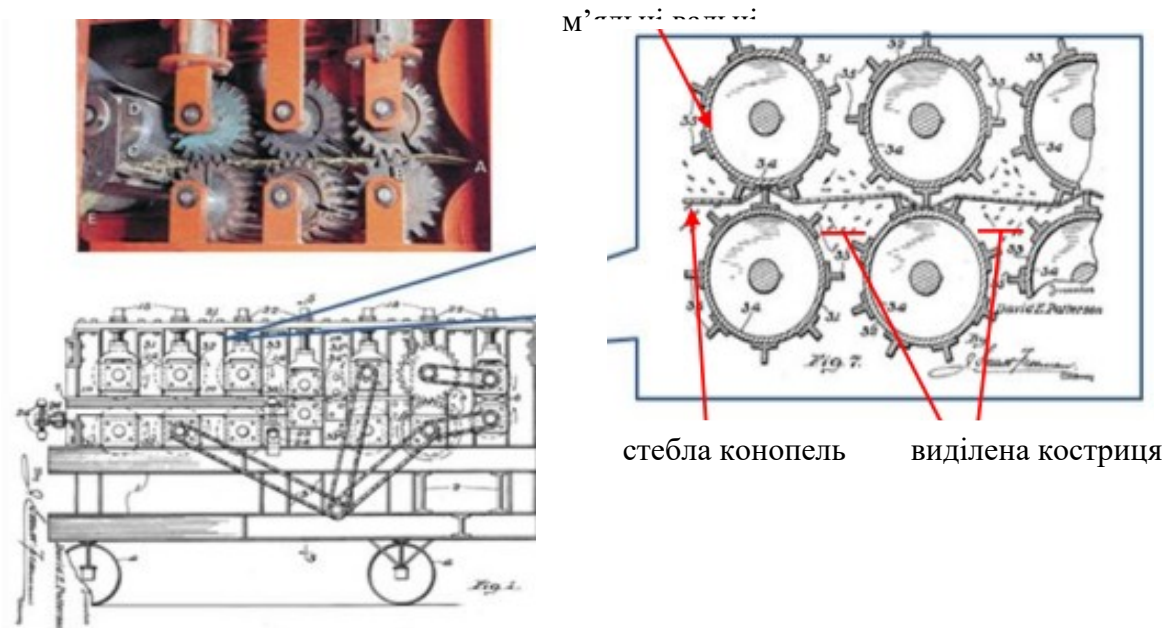


Рис. 1 – Загальний вигляд та принцип роботи декортикатора фірми «CannaSystems»

Головним етапом технологічного процесу переробки стебел трести конопель на полі є декортикація, в результаті якої відбувається руйнування конструкції стебла та виділення лубу. Під час декортикації повинні бути порушені зв'язки між волокнистим шаром і деревиною та водночас має бути забезпечено збереження міцності лубу при повному звільненні його від костриці. У спеціальній літературі процес декортикації названо процесом м'яття і теоретично обґрунтовано його застосування для переробки стебел луб'яних культур.

Основними робочими органами в декортикаторах є попарно розташовані в горизонтальній площині рифлені м'яльні вальці (рис. 2.).

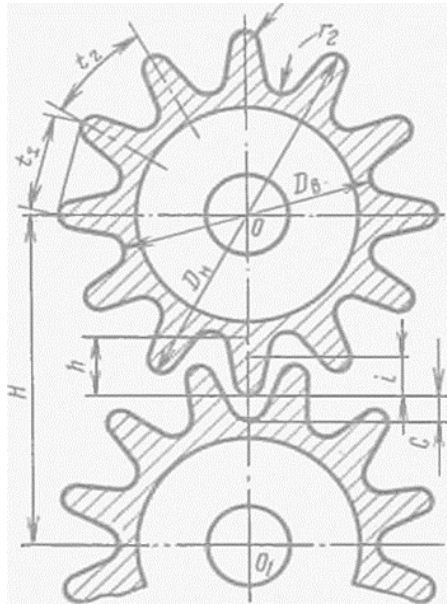


Рис. 2 – Основні розміри м'яльних вальців у декортикаторах

З метою покращення натуральних властивостей модифікованого конопляного волокна, його пропарювали в лабораторному автоклаві (Стерилізатор паровий ГК-100-2) (рис.3) в умовах науково-дослідної лабораторії переробки натуральних волокон кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації Херсонського національного технічного університету. Для проведення експериментальних досліджень відбирали 10 наважок конопляного волокна масою по 50 г., а під час застосування різних режимів тиску, температури та тривалості пропарювання визначали оптимальні режими.



Рис. 3 – Автоклав Стерилізатор паровий ГК-100-2

Отримання сумішевих композицій та визначення показників їх натуральних властивостей здійснювалося в науково-дослідній лабораторії текстильного матеріалознавства кафедри експертизи, технології і дизайну текстилю Херсонського національного технічного університету (рис. 4). За допомогою лабораторного змішувача волокон було одержано шість зразків змішаної пряжі з відсотковим вмістом волокон лавсану від 5 до 30 %.



Рис. 4 – Процес отримання сумішевої композиції в лабораторії текстильного матеріалознавства Херсонського національного технічного університету

В процесі виконання наукової роботи було визначено оптимальний склад сумішевої композиції, яка була апробована на ТОВ «Сумикамволь» (м. Суми).

Пряжу виробляли пневмомеханічним способом прядіння за наступними режимами: швидкість ротора - 80 000–120 000 об/хв.; рівень вакууму - 0,6–0,9 кПа. Послідовність технологічних операцій та інформацію про використання обладнання подано на рис. 5.

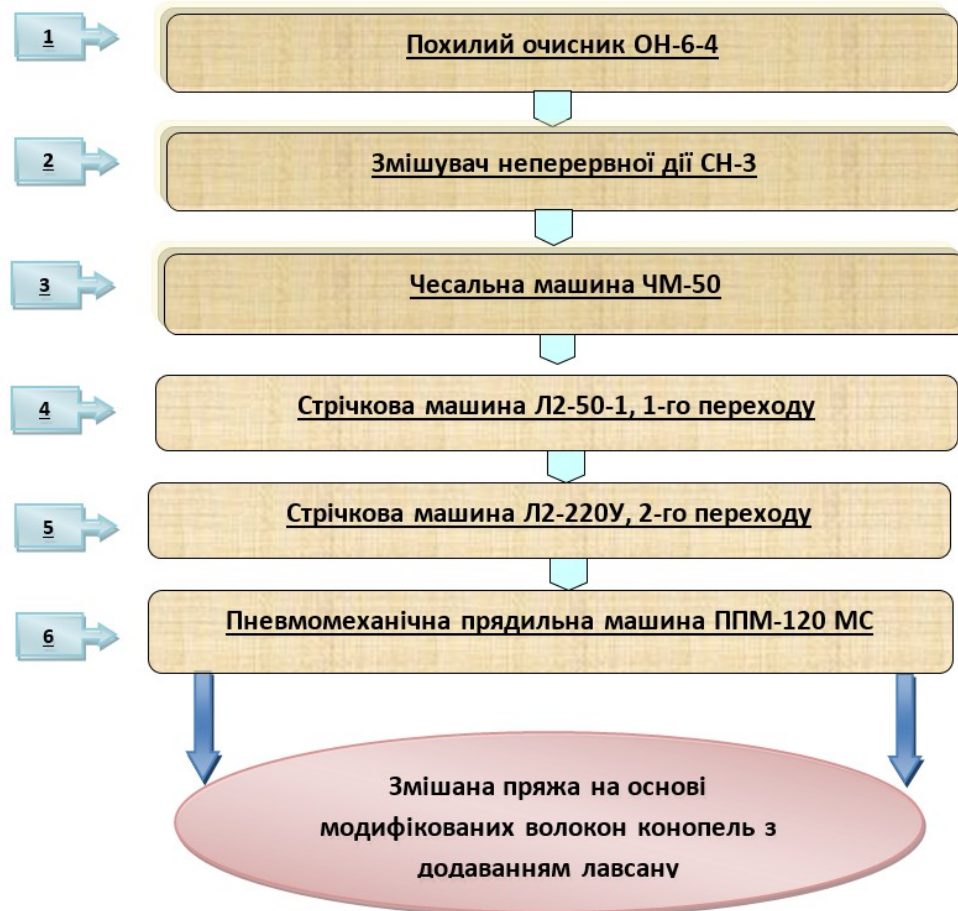


Рис. 5 – Технологічний процес одержання змішаної пряжі

Важливою умовою отримання якісного кінцевого продукту є забезпечення необхідного рівня вологості перероблюваного волокна під час виготовлення змішаної пряжі та збереження його в процесі подальшої переробки суміші. Для цього у виробничих цехах потрібно підтримувати таку температуру та відносну вологість, щоб сировина не висихала. Зазвичай за допомогою вентиляційно-зволожувальної системи відносну вологість підтримують у межах 60-70 % при температурі 20°C . Крім того, на якість пряжі впливають точність налагодження устаткування та дотримання параметрів технологічного процесу на текстильних підприємствах.

Подальша робота з отриманою пряжею проходила на базі ПрАТ «Едельвіка» (м. Луцьк, Волинської обл.), де було виготовлено 5 зразків розмірами 3 м X 1.50 м сурової тканини для верху взуття на основі волокон конопель без відбілювання, фарбування та оброблення її різними розчинами. Виготовлення взуттєвої тканини здійснювали на ткацькому верстаті СТБ-4-180 (рис. 6)



Рис. 6 – Виготовлення нових зразків тканини на ткацькому верстаті СТБ-4-180

Приклад створення графічного дизайну кросівок показано на рис. 7.

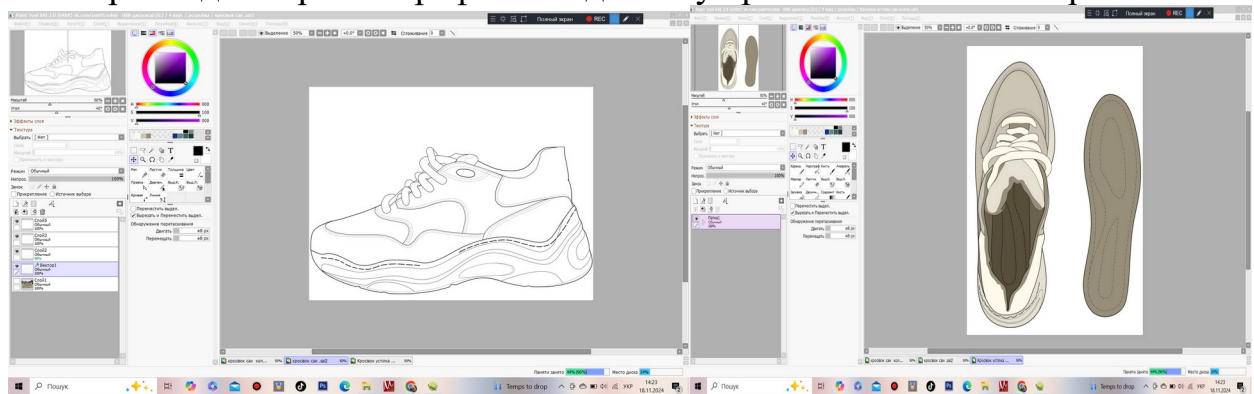
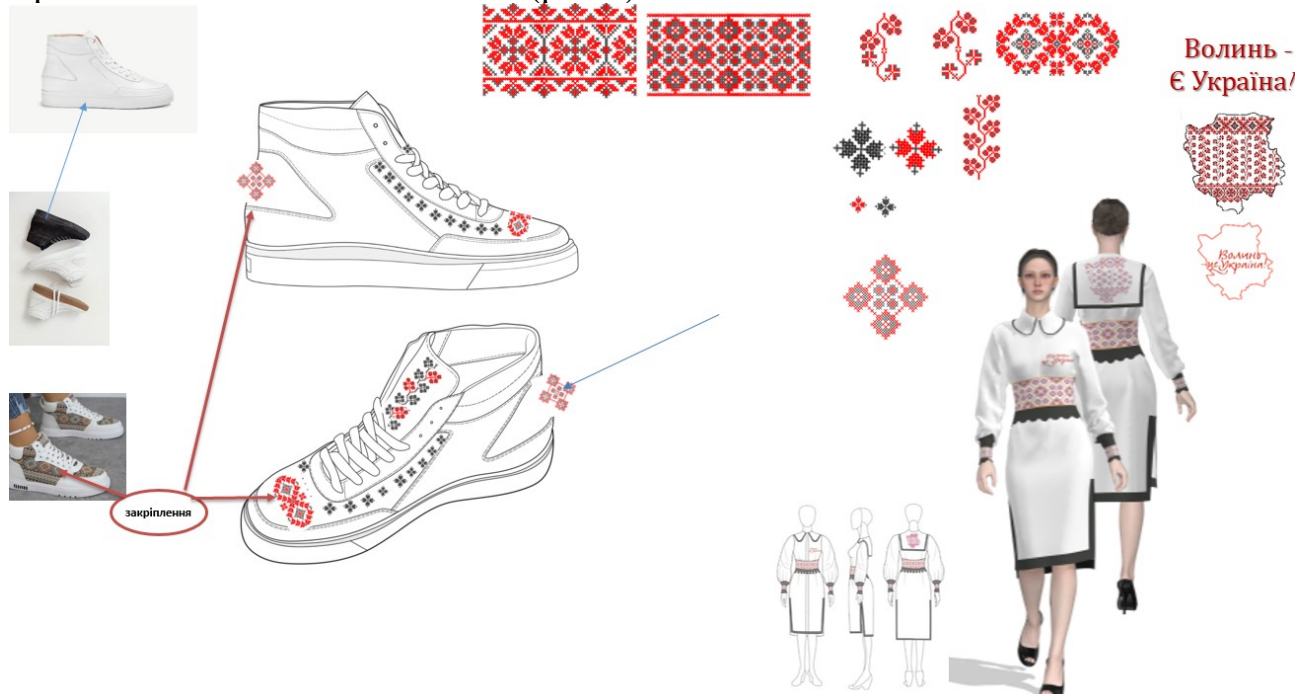


Рис. 7 – Графічний дизайн текстильного взуття за допомогою програми Paint Tool SAI 2

Проект декоративної національної вишивки з притаманними для кожного регіону України особливостями розроблялася за допомогою програми AutoCAD

— дво- та тривимірна система автоматизованого проектування та креслення. Колекція текстильного взуття з декоративною вишивкою розробляється як додатковий елемент до вже розробленої науковцями Луцького національного технічного університету етноколекції жіночого одягу «UKRAINA - YEDYNA!» з регіональними особливостями (рис.8).



<https://shafa.ua/uk/men/obuv/krossovki/159871864-krossovki-vishivanka-...-naturalna-shkira-bili-nacionalni>

Рис 8 – Ескіз декоративної вишивки, приклад її розміщення на взутті та підбір її під колекцію одягу «UKRAINA - YEDYNA!».

Додаток АВ.

Показники міцності модифікованого конопляного волокна до пропарювання

№ п/п	Розривне навантаження штапельне, гс	Вага штапелю, мг	Кількість волокон в штапелі, шт.	Розривне навантаження 1 волокна, гс
1	1880	10	55	13,6
2	1400	9	40	17,0
3	1950	6	35	23,7
4	1670	8	43	18,8
5	1190	6	45	16,4
6	1490	7	34	21,8
7	1600	6	33	25,5
8	1920	5	41	24,8
9	1510	6	29	27,1
10	1200	6	31	16,7
Серед.	-	-	-	20,5

Показники міцності модифікованого конопляного волокна після пропарювання

№ п/п	Розривне навантаження штапельне, гс	Вага штапелю, мг	Кількість волокон в штапелі, шт.	Розривне навантаження 1 волокна, гс
1	1420	8	47	10,2
2	1600	8	53	10,2
3	1920	10	64	10,0
4	2030	9	48	12,3
5	2320	9	60	14,7
6	1330	6	46	15,9
7	1900	9	54	13,2
8	1680	7	48	12,0
9	1580	70	51	11,0
10	1660	6	43	12,6
Серед.	-	-	-	12,2

Показники гнучкості модифікованого конопляного волокна

№ п/п	Конопляний котонін до пропарювання				Конопляний котонін після пропарювання			
	шта- пель до розри- ву, мм	шта- пель після розри- ву, мм	Подов- ження, L_p мм	Подов- ження, ϵ_p %	шта- пель до розри- ву, мм	шта- пель після розри- ву, мм	Подов- ження, L_p мм	Подов- ження, ϵ_p м%
1	40	48,0	8,0	20	45	52,0	7,0	18
2	50	59,5	9,5	25	45	46,5	1,5	4
3	55	59,5	4,5	9	50	52,5	2,5	8
4	43	51,0	8,0	20	45	49,5	4,5	9
5	45	52,0	7,0	18	45	52,0	7,0	18
6	61	66,5	5,5	15	35	35,2	0,2	2
7	64	71,0	7,0	19	40	44,5	4,5	9
8	42	47,5	5,5	15	37	37,2	0,2	1
9	40	45,5	5,5	15	45	49,5	4,5	9
10	50	56,5	6,5	16	36	41,5	5,5	15
Ср.			6,7	17,2			3,7	9,3

Додаток АГ.

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНТЕГРОВАНІХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ

АКТ ЕКСПЕРТИЗИ

тканини для верху взуття з модифікованого конопляного волокна
оздобленої декоративною вишивкою

Присутні: викладачі кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації.

Результати оцінювання коефіцієнтів вагомості впливу маленьких (1-2 мм)
хрестиків вишивки на властивості розробленого взуття

Показники якості	Коефіцієнт вагомості	Сума балів	Номер експерта					
			1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Зносостійкість	5,0	27,5	5,0	4,5	5,0	3,5	4,5	5,0
Гнучкість	4,0	22,0	3,5	4,5	4,0	2,5	4,5	3,0
Естетичність	5,0	28,5	5,0	5,0	4,5	4,5	5,0	4,5
Функціональність	4,0	22,0	4,5	4,0	4,5	5,0	4,5	4,0
Вага взуття	3,0	18,0	3,5	3,5	3,0	2,5	2,5	3,0
Формостійкість	5,0	28,0	4,0	5,0	4,5	5,0	4,5	5,0

Результати оцінювання коефіцієнтів вагомості впливу великих (3-5 мм)
хрестиків вишивки на властивості розробленого взуття

Показники якості	Коефіцієнт вагомості	Сума балів	Номер експерта					
			1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Зносостійкість	2,0	12,5	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	2,0
Гнучкість	2,0	11,0	2,5	2,5	1,0	1,5	1,5	2,0
Естетичність	3,0	17,5	3,0	3,0	3,5	2,5	3,0	2,5
Функціональність	1,5	8,5	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	2,0
Вага взуття	4,0	24,0	4,5	4,5	4,0	4,5	3,5	3,0
Формостійкість	2,0	13,0	2,0	3,0	2,5	2,0	1,5	2,0

Ухвалили: рекомендували до виробництва декоративну вишивку на конопляній тканині для верху взуття виготовлену маленьким хрестиком (1-2 мм)

Голова зборів:

завідувач кафедри, к.т.н., доцент

Євтушенко В.В.

Вікторія Євтушенко
Михайло Вікторович

Додаток АД.

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНТЕГРОВАНІХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ

АКТ ЕКСПЕРТИЗИ

**органолептичної оцінки якості розроблених конопляних тканин та
тканин, що вже використовуються українськими взуттєвими
підприємствами**

Присутні: викладачі кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації.

Результати оцінювання коефіцієнтів вагомості естетичних властивостей
конопляних взуттєвих тканин.

Номер експерта	Естетичні показники якості								
	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉
1-й	1,0	0,5	1,0	0,5	2,5	2,5	2,5	2,5	0,5
2-й	1,5	0,5	1,0	0,5	4,0	1,5	3,0	1,5	0,5
3-й	2,0	0,5	1,5	0,5	2,0	3,0	4,0	2,0	0,5
4-й	2,0	0,5	1,0	0,5	1,5	2,0	2,5	2,5	0,5
5-й	0,5	0,5	1,0	1,0	2,5	1,5	2,0	1,5	0,5
6-й	1,5	0,5	1,5	0,5	2,0	2,5	2,0	1,5	0,5
7-й	1,0	1,0	0,5	0,5	3,0	2,0	3,5	2,0	0,5
8-й	1,5	0,5	1,0	0,5	1,5	1,5	2,0	2,0	0,5
Сума балів	11,0	4,5	8,5	4,5	19,0	16,5	21,5	15,5	4,0
Коефіцієнт вагомості	1,5	0,5	1,0	0,5	2,0	2,0	2,5	2,0	0,5

*Для визначення вагомих естетичних властивостей оцінювання органолептичним методом конопляних тканин для верху взуття використовувались такі показники: колір та відтінок (P₁), теплота (P₂), блиск (P₃), драпірувальність (P₄), текстура (P₅), орнамент, малюнок (P₆), м'якість або жорсткість (P₇), еластичність (P₈), прозорість (P₉).

**Результати оцінювання коефіцієнтів вагомості естетичних властивостей
конопляних взуттєвих тканин, що вже використовуються взуттєвими
підприємствами**

Показник	Коефі- цієнт вагомості	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4	Зразок 5	Зразок 6
Колір та відтінок	1	4	5	4	5	4	4
Блиск	0,5	4	3	5	3	5	4
Текстура	1	5	2	3	4	5	5
Орнамент, малюнок	1	4	4	5	4	5	5
М'якість або жорсткість	1	5	2	5	3	5	5
Еластичність	1	5	4	5	4	4	5
Загальна кількість балів з урахуванням коефіцієнта вагомості	-	27	20	27	23	28	28

**Результати оцінювання коефіцієнтів вагомості естетичних властивостей
розроблених конопляних взуттєвих тканин**

Показник	Коефіцієнт вагомості	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3
Колір та відтінок	1	4	5	5
Блиск	1	4	5	3
Текстура	1	4	5	3
Орнамент, малюнок	1	4	5	3
М'якість або жорсткість	1	5	4	3
Еластичність	1	5	5	5
Загальна кількість балів з урахуванням коефіцієнта вагомості	-	26	27	21

Ухвалили: рекомендували до виробництва текстильного взуття конопляну тканину (Зразок 2)

Голова зборів:

завідувач кафедри, к.т.н., доцент

Євтушенко В.В.

Вітальєв Євген
Вітальєв Євген

Додаток АЕ.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

вул. Конякіна, 5, м. Луцьк, 43023, тел. (0332) 28-05-50 факс (0332)28-05-50
E-mail: tk@lntu.edu.ua код ЄДРПОУ 26415046

від 18.01.2017 № 303/01-04

на _____ від _____

ДОВІДКА

У Відокремленому структурному підрозділі «Технічний фаховий коледж Луцького національного технічного університету» було виконано оздоблення вишивкою деталей взуття з конопляного текстилю за мотивами етно-колекції автентичного жіночого одягу «UKRAINA - YEDYNA!» («Україна-Єдина!»). Дана робота виконується в межах спільного науково-дослідного проєкту Луцького національного технічного університету та Херсонського національного технічного університету.

Вишивальні роботи здійснювалися в майстерні «Художня вишивка» ТФК ЛНТУ під керівництвом завідувача майстерні Оксани Василівни Лисюк на вишивальній машинці Janome Memory Craft 550 E. Оцифровування візерунків вишивки для завантаження їх у програмне забезпечення вишивальної машинки Janome Memory Craft 550 E здійснював за допомогою цифрових інструментів Embird 2017 (32-bit), Pattern Maker Pro+ME голова циклової комісії комп'ютерних систем та інформаційних технологій Петро Богданович Вовк.

Директор ВСП «Технічний фаховий коледж
ЛНТУ»



Олег ГЕРАСИМЧУК

Майстер виробничого навчання, викладач
спецдисциплін, завідувач майстерні
«Художня вишивка»

Оксана ЛИСЮК

Викладач спецдисциплін, Голова ЦК
комп'ютерних систем та інформаційних
технологій

Петро ВОВК

Додаток АЄ.

Виробництво ТОВ «ІКОС»



Оцінка якості зразків розробленого текстильного взуття з конопляного текстилю оздоблене вишивкою.

№ з/п	Властивість	Показник
<i>Естетичні властивості</i>		
1	Якість вишивки	Стібок рівний, відсутність дефектів, обриву ниток
2	Чіткість малюнка	Чіткий
3	Насиченість кольорів	Насичені, ярко виражені
4	Гармонія тканини з вишивкою	Національні орнаменти та їх кольорова гама гармонують на конопляному текстилі природних кольорів
5	Рівномірність натягу тканини та вишивки	Відсутність зморшок та перекосу тканини, вишивка рівномірна та функціонально розташована. Натяг вишивки та тканини відсутній.
<i>Властивості надійності</i>		
1	Міцність швів, Н	260
2	Зносостійкість вишивки (стійкість кольору до зносу), бали (1-5)	5
3	Розмір взуття	39
4	Вага пари взуття, г	630
5	Гнучкість, Н	60
6	Загальна деформація задника, мм	ліва н/п 1,2; права н/п 1,1
7	Залишкова деформація задника, мм	ліва н/п 0,2; права н/п 0,2
8	Загальна деформація підноски, мм	ліва н/п 0,8; права н/п 0,9
9	Залишкова деформація підноски, мм	ліва н/п 0,1; права н/п 0,1
<i>Ергономічні властивості</i>		
1	Водостійкість текстильних елементів, мм вод. ст./с	1025
2	Вологопоглинання за 30 хв, %	20
3	Кольоростійкість під час прання, бали	5

Додаток АЖ



А К Т

*про впровадження результатів наукової роботи:
«Формування якості верху текстильного взуття з використанням волокон технічних конопель» автора Бойко Галини Анатоліївни, доцента кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації Херсонського національного технічного університету в навчальний процес кафедри технологій легкої промисловості Луцького національного технічного університету*

Комісія у складі:

завідувача кафедри технологій легкої промисловості, к.т.н., доц. Л.В. Назарчук,
д.т.н., проф. кафедри технологій легкої промисловості М.Л. Рябчикова,
д.т.н., доцента кафедри технологій легкої промисловості Т.М. Головенко,
к.т.н., доц. кафедри технологій легкої промисловості О.Л. Ткачук,
к.т.н., доц. кафедри технологій легкої промисловості О.В. Шовкомуда,

засвідчила, що результати наукової роботи Г.А. Бойко, доцента кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації Херсонського національного технічного університету, на тему: «Формування якості верху текстильного взуття з використанням волокон технічних конопель»:
впроваджено у навчальний процес під час проведення лекційних і практичних занять для здобувачів освіти спеціальності 182 Технології легкої промисловості кафедри технологій легкої промисловості Луцького національного технічного університету
в межах викладання освітніх компонент: «Матеріалознавство виробів легкої промисловості», «Основи стандартизації виробів легкої промисловості», «Квалітологія виробів» освітніх програм: «Технології легкої промисловості» та «Фешн-індустрія» першого бакалаврського рівня вищої освіти, а також «Управління якістю виробів легкої промисловості» та «Кваліметрія» освітньої програми «Технології та дизайн у модній індустрії» другого магістерського рівня вищої освіти.

Характеристика об'єктів впровадження за певними освітніми компонентами:

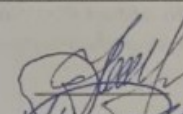
- технологія виготовлення текстильної тканини для взуттєвих виробів на основі модифікованого волокна конопель з врахуванням виду переплетення та рапорту («Матеріалознавство виробів легкої промисловості»);
- розрахунки комплексної оцінки якості розробленої моделі текстильного взуття з конопляною тканиною верху за показниками властивостей надійності, ергономічності та

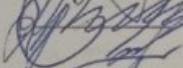
естетичності, з побудовою структури показників якості «Основи стандартизації виробів легкої промисловості», «Квалітологія виробів»);

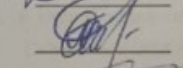
- методика визначення комплексного показника якості, конкурентоспроможності, собівартості, економічної ефективності виробництва та ефективності інвестицій у виробництво розроблених моделей текстильного взуття з модифікованими волокнами конопель («Квалітологія виробів», «Управління якістю виробів легкої промисловості», «Кваліметрія»);
- методика дослідного носіння з отриманням результатів досліджень, що суттєво впливають на формостійкість взуттєвих виробів («Квалітологія виробів», «Управління якістю виробів легкої промисловості», «Кваліметрія»).

Голова комісії:

Члени комісії:

 к.т.н., доц. Л. В. Назарчук

 д.т.н., проф. М.Л. Рябчиков

 д.т.н., доц. Т.М. Головенко

 к.т.н., доц. О.Л. Ткачук

 к.т.н., доц. О.В. Шовкомуд

Додаток АЗ.

ПОГОДЖЕНО:



Ректор ІПНУ
Іван ІВАНОВИЧ
19 лютого 2025 р.



Ректор ІПНУ
Олена ІВАНЕЛЮК
19 лютого 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Керівник виробництва ТОВ «ІКОС»

Іван КОВАЛЬЧУК
19 лютого 2025 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ результати науково-дослідних, дослідно-конструкторських та технологічних робіт

Виробник Товариство з обмеженою відповідальністю «ІКОС», Ковальчук Іван Іванович
Дійсним актом підтверджується, що результати роботи виготовлення зразків текстильного взуття з тканиною верху на основі волокон конопель оздоблені вишивкою за мотивами етно-колекції автентичного жіночого одягу «Україна-Єдина!»

(офіційна печ. № збр. реєстрації)

виконаної на основі досліджень Луцького національного технічного університету та Херсонського національного технічного університету

(офіційна печ. № збр. реєстрації)

вартістю Собівартість виготовлення зразка пари текстильного взуття з тканиною верху на основі волокон конопель – 1000,00 гривень

(цифрові та прописні)

виконаної дата проведення експериментів з 15 січня 2025 р. по 19 лютого 2025 р.

(період виконання)

впроваджені на підприємстві (Товариство з обмеженою відповідальністю «ІКОС»)

1. Вид впроваджених результатів виготовлення зразків текстильного взуття з тканиною верху на основі волокон конопель оздоблені вишивкою за мотивами етно-колекції автентичного жіночого одягу «Україна-Єдина!»:

- кеди - 39 розмір, артикул моделі – 111-3 (3 пари взуття);
- кросівки - 40 розмір, артикул моделі – 0125-3 (1 пара взуття);
- кеди – розмір 40, артикул моделі – 108-3 (2 пари взуття).

Технологія виготовлення: розкроювання деталей кожної пари взуття; розмітка ліній швів частин взуття та оброблення видимих країв; пошиття всіх частин дослідного взуття, з формуванням верху (зовнішній шар), підшивки, підкладки (внутрішній шар) взуття, устілки; кріплення підшиви клейовим способом до верхньої частини взуття. На останньому етапі виробництва взуття з тканиною верху на основі волокон конопель оздоблені вишивкою зашивувалися та надавали естетичність зовнішнього вигляду (всі зайве обрізається та очищається від виробничого пилу).

(офіційна печ. № збр. реєстрації)

(офіційна печ. № збр. реєстрації)

2. Характеристика масштабу впровадження колекція взуття з шести моделей

(цифрові, прописні, варіанти, масові сороби)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) Для виготовлення зразків взуттєвої текстильної пари використовували необхідне обладнання: розкрійний комплекс «Атом», швейна машинка DugKorр, прес для кріплення підшиви.

Деталі взуття: верх та устілка з тканиною верху на основі конопляного волокна оздоблені вишивкою, підшива – прорезинена (TR).

Верх взуття має основні деталі: носок, союзка, берці, язичок, м'яка оббивка язичка, задник, м'який ободок, фурнітура (шпурівки, китиці, липучка-стрічка).

Деталі верху взуття оздоблені вишивкою за мотивами етно-колекції автентичного жіночого одягу «Україна-Єдина!», а саме у кедах (артикул моделі – 111-3) – язичок, берці, носок, м'який ободок, задник; у кросівках (артикул моделі – 0125-3) – носок, союзка, берці; у кедах (артикул моделі – 108-3) – носок, союзка, берці, язичок, м'яка оббивка язичка, задник.

Методика виготовлення взуття:

Методика (метод) Для виготовлення зразків взуттєвої текстильної пари використовували необхідне обладнання: розкрійний комплекс «Атом», швейна машинка DugKorр, прес для кріплення підшиви.

Деталі взуття: верх та устілка з тканиною верху на основі конопляного волокна оздоблені вишивкою, підшива – прорезинена (TR).

Верх має основні деталі: носок, союзка, берці, язичок, м'яка оббивка язичка, задник, м'який ободок, фурнітура (шнурівки). Деталі верху взуття, а саме язичок, берці, носок, м'який ободок оздоблені вишивкою за мотивами етно-колекції автентичного жіночого одягу «Україна-Єдина!»

Методика виготовлення взуття:

1. Розкроювання деталей кожної пари взуття.
2. Розмітка ліній швів частин взуття та оброблення видимих країв.
3. Виготовлення устілки.
4. Пошиття (процес зшивання частин верху (зовнішній шар), підшивки, підкладки (внутрішній шар) взуття, устілки та середнього прошарку здійснювався строчно-прошивним та клейовим методом кріплення), кріплення підшви клейовим способом до верхньої частини взуття).
5. Заклучні операції: зашнуровування та надання естетичності зовнішнього вигляду (все зайве обрізається та очищається від виробничого пилу).

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт здійснено виготовлення зразків взуття з тканиною верху на основі конопляного волокна оздоблені вишивкою з покращеними споживними властивостями

(номерів)

(формально нові, якщо нові, модернізація, модифікація (зміни розробки))

5. Виробнича перевірка Здійснювалася 18.02.2025 р.

(вказати номер і дату акту впровадження, відповідальна підприємство, персон)

6. Впроваджені:

- у промислове виробництво

(дальність, цех, цехи, цехи)

- у проєктні роботи зразок пари взуття з тканиною верху на основі конопляного волокна оздоблені вишивкою на виробництві - Товариство з обмеженою відповідальністю «ІКОС»

(вказати об'єкт, підприємство)

7. Річний економічний ефект

очікуваний - тис.грн.
фактичний - тис.грн.
у тому числі часткова участь - тис.грн.

(% відрахунок та процентів)

8. Економічна ефективність впроваджених результатів | грн.

9. Об'єм впровадження колекція зразків текстильного взуття з шести моделей з тканиною верху на основі волокон конопель оздоблені вишивкою за мотивами етно-колекції автентичного жіночого одягу «Україна-Єдина!»

що становить 1 % від об'єму впровадження, закладеного у основу розрахунку гарантуемого економічного ефекту розрахованого по закінченні НДР ($E_{\text{ндр}}$ – тис.грн.), а при поетапному впровадженні $E_{\text{гра}}$.

10. Соціальний та науково-технічний ефект - розроблення українських модних взуттєвих виробів з тканиною верху на основі конопляного волокна, які несуть в собі натуральність, екологічність та етнічну естетику, оскільки оздоблені вишивкою у сучасному контексті за мотивами етно-колекції автентичного жіночого одягу «Україна-Єдина!», окреслюючи патріотичність та популяризують етнічну спадщину України.

Примітка: Дійсний акт впровадження затверджується гербовою печаткою в боці ЗАМОВНИКА та з боку ВИКОНАВЦЯ.

Від ЗВО:

д.т.н., доцент кафедри
технологій легкої
промисловості ЛНТУ

Тетяна ГОЛОВЕНКО

к.т.н., доцент кафедри
товарознавства, стандартизації та
сертифікації ХНТУ

Галина БОЙКО

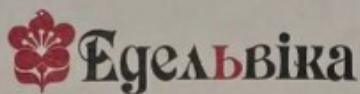
Від виробництва ТОВ «ІКОС»:

Керівник виробництва

Іван КОВАЛЬЧУК



Додаток АИ



ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕДЕЛЬВІКА»
(ПРАТ «ЕДЕЛЬВІКА»)

вул. Промислова, 1/6, м. Луцьк, 43023
тел. +38(0332) 786040, факс +38(0332) 786041
р/р UA913253650000002600401793842 в ПАТ «Кредобанк»
р/р UA 103052990000026006030804789 в ВГРУ АТ КБ «Приватбанк»
м. Луцька, e-mail: info@edelvika.com, <https://edelvika.com>
Код ЄДРПОУ 20134458

17.03.2025

№ 59

ДОВІДКА

На виробництві ПрАТ «Едельвіка» було виконано оздоблення вишивкою певних деталей взуття з конопляного текстилю за мотивами етно колекції автентичного жіночого одягу «UKRAINA - YEDYNA!» («Україна-Єдина!»). Дана робота виконується в межах спільного науково-дослідного проєкту Херсонського національного технічного університету та Луцького національного технічного університету (Додаток 1).



Голова ради директорів ПрАТ «Едельвіка»

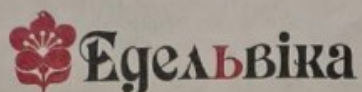
Юрій ПЕРЕХОДЬКО

Директор з маркетингу ПрАТ «Едельвіка»

Ольга КАС'ЯН

Начальник відділу дизайну ПрАТ «Едельвіка»

Мар'яна СТЕПКО



ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЕДЕЛЬВІКА» (ПРАТ «ЕДЕЛЬВІКА»)

вул. Промислова, 1/6, м. Луцьк, 43023
тел. +38(0332) 786040, факс +38(0332) 786041
р/р UA91325365000002600401793842 в ПАТ «Кредобанк»
р/р UA 103052990000026006030804789 в ВГРУ АТ КБ «Приватбанк»
м. Луцька, e-mail: info@edelvika.com, <https://edelvika.com>
Код ЄДРПОУ 20134458

Додаток 1

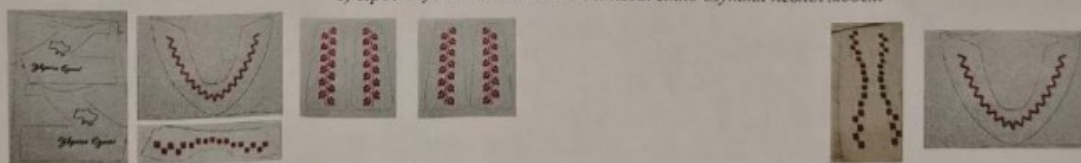
Робочі процеси оздоблення регіональною вишивкою
деталей етно взуття на основі конопляного текстилю



а) Колекція етно взуття на основі конопляного текстилю за мотивами колекції автентичного одягу «Україна - Єдина!» змодельованого в графічному редакторі CorelDRAW.com



б) Прокрування вишивки на деталях етно взуття певної моделі



в) Розкрій та вишивання деталей етно взуття певної моделі



г) Готові моделі етно взуття на основі конопляного текстилю оздоблені регіональною вишивкою

Додаток АІ.



ПОГОДЖЕНО:
Перший проректор
Марія АРТЕМЕНКО
« 10 » травня 2023р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

результатів науково-дослідної роботи у
вищих навчальних закладах

Замовник Херсонський національний технічний університет (ХНТУ)
(найменування підприємства)

Дійсним актом підтверджується, що результати роботи
ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НИТОК
ВИГОТОВЛЕНИХ ЗІ ЗМІШАНИХ ВОЛОКОН
(найменування теми)

виконаної на кафедрі товарознавства, стандартизації та сертифікації ХНТУ
(найменування ВНЗ, НДІ, КБ)

впроваджені в навчальний процес підготовки фахівців за спеціальністю 182
(найменування підприємства, де здійснювалося впровадження)
«Технології легкої промисловості» ХНТУ

**Методика визначення споживних властивостей
змішаної пряжі з покращеними фізико-механічними
показниками для проведення навчальних занять.**

1. Вид впроваджених результатів

2. Характеристика масштабу
дослідження

одиничне
(унікальне, одностороннє, партія, масове, серійне)

3. Форма
дослідження:

Методика (метод) На основі проведених на базі кафедри товарознавства, стандартизації та сертифікації Херсонського національного технічного університету досліджень визначенні показники споживних властивостей змішаної пряжі, використані органолептичні, сучасні інструментальні та експертні методи.

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт

На основі узагальнення теоретичного матеріалу та аналізу проведених експериментальних досліджень доведена можливість прядильної здатності волокон льону олійного для створення екологічно чистої змішаної пряжі з додаванням хімічних та

натуральних волокон з метою виготовлення трикотажних виробів.

5. Впроваджені:

- в навчальний процес *Запропонована методологія оцінювання конкурентоспроможності змішаної пряжі на основі волокон льону олійного з додаванням натуральних та хімічних компонентів для трикотажних виробів, що дозволяє оцінити дану продукцію як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.*

6. Соціальний та науково-технічний ефект *Експериментальними дослідженнями доведено можливість застосування вітчизняної екологічно чистої сировини – волокон льону олійного в суміші з іншими натуральними та хімічними волокнами з метою отримання змішаної пряжі для виготовлення трикотажних виробів, показники якості якої відповідають вимогам чинних нормативних документів до льонової пряжі.*

В.о. зав. кафедри ТСС

 Валентина СВТУШЕНКО

Начальник навчального відділу

 Ірина ПОГРЕБНЯК

Керівники НДР

 Галина БОЙКО

 Сергій КОБ'ЯКОВ

Студент кафедри

 Інесса ЛУЖНИХ

Додаток Аї.



МІНЕКОНОМІКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
«УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ОФІС
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ»
(УКРНОІВІ)

вул. Дмитра Голденка, 1, м. Київ, 01601, тел.: +380 44 209-27-06, +380 67 501-05-95
e-mail: office@nipo.gov.ua, http://www.nipo.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 44673629



04.03.2025 № 3703/ЗУ/25

Стосується заявки № 2024 04027
/ при листуванні просимо посилатися на цей № /

Адреса для листування
Херсонський національний технічний
університет, вул. Інститутська, 11, м.
Хмельницький, 29016

Рішення
від «4» березня 2025 р.

(21) Реєстраційний номер заявки **2024 04027**

(22) Дата подання **12.08.2024**

(71) Заявник(и)

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Керуючись Законом України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі", Правилами складання, подання та проведення експертизи заявки на винахід і заявки на корисну модель, затвердженими наказом Міністерства економіки України від 09.09.2024 № 23301, що зареєстрований в Міністерстві юстиції 18.09.2024 за № 1411/42756, УКРНОІВІ на підставі висновку експертизи від 04.03.2025 № 3698/ЗУ/25 прийнято рішення про державну реєстрацію корисної моделі "ОРТОПЕДИЧНА ПОДУШКА".

Це рішення може бути оскаржене в судовому порядку або до Апеляційної палати протягом двох місяців з дати одержання цього рішення чи копій затребуваних матеріалів.

Директор

Олена ОРЛЮК

Андрій МИРОНЕНКО

Для доступу до цього документа з ідентифікатором 0600040325 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.nipo.gov.ua>.
2. Обрати пункт меню «Сервіси – Отримати оригінал документу».
3. Вказати ідентифікатор документа та натиснути кнопку «Завантажити».

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ	
Вхід №	12-52
№	03
ОСН. п.	2025
ДОДАТ. п.	

Додаток АЙ.

