

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U000725

Державний реєстраційний номер: 0121U110821

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Товарознавча оцінка змішаної пряжі з волокнами льону олійного для трикотажних виробів

Початок етапу: 05.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380552326909, 380552326910

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380552326909

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 15.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Товарознавча оцінка змішаної пряжі з волокнами льону олійного для трикотажних виробів

Назва роботи англійською:

Commodity evaluation of mixed yarn with fibers oil flax for knitwear

Реферат українською:

Доведено можливість прядильної здатності волокон льону олійного для створення екологічно чистої змішаної пряжі з додаванням хімічних та натуральних волокон з метою виготовлення трикотажних виробів. На основі розроблених математичних моделей, обґрунтовано закономірності зміни фізико-механічних та гігроскопічних властивостей пряжі та визначено оптимальний вміст змішаної пряжі з волокнами льону олійного за рахунок додавання до неї поліефірних, поліакрилонітрильних, поліамідних, вовняних та бавовняних волокон. Доведено на основі проведених експериментальних досліджень можливість одержання нової екологічно чистої змішаної пряжі з покращеними експлуатаційними властивостями. Запропоновано методологію 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.

Реферат англійською:

The possibility of spinning flax fibers for creating environmentally friendly mixed yarn with the addition of chemical and natural fibers for the purpose of manufacturing knitted products has been proven. Based on the developed mathematical models, the regularities of changes in the physicommechanical and hygroscopic properties of the yarn have been substantiated and the optimal content of mixed yarn with flax fibers has been determined by adding polyester, polyacrylonitrile, polyamide, wool and cotton fibers to it. Based on the conducted experimental studies, the possibility of obtaining a new environmentally friendly mixed yarn with improved performance properties has been proven. A methodology for assessing the competitiveness of mixed yarn based on flax fibers with the addition of natural and chemical components for knitted products has been proposed, which allows evaluating this product both in the domestic and foreign markets.

Індекс УДК: 620.22

Коди тематичних рубрик: 81.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Євтушенко Валентина Вікторівна

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Змішана пряжа на основі волокон льону олійного

Назва НТП англійською: Blended yarn based on oil flax

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: Легка промисловість

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено три сумішеві пряжі: льон-бавовна, льон-вовна та льон-лавсан, які були виготовлені за існуючою технологією із застосуванням пневмомеханічного способу прядіння, відсоткового співвідношення 60% відсотків льону олійного і 40% інших волокон

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля: Виробництво змішаної пряжі на основі льону олійного має переважно позитивний вплив на довкілля порівняно з пряжею з традиційних синтетичних або бавовняних волокон. Льон олійний є екологічно стійкою сировиною, оскільки його вирощування потребує менших обсягів води, мінеральних добрив та засобів захисту рослин. Це сприяє зменшенню антропогенного навантаження на ґрунти та водні ресурси.

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Boyko G. Dependence of hydrophobic properties of textile material on the anatomical structure of hemp fibers in its basis / G. Boyko, T. Holovenko, V. Evtushenko, Y. Berezovsky, O. Fursa, S. Yageluk, O Dombrovskaya, T Kuzmina, Y. Maksimchenko, V. Kraglik, A. Kapitonov, E. Momotok / AD ALTA-journal of interdisciplinary research. - Hradec Kralove (Czech Republic): 2023. - Volume 13, Issue 2. - P.234-237.

Boiko H., Evtushenko V., Kalinsky E., Berezovsky Y., Artemenko M., Tymchenko N., Maksimchenko Y., Momotok E., Arkhup A., Voronko O. Advantages of using bast fiber raw materials in orthopedic pillows. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. 14/02-XLIII – 2024 – 154-157.

Головенко Т.М., Бойко Г.А. та ін. Наукові основи застосування льону олійного у легкій промисловості: монографія. Луцьк: ЛНТУ; Хмельницький: ХНТУ, 2025. – 218 с.
<https://eir.kntu.net.ua/jspui/handle/123456789/2309341>.

Калінський Є. О., Воронко О. В., Россолов В. В. Математичне моделювання системи оцінки технологічної придатності луб'яної сировини до механічної переробки // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки». – 2025. – Вип. 1. – С. 74–78. <https://doi.org/10.37734/2518-7171-2025-1-12>

Євтушенко А. В., Бойко Г. А. Сучасний стан первинної переробки луб'яних культур. Вісник Херсонського національного технічного університету. Херсон, 2025, № 1(92), Ч. 1, С. 316–321 DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.1.1.43>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Чепелюк Олена Валеріївна
д.т.н., 05.18.19

Перелік осіб-виконавців

Бойко Галина Анатоліївна
(д. т. н., доц., 05.18.08)

Калінський Євген Олександрович
(к. т. н., доц.)

Кузьміна Тетяна Олегівна
(д.т.н., професор, 05.18.02)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Прудська Наталія Михайлівна

Телефон

+380666433634

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна