

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0225U000451

Державний реєстраційний номер: 0121U109206

Відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2025



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Пошук шляхів та формування технологій енергозбереження в процесі післязбиральної обробки сільськогосподарських матеріалів.

Початок етапу: 01-2022

Закінчення етапу: 12-2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. 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>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

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>

4. Джерела та напрями фінансування

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

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження засобів та методів післязбиральної обробки сільськогосподарських культур

Назва роботи (англ)

Research of means and methods of post-harvest processing of agricultural crops

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – технології енергозбереження в процесі післязбиральної обробки сільськогосподарських матеріалів. Предмет дослідження – насіння льону олійного, процеси сушіння, змішування та вентилявання сипкої сировини. Мета роботи – виконати аналіз технології переробки насіння льону та систематизувати механічні засоби інтенсифікації сушіння залежно від властивостей оброблюваної сировини. Методи дослідження – аналіз, який полягає в уявному розчленуванні цілого на складові частини, кожна з яких аналізується окремо у межах єдиного цілого. та ідеалізації – конструювання об'єктів, яких немає в дійсності. Мета ідеалізації – позбавити реальні об'єкти деяких притаманних їм властивостей і наділити ці об'єкти певними нереальними і гіпотетичними властивостями. Ідеалізацію технічного засобу здійснювали із застосуванням програмного забезпечення КОМПАС 3D.

Реферат (англ)

The object of research is energy-saving technologies in the post-harvest processing of agricultural materials. The research subject is linseed oil, drying processes, mixing, and ventilation of loose raw materials. The purpose of the work is to analyze the processing technology of flax seeds and to systematize the mechanical means of intensification of drying depending on the properties of the processed raw materials. Research methods – analysis, which consists of the imaginary dismemberment of the whole into constituent parts, each of which is analyzed separately within the limits of a single whole. And idealization – the construction of objects that do not exist in reality. The goal of idealization is to deprive real objects of some of their inherent properties and to endow these objects with certain unreal and hypothetical properties. The technical tool was idealized using KOMPAS 3D software.

Індекс УДК: 631.365, 631.171; 631.172:621.31; 631.371

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.57.39.29, 68.85

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Сушарка з спіралеподібною поверхнею

Назва продукції (англ): Dryer with a spiral surface

Очікувані результати: Вироби технічні

Галузь застосування: Сільське господарство

Опис продукції (укр): Запропонована конструкція сушарки усуває основні недоліки сушарок – неконтрольований час перебування матеріалу в зоні сушіння. Наявність спіралеподібною перфорованою основи дає можливість розпушувати і розрихлювати шар матеріалу в зоні сушіння, тобто збільшувати площу контакту матеріалу із сушильним агентом, і тим самим підвищити ефективність використання його енергетичного потенціалу, інтенсифікувати процес сушіння.

Конструкція сушарки дає змогу розробляти і застосовувати енергозберігаючі методики сушіння насіння сільськогосподарських матеріалів. Забезпечити це можна шляхом підбору раціональних параметрів сушарки, зокрема кроку спіралі та частоти обертання барабана.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів

Стадія завершеності НТП: Експериментальний (макетний зразок)

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.2022-12.2022

Виробник продукції: ЛНТУ

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

T.Gaponyuk, R.Kirchuk, L.Zabrodotska Using hydraulic parametric vibration exciter in agricultural engineering. Сільськогосподарські машини: Зб. наук.ст. Вип. 48. Луцьк, 2022. с. 7-14

Дударев, І. М. (2022). Алгоритм оцінювання придатності рослинної сировини для перероблення за певною технологією. Сільськогосподарські машини, 48, 100-109.

Dudarev, I., & Khomych, A. (2022). Low-quality flax straw biomass harvesting for subsequent use as fuel: a review. Agricultural Machines, 48, 15-29.

Dudarev, I. (2022). A review of fibre flax harvesting: conditions, technologies, processes and machines. Journal of Natural Fibers, 19(12), 4496-4508.

Дослідження процесу змішування сипких кормів / Голотюк М. В., Налобіна О.О., Пахаренко В. Л., Дорошук В. О., Забродоцька Л.Ю. Вісник НУВГП, серія: Технічні науки. Рівне: НУВГП, 2022. Вип. 3(99).

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 20

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Дударев Ігор Миколайович (д. т. н., професор)

Забродоцька Людмила Юріївна (к.т.н., доцент)

Керівник організації:

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

Керівники роботи:

Кірчук Руслан Васильович (к.т.н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.