

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U001876

Державний реєстраційний номер: 0121U109205

Відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження роботи машини для формування рулонів з рослинних матеріалів

Початок етапу: 01-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітнього документа: Остаточний 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 роботи технологічних машин

Назва роботи (англ)

Research of the operation of technological machines

Реферат (укр)

Звіт про НДР: 82 с., 3 р., 18 рис., 2 дод., 59 джерел. РОСЛИННИЙ МАТЕРІАЛ, СТЕБЛО, БРАЛКА, КОСАРКА, РУЛОННИЙ ПРЕС-ПІДБИРАЧ, ПАС, РУЛОН, МАСА, ШВИДКІСТЬ, СИЛА. Об'єкт дослідження – косарки та бралки рослинних матеріалів, машини для формування рулонів з рослинних матеріалів. Мета роботи: – поліпшення якості скошування рослинних матеріалів на підставі вдосконалення конструкції та обґрунтування параметрів косарки рослинних матеріалів; – поліпшення якості брання рослинних матеріалів на основі вдосконалення конструкції та обґрунтування параметрів бралки рослинних матеріалів; – поліпшення якості формування рулону з рослинних матеріалів на підставі вдосконалення конструкції та обґрунтування параметрів машини для формування рулонів з рослинних матеріалів. Завдання науково-дослідної роботи полягають у дослідженні роботи технологічних машин для скошування, брання та формування рулонів рослинних матеріалів з ціллю удосконалення та обґрунтування параметрів їх конструкцій. Поліпшення якості виконання технологічних операцій збирання рослинних матеріалів за допомогою технологічних машин на підставі розроблення нових та вдосконалення наявних їх конструкцій є важливим завданням сільського господарства. Праця авторів має прикладне спрямування і є продовженням їх наукових досліджень роботи різних сільськогосподарських машин.

Реферат (англ)

Report on the GDR: 82 pp., 3 r., 18 figs., 2 add., 59 sources. PLANT MATERIAL, STEM, PULLING, MOWER, ROLL BALE PICK-UP, BELT, ROLL, WEIGHT, SPEED, POWER. The object of the research is pullings and mowers of plant materials, machines for forming rolls from plant materials. The goal of the work: – improvement of the quality of mowing of plant materials based on the improvement of the design and justification of the parameters of the mower of plant materials; – improvement of the quality of picking plant materials based on the improvement of the design and substantiation of the plant materials pulling parameters; – improvement of the quality of roll formation from plant materials based on the improvement of the design and justification of the parameters of the machine for forming rolls from plant materials. The tasks of the research work consist in researching the operation of technological machines for mowing, picking and forming rolls of plant materials with the aim of improving and substantiating the parameters of their designs. Improving the quality of technological operations of harvesting plant materials with the help of technological machines based on the development of new and improvement of their existing structures is an important task of agriculture. The work of the authors has an applied orientation and is a continuation of their scientific research into the operation of various agricultural machines.

Індекс УДК: 631.358:633.5, 631.358:633.9, 631.171; 631.172:621.31; 631.371, 631.171:633/635; 631.172:621.31]:633/635; 631.371:633/635

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.57.37.35, 55.57.37.37, 68.85, 68.85.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технологічні машини (косарка, бралка, рулонний прес-підбирач)

Назва продукції (англ): Technological machines (mower, pulling, roll bale pick-up)

Очікувані результати: Методи, теорії, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Сільське господарство

Опис продукції (укр): Розроблено конструкції гідрофікованої роторної косарки та льонобралки з прямолінійними поперечними бральними рівчачками. Розроблено теорію роботи машини для формування рулонів з рослинних матеріалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Отримані результати досліджень використовуються у навчальному процесі Луцького НТУ

Строки впровадження: 02.2021-12.2023

Виробник продукції: машинобудівні підприємства агропромислового комплексу України

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: на договірній основі

7. Бібліографічний опис

Дисково-пасовий льонобральний апарат: пат. 153632 У Україна: МПК A01D 45/06 (2006.01) / Юхимчук С.М., Толстушко М.М., Юхимчук С.Ф. (Україна). – №u202204230; заявл. 07.11.2022; опубл. 02.08.2023, Бюл. №31. 4 с.

Кузьменко В.Ф., Толстушко Н.О. Блочно-модульна напівпрічпна ротаційна косарка. Інноваційні технології в АПК : збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції, 7-8 червня 2023 р. Луцьк : ЛНТУ, 2023. С. 78 – 79.

Толстушко Н. О., Герасимчук О. О., Толстушко М. М., Юхимчук С. Ф., Ковальчук Н. П. Аналіз біобалера для збирання біомаси у лісовому та сільському господарствах. Наукові нотатки. Міжвузівський збірник наук. праць. 2022. Вип. 74. С. 156 – 160.

Толстушко Н.О., Толстушко М.М., Юхимчук С.Ф., Кузьменко В.Ф. Переваги рулонної технології збирання біомаси. Синергія освіти, науки, виробництва в умовах глобальних викликів сьогодення : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 29 березня 2023 р. Луцьк : ЛНТУ, 2023. С. 147 – 148.

Толстушко Н.О., Толстушко М.М., Герасимчук О.О., Кузьменко В.Ф., Юхимчук С.Ф. Перспективи рулонної технології заготівлі лісової та сільськогосподарської біомаси. Інноваційні технології в АПК : збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції, 7-8 червня 2023 р. Луцьк : ЛНТУ, 2023. С. 177 – 179.

Чайка О.О. Аналіз конструкцій та роботи підбиральних апаратів машин для збирання льону / О.О. Чайка, Н.О. Толстушко, М.М. Толстушко, В.В. Сацюк, Ю.В. Булік // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник наук. праць. Вип. 71. – Луцьк: Луцький НТУ. – 2021. – С. 348 – 352.

Чайка О.О. Аналіз досліджень роботи підбирачів стрічки стебел льону / О.О. Чайка, Н.О. Толстушко // Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 114-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987), 25-26 лютого 2021р. – К.: НУБіП України, 2021. – С. 180.

Чайка О.О. Класифікація та аналіз роботи підбиральних апаратів льонозбиральних машин / О.О. Чайка, Н.О. Толстушко, М.М. Толстушко // Збірник тез доповідей VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційні технології в АПК», 20-21 травня 2021р. – Луцьк: Луцький НТУ, 2021. – С. 142 – 143.

Чайка О. Удосконалення підбирального апарата рулонного прес-підбирача стрічки льону / О. Чайка, Н. Толстушко, М. Толстушко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні технології в агровиробництві та природокористуванні: проблеми та перспективи», 17 червня 2021р. – Шубків: ІСГЗП НААН України, 2021. – С. 105.

Чайка О. О., Толстушко Н. О., Толстушко М. М. Аналіз процесу підбирання стеблової стрічки льону на льоновищі. Наукові нотатки. Міжвузівський збірник наук. праць. 2022. Вип. 73. С. 275 – 278.

Чайка О.О., Толстушко Н.О., Толстушко М.М. Аналіз процесу підбирання стрічки льону. Сучасний стан та проблеми аграрного сектору України та шляхи їх вирішення: зб. наукових праць (26 травня 2022) / наук. ред. В.С. Лукач. Ніжин, 2022. С. 92 – 93 с.

Чайка О.О. Обґрунтування параметрів підбирального апарата рулонного прес-підбирача стрічки льону / О.О. Чайка, Н.О. Толстушко, М.М. Толстушко // Збірник наукових праць VII Міжнар. наук.-техн. конф. з проблем вищої освіти і науки ТК-2022 “Прогресивні напрямки розвитку автоматичних технологічних комплексів”, 28-30 травня 2022р. – Луцьк: Луцький НТУ, 2022. – С. 213.

Чайка О.О., Толстушко Н.О. Дослідження роботи комбінованого підбирача стрічки стебел льону. Інноваційні технології в АПК : збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції, 7-8 червня 2023 р. Луцьк : ЛНТУ, 2023. С. 198 – 199.

Юхимчук С.М., Юхимчук С.Ф., Толстушко Н.О., Дацюк Л.М. Енергетика брання стебел льону бральним апаратом з прямолінійними поперечними рівчаками // Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки» Зб. наук. статей. – Вип. 72. Луцьк: Ред.-вид. відділ Луцького НТУ, 2021. – С.145-150.

Юхимчук С. М., Толстушко М. М., Юхимчук С. Ф. Актуальність одночасного брання і обчисування стебел льону. Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 114-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 25-26 лютого 2021 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий цент

Юхимчук С.М., Юхимчук С.Ф., Толстушко М.М. Умова затискання стебел льону між бральним пасом і бральною пластиною. Збірник тез доповідей VIII всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційні технології в АПК», 20-21 травня 2021 р., м. Луцьк [Електронний ресурс] – Луцьк: Луцький НТУ, 2021. – С. 155-157.

Юхимчук С.М., Юхимчук С.Ф. Нахил стебел льону подільниками брального апарата // Сучасний стан та проблеми аграрного сектору України та шляхи їх вирішення: зб. наукових праць (26 травня 2022) / наук. ред. В.С. Лукач – Ніжин, 2022. С. 99-100.

Юхимчук С.М. Розробка підпружиненого подільника льонобралки / Інноваційні технології в агровиробництві та природокористуванні: проблеми та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. 17 червня 2021 р. – Шубків, 2021. с.114-116

Юхимчук С.М., Юхимчук С.Ф. Нахил стебел льону подільниками брального апарата // Міжнародна науково-практична конференція «Сучасний стан та проблеми аграрного сектору України та шляхи їх вирішення»: зб. наукових праць (26 травня 2022) / наук. ред. В.С. Лукач – Ніжин, 2022. С. 99-100.

Юхимчук С.М. Актуальність визначення коефіцієнтів тертя стебел льону з різними матеріалами / VII Міжнародна науково-технічна конференція з проблем вищої освіти і науки ТК-2022 «Прогресивні напрямки розвитку автоматичних технологічних комплексів» 28-30 травня 2022 р. Луцьк: Луцький НТУ. С. 126 – 127.

Юхимчук С.М., Толстушко М.М. Аналіз пошкодження стебел при роботі льонобральних машин / Інноваційні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва. Матеріали VII Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (16-17 червня 2022 р., м. Умань). Умань, 2022. с. 163-164.

Юхимчук С.Ф. Основи технічної творчості та патентознавства: Навчальний посібник. – Луцьк: Ред.-відділ ЛНТУ, 2021. –90 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 82

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Толстушко Наталія Олександрівна

Юхимчук Сергій Федорович (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

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

Керівники роботи:

Толстушко Микола Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.