

ПОВІДОМЛЕННЯ
про утворення разової спеціалізованої вченої ради

Заклад освіти/наукова
установа

Державний біотехнологічний університет (ідентифікаційний код
44234755)

1. Здобувач ступеня доктора філософії

1.1. ПІБ здобувача ступеня доктора філософії	Зеленський Олексій Петрович
1.2. Стать здобувача	Чоловіча
1.3. Освітньо-наукова програма, яку завершує здобувач	52546 Галузеве машинобудування (133 Галузеве машинобудування)
1.4. Дата початку підготовки за ОНП	01.09.2021
1.5. Дата завершення підготовки за ОНП	21.04.2025
1.6. Дата завершення навчання на попередньому освітньому рівні	27.02.2004
1.7. Окремі елементи освітньо-наукової програми забезпечуються іншим закладом вищої освіти/ науковою установою (у тому числі іноземним)	ні

2. Дисертація

2.1. Тема дисертації	Удосконалення та обґрунтування параметрів пневмосистеми просапної сівалки
2.2. Анотація дисертації	Зеленський О.П. Удосконалення та обґрунтування параметрів пневмосистеми просапної сівалки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування». – Державний біотехнологічний університет, Харків, 2025. Дисертація присвячена удосконаленню роботи пневматичної системи сівалки точного висіву. Основні зусилля були зосереджені на вивченні та дослідженні роботи пневматичної системи, а також роботі відцентрового радіального вентилятора. Отримані результати та запропоновані методики можуть бути використані при дослідженні, проектуванні, удосконаленні пневматичних систем машин і механізмів, що використовуються у сільському господарстві. На сьогоднішній день у галузі механізації посівних процесів гостро стоїть проблема підвищення продуктивності та ефективності використовуваних засобів в умовах великої динаміки зі спеціалізації агротехнічних підприємств, при мінливості технологічних норм вирощування сільськогосподарських культур. Ця обставина призводить до двох негативних проявів:

подорожчання посівних процесів внаслідок необхідності закупівлі та експлуатації парку сівалок із надмірно великою різноманітністю їх типів; недостатньої продуктивності та ефективності реалізованих посівних процесів, внаслідок недостатньої пристосованості використовуваних засобів до роботи з культурами, що обробляються.

Вже досить тривалий час провідними виробниками посівної техніки як засоби, що забезпечують високу точність висіву, стійке дозування насіння та високу швидкість посіву, використовуються сівалки з пневматичними висівними агрегатами. Використання вакууму (надлишкового тиску) дозволяє механізувати процеси подачі насіння з бункера, їх дозування та транспортування для висаджування в ґрунт з великим ступенем надійності при досить великій швидкості всіх процесів. Але є ряд недоліків у пневматичних сівалок, які притаманні генератору вакууму, пневматичним магістралям та апаратам, що висівають. Гідравлічні втрати в пневматичних магістралях, втрати тиску через неякісну герметичність пневматичних з'єднань, не оптимальність режимів роботи висівних апаратів – все це призводить до неточного дозування насіння (з'являються пропуски та здвоєне насіння), зниження ефективності висіву в цілому. Зростають втрати, потрібно виконувати додаткові польові роботи. Тобто для того, щоб підвищувати ефективність використання пневматичних сівалок необхідно підвищувати рівень технічної досконалості їхньої пневмосистеми, покращувати показники адаптованості в умовах мінливості параметрів застосування.

Тому в рамках дисертаційної роботи нами була поставлена мета – підвищити якість висіву насіння просапних культур, шляхом удосконалення та обґрунтування раціональних значень параметрів пневматичної системи сівалки.

Для досягнення цієї мети було взято до дослідження особливості технологічного процесу посіву насіння просапних культур пневматичними машинами. Увага приділялась якості посіву, фізико – механічним, аеродинамічним властивостям насіннєвого матеріалу (швидкості вітання), аналізу впливу тиску, що створюється відцентровим радіальним вентилятором (ВРВ), геометричним властивостям культури, що висівається. Принцип роботи ВРВ та вплив конструктивних особливостей трубопроводів, а також відбувається знайомство з дослідженням робочого процесу, що протікає у проточній частині пневматичної системи сівалки. Розглянуто особливості конструкції ВРВ, запропоновано вид проточної системи з контрольними перерізами на основі, якого проводився аналіз стиснутого повітряного потоку.

За результатами дослідження, встановлено залежність потрібних мінімальних характеристик повітряного потоку від швидкості вітання (аеродинамічних характеристик висівного насіння), конструктивних особливостей трубопроводів, ВРВ, взаємодії у шарах посівного матеріалу в насіннєвій камері. Проаналізовано принципи роботи ВРВ та процеси, що відбуваються у проточній частині. З'ясовано вплив сил та конструкційних особливостей системи, які впливають на утворення зриву та вихорів повітряного потоку та як наслідок, зниження якості роботи висівного апарату.

Запропоновано модель технологічного процесу роботи пневматичної системи сівалки точного висіву. Переміщення

насіння в камері висівного апарату до висівного диска, а потім утримування їх в області отворів і переміщення по заздалегідь визначеної траєкторії в область скидача «зайвого» насіння та до сошника під впливом тиску ВРВ, що створюється в пневматичній системі сівалки підпорядковується законам механіки двофазних течій. Однією фазою є повітря, а другою фазою є зерно. Течії двофазної суміші, що складається з газу та зважених у них твердих частинок, являють собою складну систему, поведінки, яка визначається взаємозв'язком та взаємовпливом багатьох факторів та фізичних процесів. Основним питанням є модель взаємодії індивідуальної частки з потоком газу.

Створено математичну модель процесу роботи ВРВ в пневматичній системі сівалки. Проведено аналіз та розрахунок конструкція вентилятора, що забезпечує необхідну продуктивність сівалки. Розроблено програмне забезпечення попереднього розрахунку геометричних та газодинамічних характеристик ВРВ на C++. Розглянуто особливості моделювання течій газових потоків з використанням середніх рівнянь Нав'є – Стокса за часом (RANS), простором (LES), гібридні підходи (DES). Використовуючи програмне забезпечення ANSYS CFX, який містить широкі можливості фізичного моделювання, необхідні для опису течії, турбулентності (використовуючи k-ε і k-ω моделі) та взаємодії повітряного потоку та твердого тіла, проведено аналіз поведінки повітряного потоку в пневматичній системі.

Як результат виконаної роботи проведено аналіз та розрахунок конструкція вентилятора, що забезпечує необхідну продуктивність сівалки. Запропоновано методику розрахунку геометричних та газодинамічних характеристик ВРВ, проведено моделювання поведінки течій газових потоків з використанням сучасних програмних комплексів.

На основі аналітичних та емпіричних досліджень запропоновано п'яти факторну регресійну математичну модель, що встановлює зв'язок між параметрами ВРВ та параметрами пневматичної системи трубопроводів та висівних апаратів сівалки точного висіву. На підставі математичного планування експерименту було проаналізовано основні рівні чинників, які впливають на модель та проведено факторний експеримент та складено матрицю дробового факторного експерименту типу ДФЕ 2V5-1. До досліджуваних факторів віднесли: геометричні параметри ВРВ – кут установки лопаток на вході та виході з робочого колеса (РК), кількість лопаток РК (три значення для кожного фактору); кінематичні фактори – частота обертання РК, у трьох випробуваннях і газодинамічний фактор – масова витрата повітря. В результаті проведених вимірювань та обчислень було виведено рівняння регресії для ВРВ заводського виконання. Отримані поверхні відгуку, які мають лінійну залежність. Проаналізоване рівняння регресії для ВРВ заводського виконання в явному вигляді та зробили висновки, що при збільшенні витрати повітря, величина статичного тиску зростає, це підтвердили і зроблені розрахунки.

Основну частину часу пневматична система сівалки працює на знижених значеннях масової витрати повітря. Статичний тиск створюваний ВРВ у пневматичній системі вентилятора та конструкція пневматичної системи не сприяє безперебійній роботі пневматичної системи.

Запропоновано внести конструктивні зміни до моделі вентилятора та до самої пневматичної системи. Були внесені зміни геометричних параметрів РК та сформовано початкові умови експерименту. Отримано рівняння регресії у вигляді полінома першого ступеня та отримали поверхні відгуку. Отриманий лінійний план дав можливість отримати інформацію про поведінку поверхні відгуку, напрям оптимізації, але не значення факторів в екстремальних точках. Прийнято рішення перейти до рівняння регресії у вигляді полінома другого ступеня. Отримали рівняння регресії у вигляді полінома другого ступеня та отримали поверхні відгуку.

Для цілей оптимізації об'єкта, що досліджується, який був описаний рівнянням другого ступеня, провели перетворення до канонічного виду, що дозволило отримати аналітичну інтерпретацію області оптимуму одержаного рівняння регресії, для цього рівняння були отримані поверхні відгуку.

Тобто на підставі математичного планування експерименту було проаналізовано чинники, які впливають на роботу пневматичної системи сівалки. В ході дробового факторного експерименту проведено дослідження кінематичних (частоти обертання), геометричних (кути входу та виходу, кількість лопаток) та газодинамічних факторів (масова витрата повітря), що дало можливість встановити вплив цих факторів на процеси в системі та визначити напрямки оптимізації конструкції. Зробили висновки, що при збільшенні витрати повітря величина статичного тиску зростає до оптимальної величини. Статичний тиск створюваний ВРВ класичного виконання у пневматичній системі вентилятора та конструкція пневматичної системи не сприяє безперебійній роботі пневматичної системи сівалки.

Виконані технологічні та конструктивні розрахунки лабораторної установки по дослідженню роботи ВРВ. Побудовано лабораторний стенд, запропонована програма та методика лабораторних досліджень. Оброблені та проаналізовані результати досліджень при різних типах РК і встановлено перевагу щодо нової конструкції ВРВ при заданих граничних умовах.

Запропоновані конструктивні зміни пневматичної системи для розширення ділянки стабільності роботи ВРВ, а саме для стабілізації тиску розрідження пропонується встановлення перепускного клапану, що призводить до зменшення частоти коливань тиску у висівних апаратах. Для стабілізації повітряного потоку рекомендовано додатково встановлювати спрямляючі апарати, на вході та поверхні конусоподібної форми, рекомендовано модернізувати систему розгалуження ланок трубопроводів та зміни кута нахилу для трійника, зробити більш пологі кути підводів трубопроводів. В ході дослідницької роботи зроблено вивід про якість внутрішніх поверхонь пневматичної системи та вплив на швидкість повітряного потоку в них.

Проведено аналіз ефективності роботи пневматичної системи сівалки. Розглядаючи виробництво продукції просапних культур, основним

показником ефективного господарювання є отримання максимально економічно обґрунтованої кількості врожаю. Окрім забезпечення рослин потрібним мінеральним харчуванням та їх захистом є ще дуже важливим аспектом, це формування оптимальної густоти рослин, що вирощується. Проведено

експериментально-виробничі випробування класичного ВРВ (А – 01) на базі сівалки VEGA 8 PROFI, яка випускається АТ «Ельворті» (м. Кропивницький) та дослідного зразка ВРВ (А – 02), що виготовлений у відповідності до технічного завдання дослідного зразка в рамках дисертаційної роботи на підприємстві виробника сівалки. Для проведення випробувань використовували потужності господарства ТОВ «Дельта» (м. Харків) у Харківській області де виконувалися випробування роботи пневматичної системи сівалки точного висіву під час польових робіт по висіву досліджуваних просапних культур.

В ході проведення випробувань ВРВ у польових умовах під час висіву просапних культур було проаналізовано рівномірність розподілу вздовж осі рядка, глибини загортання та ширини стрічки розсіву. В результаті оцінки висівного матеріалу було встановлено, що запропоновані зміни в конструкції РК вентилятора, дали можливість зменшити витрати посівного матеріалу, що досягається за рахунок стабілізації потоку повітря в пневматичній системі. Розроблено математична модель розподілу посівного матеріалу під час висіву на дослідницькому полі. На основі даних отриманих під час польових дослідів створено модель програми оцінки якості висіву просапних культур. В процесі розрахунку встановлено оптимальні режими роботи ВРВ.

Як результат виконаної роботи у дисертації було проведено аналіз інженерно-технологічних розробок пневматичних систем висіву просапних культур. Запропоновані нові рішення по удосконаленню існуючої конструкції пневматичної сівалки точного висіву, що дали можливість стабілізувати повітряний потік та розширити робочу ділянку ВРВ для якісної роботи висівних апаратів. На основі проведених аналітичних та дослідних робіт були зроблені висновки, щодо удосконалення пневматичної системи сівалки.

2.3. Ключові слова дисертації	відцентровий радіальний вентилятор, робоче колесо, висівний апарат, пневматична система, повний тиск, статичний тиск, динамічний тиск,, масові витрати повітря, швидкість повітряного потоку, рівняння регресії, поверхні відгуку, кут встановлення лопатки
-------------------------------	---

2.4. Посилання, за яким розміщено текст дисертації на сайті ЗВО	https://biotechuniv.edu.ua/auka/spetsializovani-vcheni-radi/
---	---

2.7. Публікації здобувача, зараховані за темою дисертації

Мельник В.І., Зеленський О.П., Зеленський А.П. Генезис посівних систем в контексті еволюціонуючого землеробства. // Інженерія природокористування. — Харків, 2021. — Вип. №3(21). — с. 39-51

Рік	2021
Ключові слова	мінімальний обробіток ґрунту, сівалка, покоління, сівба, точне землеробство, енергетичні затрати, питома вартість, рівень надійності,, ефективність, технічна досконалість, генезис розвитку
DOI	10.37700/enm.2021.1(19).39-51
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну	ні

таємницю / службову
інформацію

Посилання <https://repo.btu.kharkiv.ua/items/3b8469a4-c47b-4ea6-8eb8-ac85ae8bc41e>

Мельник В.І., Зеленський О.П., Зеленський А.П. Чисельне моделювання газоподібних середовищ в проточній частині вентилятора. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». — Суми, 2022. — Вип. 2(48). — с. 28-34

Рік 2022

Ключові слова відцентровий радіальний вентилятор, аеродинамічний розрахунок, потік повітря, робоче колесо, вихідний пристрій, аеродинамічні характеристики.

DOI 10.32845/msnau.2022.2.5

ISSN –

Одноосібне авторство ні

Містить державну
таємницю / службову
інформацію ні

Посилання https://snaubulletin.com.ua/index.php/mapp/article/view/701?_cf_chl_rt_tk=4PfhZmRsv4lunFVOOnAn2Sl_pa41TYG6Kbi8Yk2WYY-1751530999-1.0.1.1-NFmY1sr3oHWR0q0QXK3wJhhjFCQSINvl7OrKrCt0cg0

Мельник В.І., Зеленський О.П., Зеленський А.П. Обґрунтування вибору конфігурації відцентрового радіального вентилятора з використанням програмних комплексів Solidworks та ANSYS CFX. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». — Суми, 2023. — Вип. 4(54). — с. 29-35

Рік 2023

Ключові слова модель турбулентності, повний тиск, статичний тиск, повний ККД вентилятора, статичний ККД вентилятора, кут входу потоку, кут виходу потоку

DOI 10.32782/msnau.2023.4.5

ISSN –

Одноосібне авторство ні

Містить державну
таємницю / службову
інформацію ні

Посилання <https://snaubulletin.com.ua/index.php/mapp/article/view/1034>

V. I. Melnyk, O.P. Zelensky, A.P. Zelensky Numerical simulation of gas-dynamic processes in the centrifugal radial fan of seeding machines. // Machinery & Energetics, 2022. 13(3). — p. 62-72

Рік 2022

Ключові слова numerical modelling, k-ε model, k-ω model, SST model, finite element method (FEM), finite volume method (FVM), CAD editor

DOI 10.31548/machenergy.13(3).2022.62-72

ISSN 2663-1334

Одноосібне авторство ні

Містить державну ні

таємницю / службову
інформацію

Посилання <https://technicalscience.com.ua/en/journals/t-13-3-2022/chislyennye-modylyuvannya-gazodinamichnikh-protseyiv-u-vidtsyentrovomu-radialnomu-vyentilyatori-posivnikh-mashin>

V. I. Melnyk, O.P. Zelensky, A.P. Zelensky Design of centrifugal radial fans using regression analysis methods. // Machinery & Energetics, 2023. 14(3). — p. 47-60

Рік 2023

Ключові слова : mathematical model; multi-factor process; pressure, frequency of rotational motion; installation angles; number of blades

DOI 10.31548/machinery/3.2023.47

ISSN 2663-1334

Одноосібне авторство ні

Містить державну
таємницю / службову
інформацію ні

Посилання https://technicalscience.com.ua/web/uploads/pdf/%D0%A2%D0%95_14_3_2023_47-60.pdf

3. Захист

3.1. Посилання, за яким здійснюватиметься онлайн-трансляція захисту <http://www.youtube.com/@%D0%A1%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE-%D1%802%D1%88>

4. Разова рада

4.1. Дата рішення Вченої ради про утворення разової ради 26.06.2025

4.2. Дата наказу про введення у дію рішення Вченої ради про утворення разової ради 27.06.2025

Голова разової ради

ПІБ Антощенко Роман Вікторович

Місце роботи Державний біотехнологічний університет

Посада Завідувач кафедри (Основне місце роботи)

Факультет або інший структурний підрозділ Факультет мехатроніки та інжинірингу

Науковий ступінь Доктор наук, 05.05.11 Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук) –

ORCID 0000-0003-0769-7464

Антощенко Р. В., Галич І. В., Череватенко Г. І. Динаміка та енергетика руху машинно-тракторного агрегату з урахуванням профілю опорної поверхні: монографія. – Харків: ДБТУ, 2024. – 100 с. ISBN: 978-617-9113-76-6

Рік	2024
Ключові слова	енергетики руху, машинно-тракторного агрегату,, опорна поверхня, динаміки колеса, енергетика мобільних машин
DOI	–
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.researchgate.net/publication/380698424_Dinamika_ta_energetika_ruhu_masinno-traktornogo_agregatu_z_urahuvannam_profilu_opornoj_poverhni_mono-grafia

R. Antoshchenkov, V. Antoshchenkova, V. Kis, D. Smitskov. Increasing accuracy of measuring functioning parameters of agricultural units. Engineering for Rural Development, 2023, 22. pp. 210–215

Рік	2023
Ключові слова	vibration, oscillations, dynamics,, measuring system, agricultural unit
DOI	10.22616/ERDev.2023.22.TF040
ISSN	1691-5976
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.iitf.lbtu.lv/conference/proceedings2023/Papers/TF040.pdf

Galych, I., Antoshchenkov, R., Antoshchenkov, V., Lukjanov, I., Diundik, S., & Kis, O. (2021). Estimating the dynamics of a machine-tractor assembly considering the effect of the supporting surface profile . Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(7 (109), 51–62.

Рік	2021
Ключові слова	machine-tractor assembly, mathematical model of the wheel, profile of bearing surface, amplitude of vibration accelerations, spectral density of profile height
DOI	10.15587/1729-4061.2021.225117
ISSN	1729-3774
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://journals.uran.ua/eejet/article/view/225117

ПІБ	Артьомов Микола Прокопович
Місце роботи	Державний біотехнологічний університет
Посада	Професор (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Факультет мехатроніки та інжинірингу
Науковий ступінь	Доктор наук, 05.05.11 Сільськогосподарські машини
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0002-2947-2664

Публікації за тематикою дисертації

Динаміка машин з пружними ланками. На прикладі автомобілів і тракторів [Текст] : монографія / М. П. Артьомов, Д. В. Абрамов, М. А. Подригало [та ін.]. - Харків : Вид-во «Естет-Принт», 2024. - 272 с. - Б. ц. ISBN 978-617-95214-7-8

Рік	2024
Ключові слова	динаміка, автомобіль, трактор, пружні ланки
DOI	–
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://dspace.khadi.kharkov.ua/items/c4f49a71-2f1f-4424-b867-9403e5457740

Investigation of agricultural unit loads in non-established mode of motion when performing technological operations [Text] / Nikilay Artiymov, Aleksandr Anikeev, A. Kaluzhnyj, K. Sirovitskiy, I. Kolodiaznyi // Engineering for rural development : Latvia University of Life Sciences and Technologies Faculty of Engineering 21st International Scientific Conference, May 25-27, 2022. - Jelgava, 2022. - Vol. 21. - С. 675-682. - DOI 10.22616/ERDev.2022. 21.TF216

Рік	2022
Ключові слова	agricultural unit, dynamic tests,, forces,, technological operation, acceleration, speed
DOI	10.22616/ERDev.2022
ISSN	1691-5976
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.iitf.lbtu.lv/conference/proceedings2022/Papers/TF216.pdf

Dynamics of deep loosener loading during agrotechnical tillage operations [Electronic resource] / M. Artiymov, O. Anikeev, A. Kaluzhnyj, M. Tsyganenko, O. Pushkarenko // Engineering for Rural Development : 23rd International Scientific Conference, Jelgava, May 22-24, 2024. - Jelgava, 2024. - Vol. 23. - P. 1055-1061. - DOI 10.22616/ERDev.2024.23.TF220

Рік	2024
Ключові слова	acceleration, calculation, energy conversion, equations, firmness, forces,, latvia, measurement, sensors,, soil, compaction, soil, water,,, content, tillage, tillage, equipment, ukraine
DOI	10.22616/ERDev.2024.23.TF220
ISSN	1691-5976
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://agris.fao.org/search/en/providers/122652/records/672341e05a6cd153eb0c6f84

Рецензент

ПІБ	Козаченко Олексій Васильович
Місце роботи	Державний біотехнологічний університет
Посада	Професор (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Факультет мехатроніки та інжинірингу
Науковий ступінь	Доктор наук, 05.05.11 Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0003-1326-4307

Публікації за тематикою дисертації

Козаченко О.В. Теоретичний аналіз руху насіння у міждековому просторі віброфрикційного сепаратора / О.В.Козаченко, Є.О. Піх, М.В. Бакум, М.М. Крекот // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів: Науковий журнал. – Харків: ДБТУ, 2024. – Вип. 24. С. 8-18

Рік	2024
Ключові слова	вібросепарація, насіннева суміш, віброфрикційний сепаратор,, параметри віброфрикційного сепаратора
DOI	10.37700/ts.2024.24.8-18
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://repo.btu.kharkiv.ua/items/15e01e3f-bef5-4129-842c-1ac5f10b5ba8

Козаченко О.В., Алієв Е.Б., Піх Є.О. Чисельне моделювання процесу попередньої сепарації насінневої суміші на гвинтовому живильнику віброфрикційного сепаратора. Техніка, енергетика, транспорт АПК. ВНАУ. 2024 № 2 (125). С. 36-46

Рік	2024
-----	------

Ключові слова	seed, mixture, components, separator, feeder, fractions, parameters, screw, efficiency, modeling
DOI	10.37128/2520-6168-2024-2-4
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://tetapk.vsau.org/en/particles/numerical-simulation-of-the-process-of-preliminary-separation-of-the-seed-mixture-on-the-screw-feeder-of-the-vibro-friction-separator

Козаченко О.В Теоретичний аналіз силової взаємодії дискового робочого органу з ґрунтовим середовищем / О.В. Козаченко, К.В. Сєдих, О.М. Волковський// Нуковий вісник ТДАТУ. Том 13 №1 (2023). 13 с.

Рік	2023
Ключові слова	дисковий робочих орган, ґрундове середовище, сферичний диск, конструктивні параметри, кут атаки, кут нахилу.
DOI	10.31388/sbtsatu.v13i1.357
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/visnik/article/view/357

Офіційний опонент

ПІБ	Дмитрів Василь Тарасович
Місце роботи	Національний університет "Львівська політехніка"
Посада	Завідувач кафедри (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Інститут механічної інженерії та транспорту
Науковий ступінь	Доктор наук, 05.05.11 Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0001-9361-6418

Публікації за тематикою дисертації

Dmytriv V., Lanets O., Dmytriv I., Horodetskyi I. Modelling of work of the rotor-type blade pump with revolving stator // International Journal of Applied Mechanics and Engineering. – 2022. – Vol. 26, № 4. – С. 17–28

Рік	2022
Ключові слова	rotor-type pump, stator,, capacity, analytical model, speed, acceleration

DOI	10.2478/ijame-2021-0047
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.ijame-poland.com/pdf-166736-89917?filename=Modelling%20of%20Work%20of%20the.pdf

Dmytriv V., Dmytriv I., Horodniak R., Horodetskyi I., Ionita C., Stefan V. Simulation of roots vacuum pump rotor geometry / Моделювання геометрії ротора вакуумного насоса рутс // INMATEH - Agricultural Engineering. – 2022. – Vol. 67, No. 2. – С. 306–313

Рік	2022
Ключові слова	Roots pump, rotor, Cassini oval, elliptical integral, cross-sectional area, polar radius, normalized parameter, surface geometry.
DOI	10.35633/inmateh-67-31
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20230376635

Дмитрів В. Т., Стоцько З. А., Дмитрів І. В. Моделювання пограничного шару за ламінарного й турбулентного режимів руху ньютонівської рідини у гнучкому трубопроводі // Machinery & Energetics. 2021, Vol. 12, No 3, 93-98. DOI:10.31548/machenergy2021.03.093

Рік	2021
Ключові слова	пограничний шар, ламінарний потік, дотичні напруження, число Маха,, швидкість, динамічна в'язкість
DOI	10.31548/machenergy2021.03.093
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://technicalscience.com.ua/web/uploads/pdf/Machinery%20&%20Energetics_Vol.%2012,%20No.%203_93-98.pdf

Офіційний опонент

ПІБ	Сало Василь Михайлович
Місце роботи	Центральноукраїнський національний технічний університет
Посада	Декан (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Агротехнічний
Науковий ступінь	Доктор наук, 05.05.11 Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0003-2263-6002

Публікації за тематикою дисертації

В.М. Сало, Б.Г. Вовнянко, С.М. Лещенко, П.Г. Лузан. Покращення якісних показників процесу сівби. Сільськогосподарські машини. Вип. 50. ЛНТУ, Луцьк, 2024. с. 113-119. DOI:10.36910/acm.vi50.1398

Рік	2024
Ключові слова	сівба, сошник, насіння, глибина загортання, якість сівби
DOI	10.36910/acm.vi50.1398
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/jurnal32/article/view/1398

О.В. Нестеренко, О.М. Васильковський, Р.В. Кісільов, В.М. Сало Аналіз одношарового руху зернового матеріалу у вертикальному пневмосепараційному каналі // Центральнотукаїнський науковий вісник. Технічні науки. 2024. Вип. 9(40), ч.ІІ, с. 31-40

Рік	2024
Ключові слова	пневмосепарація, зерновий матеріал, пневмосепараційний канал, умови введення зернового матеріалу, робоча зона сепарації
DOI	10.32515/2664-262X.2024.9(40).2.31-40
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://dspace.kntu.kr.ua/items/9cd71f43-50c2-48fc-9c60-0f3af57a0927

В.М. Сало, С.М. Лещенко, Б.Г. Вовнянко, С.М. Мороз. Порівняльні показники роботи сошників двох типів // Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин, 2024 вип. 54. — С. 160-167. DOI: <https://doi.org/10.32515/2414-3820.2024.54.160-167>

Рік	2024
Ключові слова	сівба, сошник, насіння, глибина загортання, якість процесу, сошник з гострим кутом входження в ґрунт, дисковий сошник
DOI	10.32515/2414-3820.2024.54.160-167
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://zbirniksgm.kntu.kr.ua/pdf/54/19.pdf

Підтвердження

Я підтверджую, що:

- я належним чином уповноважений/а закладом освіти/науковою установою на подання цього повідомлення, і за потреби надам документ, який підтверджує ці повноваження
- усі відомості, викладені у цьому повідомленні, є достовірними

Документ підписаний електронним підписом

КУДРЯШОВ АНДРІЙ ІГОРОВИЧ

03.07.2025