

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Науково-дослідний інститут техніки і технологій

Кафедра сільськогосподарських машин
та системотехніки імені академіка П. М. Василенка

Представництво Польської академії наук в Києві



ПРОГРАМА

XIX МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

"Сучасні проблеми землеробської механіки"

(17–19 жовтня 2018 року)

присвячена

120-й річниці з дня заснування

**кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки
імені академіка П. М. Василенка**

та

**118-й річниці з дня народження академіка
Петра Мефодійовича Василенка**



**Київ - Голосієво
17–19 жовтня 2018 р.
Київ – 2018**

Секція
Механіко-технологічні процеси, робочі органи
та машини для рослинництва

Голова секції: *Теслюк В.В., д.с.з.н., проф.*
Секретар: *Онищенко В.Б., к.т.н., доц.*
ауд. 33, навч. корпус 7

1. Фізико-механічний аналіз та моделювання взаємодії з ґрунтом ґрунтообробних робочих органів на пружній підвісці. *Д.Г. Войтюк, Ю.О. Гуменюк, Ю.В. Човнюк.*
2. Методи дослідження і розробки силових струминних елементів висіваючих систем. *В.В. Аулін, М.І. Черновол, А.О. Панков.*
3. Експериментальне дослідження параметрів коливального процесу S-образної пружної стійки культиватора. *О.І. Алфьоров, Р.В. Антощенков, Г.П. Юр'єва.*
4. Застосування перспективної віброконвесрної інфрачервоної сушарки. *І.П. Паламарчук, С.В. Кюрчев.*
5. Малозатратні технології в рослинництві. Проблеми і перспективи. *Л.П. Серєда.*
6. Механіко-технологічні передумови вдосконалення технологічного процесу очищення коренебульбоплодів від домішок. *З.В. Ружило.*
7. Процес охолодження у зернохловищі при зберіганні зернової продукції з подальшою реалізацією у виробництві. *С.В. Кюрчев.*
8. Дослідження дозатора мобільного агрегата для сівби в умовах підвищеної вологості ґрунту. *Д.Г. Войтюк, М.С. Волянський, В.М. Мартишко.*
9. Техніко-технологічне забезпечення мінімалізації передпосівного обробітку ґрунту під сівбу цукрових буряків. *В.В. Теслюк, М.С. Шведик, В.М. Барановський.*
10. Система приводу активної фрези для обробітку ґрунту по технології Strip-Till». *Л.П. Серєда, Ю.Б. Паладійчук.*
11. Теоретичне дослідження пружних властивостей обгумованих вальців косарки-плющилки. *В.П. Комаха.*
12. Гідрослідкувальний пристрій садової фрези. *Еугеніуш Красовські.*
13. Експериментальні дослідження процесу розділення насіння соняшнику під дією повітряного потоку. *Е.Б. Алієв.*
14. Модернізація пневмомеханічного висівного апарата сівалки СУПН-8А. *І.В. Упиренко.*
15. Технологія посіву сільськогосподарських культур з мульчуванням. *В.С. Кокош.*

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Науково-дослідний інститут техніки і технологій

Кафедра сільськогосподарських машин
та системотехніки імені академіка П. М. Василенка

Представництво Польської академії наук в Києві



ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
XIX МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
"Сучасні проблеми землеробської механіки"
(17–19 жовтня 2018 року)

присвяченої

120-й річниці з дня заснування

кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки

імені академіка П. М. Василенка

та 118-й річниці з дня народження академіка

Петра Мефодійовича Василенка



Київ - Голосієво
17–19 жовтня 2018 р.
Київ – 2018

17. ЩОДО ДЕЯКИХ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ САМОХІДНИХ
БУРЯКОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ
Смолінський С. В., Гладченко С. М. 37

18. ТЕХНОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ
КОТУШКОВОГО ВИСІВНОГО АПАРАТУ ЗЕРНОВОЇ СІВАЛКИ
Смолінський С. В., Науменко О. М. 39

19. АНАЛІЗ ВЕЛИЧИНИ МІСТКОСТІ БУНКЕРА
КАРТОПЛЕЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА
Смолінський С. В. 41

20. ВПЛИВ ІНЕРЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ДИНАМІЧНІ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ГІДРОТРАНСМІСІЇ ТИПУ ГСТ 90
Іванов М. І., Гречко Р. О. 42

21. АНАЛІЗ СЕГМЕНТНО-ПАЛЬЦЕВОГО РІЖУЧОГО МЕХАНІЗМУ
ДЛЯ КОНТУРНОЇ ПІДРІЗКИ КРОН ДЕРЕВ
Зінєв М. В., Серєда Л. П. 44 ✓

22. СИСТЕМА ПРИВОДУ АКТИВНОЇ ФРЕЗИ ДЛЯ ОБРОБІТКУ
ГРУНТУ ПО ТЕХНОЛОГІЇ STRIP-TILL
Серєда Л. П., Паладійчук Ю. Б. 46 ✓

23. ВПЛИВУ ПОКАЗНИКА КІНЕМАТИЧНОГО РЕЖИМУ НА РОБОТУ
МОТОВИЛА ЖАТКИ
Головченко Г. С., Семерня О. В., Калнагуз О. М. 48

24. ЭНЕРГОЗАТРАТЫ В КРИВОЛИНЕЙНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ
ЦЕНТРОБЕЖНЫХ РАЗГОННЫХ УСТРОЙСТВАХ
Довжик М. Я., Татьянченко Б. Я., Калнагуз А. Н. 50

25. ІНФРАЧЕРВОНА ВІБРАЦІЙНА СУШАРКА ДЛЯ ДИСПЕРСНИХ
МАТЕРІАЛІВ
Зозуляк І. А., Зозуляк О. В. 53

26. КОРОТКИЙ ОГЛЯД ВИРОБНИКІВ РОЗКИДАЧІВ ОРГАНІЧНИХ
ДОБРІВ
Довжик М. Я., Калнагуз О. М., Лобушко О. Є., Сідельник А. О. 54

27. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПИЛЮЮЧОГО
ПРИСТРОЮ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ РІДКИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ
Онищенко В. Б., Любченко І. С. 56

при цьому піки тиску перевищували значення у 45 МПа. Коливання тиску, викликані спрацюванням запобіжного клапана, продовжувалися до виходу гідромотора на задану частоту обертання, при подальшій роботі гідропривода частота обертання була стабільною.

При запуску гідромотора із незаповненим міксером отримано процес розгону із періодичним збудженням руху гідромотора із значним зростанням тиску, час розгону при цьому суттєво зменшувався. Змодельований процес якісно відповідає реальному процесу, який виникає на бетоновозах. Аналіз розрахованих залежностей виявив ефект наявності процесу розгону із перерегулюванням по швидкості гідромотора завдяки збільшенню прискорення обертання інерційної маси. В цей момент гідромотор починає працювати як насос, тиск у гідролінії низького тиску зростає, в той же час тиск у лінії високого тиску падає. Виникає перепад на проливному розподільнику, який змінює комутацію гідроліній, що в кінцевому результаті викликає імпульсне зростання тиску, що викликає відповідні коливання.

Виявлений характер роботи гідротрансмісії при зменшенні інерційного навантаження, який якісно співпадає із реальним, дозволяє на підставі розробленої математичної моделі спрогнозувати заходи по усуненню зазначеного негативного ефекту.

УДК: 621.22: 62-522.2

АНАЛІЗ СЕГМЕНТНО-ПАЛЬЦЕВОГО РІЖУЧОГО МЕХАНІЗМУ ДЛЯ КОНТУРНОЇ ПІДРІЗКИ КРОН ДЕРЕВ

Зінев М. В., Середа Л. П.
Вінницький національний аграрний університет
Misha1987vsau@gmail.com

Сегментно-пальцеві ріжучі механізми широко використовують в сільському господарстві, незважаючи на значний ріст зацікавленості в роторних ріжучих механізмах. Сегментно-пальцеві ріжучі механізми міцно закріпились серед універсальних технічних засобів для скошування трав, зернових культур та грубостеблових культур. Така позиція закріпилась за даною конструкцією через те, що з моменту її створення вона майже не зазнала змін в конструкції ріжучої частини, в основному змінювався механізм приводу, це проста та надійна конструкція.

Сегментно-пальцеві ріжучі апарати серійно встановлюються на ріжучий апарат зернозбиральних комбайнів. Останнім часом дана конструкція почала широко впроваджуватись в садівництво, зокрема для