

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

ББК40.7

УДК 631.17+62-52-631.3

Програма XIX Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки" (17–19 жовтня 2018 року) / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2018. 25 с.

В програмі представлені назви доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок з землеробської механіки, агроінженерії, машин і обладнання сільськогосподарського виробництва, механізації сільського господарства, транспортних технологій і засобів у АПК, будівництва сільських територій, технічного сервісу і надійності машин для сільського, лісового і водного господарств та харчових технологій, удосконалення та нові розробки біотехнологічних процесів і технічних засобів.

Президія конференції:

Ніколаско С.М. - д.п.н., проф., член-кор. НАПН, ректор Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП), *голова*.

Войтюк Д.Г. - к.т.н., проф., член-кор. НААН, заслужений працівник народної освіти УРСР, професор кафедри НУБіП України, *співголова*.

Михайлович Я.М. - к.т.н., проф., декан механіко-технологічного факультету НУБіП, *співголова*.

Стріха М.В. - д.ф.-м.н., проф., заступник Міністра освіти і науки України.

Адамчук В.В. - д.т.н., проф., академік НААН, заслужений діяч науки і техніки України, директор ННЦ «ІМЕСГ».

Булгаков В.М. - д.т.н., проф., академік НААН, заслужений винахідник України, професор кафедри НУБіП.

Войтюк В.Д. - д.т.н., проф., завідувач кафедри НУБіП.

Гуменюк Ю.О. - к.т.н., доц., завідувач кафедри НУБіП.

Захарчук О.В. - д.е.н., с.н.с., завідувач відділу ринку матеріально-технічних ресурсів ННЦ «ІАЕ».

Іванишин В.В. - д.е.н., проф., заслужений працівник сільського господарства України, ректор ПДАТУ.

Ищенко Т.Д. - к.п.н., проф., в.о. директора ДУ «Агроосвіта».

Калетнік Г.М. - д.е.н., проф., академік НААН, президент ВНАУ.

Кобець А.С. - д.н. з держ. упр., проф., заслужений працівник освіти України, ректор ДДАЕУ.

Козаченко Л.П. - народний депутат України.

Кравчук В.І. - д.т.н., проф., член-кор. НААН, заслужений працівник сільського господарства України, директор ДНУ «УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого».

Кюрчев В.М. - д.т.н., проф., заслужений працівник освіти України, ректор ТДАТУ.

Лукач В.С. - к.п.н., проф., заслужений працівник народної освіти України, директор ВП НУБіП «НАТІ».

Нанка О. В. - к.т.н., проф., ректор ХНТУСГ імені Петра Василенка.

Отченашико В.В. - д.с.г.н., проф., начальник НДЧ НУБіП.

Ружило З.В. - к.т.н., доц., декан факультету конструювання та дизайну НУБіП.

Роговський І. Л. – к.т.н., с.н.с., директор НДІ техніки і технологій НУБіП.

Саченко В.І. к.т.н., перший віце-президент Українського союзу промисловців і підприємців України.

Теслюк В.В. - д.с.г.н., проф., директор наукового парку НУБіП.

Черновол М.І. - д.т.н., проф., член-кор. НААН, заслужений діяч науки і техніки України, ректор ЦУНТУ.

Шебанін В.С. - д.т.н., проф., академік НААН, заслужений діяч науки і техніки України, ректор МНАУ.

Шило І.М. - д.т.н., проф., заслужений діяч науки і техніки Республіки Білорусь, ректор БДАТУ (Республіка Білорусь).

Beloev Hristo - д.т.н., проф., аграрний університет в Русе (Болгарія).

Eugeniusz Krasowski - д.т.н., проф., Польська академія наук відділ в Любліні.

Henryk Sobczuk - д.т.н., проф., директор Представництва Польської академії наук в Києві.

Ivanovs Semjons - д.т.н., проф., Латвійський аграрний університет.

Kročko Vladimir - д.т.н., проф., Словацький аграрний університет.

Marqus Arak - д.т.н., проф., Естонський університет природничих наук.

Nowak Janusz - д.т.н., проф., Люблінський університету наук про життя (Польща).

Olt Jüri - д.т.н., проф., Естонський університет природничих наук.

Popescu Simion - д.т.н., проф., Трансільванський університет Брашова (Румунія).

Tkáč Zdenko - д.т.н., проф., Словацький аграрний університет.

Zvičevičius Egidijus - д-р., доц., університет Олександраса Стулгинськиса (Литва).

Шановний колего!

17 жовтня 2018 року виповнюється

118 років з дня народження видатного вченого у галузі землеробської механіки, академіка ВАСГНІЛ, РАСГН, НААН, член-кореспондента НАН України, д.т.н., професора
Петра Мефодійовича Василенка.

Національний університет біоресурсів і природокористування України запрошує Вас до участі у роботі XIX Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки", присвяченої 120 річниці з дня заснування кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки імені академіка П. М. Василенка, яка відбудеться 17–19 жовтня 2018 року.

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

17 жовтня

- 9⁰⁰ – Реєстрація учасників (навч. корпусу № 5 НУБіП, ауд. 13 «Лабораторія Кuhn Україна», вул. Героїв Оборони, 12в, м. Київ);
- 10⁰⁰ – Ознайомлення учасників з музеєм сільськогосподарської техніки, лабораторіями механіко-технологічного факультету, покладання квітів на алеї-слави НУБіП;
- 12⁰⁰ – Пленарне засідання конференції (навч. корпусу № 3 НУБіП, ауд 309 «Синя зала засідань», вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ);
- 16⁰⁰ – Культурна програма.

18 жовтня

- 10⁰⁰ – Засідання секцій конференції (навч. корпуси №5, №7, № 7а, № 11 НУБіП);
- 16⁰⁰ – Культурна програма.

19 жовтня

- 10⁰⁰ – Продовження роботи секцій конференції (навч. корпуси №5, №7, № 7а, № 11 НУБіП);
- 13⁰⁰ – Заключне пленарне засідання (навч. корпусу № 3 НУБіП, ауд 309 «Синя зала засідань», вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ).

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ І ФОРМА УЧАСТІ:

- Доповіді на пленарному засіданні – до 20 хвилин
- Доповіді на засіданнях секцій – до 10 хвилин
- Форма участі – очна, заочна, відвідувач
- Мови конференції – українська, англійська, російська.

Оргкомітет

Пленарне засідання

навчальний корпус № 3 НУБіП, ауд 309 «Синя зала засідань»,
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ

ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

декан механіко-технологічного факультету Національного
університету біоресурсів і природокористування України,
кандидат технічних наук, професор,
Ярослав Миколайович Михайлович

ПРИВІТАННЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ ТА ВСТУПНЕ СЛОВО

ректора Національного університету біоресурсів і
природокористування України,
доктора педагогічних наук, професора,
член-кореспондента НАПН України
Станіслава Миколайовича Ніколаєнка

АКАДЕМІК П. М. ВАСИЛЕНКО І ДІЯЛЬНІСТЬ КАФЕДРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН ТА СИСТЕМОТЕХНІКИ НЕВІДЦІЛЬНІ ВІД СЛАВЕТНОЇ ІСТОРІЇ УНІВЕРСИТЕТУ

Дмитро Григорович Войтюк, к.т.н., професор, член-кореспондент НААН
Національний університет біоресурсів і природокористування України

ПОЛІТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Олександр Олександрович Мороз,
Голова Верхової Ради України (1994-1998 рр., 2006-2007 рр.),
випускник факультету механізації сільського господарства 1965 р.

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ, МІСЦЕ ТА РОЛЬ УКРАЇНИ В ГЛОБАЛЬНОМУ АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Леонід Петрович Козаченко, Народний депутат України
Верховна Рада України, Президент Аграрної Конфедерації

НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ ДЛЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

Валерій Васильович Адамчук, д.т.н., професор, академік НААН
Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації
сільського господарства»

Перерва на фотографування та қава-брейк

ЕВОЛЮЦІЯ СИСТЕМ ЗЕМЛЕРОБСТВА – ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ

Олександр Володимирович Нанка, к.т.н., професор

*Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка*

**РОЗВИТОК І ДИВЕРСИФІКАЦІЯ МАШИНОВИПРОБУВАННЯ
І ЙОГО РОЛЬ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

*Володимир Іванович Кравчук, д.т.н., професор, член-кореспондент НААН
Державна наукова установа «УкрНДІПВТ імені Леоніда Погорілого»*

**ОСНОВИ ЗЕМЛЕРОБСЬКОЇ МЕХАНІКИ В СВІТЛІ ДОСЛІДЖЕНЬ
АКАДЕМІКА П. М. ВАСИЛЕНКА**

*Володимир Михайлович Булгаков, д.т.н., професор, академік НААН
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ЗЕМЛЕРОБСЬКОЇ ТЕХНІКИ
АГРОФОРМУВАННЯМИ**

Вацлав Романюк, д.т.н., професор

*Науково-дослідний інститут технологій і наук про життя,
м. Варшава, Республіка Польща*

**ТИПАЖ ТРАКТОРІВ УКРАЇНИ, ЯК ПЕРЕДУМОВА СТВОРЕННЯ
ВІТЧИЗНЯНОЇ СИСТЕМИ МАШИН
ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

*Володимир Трохимович Надикто, д.т.н., професор,
член-кореспондент НААН*

Таврійський державний агротехнологічний університет

**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ АЛГОРИТМИ УПРАВЛІННЯ
БІОТЕХНІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ**

Віталій Пилипович Лисенко, д.т.н., професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Секція

Стан та перспективи розвитку сучасної землеробської механіки

Голова секції: *Войтюк Д.Г., к.т.н., проф., чл.-кор. НААН*

Секретар: *Смолінський С.В., к.т.н., доц.*

ауд. 304, навч. корпус. 11

1. Моделювання та аналіз хвиль скінченної амплітуди у м'яких ґрунтах сільськогосподарського призначення при їх обробітці робочими органами вібраційно-хвильової дії. *Д.Г. Войтюк, Ю.О. Човнюк, Ю.О. Гуменюк.*

2. Теоретичне дослідження руху тіла коренебульбоплоду по поверхні двох очисних спіралей. *В.М. Булгаков, З.В. Ружило.*

3. Reducing seed losses and fuel consumption in rapeseed harvest. *L. Špokas, S. Smolinskiy.*

4. Інноваційний розвиток механіко-технологічних процесів сівби біоенергетичних культур на основі вчення академіка П.М. Василенка. *В.М. Пришляк.*

5. Механізація, сільськогосподарська механіка та інженерна аграрна освіти в Україні – реалії, тенденції та перспективи. *А.Г. Дем'яненко.*

6. Землеробська механіка та інженерна аграрна освіта в Україні – стан, тенденції та перспективи. *А.Г. Дем'яненко.*

7. Перспективи використання в сільськогосподарському виробництві вібраційного поля при розділенні неоднорідних систем. *О.В. Цуркан, О.М. Омелянов.*

8. Physical and mathematical model tribosystem «working tool – land». *Borak Kostiantyn.*

9. Визначення оптимальних параметрів керування ґрунтообробними агрегатами як динамічними системами. *М.П. Артёмов.*

10. Дослідження впливу параметрів циліндричної щітки на силу опору ґрунту та реакцію ґрунтової основи при розкритті кореневої системи маточних рослин. *А.В. Войтік, В.В. Кравченко, О.С. Пушка.*

11. Інноваційний розвиток особистісно-орієнтованої технології підготовки майбутніх фахівців з агроінженерії до проектно-діяльності на основі вчення академіка П.М. Василенка. *В.М. Пришляк.*

12. Інноваційні моделі механіки перколяційно-фрактальних середовищ. *І.Г. Грабар, О.І. Грабар.*

13. Оптимізація крайових умов ривкового режиму реверсування роликової формувальної установки. *В.С. Ловейкін, К.І. Почка.*

14. Інформаційно-хвильовий вплив електромагнітних хвиль міліметрового діапазону нетеплової інтенсивності на біооб'єкти. *Ю.О. Човнюк, Ю.О. Гуменюк.*

15. Грибні глюкани в органічному землеробстві. *В.В. Теслюк, В.В. Теслюк.*

16. Модель функціонування ланцюгових технологічних перетворень ґрунтообробно-посівного агрегату. *Т.В. Гайдай.*

17. Підготовки майбутніх фахівців з агроінженерії до інноваційної проектної діяльності на основі вчення академіка П.М. Василенка. *В.М. Пришляк.*

18. Теоретичні підходи до дослідження напруженого стану ґрунту. *М.Я. Довжик, О.О. Соларьов.*

19. Математична модель переміщення частинки вертикальним шнеком при стаціонарному режимі. *С.Ф. Пилипака, В.М. Бабка, І.Ю. Грищенко, Т.А. Кресан.*

20. Методика дослідження впливу вологості насіння соняшника на раціональну швидкість повітряного потоку в пневмогравітаційному сепараторі. *С.В. Кюрчев.*

21. Визначення резонансних параметрів інерційного вібратора. *О.М. Черниш, М.Г. Березовий.*

22. Аналіз впливу параметрів молотильного апарату на процес обмолоту зернових культур. *С.В. Смолінський.*

Секція

Механіко-технологічні процеси, робочі органи та машини для рослинництва

Голова секції: *Тієлюк В.В., д.с.г.н., проф.*

Секретар: *Онищенко В.Б., к.т.н., доц.*

ауд. 33, навч. корп. 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 віброконвеєрної 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 зерносховищі 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. Тієлюк, 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.*

16. Перспективи вдосконалення барабанних сушарок. *Д.О. Мілько, С.М. Григоренко.*
17. Визначення теоретичної роботи руйнування зерна кукурудзи. *І.М. Купчук.*
18. Вплив інерційного навантаження на динамічні характеристики гідротрансмісії типу ГСТ90. *М.І. Іванов, Р.О. Гречко.*
19. Садіння пророслих бульб. *В.В. Томчук.*
20. Впливу показника кінематичного режиму на роботу мотовила жатки. *Г.С. Головченко, О.В. Семерня, О.М. Калнагуз.*
21. Энергозатрати в криволинейных направляющих центробежных разгонных устройств. *М.Я. Довжик, Б.Я. Татянченко, А.Н. Калнагуз.*
22. Короткий огляд виробників розкидачів органічних добрив. *М.Я. Довжик, А.Н. Калнагуз, О.Є. Лобушко, А.О. Сідельник.*
23. Суміщення процесів витирання насінників бобових трав із сепарацією насіннєвого вороху. *А.В. Спірін, І.В. Твердохліб.*
24. Моноблочний електрогідравлічний розподільник. *М.І. Стаднік, М.І. Іванов, О.О. Моторна, О.М. Переяславський.*
25. Пневмоінерційне фракціонування зернових матеріалів в повітряних потоках змінної структури. *С.П. Степаненко, Б.І. Котов.*
26. Застосування закономірностей сферичної тригонометрії до визначення довжини дуги різання робочими органами ротаційних ґрунтообробних машин. *Г.С. Головченко.*
27. Інфрачервона вібраційна сушарка для дисперсних матеріалів. *І.А. Зозуляк, О.В. Зозуляк.*
28. Перспективні технології збирання цукрових буряків. *О.О. Труханська.*
29. Аналіз сегментно-пальцевого ріжучого механізму для контурної підрізки крон дерев. *М.В. Зінєв.*
30. Перспективи вдосконалення барабанних сушарок. *Д.О. Мілько, С.М. Григоренко.*
31. Щодо деяких основних параметрів самохідних бурякозбиральних комбайнів. *С.В. Смолінський, С.М. Гладченко.*
32. Технологічні передумови удосконалення катушкового висівного апарату зернової сівалки. *С.В. Смолінський, О.В. Науменко.*
33. Аналіз величини місткості бункера картоплезбирального комбайна. *С.В. Смолінський.*
34. Експериментальні дослідження розпилюючого пристрою обприскувача для внесення рідких мінеральних добрив. *В.Б. Онищенко, І.С. Сторожук.*
35. Збільшення якості протруювання насіння сільськогосподарських культур з вдосконаленим бункером-дозатором. *О.М. Вечера.*
36. Машини для підготовки ґрунту під сівбу озимого ріпаку. *В.М. Мартишко, А.М. Самойленко.*

37. До питання відповідності екологічним нормам новостворюваних машин. *О.Д. Деркач, Д.О. Макаренко, Є.С. Муранов, В.О. Оришечко, В.О. Остроух.*

38. Обробіток ґрунту в садах інтенсивного типу. *В.М. Мартишко, Б.П. Бондаренко.*

39. Динамічний аналіз руху очисних решіт зернозбирального комбайна. *В.С. Ловейкін, А.П. Ляшко, Д.М. Можарівський.*

40. Оптимізація режиму пуску молотильного барабана зернозбирального комбайна за критерієм середньоквадратичного значення моменту зчеплення. *В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич, А.П. Ляшко, Р.О. Горбань.*

41. Пристрій для розчистки сільськогосподарських угідь від пнів дерев. *В.М. Рибалко, В.М. Гобела.*

42. Пневматичний сепаратор для очищення і сортування насіння овочевих культур. *М.В. Бакум, М.М. Крекот, М.М. Абдуєв, М.О. Винокуров.*

43. Особливості конструкції сівалки для вирощування кормових сумішей. *В.І. Пастухов, Д.В. Крохмаль.*

44. Доочищення та сортування насіння цукрових буряків на вібраційній насінноочисній машині. *М.В. Бакум, А.Д. Михайлов, О.Б. Козій.*

45. Котушковий висівний апарат з підвищеною рівномірністю висіву насіння. *М.В. Бакум, В.І. Пастухов, Р.В. Кириченко, Д.В. Крохмаль, О.І. Басов.*

46. Удосконалення механізованого процесу збирання гички цукрових буряків. *А.В. Слісаренко, Ю.В. Мачок.*

47. Удосконалення механізованого процесу основного обробітку ґрунту при вирощуванні цукрових буряків. *Є.М. Вовкотруб, Ю.В. Мачок.*

48. Напрямки удосконалення механізованих технологічних процесів виробництва просапних культур. *П.С. Попик, С.М. Мигулько.*

49. Синтез конструкцій приводних механізмів висівних апаратів посівних комплексів. *Н.В. Матухно.*

50. Електропривод як альтернатива в конструктивних схемах сучасної сільськогосподарської техніки. *Д.Г. Войтюк, С.В. Смолінський.*

51. Обґрунтування конструкцій системи приводу вентиляторних обприскувачів для виноградників. *К.М. Сера.*

52. Обґрунтування параметрів сільськогосподарських машин для передпосівного обробітку ґрунту. *В.М. Пришляк, Р.І. Грибик.*

53. Підвищення ефективності механізованого процесу садіння картоплі та обґрунтування конструктивно-технічних параметрів картопле-саджалки. *В.М. Пришляк, А.І. Мизюк.*

54. Методика експериментальних досліджень комбінованого агрегату для збирання гички. *Є.І. Ігнат'єв.*

55. Інтенсифікація процесів відділення зерна із зерносолонистої маси. *В.О. Шейченко, І.А. Дудніков, А.Я. Кузьмич, М.В. Шевчук.*

Секція

Механіко-технологічні процеси, робочі органи та машини для тваринництва

Голова секції: Хмельовський В.С., к.т.н., доц.

Секретар: Потапова С.Є., к.т.н.

ауд. 333, навч. корп. 11

1. Вплив музики на збільшення виробництва молока у корів. *В.С. Лукач, М.І. Ікальчик, А.Г. Кушніренко.*

2. Доцільність переробки побічних продуктів птахівництва. *Д.О. Мілько, Є.М. Ратніков.*

3. Створення оптимальних параметрів мікроклімату в галузі свинарства. *Н.І. Болтянська.*

4. Перспективи та техніко-технологічне забезпечення галузі молочного тваринництва України. *А.І. Фененко, В.В. Ткач, С.В. Ткачук.*

5. Методологічні принципи і закономірності розвитку конкурентоспроможного техніко-технологічного забезпечення тваринництва. *В.В. Шацький, Д.О. Мілько.*

6. Витрати потужності на привод гвинта гранулятора кормів. *В.В. Братішко.*

7. Облаштування гнойових проходів на фермах великої рогатої худоби. *Н.І. Болтянська.*

8. Стенд для експериментальних досліджень робочих органів індивідуального роздавача-дозатора комбікормів. *В.І. Банга, В.Т. Дмитрів, Ю.В. Банга.*

9. Визначення умови затягування зерна вальцем у вальцедековій зернодробарці. *С.Є. Потапова.*

10. Результати експериментальних досліджень тривалості наповнення повітрям системи „доїльний стакан-пульсатор”. *І.В. Дмитрів, В.Т. Дмитрів.*

11. Аналіз конструкцій і параметрів роботи пневмомембранних пульсаторів попарної дії та обґрунтування режимів їх роботи. *В.М. Сиротюк, С.М. Баранович.*

12. Енергоощадна технологія машинного доїння ВРХ. *М.І. Магац.*

13. Моделювання кількості доїльних апаратів при оптимальній завантаженості оператора машинного доїння. *В.Т. Дмитрів.*

14. Техніко-економічне обґрунтування застосування системи сервоконтроля ротаційного пластинчастого вакуумного насоса доїльної установки. *Ю.О. Линник.*

15. Аналіз структури адаптивної системи машин птахівництва. *В.І. Ребенко.*

16. Обґрунтування розробки самогодівниці для лісових звірів. *М.О. Воронко, О.М. Ачкевич.*

17. Ущільнення проточної частини та дослідження оригінальної конструкції відцентрового насосу. *С.О. Горовий.*

18. Аналіз мобільних засобів для приготування та роздавання кормів. *К.О. Правдюк, О.М. Ачкевич.*

19. Дослідження ефективності застосування різних способів подрібнення кормів. *В.М. Яропуд, І.А. Бабин.*

20. Удосконаленням конструкції кормороздавача КТУ-10А. *С.В. Васильєв.*

21. Доцільність переробки побічних продуктів птахівництва. *Д.О. Мілько, Є.М. Ратніков.*

22. Технічне забезпечення транспортування сільськогосподарських матеріалів в кормоцехах. *О.В. Дигас, Ю.В. Мачок.*

23. Аналіз сучасного обладнання для ідентифікації тварин на вході до доїльного залу. *Я.В. Коваль.*

24. Інкубація перепелиних яєць. *В.І. Ребенко, М.О. Ярмоленко.*

25. Електростригальні агрегати. *А.М. Парубець, В.І. Ребенко.*

26. Кормороздавачі для ВРХ. *О.І. Ковган, В.І. Ребенко.*

27. Обґрунтування елементів біотехнічної системи при виробництві тваринницької продукції. *В.І. Ребенко, В.С. Хмельовський.*

28. Визначення умов для самоочищення шнекового робочого органу кормоприготувального агрегату. *В.С. Хмельовський.*

29. Зменшення корисного об'єму рулона при формуванні в ньому отворів. *В.Ф. Кузьменко, С.М. Ямпольський, В.В. Максименко, О.В. Холодюк.*

30. Технологічні та технічні передумови приготування якісної кормосуміші для ВРХ. *В.С. Хмельовський, С.Є. Потапова.*

Секція

Технічний сервіс та інженерний менеджмент

Голова секції: *Войтюк В.Д., д.т.н., проф.*

Секретар: *Шатров Р.В., к.т.н., доц.*

ауд. 208, навч. корп. 11

1. Синхронні та несинхронні різьбові з'єднання сільськогосподарської техніки. *Я.М. Михайлович, А.М. Рубець.*
2. Адаптивна система технічного сервісу машин для рослинництва. *В.Д. Войтюк.*
3. Особливості експлуатації і ремонту заглиблювальних електронасосів типу ЕЦВ. *З.В. Ружило, Р.М. Остапенко, Т.В. Дудчак.*
4. Покращення триботехнічних властивостей біологічних олив для мобільної сільськогосподарської техніки. *Д.П. Журавель.*
5. Організація і функціонування МТС. *Т.І. Шатківська.*
6. Розрахунок кількісного складу парку машин для виконання сільськогосподарських транспортних робіт. *П.П. Васишин.*
7. Ефективність реалізації розроблених тестових методів і засобів діагностування. *В.Б. Оржехівський.*
8. Обґрунтування вибору раціонального способу відновлення колінчастого валу. *В.В. Паніна, Г.І. Дашивець, О.Ю. Новік.*
9. Структурная ідентифікація математической модели діагностирования об'ємного гидропривода ГСТ-90,112. *А.В. Войтов.*
10. Аналіз ефективності використання зернозбиральних комбайнів. *О.А. Демко.*
11. Аналіз періодичності техобслуговування машин для лісотехнічних робіт. *Л.Л. Тітова.*
12. Аналіз функціонально-технологічних показників баштових кранів та критеріїв надійності. *В.І. Король.*
13. Ефективна техніка КУН для вирощування пшениці, ріпаку, сої. *О.В. Надточій.*
14. Вплив внутрішніх напружень в цементованому шарі на експлуатаційні характеристики сталі. *О.Є. Семеновський.*
15. Методологічність виконання технологічних операцій відновлення працездатності сільськогосподарських машин при обмежених ресурсах. *І.Л. Роговський.*
16. Основні напрями розроблення системи технічних норм в ремонтному виробництві. *В.І. Мельник.*
17. Порядок розрахунку залежного допуску. *П.М. Полянський.*

18. Построение моделей и прогнозирование механической надежности при деградационных отказах. *О.С. Гринченко.*

19. Шляхи зниження негативного впливу паливно-мастильних матеріалів на природне середовище. *М.Ф. Калівошко.*

20. Процес вальцювання, як підготовча операція об'ємного штампування для алюмінієвих сплавів. *Л.В. Швець.*

21. Аналіз імітаційних моделей для дослідження системи технічного обслуговування та ремонту машин. *О.В. Сушко.*

22. Активізація присадок моторних олиव ультразвуком. *М.В. Горовий.*

23. Підвищення конструкційної зносостійкості сталей за рахунок термічної та хіміко-термічної обробки. *О.С. Колодій, О.С. Шершенівський.*

24. Врахування кінетики накопичення експлуатаційного пошкодження у масиві деталей тракторів для оцінення безпечного ресурсу. *О.В. Войналович, Д.Г. Кофто.*

25. Економічна оцінка показників надійності сільськогосподарської техніки. *А.В. Новицький, В.І. Мельник, Ю.О. Новицький, А.В. Гунько.*

26. Технологічні особливості відновлення роботоздатності двигунів. *С.С. Карабиньош, Д.М. Гордина.*

27. Технологічні особливості відновлення колінчатих валів. *С.С. Карабиньош, В.В. Лукасевич.*

28. До питання впровадження композитних матеріалів в трибоспряження посівних комплексів. *О.Д. Деркач, Д.О. Макаренко, Б.Г. Харченко, Д.С. Беляєв, І.М. Родак.*

29. Аналіз конструкцій картридж фільтрів для очищення оливи компанії Wix Filters. *О.В. Продеус, А.В. Новицький, І.С. Харьковський, С.В. Стецюк.*

30. Сезонна безвідмовність зернозбиральних комбайнів. *О.М. Бистрий.*

31. Особливості діагностування зернозбиральних комбайнів. *Д.Ю. Калініченко.*

32. Безпекові показники експлуатації МЕЗ в зерносховищах. *С.М. Виговський.*

33. Технологічні особливості відновлення колінчатих валів та особливості. *С.С. Карабиньош, В.В. Лукасевич.*

34. Діагностування вузлів і механізмів зернозбиральних комбайнів методом відеоендоскопії. *О.М. Грубрін.*

35. Методи забезпечення коефіцієнта готовності сільськогосподарських машин. *Ю.М. Черник.*

36. Методи експлуатаційного забезпечення безвідмовності кормозбиральних комбайнів. *М.В. Гненюк.*

37. Технологія технічного обслуговування гідростатичних трансмісій зернозбиральних комбайнів. *Б.С. Любарець.*

38. Класифікація трансмісій машин для лісотехнічних робіт, як об'єкта діагностування. *В.С. Маслай.*

39. Технологія зберігання самохідних сільськогосподарських машин. *І.М. Кузьмич.*
40. Системи відновлення працездатності самохідних сільськогосподарських машин. *А.А. Байталоха.*
41. Машини для хімічного захисту, як об'єкт діагностування. *Д.С. Поперечна.*
42. Механізми забезпечення безвідмовності зернозбиральних комбайнів. *Д.І. Мартинюк.*
43. Ймовірнісний метод аналізу ступеню небезпеки експлуатації тракторів на засадах даних дефектоскопії деталей. *О.В. Войналович, О.А. Гнатюк.*
44. Influence of harmful factors of noise and vibration on workers of agricultural machinery. *Ye.I. Marchyshyna.*
45. Perspectives for performance of project "Zero accident rate" in agriculture. *O.V. Voinalovich, D.G. Kofto.*
46. Класифікація фільтрів сільськогосподарських машин. *А.І. Лісєєва.*
47. Визначення функціональної готовності системи «людина-машина» при зростанні інтенсивності відмов. *А.І. Бойко.*
48. Інноваційність надійного функціонування операторів складних технічних систем «людина-машина» в рослинництві. *А.В. Новицький.*
49. Економічна оцінка технічного обслуговування фермських машин. *В.І. Мельник.*
50. Технологічність виробничого циклу техсервісу машин для лісотехнічних робіт. *В.І. Кирилюк.*
51. Перспективи використання повнопривідних інтегрованих трансмісій для автотракторної техніки. *С.Г. Бондарев.*

Секція

Автоматизація, ІТ та енергетика в АПК

Голова секції: Лисенко В.П., д.т.н., проф.,

Секретар: Дудник А.О., к.т.н.

ауд. 331, навч. корпус. 11

1. Перспективи застосування мобільних роботів у плодоовочевому господарстві. *Ю.М. Кузнєцов, М.М. Поліщук.*

2. Застосування безпілотних літальних апаратів для уточнення стану та обсягів врожаю. *С.А. Шворов, Н.А. Пасічник, О.О. Опришко, Д.С. Комарчук, К.В. Ковтун.*

3. Лазерна технологія подовження терміну зберігання сирого молока. *В. І. Жила, М. Л. Лисиченко.*

4. Моделювання і розрахунок енергозберігаючих режимів сушіння і термообробки вологих матеріалів під дією енергетичних полів. *Б.І. Котов, Ю.І. Панцир, І.Д. Герасимчук.*

5. Умови розміщення лазерів при знезаражуванні поверхні шкаралупи інкубаційного яйця. *Д. М. Міленін, М. Л. Лисиченко.*

6. Формування оптимальних стратегій керування в спорудах закритого ґрунту. *Т.І. Лендел.*

7. Напрямки зниження енерговитрат в рухомих ультрафіолетових установках в свинарнику. *О. О. Семенов, М. Л. Лисиченко.*

8. Особливості дослідження структури робочої поверхні серійних контактів. *І.П. Радько.*

9. Особливості активізації процесу всмоктування корисних речовин кореневою системою рослин під впливом лазерного випромінювання. *В. В. Сухін, М. Л. Лисиченко.*

10. Математичне моделювання руху краплі, що випаровується у рухомому і нерухомому середовищі. *В.О. Грищенко.*

11. Вимоги до електроприводу установки для сортування овець за кольором шерсті. *А. В. Цибух, М. Л. Лисиченко.*

12. Автономний електромеханічний комплекс з компенсованими асинхронними машинами. *Р.М. Чуєнко.*

13. Динамічна світлотехнічна установка в пташнику. *В. В. Ясак, М. Л. Лисиченко.*

14. Теплофізичні коефіцієнти в розв'язках рівняння теплопровідності для ідентифікації процесів термообробки зерноматеріалів. *Р.А. Калініченко.*

15. Використання аероventилів при проектуванні вітронасосної установки з покращеними аеродинамічними властивостями. *М.А. Горкуша.*

16. Дослідження впливу вмісту кори на експлуатаційні властивості паливних гранул з сосни. *О.О. Опришко, Н.О. Опришко, І.С. Зубков.*

17. Математична модель оптимізації енерговитрат індукційного напівнаплення. *В.М. Барановський, В.Я. Гаврилюк, В.С. Сенчишин.*

18. Перспективи використання безпілотних роботизованих летальних апаратів для раціонального використання добрив. *О.О. Опришко, Д.С. Комарчук, Н.А. Пасічник.*

19. Підвищення ефективності використання енергії вітру малими вітроустановками. *М.М. Берлінець, Д.В. Тимошук.*

20. Розпилення живильного розчину електростатичним методом на продукцію рослинництва у закритому ґрунті. *О.В. Окушко.*

21. Енергоефективний спосіб комбінованого сушіння фруктів. *В.Ф. Яковлев, О.Ю. Савойський.*

22. Біфілярна котушка тесла – можливе високочастотне джерело електричної енергії. *Л.С. Червінський, С.М. Усенко, М.О. Сподоба.*

Секція Інновація аграрної науки

Голова секції: Загурський О.М, д.е.н., доц.

Секретар: Сліпуха П.І.

ауд. 324, навч. корп. 11

1. Проблеми розвитку основного капіталу аграрних підприємств. *О.В. Захарчук.*
2. Передумови створення нової концепції професійної підготовки бакалаврів із агроінженерії. *О.А. Дьомін.*
3. Методика, як галузь педагогічної науки. *І.О. Колосок.*
4. Державна підтримка інноваційної діяльності в аграрній сфері: зарубіжний досвід. *Г.В. Корнійчук.*
5. До питання про використання методів моніторингу у вигляді бечмаркінга в межах правового регулювання для підвищення ефективності виробничих процесів в АПК. *В.Н. Большаков.*
6. Інноваційна активність підприємств аграрної галузі. *А.В. Джошар.*
7. Інноваційні види навчання у зво. *Л.Л. Гурська.*
8. Корпоративна культура студентів у аграрних зво. *І.В. Токар.*
9. Оцінка ефективності первинної обробки молока в умовах кооперативу індивідуальних господарств. *В.М. Комков, В.І. Ребенко.*
10. Параметри технічного оснащення кооперативів із кормозабезпечення молочних ферм сімейного типу. *А.М. Тригуба.*
11. Собівартість зберігання насіння олійних культур. *В.М. Поліщук, С.Є. Тарасенко.*
12. Стратегічні напрями агроінноваційного розвитку. *А.В. Джошар.*
13. Страхування виробничо-господарських ризиків аграрних підприємств: інноваційний аспект. *В.В. Дранус.*
14. Техніко-технологічне забезпечення сільського господарства України та найближчих країн. *О.В. Вишневецька.*
15. Удосконалення підготовки спеціалістів для виробництва конкурентоспроможних виробів в галузі машинобудування. *А.П. Мартинов, Г.О. Іванов, О.М. Бистрий.*
16. Методика наукового пошуку – одна з найважливіших професійних компетентностей інженера аграрника. *О.А. Дьомін.*
17. Методика наукового пошуку – одна з найважливіших професійних компетентностей інженера аграрника. *О.А. Дьомін.*
18. Методика проведення машинних експериментів для динамічних розрахунків стрічкових конвеєрів. *В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич, Р.А. Кульпін.*

19. Аналіз режимів руху механізму повороту стрілового крана. *В.С. Ловейкін, І.О. Кадикало.*

20. Научные основы глубокой переработки растительного сырья клещевины в условиях малотонажного производства. *В.В. Дидур.*

21. Дослідження впливу передпосівної електростимуляції насіння озимого ріпаку на спектрально-люмінесцентні властивості отриманого з нього борошна. *С.Й. Ковалишин, С.В. Мягкота, В.О. Дадак.*

22. Обґрунтування коефіцієнта дисипації коливань вантажу при роботі механізму підйому вантажу. *Ю.О. Ромасевич, П.В. Приходько.*

23. Аналіз співставлення варіантів конструктивних рішень зовнішніх огорожувальних конструкцій по опору теплопередачі. *Є.А. Бакулін, А.А. Пазина.*

24. Вплив передпосівної електростимуляції насіння гречки на спектрально-люмінесцентні властивості отриманого з нього борошна. *С.Й. Ковалишин, С.В. Мягкота, В.О. Дадак.*

25. Вибір зовнішніх огорожувальних конструкцій за економічною ефективністю. *В.М. Бакуліна, Ю.П. Хуторянська.*

26. Динаміка тягового каната механізму зміни вильоту вантажу баштового крана. *В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич, О.В. Стехно.*

27. Особливості конструкції фільтрів Spin-On для очищення олів компанії Wix Filters. *О.В. Продеус, А.В. Новицький, З.В. Ружило, Ю.А. Новицький.*

28. Моделювання процесу формування структури біметалевих виливків. *Є.Г. Афтандіяни.*

29. Оптимізація режиму руху вивантажувального конвеєра. *В.С. Ловейкін, А.П. Ляшко, Д.М. Осадчук.*

30. Інноваційний розвиток сільськогосподарських машин обладнаних сучасними гідростатичними системами. *В.М. Пришляк, Р.О. Гречко.*

Секція

Технології точного землеробства та інші ресурсозберігаючі технології

Голова секції: *Аніскевич Л.В., д.т.н., проф.*

Секретар: *Вечера О.М.*

ауд. 102, навч. корп. 7а

1. Удосконалення процесів місцевизначеної сівби зернових культур.
Л.В. Аніскевич.

2. Сучасні системи аналізу властивостей ґрунту. *Л.В. Аніскевич,
О.М. Вечера.*

3. Навігаційні системи в технологіях точного землеробства.
О.М. Вечера.

4. Аналіз функціонування висівної системи сівалки в технологіях
точного землеробства. *Л.В. Аніскевич, Ф.М. Захарін.*

5. Шляхи визначення просторової неоднорідності ґрунтового покриву
сільськогосподарських угідь. *В.М. Стародубцев, Ю.О. Росамаха.*

6. Двофазна сошниковая система для технологій точного землеробства.
Ю.О. Росамаха.

7. Агроекологічна ефективність газо-пилрозахисних лісосмуг деревно-
чагарникового типу. *Б.А. Шелудченко, В.Р. Білецький, В.І. Котков.*

8. Локальна система точного землеробства. *А.О. Кашкарьов.*

9. Дослідження впливу конструктивних параметрів роздільника
потoku адаптивної системи гідравлічних приводів відокремлювача на
стійкість її роботи. *М.І. Іванов, В.С. Руткевич, І.М. Ковальова.*

10. Дослідження сошника з вібраційним розподільним пристроєм.
О.П. Деркач, Б.М. Зінчук.

11. Визначення оптимальної ширини захвату та швидкості руху
культиватора. *О.П. Деркач, Я.М. Зінчук.*

12. Визначення дальності розкидання соломи подрібнювачем-
розкидачем зернозбирального комбайна. *О.П. Деркач, М.П. Матвієнко.*

13. Обґрунтування конструктивно-технологічних параметрів
двобарабанного навісного пристрою причіпного розкидача добрив ПРТ-10.
С.І. Павленко.

Секція

Автомобільний транспорт, трактори і транспортні технології

Голова секції: *Михайлович Я.М., к.т.н., проф.*

Секретар: *Дьомін О.А., к.п.н., доц.*

ауд. 114, навч. корп. 11

1. Фактори, що впливають на швидкість переміщення автотранспортного засобу. *В.В. Іщенко.*
2. Аналіз тягово-зчіпних пристроїв автопоїздів в збирально-транспортних ланках. *Ю.Л. Свинобой.*
3. Технічна діагностика автомобілів і класифікація засобів діагностування. *Б.О. Драчук.*
4. Діагностика агрегатів автотранспортних засобів за параметрами працюючої оливи. *О.Д. Крупенко.*
5. Проблеми діагностування великовантажних автомобілів. *Р.Ю. Богун.*
6. Аналіз пошкоджень зчіпного пристрою автопоїздів. *І.М. Медунця.*
7. Особливості керування автомобілем у населених пунктах. *І.Л. Бовконюк, І.О. Колосок.*
8. Теорії генезису ДТП. *В.А. Гудим, І.О. Колосок.*
9. Причини ДТП. *Т.С. Журавська.*
10. Психологічні особливості праці водія автомобільного транспорту. *М.І. Зозуля.*
11. Дослідження характеристик автотранспортного двигуна 6ГЧН 13/14 з наддувом і розподіленою подачею газу. *В.М. Манойло.*
12. До питання витрати палива в транспортному процесі вантажоперевезень в різних експлуатаційних умовах. *М.В. Семененко, Б.М. Котяй.*
13. Визначення критеріїв екологічної безпеки транспортних засобів та їх енергоустановок. *М.В. Семененко, А.О. Мохно.*
14. До питання раціонального використання ресурсу дизеля. *М.В. Семененко.*
15. Генератор кисню високої концентрації в салоні транспортного засобу. *М.Ф. Богомолів, З.В. Ружило, А.А. Троц, А.А. Засунько.*
16. Development of system recycling in agro-industrial complex. *M.V. Semenenko.*
17. Основні аспекти транспортно-технологічного процесу при збиранні пшениці. *Я.В. Шевчук.*

18. Особливості розробки транспортно-виробничого процесу при перевезенні м'ясних виробів. *В.Ю. Федчишина.*

19. Основні аспекти транспортно-технологічного процесу при збиранні пшениці. *Я.В. Шевчук.*

20. До визначення параметрів кузова причепа для безтарного транспортування яблук. *В.М. Мартишко, М.С. Волянський.*

21. Особливості використання «хампів» в організації дорожнього руху університетського кампусу. *О.С. Западловський.*

22. Автотранспортне забезпечення транспортування зернового збіжжя. *О.А. Воронков.*

23. До питання агрегування мостових тракторів. *В.П. Кувачов.*

24. Аналітичні рівняння траєкторії неусталеного криволінійного руху чотирьохколісної машини з передніми керованими колесами. *М.Я. Довжик, Б.Я. Татьянченко, Ю.В. Сіренко.*

25. Вдосконалення кінематичної схеми заднього начіпного пристрою трактора. *Г.В. Шкарівський, М.О. Уманський.*

26. До обґрунтування вильоту точки візування МЕЗ для роботи на реверсі. *Г.В. Шкарівський, В.Я. Мельник.*

27. Окремі аспекти техногенного впливу ходової частини тракторів на ґрунт. *Г.В. Шкарівський.*

28. Аналіз перехідних процесів в системах з нелінійними елементами. *Є.І. Калінін.*

29. Assessment of risk to human health from the harmful emissions of agro-industrial complex. *М.В. Semenenko.*

Секція Біотехнологія

Голова секції: *Лопатько К.Г., д.т.н., доц.*

Секретар: *Поліщук В.М., к.т.н., доц.*

ауд. 360, навч. корп. 11

1. Розробка високоактивного реактора для виробництва біогазу. *Г.М. Калетнік.*

2. Безпека використання технологічного обладнання біотермічної обробки рослинних відходів. *О.С. Полянський, О.В. Дьяконов, О.С. Скрипник, В.І. Д'яконов.*

3. Біотехнологічні основи підвищення стійкості сільськогосподарських культур до хвороб. *В.В. Теслюк, І.П. Григорюк, В.В. Редько.*

4. Дослідження процесу утворення біопаливних брикетів шнековим механізмом. *О.І. Єременко.*

5. Покращення хімотологічних властивостей біологічних олив для мобільної сільськогосподарської техніки. *Д.П. Журавель.*

6. Особливості процесу метаногенерації пташиного посліду. *Р.В. Скляр, О.Г. Скляр.*

7. Моделювання процесу очищення пресової касторової олії методом флотації. *В.В. Дідур, В.А. Дідур, І.П. Назаренко, О.П. Назарова, О.В. Діденко.*

8. Економічна результативність механізованого компостування твердих органічних відходів тваринництва і рослинництва. *С.І. Павленко.*

9. Нова технологічна лінія виробництва паливних гранул із відходів деревообробки і меблевого виробництва на ПП "Малинська меблева фабрика". *В.М. Поліщук, В.О. Науменко, О.В. Науменко.*

10. National-economy application of diesel biofuels. *V.M. Polishchuk, S.M. Golopura, G.R. Styrankevych.*

11. Струминеві насоси, як елементи підвищення ефективності відцентрового очищення масла. *М.В. Горovий, А.О. Завялов.*

12. Обґрунтування технологічного процесу подрібнення грибної сировини мікобіопрепаратів. *В.В. Теслюк, М.І. Ікальчик, В.В. Теслюк.*

13. Дослідження процесу утворення біопаливних брикетів шнековим механізмом. *В.Є. Василенков.*

14. Вибір мобільних прес грануляторів для виробництва паливних гранул з сільськогосподарської сировини. *С.О. Грицюк.*

15. Математична модель розповсюдження озону у шарі зерна при його сушінні із використанням віброозонуючого комплексу. *О.В. Цуркан, Д.В. Присяжнюк.*

16. Мікронізація бобів сої. *В.І. Плавинський, О.В. Плавинська.*

17. Influence of steam supply in the process of straw gasification.
N. M. Tsyvenkova, S. M. Kukharets, Ya. D. Yarosh, A. A. Golubenko.

18. Граничні умови сушіння насіння гарбуза. *О.В. Цуркан, Ю.А. Полєвода, Д.В. Присяжнюк.*

НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ВИДАННЯ

ПРОГРАМА
ХІХ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
"Сучасні проблеми землеробської механіки"
(17–19 жовтня 2018 року)
присвячену 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

Відповідальні за випуск:

І.Л. Роговський – доцент кафедри технічного сервісу та
інженерного менеджменту імені
М. П. Момотенка НУБіП України.

Редактор – *І. Л. Роговський.*

Дизайн і верстка – кафедра технічного сервісу та інженерного
менеджменту імені М. П. Момотенка НУБіП України.

Адреса НДІ техніки та технологій –
03041, Україна, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 12^б, НУБіП України,
навч. корп. 11, кімн. 208.

Підписано до друку 01.10.2018. Формат 60×84 1/16.
Папір Maestro Print. Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman
та Arial. Друк. арк. 1,5. Ум.-друк. арк. 1,6. Наклад 150 прим.
Зам. № 7766 від 24.09.2018.
Центр поліграфії «Comprint»
м. Київ, вул. Предславинська, 28. тел.: +380 (44) 528–70–247

© НУБіП України, 2018.

Доповідь

Суміщення процесів витирання насінників бобових трав із сепарацією насінневого вороху

Твердохліб І.В.

Вінницький національний аграрний університет

Результати досліджень роботи вітро-решітних очисток зернозбиральних комбайнів показують, що значна частина насінневого вороху бобових трав, переважна більшість якого складає насіння в оболонках, виноситься повітряним потоком вентилятора за межі очистки, що призводить до значних втрат насіння, які можуть становити понад 50%.

Перспективним напрямком підвищення ефективності збирання насіння бобових трав є удосконалення машин для витирання та сепарації насінневого вороху. Для цього потрібна інтеграція насіннеочисного пристрою в конструкцію теркового робочого органу. В якості теркової установки найбільш доцільним є застосування роторно-відцентрового пристрою, конструкція якого містить обертальний і нерухомий теркові диски розташовані один над одним з робочим зазором. Під нижнім диском розміщено решето з вертикальною віссю яке має автономний привід для створення обертового руху решета [1]. Така конструкція терково-сепаруючого пристрою дає змогу інтенсифікувати протікання процесів витирання та сепарації матеріалу, розширити її технологічні можливості, виключити додаткові операції пов'язані з транспортуванням фракцій що містять невитерту пажину. Використання теркового пристрою сумісно з насіннеочисним робочим органом відцентрового типу дозволяє повністю обробляти насінневий ворох бобових трав з поділом на фракції: очищене насіння і відходи. При такому розділенні вороху витерте насіння просипається крізь отвори решета і збирається у вихідний канал, а інша фракція (схід з решета) яка містить невитерті боби, збирається в окремий канал і подається на повторне витирання.

Для подачі матеріалу на обертальне решето використано конічний живильник який зменшує товщину шару матеріалу в процесі руху і забезпечує одношарове "вкидання" матеріалу на решето. Інтенсифікація переміщення матеріалу вздовж поверхні решета забезпечується використанням його конічної поверхні. При цьому переміщення

насінневого шару в бік більшого діаметра відбувається під дією складової відцентрової сили інерції вздовж твірної конічної поверхні за умови

$$mw^2Rf \leq mg ,$$

(m – маса, w – частота обертання, R – радіус частинки, f – коефіцієнт тертя).

Оскільки швидкість переміщення частинок матеріалу вздовж решета залежить від частоти його обертання то саме зміною цього параметру можна регулювати час перебування матеріалу на решеті, що є важливим при доробці різних фракцій насінневого вороху.

Для збільшення часу перебування матеріалу на решеті і збільшення поверхні поділу використовується ступінчасто-конічне решето, що складається з послідовно розміщених секцій однакового розміру у вигляді усічених конусів які розширюються у напрямку руху матеріалу, з'єднаних більшим перетином з меншим. Різниця більшого і меншого радіусів конусів не перевищує середньої товщини шару матеріалу. Таке виконання поверхні решета інтенсифікує розпушування шару, що покращує просівання насіння. Інтенсивне перемішування частинок вороху при переміщенні з однієї секції на іншу також сприяє виділенню насіння з вороху.

Недоліком конусної поверхні решета що розширюється донизу є поступове збільшення швидкості переміщення матеріалу і зменшення питомого навантаження решета (поверхня решета є недовантаженою). Тому для збільшення продуктивності відцентрового сепаратора і рівномірного завантаження решета (що дозволяє рівномірно просіювати насіння по всій довжині решета) доцільним є використання решета у формі каскаду конусів радіус яких зменшується в напрямку руху матеріалу. Для цього необхідно надавати ротору решета вертикальної вібрації. При цьому поверхня решета буде зменшуватись в напрямку руху матеріалу пропорційно зменшенню його кількості на поверхні решета за рахунок просіювання крізь нього.

Для усіх розглянутих варіантів виконання сепаруючої поверхні отримані аналітичні вирази що визначають вплив режимних параметрів на переміщення і сепарацію “протертого” насінневого вороху.