

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ**



# **ЗБІРНИК ТЕЗ**

*V Всеукраїнської науково-практичної конференції*  
**«Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та  
технічного сервісу сільськогосподарських машин і  
знарядь»**

**28-29 березня 2019 року**

**м. Житомир**

## Організаційний комітет конференції

**Тимошенко Микола Михайлович** – голова оргкомітету, кандидат економічних наук, доцент, директор Житомирського агротехнічного коледжу.

### Члени оргкомітету

- 1. Войтов Віктор Анатолійович** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри транспортних технологій і логістики Харківського НТУСГ ім. Петра Василенка.
- 2. Ловейкін В'ячеслав Сергійович** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри конструювання машин і обладнання НУБіП України.
- 3. Братішко В'ячеслав В'ячеславович** – доктор технічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора ННЦ «ІМЕСГ» НААНУ.
- 4. Голуб Геннадій Анатолійович** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри тракторів, автомобілів та біонергосистем НУБіП України.
- 5. Федій Всеволод Савелійович** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Житомирського агротехнічного коледжу.
- 6. Дворук Володимир Іванович** – доктор технічних наук, професор кафедри теоретичної та прикладної фізики НАУ м.Київ.
- 7. Аулін Віктор Васильович** – доктор технічних наук, професор кафедри експлуатації та ремонту машин Центральноукраїнського НТУ.
- 8. Кухарець Савелій Миколайович** – доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри механіки та інженерії агроєкосистем Житомирського НАЕУ.
- 9. Алфьоров Олексій Ігорович** – кандидат технічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи Харківського НТУСГ ім. Петра Василенка.
- 10. Кравцов Андрій Григорович** – кандидат технічних наук, доцент, декан факультету технологічних систем і логістики Харківського НТУСГ ім. Петра Василенка.
- 11. Науменко Олександр Артемович** – кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри технічних систем та технологій тваринництва ім. Б.П. Шабельника НТУСГ ім. Петра Василенка.
- 12. Герук Станіслав Миколайович** – кандидат технічних наук, доцент, старший науковий співробітник, чл.-кор. ІАН України, завідувач кафедри агроінженерії, Житомирського агротехнічного коледжу.
- 13. Ружи́ло Зиновій Володимирович** – кандидат технічних наук, доцент, декан факультету конструювання та дизайну НУБіП України.
- 14. Танась Войцех** – доктор технічних наук, професор завідувач кафедри рільничого машинознавства Природничого університету, м Люблін, Республіка Польща.
- 15. Ловкіс Віктор Болеславович** – кандидат технічних наук, доцент, декан агрономічного факультету БДАТУ м. Мінськ, Республіка Білорусь.
- 16. Пушкаренко Микола Миколайович** – кандидат технічних наук, доцент, декан інженерного факультету ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА м. Чебоксари, Російська Федерація.
- 17. Мазяров Володимир Порфірович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри транспортно-технологічних машин і комплексів ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА м. Чебоксари, Російська Федерація.
- 18. Бекбосинов Серик** – кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри аграрної техніки та технології Казахського НАУ м. Алмати, Республіка Казахстан.
- 19. Крук Ігор Степанович** – кандидат технічних наук, доцент, декан факультету механізації БДАТУ м. Мінськ, Республіка Білорусь.
- 20. Лімонт Анатолій Станіславович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії, Житомирського агротехнічного коледжу.
- 21. Федірко Павло Петрович** – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри ремонту машин і енергообладнання Подільського ДАТУ.
- 22. Савченко Василь Миколайович** – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри машиновикористання та сервісу технологічних систем Житомирського НАЕУ.
- 23. Ярош Ярослав Дмитрович** – кандидат технічних наук, доцент, декан факультету інженерії та енергетики Житомирського НАЕУ.
- 24. Борак Костянтин Вікторович** – кандидат технічних наук, заступник директора з навчальної роботи Житомирського агротехнічного коледжу.

- 25. Новицький Андрій Валентинович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри надійності техніки НУБіП України.
- 26. Хоменко Сергій Михайлович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерія Житомирського агротехнічного коледжу.
- 27. Засць Максим Леонідович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри процеси, машини та обладнання в агроінженерії Житомирського НАЕУ.
- 28. Міненко Сергій Вікторович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри машиновикористання та сервісу технологічних систем Житомирського НАЕУ.
- 29. Куликівський Володимир Леонідович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри машиновикористання та сервісу технологічних систем Житомирського НАЕУ.
- 30. Руденко Віталій Григорович** – завідувач відділення «Агроінженерія» Житомирського агротехнічного коледжу.
- 31. Герасимчук Дмитро Васильович** – завідувач цикловою комісією спеціальності «Агроінженерія» Житомирського агротехнічного коледжу
- Відповідальний секретар: Добранський Сергій Станіславович** – викладач Житомирського агротехнічного коледжу.

ММА7260QT. Акселерометр кріпиться безпосередньо до стріли крана, один датчик знаходиться на кінці стріли, а інший на її початку.

Швидкість поворотної частини баштового крана під час роботи механізму повороту визначалась також за допомогою інкрементального енкодера Megatron-Impulsgeber MOL40 6 3600 – BZ N, який за допомогою шестерні, яка знаходиться на валу енкодера сприймає оберти, які виникають в поворотній частині під час пуску та роботи механізму повороту баштового крана.

Під час збору даних для реєструючого обладнання потрібний стабілізований блок живлення з малим рівнем пульсацій – HYelec HUA YI ELECTRONICS DC POWER SUPPLY HY3003M-3.

Вибране вимірювально-реєструюче обладнання дало змогу провести експериментальні дослідження динаміки механізму повороту баштового крана.

Список використаних джерел

1. Ловейкін В.С., Пилипака С.Ф., Кадикало І.О. Динамічний аналіз механізму повороту стрілового крана. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК.Київ. 2017. Вип. 258. С. 192–202.

**52. В.М. Яропуд, к.т.н., доцент, І.А. Бабин, Вінницький національний аграрний університет**  
**ВИЗНАЧЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗАГОРТАЛЬНОГО ДИСКА**  
**КУЛЬТИВАТОРА ДЛЯ МІЖРЯДНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**

Обробіток захисних зон у просапних культур може бути виконаний: з використанням додаткових робочих органів; за рахунок забезпечення зсуву ґрунту в рядок рослин і його захисну зону; шляхом застосування складних механізмів для розпушування захисної зони культурних рослин робочим органом.

Вивчення засобів механізації обробітку міжрядь дає підставу стверджувати, що завдання вдосконалення вищеназваних напрямків залишається ще невирішеним, що обумовлює необхідність подальших досліджень щодо поліпшення технологій і пошуку нових технічних рішень для обробітку повних міжрядь просапних культур.

Також не вирішена проблема збереження культурних рослин при використанні відомих технічних пристроїв для міжрядного обробітку просапних культур.

У зв'язку з вищесказаним виникає задача розробки нових робочих органів культиваторів для міжрядного обробітку просапних культур і проведення досліджень, спрямованих на оптимізацію конструктивних параметрів і режимів використання цих робочих органів.

Теоретичне дослідження ставить за мету встановити кількісні та якісні зв'язки між параметрами, що змінюються в процесі міжрядного обробітку і параметрами загортального диску культиватора для міжрядного обробітку ґрунту.

Визначимо діаметр загортального диска з умови забезпечення найкращої якості його роботи. Оптимальне значення цього параметра має забезпечувати надійне перерізання коріння бур'янів і зрушення без обороту ґрунту в захисну зону рослин.

При зіткненні ґрунту з лезом диска виникають дві нормальні сили (рис. 1):  $N_1$ , яка перпендикулярна поверхні ґрунту;  $N_2$  - перпендикулярна лезу диска. Результуюча цих сил  $\vec{N} = \vec{N}_1 + \vec{N}_2$  намагається виштовхнути матеріал назовні, але їй протидіє результуюча сила тертя  $\vec{F} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2$ . При якісній роботі диска повинна виконуватися умова [1]

$$N \leq F_1 + F_2 \cos \beta. \quad (1)$$

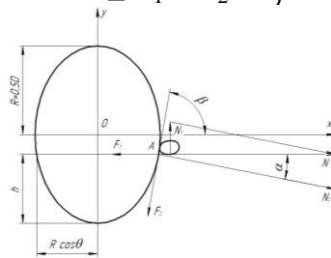


Рисунок 1. Схема силової взаємодії диска з ґрунтом.

Згідно з рисунком 1 можна записати, що  $F_1 = N_1 \operatorname{tg} \varphi_1$ , а  $F_2 = N_2 \operatorname{tg} \varphi_2$ , де  $\varphi_1$  і  $\varphi_2$  - відповідно кути тертя матеріалу по ґрунту і лезу диска. Нормальні сили:  $N_1 = N \operatorname{tg} \alpha$ ,  $N_2 = N / \operatorname{cos} \alpha$ .

Підставляючи значення  $N_1$  і  $N_2$  в рівняння (1), отримаємо:

$$N \leq N \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \varphi_1 + N \operatorname{tg} \varphi_2 \cos \beta / \cos \alpha,$$

або

$$\operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \varphi_1 + N \operatorname{tg} \varphi_2 \cos \beta / \cos \alpha \geq 1. \quad (2)$$

Оскільки  $\alpha + \beta = 90^\circ$ , а  $\alpha = 90^\circ - \beta$ , то з врахуванням (2)

$$\operatorname{ctg} \beta \operatorname{tg} \varphi_1 + \operatorname{tg} \varphi_2 \operatorname{ctg} \beta \geq 1. \quad (3)$$

Через наявність кута атаки  $\theta$  проекція диска в поздовжньо-вертикальній площині являє собою еліпс з півосями  $0,5D$  і  $0,5D \cos \theta$ , де  $D$  - діаметр диска. Визначимо кут  $\beta$ , складений дотичною до еліпса з віссю  $Ox$ , в залежності від глибини обробітку  $h$ , радіусу диска  $R$  і кута атаки  $\theta$ .

З рівняння еліпса  $x^2/(R^2 \cos^2 \theta) + y^2/R^2 = 1$  виразимо величину

$$y = R \sqrt{\frac{1-x^2}{R^2 \cos^2 \theta}} = \sqrt{\frac{R^2 \cos^2 \theta - x^2}{\cos \theta}},$$

$$\operatorname{tg} \beta = \frac{dy}{dx} = \frac{2x}{2\sqrt{R^2 \cos^2 \theta - x^2} \cos \theta}. \quad (4)$$

З урахуванням того, що в точці А координата  $y = -(R - h)$ , отримаємо:

$$x = \pm \cos \theta \sqrt{2Rh - h^2},$$

і

$$\operatorname{tg} \beta = \frac{\sqrt{2Rh - h^2}}{\cos \theta (R - h)}. \quad (5)$$

Підставляючи значення (5) в рівняння (4), отримаємо:

$$\operatorname{tg} \varphi_1 + \operatorname{tg} \varphi_2 \geq \frac{\sqrt{2Rh - h^2}}{\cos \theta (R - h)}. \quad (6)$$

З рівняння (5) виразимо радіус диска з врахуванням надійного защемлення матеріалу в парі «грунт - лезо диска».

Прийнявши  $\operatorname{tg} \varphi_1 + \operatorname{tg} \varphi_2 = f$ , отримаємо рівняння:

$$f^2 R \cos^2 \theta - 2hR(1 + f^2 \cos^2 \theta) + h^2(1 + f^2 \cos^2 \theta) \geq 0.$$

Виражаючи  $f^2 \cos^2 \theta$  через  $x$ , а  $(1 + f^2 \cos^2 \theta)$  через  $y$ , отримаємо квадратичне рівняння:

$$xR^2 - 2hRy + h^2y = 0,$$

розв'язуючи яке відносно  $R$ , отримаємо:

$$R \geq \frac{h(y \pm \sqrt{y(y-x)})}{x},$$

або

$$D \geq \frac{2h}{f^2 \cos^2 \theta} \left( 1 + f^2 \cos^2 \theta \pm \sqrt{1 + f^2 \cos^2 \theta} \right). \quad (7)$$

Виконані за формулою (7) з урахуванням значень реальних значень коефіцієнта  $f \approx 0,5$  [2] при заданій глибині обробітку  $h$  розрахунки показали, що діаметр диска запропонованого робочого органу повинен знаходитися в межах 18...48 см. З урахуванням конструктивних і технологічних міркувань вибираємо диски діаметром 20, 22,5 і 25 см.

Отже, діаметр загортального диска залежить від глибини обробітку, кута його атаки і фрикційних властивостей ґрунту.

#### Література

1. Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські машини: основи теорії та розрахунку [Текст] : навч. посіб. для студ. аграр. вищих закл. освіти III-IV рівнів акредитації зі спец. "Механізація сільського господарства" / Д. Г. Войтюк, С. С. Яцун, М. Я. Довжик ; за ред. Д. Г. Войтюка. - Суми : Університетська книга, 2008. - 544 с.
2. Заїка П.М. Теорія сільськогосподарських машин : навч. посібник / П.М. Заїка. - Харків : ОКО, 2001 - . Т.1, (Ч.1) : Машини та знаряддя для обробітку ґрунту. - 2001. - 444 с.

**53. В.М. Яропуд, к.т.н., доцент, І.А. Бабин, Вінницький національний аграрний університет**  
**ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛИВАННЯ ЩІТКИ РОТОРНОГО ПРОСНОВАЧА ПОДРІБНЕНОЇ**  
**МАКУХИ**

## Зміст

1. *Г.П. Водяницький, к.т.н., доцент, І.П. Слюсаренко, В.В. Тимків, Житомирський національний агроекологічний університет, В.А. Мамчур, к.т.н., доцент, Житомирський агротехнічний коледж* 6  
**МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ЗМІШУВАННЯ-ПОДРІБНЕННЯ КОРМІВ ВЕРТИКАЛЬНИМ КОНІЧНИМ ШНЕКОМ**
2. *В.С. Ловейкін, д.т.н., професор, Д.В. Муштин, А.П. Ляшко, Національний університет біоресурсів і природокористування України* 6  
**МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДИНАМІКИ ЗМІНИ ВІЛЬОТУ І ПОВОРОТУ БАШТОВОГО КРАНА З БАЛОЧНОЮ СТРІЛОЮ**
3. *В.Б. Левченко, к.с.-г.н., доцент, К.І. Лісова, студентка, Житомирський агротехнічний коледж, І.В. Шульга, к.с.-г.н., доцент, Житомирський національний агроекологічний університет* 7  
**СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОБНИЦТВА ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО І ЛІСОЗАГОТІВЕЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ ЗА МІЖНАРОДНИМИ ВИМОГАМИ СЕРТИФІКАЦІЇ ЛІСІВ FSC В УКРАЇНІ**
4. *В.С. Ловейкін, д.т.н., професор, Ю.О. Ромасевич, д.т.н., доцент, О.В. Стехно, Національний університет біоресурсів і природокористування України* 9  
**ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ СИСТЕМОЮ «ВІЗОК-ВАНТАЖ» ПРИ НЕСИМЕТРИЧНИХ ОБМЕЖЕННЯХ НА КЕРУВАННЯ**
5. *И.М. Швед, Белорусский государственный аграрный технический университет* 11  
**ИССЛЕДОВАНИЯ ВРЕМЕНИ РАЗМЫВА ОСАДКА НАВОЗА**
6. *О.М. Ачкевич, к.т.н., Національний університет біоресурсів та природокористування України* 13  
**АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ РОБОТИ ЗМІШУВАЧІВ БАРАБАННОГО ТИПУ**
7. *М.І. Денисенко, к.т.н., ВП НУБіП України «Немішаєвський агротехнічний коледж», О.С.Дев'ятко, к.т.н., Національний університет біоресурсів і природокористування України* 16  
**НАНОТЕХНОЛОГІЇ У МЕХАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА І ТЕХНІЧНОМУ СЕРВІСІ**
8. *В.В. Братішко, д.т.н., с.н.с., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, В.І. Дешко, к.т.н., с.н.с., М.Н. Савенко, пров. інженер, Національний науковий центр «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства»* 18  
**СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ КОМБІКОРМІВ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ СІНА**
9. *В.С. Ловейкін, д.т.н., професор, О.О. Сподоба, А.П. Ляшко, Національний університет біоресурсів і природокористування України* 19  
**МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДИНАМІКИ ЗМІНИ ВІЛЬОТУ ВАНТАЖНОГО МАНІПУЛЯТОРА З ГІДРОПРИВОДОМ**
10. *В.С. Ловейкін, д.т.н., професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, К.І. Почка, Київський національний університет будівництва і архітектури, Ю.О. Ромасевич, д.т.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України* 19  
**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КУТА ЗМІЩЕННЯ КРИВОШИПІВ НА ДИНАМІКУ**

**РОЛИКОВОЇ ФОРМУВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ІЗ ВРАХУВАННЯМ  
ДИСИПАТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕНЕРГЕТИЧНО ВРІВНОВАЖЕНОГО  
ПРИВІДНОГО МЕХАНІЗМУ**

11. *В.С. Ловейкін, д.т.н., професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, К.І. Почка, к.т.н., доцент, А.А. Маслюк, пров. інженер, Київський національний університет будівництва і архітектури* 21

**ЗАДАЧІ ОПТИМІЗАЦІЇ КУЛАЧКОВИХ МЕХАНІЗМІВ**

12. *Л.Г. Сапун, А.В. Захаров, к.т.н., доцент, И.О. Захарова, Т.А. Варфоломеева, Белорусский государственный аграрный технический университет* 22

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТОПЛИВОПОДАЧИ  
НА ДВИГАТЕЛЯХ ПРОИЗВОДСТВА ОАО «УКХ «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ  
ЗАВОД»**

13. *Н.А. Поздняков, УО Белорусский национальный технический университет, Т.А. Варфоломеева, А.В.Захаров, к.т.н., доцент, Белорусский государственный аграрный университет* 24

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ТРАНСПОРТНЫХ  
СРЕДСТВ**

14. *А.В. Захаров, к.т.н., доцент, Л.Г. Сапун, И.О. Захарова Т.А. Варфоломеева, Белорусский государственный аграрный технический университет* 27

**ОСОБЕННОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАССЫ АГРЕГАТА ПО ОСЯМ ТРАКТОРА  
С ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ КИНЕМАТИКОЙ ПЕРЕДНЕГО НАВЕСНОГО  
УСТРОЙСТВА**

15. *А.В. Захаров, к.т.н., доцент, Л.Г. Сапун, А.В. Ващула, И.О. Захарова, Белорусский государственный аграрный технический университет* 29

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АГРЕГАТА С РАЗНЕСЕННЫМИ  
НА ПЕРЕДНЮЮ И ЗАДНЮЮ НАВЕСКУ ТРАКТОРА КОМБИНИРОВАННЫМИ  
С/Х МАШИНАМИ**

16. *А.И. Бобровник, д.т.н., профессор, Н.А. Поздняков, Белорусский национальный технический университет, Т.А. Варфоломеева, А.В.Захаров, к.т.н., доцент, В.М. Головач, М.А. Шпак, Белорусский государственный аграрный технический университет* 31

**ОЦЕНКА ПОТЕРЬ МОЩНОСТИ ПРИ КРИВОЛИНЕЙНОМ ДВИЖЕНИИ  
ТРАКТОРА СО СДВОЕННЫМИ ВЕДУЩИМИ КОЛЕСАМИ**

17. *А.И. Бобровник, д.т.н., профессор, Н.А. Поздняков, Белорусский национальный технический университет, Т.А. Варфоломеева, А.В.Захаров, к.т.н., доцент, В.М. Головач, А.С. Будчанин, М.А. Шпак, Белорусский государственный аграрный технический университет* 33

**ПОВЫШЕНИЕ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ  
«БЕЛАРУС»**

18. *А.И. Бобровник, д.т.н., профессор, Белорусский национальный технический университет, Т.А.Варфоломеева, Белорусский государственный технический университет, С.В. Маршалко, ОАО «БЕЛАЗ», И.И. Степуть, Белорусский национальный технический университет* 36

**ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЗАМЕРА ДЕФОРМАЦИИ ШИНЫ  
МОБИЛЬНЫХ МАШИН**

19.	<i>С.О. Берцулевич, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет</i>	39
	<b>НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ МАШИН ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ЗЕЛЕНИХ КОРМІВ</b>	
20.	<i>П.М. Гогот, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	40
	<b>ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КОНСТРУКЦІЙ ДИСКОВИХ ҐРУНТООБРОБНИХ ЗНАРЯДЬ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ</b>	
21.	<i>Р.М. Головатий, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	42
	<b>АНАЛІЗ І КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ТЕПЛОУТИЛІЗАТОРІВ ДЛЯ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ</b>	
22.	<i>М.Л. Гуменюк, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	46
	<b>АНАЛІЗ СУЧАСНОГО ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІВБИ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР</b>	
23.	<i>О.А. Здоровик, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	48
	<b>АНАЛІЗ КОНСТРУКТИВНИХ СХЕМ КОМБІНОВАНИХ МАШИННО-ТРАКТОРНИХ АГРЕГАТІ</b>	
24.	<i>О.З. Перун, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	51
	<b>ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВАНТАЖІВ</b>	
25.	<i>А.М. Веремийчук, студент, С.М. Грушецький к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	53
	<b>АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ І КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОТАЦІЙНИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ</b>	
26.	<i>І.О. Дунак, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	55
	<b>АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАГОТІВЛІ КОРМІВ ІЗ ТРАВ</b>	
27.	<i>А.П. Семенов, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	57
	<b>АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ</b>	
28.	<i>Т.М. Коваль, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	59
	<b>КЛАСИФІКАЦІЯ ПОДРІБНЮВАЛЬНИХ АПАРАТІВ КОРМОЗБИРАЛЬНИХ МАШИН</b>	
29.	<i>С.М. Кишко, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	61
	<b>ПРИВОД ДВОНОЖОВОГО РІЗАЛЬНОГО АПАРАТА</b>	
30.	<i>Г.М. Ніскоромний, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно – технічний університет</i>	62



**СТРУКТУРНА СХЕМА ВУЗЛІВ І АГРЕГАТИВ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**

31. *Д.В. Лахтін, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет* 64  
**АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ТЕПЛОБМІННИХ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ ПОВЕРХНЕВИХ ШАРІВ ҐРУНТУ**
32. *С.М. Грушецький к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет* 67  
**АНАЛІЗ І ВИБІР ПЕРСПЕКТИВНИХ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ РОБОЧИХ ОРГАНІВ КАРТОПЛЕЗБИРАЛЬНИХ МАШИН**
33. *О.В. Натолочний, студент, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет* 69  
**ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ КОНСТРУКТИВНИХ РІШЕНЬ СЕПАРУЮЧИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ**
34. *М.І. Денисенко, к.т.н., доцент, О.С. Дев'ятко, к.т.н., Національний університет біоресурсів і природокористування України* 71  
**ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ФОРМУВАННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ СТРУКТУР ДЕТАЛЕЙ МАШИН**
35. *М.І. Денисенко, к.т.н., О.С.Дев'ятко, к.т.н., Національний університет біоресурсів і природокористування України* 73  
**ПІДВИЩЕННЯ ТЕРМІНУ СЛУЖБИ ПОЛІЦІ ПЛУГУ**
36. *М.І. Денисенко, к.т.н., О.С. Дев'ятко, к.т.н., Національний університет біоресурсів і природокористування України* 75  
**ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ БІОТЕХНОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ «ЛЮДИНА-МАШИНА-ТВАРИНА» У ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ СТРИЖКИ ОВЕЦЬ**
37. *В.Л. Куликівський, к.т.н., В. М. Боровський, Житомирський національний агроекологічний університет* 77  
**КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**
38. *В.Л. Куликівський, к.т.н., Житомирський національний агроекологічний університет* 79  
**ТРАВМУВАННЯ ЗЕРНА СОЇ ГВИНТОВИМИ РОБОЧИМИ ОРГАНАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН**
39. *В.Л. Куликівський, к.т.н., В. К. Палійчук, к.т.н., Житомирський національний агроекологічний університет* 82  
**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В АВТОТРАКТОРНИХ ДВИГУНАХ**
40. *Ю.В. Ващёнок, студент, В.А. Арыков, студент, И.А. Веренич, к.т.н., доцент, Белорусский национальный технический университет* 84  
**ОЧИСТКА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОТРАБОТАННЫХ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАСЕЛ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН**
41. *И.А. Веренич, к.т.н., доцент, Ю.В. Ващёнок, студент, Белорусский национальный технический университет* 86  
**ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА ЧИСТОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАСЕЛ ПОГРУЗЧИКА «АМКОДОР А4342С МЕТОДОМ БАЙПАСНОЙ ОЧИСТКИ**

42.	<i>А.С. Шепелюк, студент, И.А. Веренич, к.т.н., доцент, Белорусский национальный технический университет</i>	89
	<b>МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ГАЗОВЫХ ДВС</b>	
43.	<i>Д.Ф. Кольга, С.А. Костюкевич, Ф.И. Назаров, В.Д. Баринов, Белорусский государственный аграрный технический университет</i>	92
	<b>ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ</b>	
44.	<i>А.М. Пахучий, Харківський національний аграрний університет ім.В.В.Докучасва</i>	94
	<b>МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБЧІСУЮЧОГО БАРАБАНА ЖНИВАРКИ</b>	
45.	<i>М.В. Семененко, к.т.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України</i>	97
	<b>АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ</b>	
46.	<i>Semenenko M, National University of life and environmental Sciences of Ukraine</i>	98
	<b>ASSESSMENT OF RISK TO HUMAN HEALTH FROM THE HARMFUL EMISSIONS OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX</b>	
47.	<i>М.Д. Восвідко, В.С. Бончик, к.т.н., доцент, П.П. Федірко, Подільський державний аграрно-технічний університет</i>	99
	<b>ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИЛОВОГО З'ЄДНАННЯ ПЛАНЕТАРНОГО ГІДРОМОТОРА</b>	
48.	<i>С.М. Лісовий, В.С. Бончик, к.т.н., доцент П.П. Федірко, Подільський державний аграрно-технічний університет</i>	100
	<b>ПЕРСПЕКТИВНІ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ</b>	
49.	<i>Б.С. Радченко, В.С. Бончик к.т.н., доцент, П.П. Федірко, Подільський державний аграрно-технічний університет</i>	102
	<b>ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДИЗЕЛЬНОЇ ПАЛИВНОЇ АПАРАТУРИ</b>	
50.	<i>Г.В. Берляк, к.е.н., Житомирський агротехнічний коледж</i>	103
	<b>ІНВЕСТИЦІЇ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА</b>	
51.	<i>В.С. Ловейкін, д.т.н., професор, І.О. Кадикало, Національний університет біоресурсів і природокористування України</i>	105
	<b>МЕТОДИКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДИНАМІКИ МЕХАНІЗМУ ПОВОРОТУ БАШТОВОГО КРАНА</b>	
52.	<i>В.М. Яропуд, к.т.н., доцент, І.А. Бабин, Вінницький національний аграрний університет</i>	106
	<b>ВИЗНАЧЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗАГОРТАЛЬНОГО ДИСКА КУЛЬТИВАТОРА ДЛЯ МІЖРЯДНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ</b>	
53.	<i>В.М. Яропуд, к.т.н., доцент, І.А. Бабин, Вінницький національний аграрний університет</i>	107
	<b>ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛИВАННЯ ЩІТКИ РОТОРНОГО ПРОСІЮВАЧА ПОДРІБНЕНОЇ МАКУХИ</b>	

54. *А.В. Китун, Ф.Д. Сапожников, Ф.И. Назаров, А.Н. Сашко, Белорусский государственный аграрный технический университет* 110  
**АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НИЗКОЙ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕГО ВЕНТИЛЯ И НЕДОСТАТКА ХЛАДАГЕНТА В МОЛОКООХЛАДИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ**
55. *А.В. Китун, Ф.Д. Сапожников, И.М. Швед, А.Н. Сашко, Белорусский государственный аграрный технический университет* 112  
**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ДРОССЕЛИРОВАНИЯ ХЛАДАГЕНТА В ХОЛОДИЛЬНОМ КОНТУРЕ МОЛОКООХЛАДИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ**
56. *Е.В. Сенчуров, Л.Е. Сергеев, к.т.н., доцент, Е.А. Ковалевский, Белорусский государственный аграрный технический университет* 114  
**ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ШТОКОВ ГИДРОЦИЛИНДРОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНИШНОЙ АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ**
57. *Н.Н. Корчак, Подольский государственный аграрно-технический университет* 117  
**ОБОСНОВАНИЕ СИЛ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ОРГАНОВ ПРИ ИХ ДВИЖЕНИИ В ПОЧВЕ**
58. *А.В. Крутов, Е.Н. Ковширко, Белорусский государственный аграрный технический университет* 118  
**КОМБИНИРОВАННАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЙ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПОЛУЧЕНИЕМ БИОГАЗА**
59. *Е.П. Забелло, д.т.н., профессор, А.И. Шатковский, к.т.н., доцент, Т.Г. Базулина, ст. преподаватель, Белорусский государственный аграрный технический университет* 121  
**ОПТИМИЗАЦИЯ СУТОЧНОГО ГРАФИКА НАГРУЗКИ ОБЪЕКТА АПК С ПРИМЕНЕНИЕМ НАКОПИТЕЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**
60. *С.Р. Белый, Г.А. Радишевский, Белорусский государственный аграрный технический университет.* 123  
**ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ БОТВОДРОБИТЕЛЯ С РОТОРНЫМ РАБОЧИМ ОРГАНОМ**
61. *Н.А. Равинский, Белорусский государственный аграрный технический университет* 126  
**АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ЛИНИИ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЛЬНЯНОЙ ТРЕСТЫ**
62. *Е. П. Забелло, д.т.н., профессор, В. Л. Петрович, Белорусский государственный аграрный технический университет* 127  
**ПОРЯДОК РАСЧЕТА ОПЛАТЫ ЗА ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИНТЕРВАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ТАРИФОВ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ ПРИ КОСВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ**
63. *Е.П. Забелло, д.т.н., профессор, А.С. Качалко, Белорусский государственный аграрный технический университет* 130  
**ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕНЕРАЦИИ К ПОТРЕБИТЕЛЮ**
64. *И.Б. Дубодел, к.т.н., доцент, П.В. Кардашов, к.т.н., доцент, В.С. Корко, к.т.н.,* 132

*доцент, Белорусский государственный аграрный технический университет*

**ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ БЕЛКОВОСОДЕРЖАЩИХ СРЕД**

65. *В.С. Корко, к.т.н., доцент, П.В. Кардашов, И.Б. Дубодел, к.т.н., доцент, Белорусский государственный аграрный технический университет* 134
- ЭФФЕКТЫ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССАХ МОЙКИ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПЛОДОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ**
66. *В.В. Носко, Д.С. Пращеник, Белорусский государственный аграрный технический университет* 135
- ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СЕПАРИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ**
67. *О.В. Данильчик, Белорусский государственный аграрный технический университет* 138
- ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ**
68. *Р.С. Грудовий, Житомирський національний агроєкологічний університет* 139
- АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ КІНЕМАТИКИ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ У ГВИНТОВИХ КОНВЕЄРАХ**
69. *В.А. Ковалев, к.т.н., доцент, И.И. Скочек, Белорусский государственный аграрный технический университет* 142
- ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА НА НЕКОТОРЫХ ОБЪЕКТАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**
70. *А.П. Акимов, д.т.н., профессор, В.П. Мазяров, к.т.н., доцент, Ю.В. Константинов, к.т.н., доцент, В.П. Егоров, к.т.н., доцент, Чувашская государственная сельскохозяйственная академия* 143
- ИССЛЕДОВАНИЕ СИЛОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕДУЩЕГО КОЛЕСА ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ДЕФОРМИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ**
71. *С.М. Герук, к.т.н., доцент, с.н.с., Житомирський агротехнічний коледж, О.М. Сукманюк, к.і.н., доцент, Житомирський національний агроєкологічний університет* 146
- ФРАГМЕНТИ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ**
72. *Ю.Н. Рогальская, В.Н. Еднач, к.т.н., доцент, Белорусский государственный аграрный технический университет* 148
- ПОВЫШЕНИЕ РАВНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЯН ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СЕЯЛКИ**
73. *О.В. Блезнюк, к.т.н., доцент, О.С. Иванюк, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка* 150
- АНАЛІЗ ВЗАЄМОДІЇ РІЗУЧІ КРАЙКИ РОБОЧОГО ОРГАНУ З ГРУНТОМ**
74. *О.И. Мисуно, к.т.н., доцент, А.В. Клещик, Белорусский государственный аграрный технический университет* 153
- ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКАЯ НАВЕСКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЯГОВОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ МАШИНЫ**
75. *О.И. Мисуно, к.т.н., доцент, Белорусский государственный аграрный технический университет* 155
- СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ МОБИЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ДЛЯ АГРЕГАТИРОВАНИЯ С ОБОРОТНЫМ ПЛУГОМ**
76. *Д.Ф. Кольга, к.т.н., доцент, С.А. Костюкевич, к.с.-х.н., доцент, В.В. Захаров, А.Д.* 157

- Руденко, студент, Белорусский государственный аграрный технический университет*
- ПРОМЫВКА ДОИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА**
77. *В.В. Захаров, Д.А. Тагаев, студент, Белорусский государственный аграрный технический университет* 159
- МЕХАНИЧЕСКИЙ ПУЛЬСАТОР ПОПАРНОГО ДОЕНИЯ КОРОВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ДОИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ**
78. *В.Н. Дашков, д.т.н, профессор, «Республиканское научно-производственное унитарное предприятие «Институт энергетики НАН Беларуси», С.А. Антошук, к.т.н., доцент, «Белорусская Машиноиспытательная станция», В.В. Захаров, Белорусский государственный аграрный технический университет* 161
- К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРЕДВЕЖНЫХ ДОИЛЬНЫХ УСТАНОВОК**
79. *В.Н. Дашков, д.т.н, профессор, «Республиканское научно-производственное унитарное предприятие «Институт энергетики НАН Беларуси», С.А. Антошук, к.т.н., доцент, «Белорусская Машиноиспытательная станция», В.В. Захаров, Белорусский государственный аграрный технический университет* 164
- ВЫБОР ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПЛАСТИНАТО-РОТОРНОГО ВАКУУМНОГО НАСОСА**
80. *М.Л. Засць, к.т.н., доцент, Житомирський національний агроєкологічний університет* 167
- РЕЗУЛЬТАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ СХОДУ НАСІННЯ З КРИВОЛІНІЙНОЇ ТВІРНОЇ ПОВЕРХНІ РОЗПОДІЛЬНИКА**
81. *О.С.Поліщук, Житомирський агротехнічний коледж* 170
- ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РОТАЦІЙНИХ КОСАРОК**
82. *Ю.К. Городецкий, А.С. Качалко, Е.А. Городецкая, Белорусский государственный аграрный технический университет* 171
- ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ КАК РАБОЧИЙ ОРГАН ПРИ ВЫДЕЛЕНИИ СЕМЯН КОРИАНДРА ПОСЛЕ ОБМОЛОТА**
83. *О.О. Лаврищев, Житомирський агротехнічний коледж, О.М.Сукманюк, к.і.н., доцент, Житомирський національний, агроєкологічний університет* 173
- ЕЛЕКТРОМОБІЛЬ. ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ**
84. *М.М. Берлінець, Державне підприємство «Центральна лабораторія якості води та ґрунтів» ІВПіМ НААН, А.В.Павицька, Національний університет біоресурсів і природокористування України* 175
- ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ В ПРОЦЕСІ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА**
85. *Ю.М. Берлінець, с.н.с., ДП «Центральна лабораторія якості води та ґрунтів» ІВПіМ НААН України* 176
- СИЛОВА ДІЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ КОРОННОГО РОЗРЯДУ НА СИПКОСТЬ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ**
86. *І.В. Дмитрів, к.т.н., Б.С. Красниця, Національний університет «Львівська політехніка»* 178
- ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЗМИКАННЯ ДІЙКОВОЇ ГУМИ**
87. *В.Т. Дмитрів, д.т.н., професор, П.П. Яцунський, Національний університет «Львівська* 180

*політехніка»*

**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ТИСКУ ТА КЕРУВАННЯ ПНЕВМОЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ПУЛЬСОКОЛЕКТОРОМ**

88. *Н.Л. Ракова, к.т.н., доцент, Т.В. Бойко, к.т.н., доцент, А.С. Воробей, к.т.н., н.с. РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», Ж.И. Пантелева, старший преподаватель, Белорусский государственный аграрный технический университет* 180

**ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ АВТОКОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В ПРИВОДЕ КОЛЕБЛЮЩЕГОСЯ РАБОЧЕГО ОРГАНА**

89. *Д.И. Комлач, заместитель генерального директора по внедрению и испытаниям РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», А.С. Воробей, к.т.н., н.с. .РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», Н.Л. Ракова, к.т.н., доцент, Т.В. Бойко, к.т.н., доцент, Белорусский государственный аграрный технический университет* 184

**МЕХАНИЗИРОВАННАЯ УБОРКА КАПУСТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

90. *Т.В.Бойко, к.т.н., доцент, Н.Л.Ракова,к.т.н., доцент, А.С. Воробей, к.т.н., н.с. .РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», Д.Н. Бондаренко, Белорусский государственный аграрный технический университет* 186

**АНАЛИЗ РАБОТЫ СЕГМЕНТНО-ПАЛЬЦЕВОГО РЕЖУЩЕГО АППАРАТА СИСТЕМЫ ШУМАХЕРА**

91. *П.М. Ярошенко, Сумський національний аграрний університет* 188

**ПРО СІВБУ КУКУРУДЗИ СУЧАСНИМИ СІВАЛКАМИ**

92. *О.В.Семерня, Сумський національний аграрний університет* 189

**АНАЛІЗ УМОВ ПРАЦІ ПО КОМФОРТАБЕЛЬНОСТІ РОБОЧИХ МІСЦЬ ОПЕРАТОРІВ СУЧАСНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН**

93. *М.В. Горовий, Ю.О. Прокопенко, Роменського коледжу Сумського національного аграрного університету* 191

**АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ ПРИ ЗБИРАННІ ОЗИМА ПШЕНИЦІ**

94. *О.М. Калнагуз, Ю.О. Прокопенко, Роменський коледж Сумського національного аграрного університету* 193

**ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ РОБОТУ РІЗАЛЬНОГО АПАРАТУ**

95. *О.М. Калнагуз, Сумський національний аграрний університет, В.О. Кудря, к.т.н., інженер-механік ПАТ «Агро-Союз»* 194

**ЩОДО РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРІВ**

96. *Д.Ю. Кузь, С.М. Грушецький, к.т.н., доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет* 195

**ЛАБОРАТОРНО-ПОЛЬОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОТРАКТОРА**

97. *А.Г. Вабищевич, к.т.н., доцент, Н.Д. Янцов, к.т.н., доцент, Е.Н. Курак, Д. Ю. Филинский, Белорусский государственный аграрный технический университет* 197

**МАЛОГАБАРИТНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ АГРЕГАТ**

98. *Т.Г. Базулина, А.И. Шатковский, к.т.н., доцент, А.С. Силуцкий, Белорусский государственный аграрный технический университет* 200

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК

99. *О.І. Сорокін, Вовчанський коледж Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка* 202
- ### ПРОБЛЕМИ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ АПК УКРАЇНИ
100. *О.С. Боговєсов, Д.А. Захаров, Вовчанський коледж Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка* 205
- ### СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРЬСКИХ МАШИН
101. *А.В. Миранович, к.т.н., доцент, В.Г.Мисько, Белорусский государственный аграрный технический университет* 206
- ### ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ, ПОЛУЧЕННЫХ КОМБИНИРОВАННЫМИ СПОСОБАМИ УПРОЧНЕНИЯ
102. *К.О. Скрипка, Л.Л. Тітова, к.т.н., Національний університет біоресурсів і природокористування України* 209
- ### ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ГІБРИДНИХ АВТОМОБІЛІВ
103. *В.А. Поліщук, Л.Л. Тітова, к.т.н., Національний університет біоресурсів і природокористування України* 210
- ### ОЦІНКА ЗАЛИШКОВОЇ ЄМНОСТІ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ
104. *Д.С. Шахрай, Е.С. Сукало, С.С. Попко, Белорусский государственный аграрный технический университет* 212
- ### РАЗРАБОТКА ОРОСИТЕЛЬНОЙ КОНСОЛИ ДЛЯ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ УД-2500
105. *Д.С. Шахрай, А.Н. Новак, К.А. Павловский, Белорусский государственный аграрный технический университет* 213
- ### ПРОЕКТИРОВАНИЕ БЫСТРОСЪЕМНОГО НАВЕСНОГО КОВША-РАЗДАТЧИКА ДЛЯ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА АМКОДОР 332
106. *В.Б. Ловкис, к.т.н., доцент, Н.А. Деменок, О.Д. Тозик, Белорусский государственный аграрный технический университет* 214
- ### ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ СЖИГАНИЯ ГЕНЕРАТОРНЫХ ГАЗОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ ИЗ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА И ГОРЮЧИХ ОТХОДОВ
107. *В.Б. Ловкис, к.т.н., доцент, О.В. Данильчик, О.Д. Тозик, Белорусский государственный аграрный технический университет* 216
- ### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗЦА ИНФРАКРАСНОЙ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ
108. *Л.С. Герасимович, академик НАНБ, д.т.н., профессор, В.В. Михайлов, В.А. Паловский, Белорусский государственный аграрный технический университет* 217
- ### ВЛИЯНИЕ СПЕКТРА СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА НАКОПЛЕНИЕ ФИТОМАССЫ У ТОМАТОВ
109. *П.В. Кардашов, к.т.н., доцент, В.С. Корко, к.т.н., доцент, И.Б. Дубодел, к.т.н., доцент, Белорусский государственный аграрный технический университет* 220
- ### ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЗЕРНОВОЙ МАССЕ, ОБРАБОТАННОЙ ПОСТОЯННЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
110. *О.В.Бондарчук, Белорусский государственный аграрный технический университет, В.А. Пашинский, к.т.н., доцент, Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета* 222

**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРООБОРАБОТКИ И ВРЕМЕНИ ОТЛЕЖКИ ПЕРЕД СОЛОДORAЩЕНИЕМ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯЧМЕНЯ**

111. *А.О. Науменко, О.А. Науменко, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка* 224  
**РОЗБУДОВА МЕРЕЖІ РЕЦИКЛІНГА ТЕХНІКИ АПК УКРАЇНИ**
112. *В.Н. Кондратьев, д.т.н., профессор, РУП «Институт мелиорации», С.И. Оскирко, к.т.н., Ю.А. Напорко, Белорусский государственный аграрный технический университет* 225  
**ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИИ ВЫСЕВАЮЩЕЙ ШТАНГИ ДЛЯ ВЫСЕВА СЕМЯН РАПСА МЕТОДОМ ГИДРОПОСЕВА**
113. *Ю.Д. Карпиевич, д.т.н., доцент, И.И. Бондаренко, Д.Г. Лопух, М.А. Каптур, студент, Н.Н. Казеко, студент, УО «Белорусский национальный технический университет», УО «Белорусский государственный аграрный университет», ГНУ «ОИИ НАН Беларуси»* 227  
**АНАЛИЗ НАГРУЖЕННОСТИ МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ПОВОДКОВОГО МОМЕНТА**
114. *Г.И. Гедроить, В.В. Михалков, Белорусский государственный аграрный технический университет* 229  
**СПЕЦИАЛЬНЫЕ АВТОМОБИЛИ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**
115. *Г.И. Гедроить, к.т.н., доцент, С.В. Занемонский, Белорусский государственный аграрный технический университет* 230  
**АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОЛЕСНЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ НА ПОЧВУ**
116. *Л.В. Швець, к.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет* 232  
**РОЗРОБКА МАШИНИ ДЛЯ СУЦІЛЬНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
117. *О.І. Алфьоров, к.т.н., доцент, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка* 233  
**НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ЗАТЯЖКИ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ ЕЛЕМЕНТІВ МАШИН**
118. *І.Л. Роговський, к.т.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України* 235  
**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ**
119. *П.Д. Іванцов, Б.Р. Горнічний ; студент, Житомирський агротехнічний коледж* 237  
**КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА ПОЛІССЯ ЖИТОМИРЩИНИ НА ПРИКЛАДІ ПП «ГАЛЕКС-АГРО»**
120. *Л.Г. Савченко, к.і.н., доцент, Житомирський національний агроєкологічний університет* 240  
**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СПЕКТРІВ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА ОСВІТЛЕНОСТІ НА ВИРОБНИЧИЙ ПЕРСОНАЛ**
121. *В.В. Аулін, д.т.н., професор, А.В. Гриньків, к.т.н., С.В. Лисенко, к.т.н., доцент, Д.В. Голуб, к.т.н., доцент, Центральнoукраїнський національний технічний університет* 241  
**СИНЕРГЕТИКА ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ МАШИН ВИКОРИСТАННЯМ**



## МОДЕЛЕЙ МАРКІВСЬКИХ ПРОЦЕСІВ

122. *В.В. Аулін, д.т.н., професор, А.В. Гриньків, к.т.н., О.Л. Ляшук, к.т.н., Д.О. Великодний, к.т.н., Центральноукраїнський національний технічний університет* 245
- ПРИНЦИПОВІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ ТРАНСПОРТНИХ МАШИН**
123. *О.О. Труханська, к.т.н., Вінницький національний аграрний університет* 247
- ВПЛИВ ФАКТОРІВ ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБІТКУ НА ВЛАСТИВОСТІ НАСІННЄВОГО ЛОЖА ҐРУНТУ**
124. *С.С. Добранський, Житомирський агротехнічний коледж* 250
- ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН**
125. *К.В. Борак, к.т.н., Д.В. Герасимчук, Житомирський агротехнічний коледж* 251
- СТАН ЗБЕРІГАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**
126. *В.І. Ребенко, к.т.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України* 253
- ЩОДО АКТУАЛЬНОСТІ СИСТЕМИ МАШИН**
127. *В.І. Ребенко, к.т.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України* 254
- РОБОТИЗАЦІЯ МОЛОЧНИХ ФЕРМ**

**«Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та  
технічного сервісу сільськогосподарських машин і  
знарядь»**

*V Всеукраїнська науково-практична конференція*

**ЗБІРНИК ТЕЗ**

**28-29 березня 2019 року**

**м. Житомир**

**Редактор: Добранський С.С.**

**Житомирський агротехнічний коледж  
Відділення «Агроінженерія»**