

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 біоенергосистем 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.

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

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

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

Збільшення виробництва і покращення якості білкових кормів, як однієї з найважливіших задач в підвищенні продуктивності тварин та птиці, може бути здійснено за рахунок удосконалення технології переробки макухи, яка на сьогодні обмежується подрібненням з подальшим введенням в комбікорми.

На сьогодні основним способом переробки макухи є подрібнення з подальшим введенням в комбікорми. Технологія переробки макухи за рахунок введення додаткової операції механічного фракціонування подрібненої макухи на білкову і лушпину фракції дозволяє виділити більш як 40 % білкового порошку з вмістом протеїну не менше 38 %.

Розглядаючи подрібнену макуху як однорідне сипуче суцільне середовище, можна використати методи механіки суцільних середовищ і застосувати ці методи для визначення процесів та їх характеристик у випадку переміщення матеріалу щітками просіювача. При цьому виникає необхідність встановити параметри ліній сковзання, які виникають за умови граничного напруженого стану середовища [1, 2].

До основної задачі можна віднести: визначення бокової лінії сковзання по ходу руху підпірної стінки (в подальшому будемо називати щіткою) в шарі суцільного середовища (в подальшому - матеріал) і параметрів цієї лінії.

Для складання диференційного рівняння кінцевих коливань прямого стрижня необхідно прийняти такі допущення [3]:

1. Пружна вісь стрижня прямолінійна і збігається з лінією центрів тяжіння поперечних перетинів стрижня і цю вісь приймають за координатну вісь „X”, від якої відлічують відхилення елементів стрижня при поперечних коливаннях.

2. Вважають, що відхилення окремих точок осі стрижня відбувається перпендикулярно до осі „X” і паралельними переміщеннями відносно осі нехтують.

3. Припускають, що відхилення точок осі стрижня проходить в одній площині.

4. Такі відхилення вважають малими, тобто відновлюючи сили, залишаються в межах пропорційності.

Тоді відхилення точок осі стрижня при поперечних коливаннях подають у вигляді функції двох перемінних:

$$Y = Y(x, t), \text{ де } x - \text{координата; } t - \text{час.}$$

При вільних поперечних коливаннях функція „Y” задовольняє лінійне диференційне рівняння в приватних похідних четвертого порядку. Для його побудови вводимо позначення:

μ - маса одиниці довжини стрижня, кг сек²/см²;

E - модуль пружності, кг/см²;

J - момент інерції поперечного перерізу стрижня, см⁴;

E, J - жорсткість на прогин.

Щітку просіювача можна представити як суцільний однорідний стрижень, шарнірно обпертий по кінцях, рисунок 1 [4].

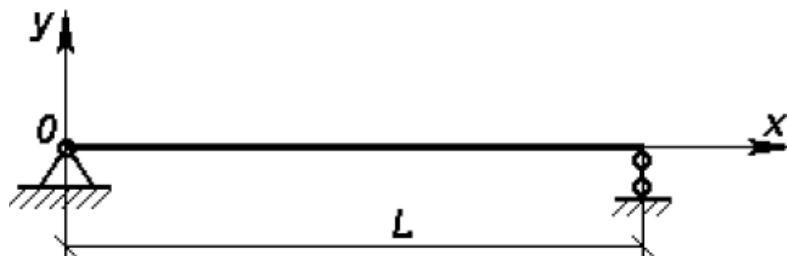


Рисунок 1. Схема шарнірного закріплення щітки просіювача у вигляді суцільного однорідного стрижня.

Згідно з [4] рівнянням коливання щітки можна записати у вигляді (рис. 2):

$$y(x, t) = \sum_{i=1}^{i=\infty} [M_i \cos(p_i t) + N_i \sin(p_i t)] \sin \frac{i\pi x}{L}, \quad (1)$$

де постійні M_i і N_i знаходяться з початкових умов.

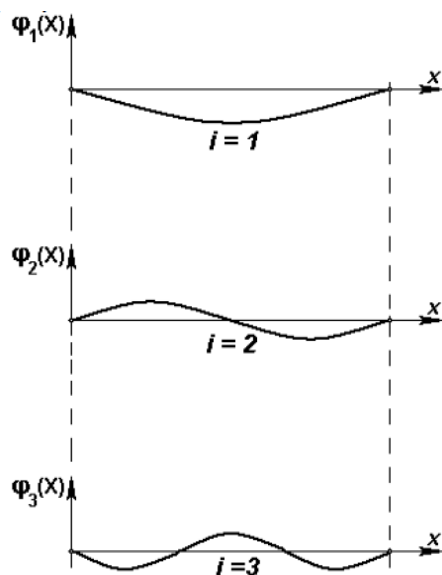


Рисунок 2. Власні форми коливань стрижня.

Нехай до стрижня в точці $x = x_1$, (рис. 3) прикладена зосереджена гармонійна сила $Q = Q_0 \sin(\omega t + \alpha_n)$, де α_n - початкова фаза збуджуючої сили.

Згідно з [4] рівнянням коливання щітки при прийнятій умові (рис. 3) можна записати у вигляді:

$$y(x, t) = \frac{2Q_0 L^3}{\pi^4 EJ(1 - \alpha^2)} \sin(\omega t) \sin \frac{\pi x}{L}. \quad (2)$$

При виборі конструктивно-технологічної схеми просіювача для просіювання подрібненої макухи, яка включає переважно білкову фракцію, лушпинну і частково олію, в якості інтенсифікатора може виступати сама щітка, яка за умови примикання до циліндричної ситової поверхні з певною амплітудою і частотою збуджує в неї коливальні рухи. Тому підставляючи числові значення в рівняння (1)-(2), маємо наступні конструктивно-режимні параметри просіювача: довжина просіювача - 0,8 м; радіус камери - 0,3 м; частота обертів ротора - 140 об/хв.

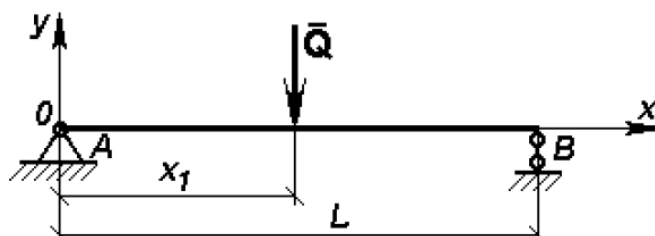


Рисунок 3. Схема прикладення до стрижня гармонійної сили.

Продуктивність роторного просіювача згідно з [2] можна визначити за формулою:

$$Q = F \cdot \omega \cdot R \cdot \varphi \cdot \rho, \quad (3)$$

де F - площа рамки із щітками, m^2 ;

ω - кутова швидкість обертання рамки, $1/c$;

R - радіус рамки, м;

ρ - щільність продукту, kg/m^3 ;

φ - коефіцієнт використання обсягу робочої камери, що враховує неповне заповнення площі рамки продуктом ($\varphi = 0,1 \dots 0,3$).

Підставляючи в (3) числові значення, отримуємо значення продуктивності розробленого просіювача 0,42 кг/с (1512 кг/год).

Таким чином для забезпечення розрахованої частоти обертання рамки зі щітками та продуктивності доцільно використовувати мотор-редуктор потужністю 3,2 кВт.

Література

1. Джонсон К. Механика контактного взаємодіяння / К. Джонсон. - М. : Мир, 1989. - 508 с.
2. Гриценко В.Т. Технологічний процес виділення білкової фракції з макухи насіння олійних культур / В.Т. Гриценко // Каталог інноваційних технологій за результатами Всеукраїнського

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

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

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. Розальская, 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. Пантелеева, 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 СОЛОДОРАЩЕНИЕМ 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, Центральноукраїнський 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»**