

ФУНКЦІОНУВАННЯ СОШНИКА ПРЯМОГО ПОСІВУ ЯК ВІДКРИТОЇ ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ

Бойко А.І., д. т. н., проф.

Національний аграрний університет

Лісовий І.О., асп., Тасенко В.В., здоб.

Київський національний технічний університет

Представлено сошник сівалки прямого посіву, як багатоопераційну технічну систему. Проаналізовані умови ефективного функціонування сошника при виконанні технологій прямого посіву.

Сошники сівалок прямого посіву працюють в складних умовах по необробленому і непідготовленому до посіву полі. Фактично під поняттям «сошник» сучасних сівалок прямого посіву розуміється комплекс робочих органів, що виконують окремі операції по підготовці поля до посіву, проведення безпосередньо самого посіву і після посівного обробітку засіяного поля. В цих умовах особливої уваги потребує робочий орган, бо виконує операції по підготовці поля до сівби. В запропонованій новій технології прямого посіву своїми діями він повинен виконувати роботу по підготовці поля до сівби при наявності рослинних решток від урожаю попереднього року.

В цілому комплекс робочих органів, що складають сошник сівалки прямого посіву у функціональному його призначенню технологічних операцій, можна привести наступним чином (рис.1)

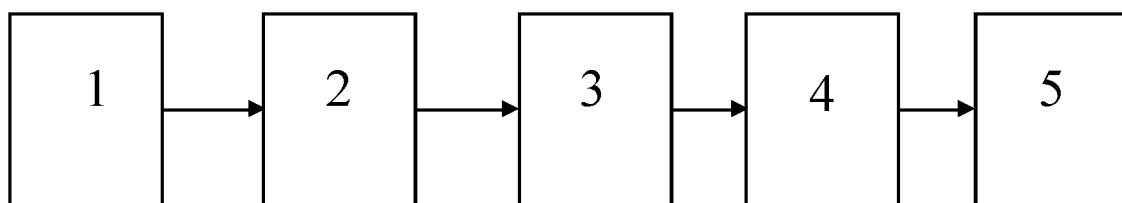


Рис.1. Узагальнена схема технологічного процесу роботи сошника прямого посіву
1-видалення рослинних решток урожаю минулого року; 2-прорізання борозни для проведення посіву; 3- формування борозни; 4-висів насіння; 5- загортання насіння

Таким чином сошник сучасної сівалки прямого посіву представляє собою технічну систему, що складається з окремих елементів (підсистеми) функціонально пов'язаних між собою. Функціональні зв'язки між окремими елементами відіграють важливу роль у роботі всієї системи-сошника. Принаймні, для того щоб ця система ефективно функціонувала, необхідно щоб пропускні здатності послідовно з'єднаних елементів системи знаходились у

співвідношенні.

$$W_{i+1} = W_i,$$

де $i=1,2,3,\dots,4$ – порядковий номер елемента в технологічній схемі роботи сошника.

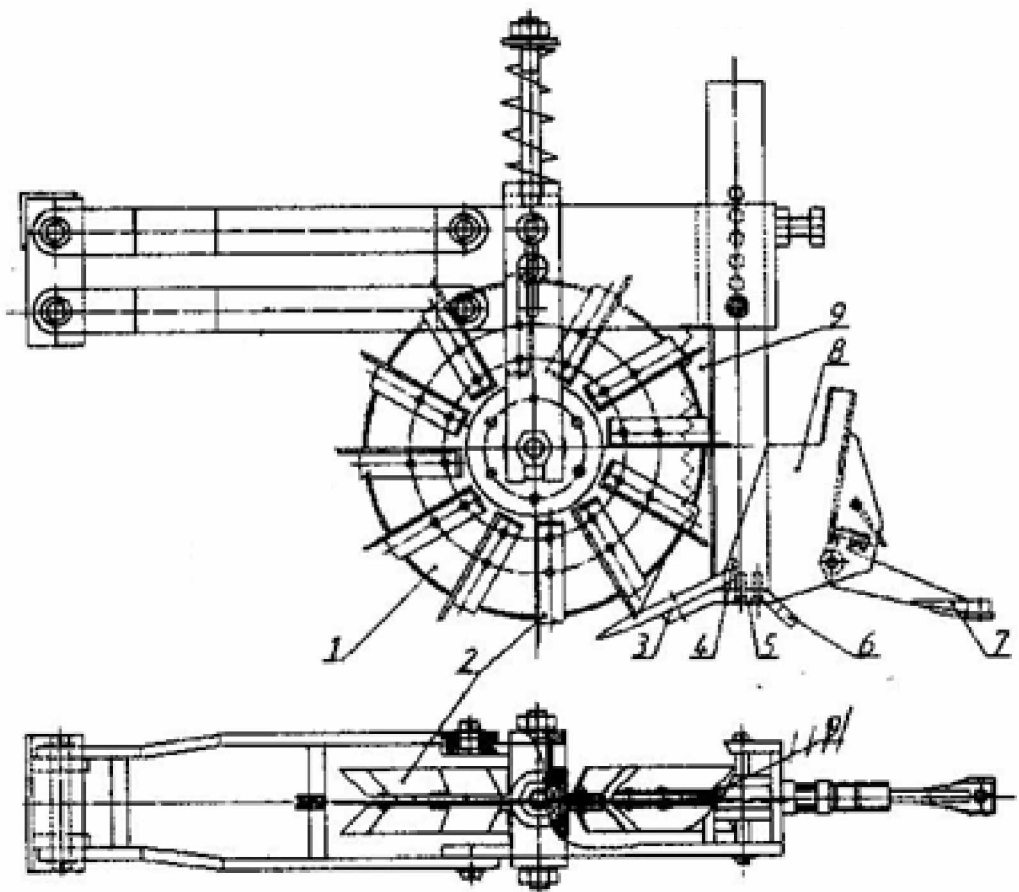


Рис.2 Сошник прямого посіву

1 – зубчастий диск очисник; 2 – підкопуючий диск очисник; 3 – долото; 4 – борозноутворювач; 5 – глуха площадка; 6 – виступ формуючий борозну; 7 – насіннезагортаюча п'ятка; 8 – лійка подачі насіння; 9 – ніж розрізання решток.

Працює розроблений сошник наступним чином. При русі сівалки і опусканні сошника на ґрунт борозноутворювач завдяки долоту направленому під гострим кутом заглиблюється у ґрунт. Примусове зусилля від долота та сили ваги створюють необхідний тиск зубчастого диска на ґрунт. Під дією цього тиску диск заглиблюється на деяку глибину і входять в зчеплення з ґрунтом. В подальшому русі зубчастого диска рослинні рештки виділяються з землі і підводяться зубами до ріжучого диска долота і ріжучого ножа забезпечує прокладання смуги під борозну в ґрунті. Борозна під посів кінцево формується спеціальною п'яткою. За її допомоги ущільнюється дно борозни і стабілізується глибина посіву. Глуха площадка прикриває вихідний отвір насінневої лійки від можливого його забирання

частками ґрунту.

Операція посіву завершується загортанням висіяних насінин насіннезагортаючою п'яткою і ущільнення ґрунту прикотуючим катком, що входить у склад посівної секції.

Багатофазність операцій посіву при виконанні прямої сівби по попередньо обробленому полю функціонально зв'язує роботу окремих елементів посівної секції. Умова передбачає, що в послідовності виконуваних операцій технологічного процесу передбачає, що в послідовності виконуваних операцій технологічного процесу пропускна здатність кожної слідкуючої повинна бути більшою ніж попередньою. В іншому випадку можна очікувати порушення технологічного процесу у вигляді забивання рештками долота, стійки і взагалі борозноутворювача. Неузгодженість в роботі висівного апарату і насінневого каналу (забивання лійки) також приведе до порушення нормального процесу сівби.

Таким чином, від зубчастого диску, що прокладає шлях борозни і забезпечує вилучення решток попередників, багато в чому залежить ефективність роботи всього сошника в цілому. Інтенсивність видалення, подрібнення і очищення стояка сошника повинна бути вищою ніж наступні операції, що забезпечують посів. В протилежному випадку забивання сошника рештками неминуче.

Список використаних джерел

Д.п.України (Автори: Сисолін П. В., Свірень М. О., Лісовий І.О., Сисоліна І. П. Опубл. 15.09.2006. Бюл. № 9, 2006)

Аннотація

Функционирование сошника прямого посева как открытой технической системы

Бойко А.И., Лисовый И.О., Тасенко В.В.

Представлен сошник сеялки прямого посева, как многооперационная техническая система. Проанализированы условия эффективного функционирования сошника при выполнении технологий прямого посева.

Abstract

Functioning of wooden plough of the direct sowing as open technical system

Boyko A., Lisoviy I., Tsenko V.

Wooden plough of seeder of the direct sowing is presented, as a multioperations technical system. Effective operating of wooden plough conditions are analysed at implementation of technologies of the direct sowing.

З М І С Т

ПРОБЛЕМА ТЕРМІНОЛОГІЇ МЕХАНІЗОВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.....	5
Мазоренко Д.І., Ковтун Ю.І., Пастухов В.І.	
РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗАПОБІЖНИХ РОЛИКОВИХ МУФТ	16
Брошак І.І., Комар Р.В..	
ДО ПИТАННЯ НАВИВАННЯ ГВИНТОВИХ ТРАНСПОРТНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН.....	21
Гудь В.З., Ляшук О.Л., Левенець В.Б.	
ТЕХНОЛОГІЧНІСТЬ КОНСТРУКЦІЇ ПЛАСТМАСОВИХ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН.....	27
Ляшук О.Л., Гнат'ю П.М.	
ДО ПИТАННЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СОЛЕНОЇДІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН.....	32
Дзюра В.О., Палюх А.Я.	
ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАПОБІЖНОГО ПАТРОНА	38
Брошак І.І., Гагалюк А.В.	
РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СЕПАРАЦІЇ КОРЕНЕПЛОДІВ	45
Солтисюк В.І.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ РОЗДІЛЕННЯ НАСІННЄВИХ СУМІШЕЙ РІПАКУ НА ПЛОСКИХ РЕШЕТАХ.....	50
Бакум М.В., Горбатовський О.М.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПНЕВМАТИЧНОЇ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЯ В КІЛЬЦЕВОМУ ЗИГЗАГОПОДІБНОМУ СЕПАРАТОРІ	59
Степаненко С.П.,	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІЧНОГО КОЕФІЦІЄНТА В'ЯЗКОСТІ ЗАПИЛЕНОГО ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ ВІБРОВІДЦЕНТРОВИХ ЗЕРНОВИХ СЕПАРАТОРІВ	66
Тіщенко Л.М., Харченко С.О., Бредіхин В.В., Півень М.В., Абдуєва Ф.М.	
РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОБНИЧИХ ВИПРОБУВАНЬ МОДЕРНІЗОВАНОГО ПНЕВМАТИЧНОГО СЕПАРАТОРА З НАХИЛЕНИМ ПОВІТРЯНИМ КАНАЛОМ	73
Бакум М.В., Крекот М.М., Абдуєв М.М., Вотченко О.С., Леонов В.П., Шевченко М.І.	
ПРОБЛЕМИ І НАПРЯМКИ ПОКРАЩЕННЯ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОЯКІСНОГО НАСІННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ.....	79
Зайка П.М., Бакум М.В., Михайлов А.Д., Козій О.Б., Абдуєв М.М., Шептур О.А., Винокуров М.О., Козій Д.О.	

ДО ОБГРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ СПРЯМОВУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ НАСІННЯ В РОБОЧИХ ОРГАНАХ СІВАЛОК	84
Морозов І.В., Власенко В.Г., Доценко М.Г.	
МЕТОДИКА ПРОЕКТУВАННЯ СТРІЛЬЧАТОЇ ЛАПИ КУЛЬТИВАТОРА З ЛОКАЛЬНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ЗМІЦНЕННЯ	90
Пугач А.М.	
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СПОСОБІВ КАЛІБРУВАННЯ ЯЄЦЬ ЗЕРНОВОЇ МОЛІ	96
Марус О.А., Голуб Г.А.	
РЕЗУЛЬТАТИ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ КУЛЬТИВАТОРНИХ ЛАП З РІЗНОЮ ФОРМОЮ ЛЕЗА.....	102
Шкрегаль О.М.	
ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМКУ КОНСТРУКТИВНОГО ВИКОНАННЯ ГИЧКОЗРІЗАЛЬНОГО АПАРАТУ	108
Блезнюк О.В., Фоменко О.В.	
РЕЗУЛЬТАТИ ТЕОРЕТИЧНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СЕКУНДНОЇ ПОДАЧІ ВОРОХУ КОРЕНЕПЛОДІВ.....	113
Барановський В.М.	
КИНЕМАТИКА ТОЧЕК СФЕРИЧЕСКИХ ДИСКОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ОРУДИЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПОЧВОЙ.....	123
Кушнарєв С.А., Погорельий В.В., Чуб С.А.	
КІНЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ СПАРЕНИХ КРИВО- ШИПНО-ПОВЗУННИХ МЕХАНІЗМІВ, ЯКІ РЕАЛІЗУЮТЬ РЕКУПЕРАЦІЮ ЕНЕРГІЇ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНОГО РУХУ РОБОЧИХ ОРГАНІВ	129
Ловейкін В.С., Човнюк Ю.В., Кулик В.П.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ СЕПАРАЦІЇ ВОРОХУ НАСІННЯ ЛЬОНУ НА КОЛИВНОМУ РЕШЕТІ.....	136
Тараймович І.В., Дідух В.Ф., Дударєв І.М.	
КОМБІНОВАНЕ ҐРУНТООБРОБНО-ПІДКОПУЮЧЕ ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ПРИСАДИБНИХ ДІЛЯНОК	144
Волик Б.А., Гаврильченко О.С., Друздь С. М.	
МЕТОДИКА ДИНАМІЧНОГО БАЛАНСУВАННЯ МОЛОТИЛЬНОГО БАРАБАНА ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА ДОН-1200.....	150
Овсянников С.І., Пометун О.Г.	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНЕРЦІЙНОЇ ВІБРОЗАХИСНОЇ СИСТЕМИ	156
Мазнева Г.Г.	
ВИКОРИСТАННЯ СІВАЛОК ПРЯМОГО СІВУ У СІВОЗМІНАХ З РІЗНОГЛИБИННОЮ СИСТЕМОЮ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ...	162
Пашенко В.Ф., Кім В.В., Моцний В.К., Дьяконов С.О., Рожков А.О.	

ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТЕЙ СПІВУДАРУ ЛОПАТЕЙ ВЕРТИКАЛЬНОГО РОТОРА З БУЛЬБОНОСНИМ ПЛАСТОМ	171
Бендера І.М., Бончик В.С., Чекменьев В.В.	
ДО ОБГРУНТУВАННЯ НОВОГО СПОСОБУ СІВБИ НАСІННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР.....	177
Бакум М.В., Манчинський Ю.О., Вотченко О.С., Циба М.В., Ящук Д.А., Бакум М.М., Ольховський М.Ф.	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ МІКРО- ХВИЛЬОВОГО СУШІННЯ ОВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ ПІД ВАКУМОМ	182
Мельник О.І., Дубова Г.Є., Арендаренко В.М.	
МЕХАНІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ І ЗНИЩЕННЯ КОЛОРАДСЬКОГО ЖУКА.....	187
Арендаренко В.М., Харак Р.М., Слинько О.П.	
СТЕНДИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВИСІВНИХ АПАРАТІВ.....	191
Чваргацький І.І., Гнатьо П.М., Чваргацький Р.І.	
ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ПРОСАПНИХ КУЛЬТИВАТОРІВ	196
Слинько О.П., Дубровін В.О., Прасолов Є.Я., Браженко С.А.	
ДОСЛІДЖЕННЯ РІЖУЧОГО АПАРАТУ КОНОПЛІЗБИРАЛЬНИХ МАШИН	200
Гридякин В.О., Богомолова В.П., Гога О.В.	
РУХ ПЛОСКОЇ ТА КУЛЯСТОЇ ЧАСТИНОК ТВЕРДИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ПО ПРЯМОЛІНІЙНІЙ ТА КРИВОЛІНІЙНІЙ ШОРСТКИХ ПОВЕРХНЯХ ЛОТКОВОГО ТУКОНАПРЯМЛЯЧА ПІД ДІЄЮ СИЛИ ТЯЖІННЯ	207
Ловейкін В.С., Дитюк А.І.	
ОБОСНОВАНИЕ ТИПА МАТЕРИАЛА РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ВИБРОСЕПАРАТОРА НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ СВОЙСТВ ЛЮЦЕРНЫ ...	216
Загородний А.И., Обыхвост А.В.	
О РЕШЕНИЯХ УПРОЩЕННЫХ УРАВНЕНИЙ НАВЬЕ-СТОКСА В ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДВИЖЕНИЯ ЗЕРНОВОЙ СМЕСИ	220
Тищенко Л.Н., Абдуева Ф.М., Ольшанский В.П.	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СІВАЛКИ ТОЧНОГО ВИСІВУ УПС-18 У „КОЛІЙНІЙ” ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА СИЛОС	227
Пашенко В.Ф., Онишко М.І., Дорожко І.М., Гусаренко М.П.	
ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ ТА ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ПОДРІБНЮВАЧА ЗЕРНА	233
Соломка О.В.	

РЕЗУЛЬТАТИ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РОБОТИ ВІБРАЦІЙНО-ДИСКОВОГО АПАРАТУ ПРИ ВИСІВІ ДРІБНОНАСІННЄВИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР.....	240
Зайка П.М., Бакум М.В., Кириченко Р.В.	
БАГАТОВАРІАНТНА СТРУКТУРА КЛАСИФІКАЦІЇ ДИСКІВ КОПАЧІВ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ НОВИХ КОНСТРУКЦІЙ І ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ВИРОБНИЦТВА.....	248
Васильків В., Гупка В.	
ФУНКЦІОНУВАННЯ СОШНИКА ПРЯМОГО ПОСІВУ ЯК ВІДКРИТОЇ ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ	259
Бойко А.І., Лісовий І.О., Тасенко В.В.	
ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ГИДРОПРИВОДОВ ТРАКТОРА ПРИ ИМИТАЦИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	262
Лебедев А.Т., Кот А.В.	
МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ МАШИНО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТУ.....	267
Антощенко В.М., Антощенко Р.В.	
ПЛАВНЫЙ РАЗГОН АКТИВНЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН	272
Антощенко В.Н., Шевченко И.А.	
МАТЕМАТИЧНА СТРУКТУРНО-ТЕРМОДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ГРАНИЧНОГО ЗМАЩУВАННЯ ДОВІЛЬНИХ ТРИБОСПОЛУЧЕНЬ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН	278
Приймаков О.Г., Градиський Ю.О.	
К РАСЧЁТУ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИСКР ПРИ ПОЛЁТЕ ИХ ИЗ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	286
Ольшанский С.В., Ольшанский В.П., Тищенко Л.Н.	
ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТУ НА ЧАСТКОВИХ РЕЖИМАХ РОБОТИ.....	295
Міленін А.Н., Поляшенко В.С.	
ПЕРЕДУМОВИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДОВИХ РІВНЯННЯ РУХУ МЕЗ ТРАНСПОРТНОГО ТИПУ	299
Варваров Л.М., Антипенко А.М.	
ПЕРЕВІРКА СТІЙКОСТІ АВТОМОБІЛЯ ПРИ ВІДОМОМУ РОЗПОДІЛІ ГАЛЬМОВИХ СИЛ	304
Павленко В.М.	
ВПЛИВ НЕУСТАЛЕНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ДИЗЕЛЬ	309
Чекменьов В.В.	

СИСТЕМА РІВНЯНЬ, ЩО ОПИСУЄ ПОДОВЖНІЙ РУХ НАВІСНОГО ОРНОГО МАШИННО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТУ	315
Калінін Є.І.	
СТАБІЛІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ ТРАКТОРІВ У СКЛАДІ МТА ПРИ РОБОТІ НА ВАЖКИХ ҐРУНТАХ ПОСУШЛИВИХ ЗОН	321
Єсіпов О.В., Поляшенко С.О., Шуляк М.Л., Максюта О.В.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ НА ОПОРНЫХ КАТКАХ ГУСЕНИЧНЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ ВЕРОЯТНОСТНЫМ МЕТОДОМ.....	326
Дубинин Е.А., Полянский А.С., Хворост А.Г.	
ВИЗНАЧЕННЯ СХИЛЬНОСТІ ПАЛИВ ДО ЗАКОКСОВУВАННЯ РОЗПИЛЮВАЧІВ ДИЗЕЛЬНИХ ФОРСУНОК.....	332
Сандомирський М.Г., Мироненко Г.П., Шинкаренко В.О.	
ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ЭФФЕКТИВНЫХ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЕЙ ДВИГАТЕЛЕЙ С.-Х. ТЕХНИКИ.....	337
А.Г. Денисенко	
ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МОТОРНОГО МАСЛА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В АВТОБУСАХ «ПАЗ» - 4234 И «БОГДАН» - А091	342
Григоров А.Б., Наглюк И.С., Карножицкий П.В.	
ЗАГАЛЬНІ МОДЕЛІ СТРУКТУР МОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ.....	347
Тернюк М.Е., Нехаєв Е.М.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЙ ДВИЖЕНИЮ КОЛЕСНОЙ МАШИНЫ МЕТОДОМ ВЫБЕГА	353
Волков В.П., Рабинович Э.Х., Белогуров Е.А.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ ГИДРОСИСТЕМЫ И ГИДРОУЗЛОВ АВТОГРЕЙДЕРА ДЗК-250.....	359
Овсянников С.И., Истомин В.П., Розенфельд Н.В.	
ВИБІР СПОСОБУ МОДУЛЯЦІЇ ТИСКУ В ПНЕВМАТИЧНОМУ ГАЛЬМІВНОМУ ПРИВОДІ.....	364
Бондаренко А.І.	
ПІДВИЩЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ВПОРСКУВАННЯ ПАЛИВА ФОРСУНКАМИ КЛАПАННОГО ТИПУ	369
Сандомирський М.Г.	
ЙМОВІРНІСНА ОЦІНКА НАДІЙНОСТІ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКУ В РОСЛИННИЦТВІ	373
Войтов В.А., Біляєва О. С.	
ОБҐРУНТУВАННЯ ВАЖЛИВОСТІ ДІАГНОСТУВАННЯ ГІДРАВЛІЧНИХ ПРИВОДІВ – НА ШЛЯХУ ДО ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ КОМБАЙНІВ ТА СКОРОЧЕННЯ ЗАТРАТ НА ТЕХСЕРВІС	379
Яременко В.В.	

ВИЗНАЧЕННЯ ТРИБОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОСЛИННИХ ОЛІЙ В ПОРІВНЯННІ З НАФТОВИМИ ОЛИВАМИ.....	386
Войтов В.А., Кравцов А.Г.	
МЕТОДИКА ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ СИЛОВОЇ УСТАНОВКИ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНУ	390
Войтов В.А., Шевченко С.А., Ярошно С.Ю.	
ПУТИ СНИЖЕНИЯ ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МАШИН И ИХ АГРЕГАТОВ.....	395
Полянский А.С., Дубинин Е.А., Плетнев В.Н.	
ЭВОЛЮЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	401
Рыжко А.Ю., Дюкарев Н.В., Волков Ю.В.	
РОЗРОБКА Й ЗАСТОСУВАННЯ НОМОГРАМ ДЛЯ ДИНАМІЧНОГО НАСТРОЮВАННЯ ВИПУСКНОЇ СИСТЕМИ ДВОТАКТНИХ ДВИГУНІВ....	406
Кучава О.О., Дюндик С.М.	
ЕКСПЛУАТАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЧНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДВИГУНІВ Д-260.4 НА ТРАКТОРАХ СЕРІЇ ХТЗ-170 ТА ХТА-200 «СЛОБОЖАНЕЦЬ»	410
Погорілий В.В., Макаренко М.Г., Смірнов Є.М., Макаренко О.М.	
АНАЛІЗ ЗАЛЕЖНОСТІ МІЖ КУТАМИ УВОДУ ОСЕЙ І СЕРЕДНІМИ КУТАМИ УВОДУ КОЛІС НА КЕРОВАНІСТЬ МТА	416
Макаренко О.М.	
МЕТОДИКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К СИЛОВЫМ АГРЕГАТАМ	421
Бажинов А. В.	
ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ЛІНІЇ ДЛЯ ПОРІЗКИ КОНВЕЄРНОЇ СТРІЧКИ НА СМУГИ	426
Білик С.Г., Фльонц О.В.	
ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ГІДРОМЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ПРИВОДУ НАПРНОГО ГРЕЙФЕРА З ВЕРТИКАЛЬНИМ СИЛОВИМ ЦИЛІНДРОМ...	430
Ловейкін В.С., Дудченко І.В.	
ВИЗНАЧЕННЯ ПИТОМОЇ ЕНЕРГОМІСТКОСТІ НА ВИРОБНИЦТВО БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТРУБЧАТОГО ЕТЕРИФІКАТОРА.....	442
Віршовка М.І.	
ДИНАМІКА ПРОЦЕСУ ПЕРЕМІЩЕННЯ ВАНТАЖІВ ПО ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ПОВЕРХНЯХ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛЕБІДОК, З ГВИНТОВОЮ ОПОРОЮ ОБЛАДНАНОЇ ДВИГУНОМ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	449
Гевко І.Б., Колесник О.А., Любачівський Р.О.	

ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВЕРТИКАЛЬНИХ РОЛИКОВИХ ГВИНТОВИХ КОНВЕЄРІВ	455
Гевко І.Б.	
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КОЛІСНОГО ТРАКТОРА З УНІВЕРСАЛЬНИМ РЕГУЛЯТОРОМ ШВИДКОСТІ	460
Харак Р.М.	
ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ НАВИВАННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК ПІДНІМАЛЬНО-ТРАНСПОРТНИХ МАШИН	466
Ляшук О.Л., Палюх А.Я., Левенець В.Б., Гудь В.З.	
РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗРІЗАННЯ ГЛАДКОЇ КОНВЕЄРНОЇ СТРІЧКИ	473
Фльонц О.В.	
ВПЛИВ БІЧНОГО ВІДВЕДЕННЯ ШИН НА ДОДАТКОВІ ВИТРАТИ ПОТУЖНОСТІ ДВИГУНА ПРИ ПОВОРОТІ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ.....	481
Бобошко О.А.	
ВПЛИВ СХЕМИ ТРАНСМІСІЇ ТА КОЛІСНОЇ ФОРМУЛИ АВТОМОБІЛЯ НА ЙОГО СТІЙКІСТЬ	485
Клец Д.М.	
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧИХ РІДИН В ГІДРОПРИВОДАХ ТРАКТОРІВ	493
Антипенко А.М., Варваров Л.М.	
ВПЛИВ ДИНАМІКИ ТА МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НА ФУНКЦІОНАЛЬНУ СТАБІЛЬНІСТЬ МАШИНО-ТРАКТОРНИХ АГРЕГАТІВ.....	500
Артьомов М.П., Ярошенко П.М.	
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОЗДЕЛЫВАНИИ И УБОРКЕ КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	505
Поляшенко С.А., Єсипов А.В., Жихарев М.В., Поляшенко В.С.	
ВИЗНАЧЕННЯ ТОЧНОСТІ І ДОСТОВІРНОСТІ ДІАГНОСТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ГІДРОПРИВОДУ ТРАНСМІСІЇ ТРАКТОРА	511
Шушляпін С.В.	
ФОРМАЛІЗОВАНИЙ ОПИС ГВИНТОВИХ ПРОФІЛЕЙ	515
Рогатинський Р.М., Гевко І.Б., Рогатинська Л.Р.	
РОЗРАХУНОК КОНСТРУКТИВНО-СИЛОВИХ ПАРАМЕТРІВ ПАР КОНТАКТУ ЗАПОБІЖНИХ МУФТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН.....	522
Брошак І.І.	

ДОСЛІДЖЕННЯ МІЦНОСТІ ОПОР ПІДНІМАЛЬНО – ТРАНСПОРТНИХ ЛЕБІДОК	528
Гевко І.Б., Колесник О.А.	
ДОСЛІДЖЕННЯ НЕГАТИВНИХ ФАКТОРІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ОТРУТОХІМІКАТИВ, ПЕСТИЦИДІВ, ГЕРБІЦИДІВ НА ОБ’ЄКТАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	533
Горелкін Ю. П., Годяєв С. Г., Улексін В. А.	
РОЗДІЛЕННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ НА ФРАКЦІЇ У ВІДЦЕНТРОВОМУ ПОЛІ	539
Опанашук П.О.	
ВПЛИВ ПРИРОДИ НАПОВНЮВАЧІВ І ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ НА РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ ПОЛІМЕРКОМПОЗИЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ Кальба Є.М., Савчук П.П., Гарматюк Р.Т., В.В. Андрієвський.	
УЗАГАЛЬНЕНА МОДЕЛЬ ОПИСУ ЗНОШУВАННЯ СПРЯЖЕНЬ МАШИН ЗА ПАРАМЕТРАМИ ПРАЦЮЮЧОЇ ОЛИВИ	552
Ловейкін В.С. , Човнюк Ю.В. , Бондар М.М.	
НЕЛІНІЙНІ ХВИЛЕУТВОРЕННЯ В МАСЛЯНИХ НАНОПОКРИТТЯХ ВУЗЛІВ УЩІЛЬНЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН.....	558
Ловейкін В.С., Човнюк Ю.В., Шимко Л.С.	
ОЦІНКА НАПРУЖЕНОГО СТАНУ ТА ДОВГОВІЧНОСТІ ТОНКОСТІННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗВАРНИХ НЕСУЧИХ КОНСТРУКЦІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ	566
Підгурський М.І., Сташків М.Я., Смалій О.В.	
ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИБОРУ ПРОГРАМИ РУХУ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА МАГІСТРАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ	575
Оліскевич М.С.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ РОБОЧИМ ОРГАНОМ, ЯКИЙ МАЄ МОЖЛИВІСТЬ ВІЛЬНОГО ПОВЕРТАННЯ	579
Манчинський Ю.О., Падалка В.В.	