

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України  
Відокремлений підрозділ Національного університету  
біоресурсів і природокористування України  
«Ніжинський агротехнічний інститут»  
Кафедра сільськогосподарських машин  
та системотехніки імені академіка П. М. Василенка

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
**XXII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**"Сучасні проблеми**  
**землеробської механіки"**  
**(16–18 жовтня 2021 року)**  
*присвячену 121-річчю з дня народження академіка*  
*Петра Мефодійовича Василенка*



*Київ-Ніжин – 2021*

## Секція

### Інновація аграрної освіти, науки, виробництва

УДК 631.17

#### **ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ**

*Болтянський О. В., Болтянська Н. І.*

*Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного*

Аграрний сектор є особливим сектором економіки України, тому що його розвиток має визначальний вплив на рівень життя українського народу. За підрахунками деяких учених 1% зростання сільського господарства дає 2% зростання економіки в цілому. За свідченням закордонних експертів Україна належить до числа країн із найвищим рейтингом щодо потенційних резервів агропромислового виробництва. Це зумовлено тим, що на Україну припадає майже третина запасів чорнозему та 27% орної землі в Європі. Україна має вигідне географічне положення, родючі ґрунти, багаті традиції землеробства, сприятливий клімат, освічених і працьовитих селян, достатньо розвинуту транспортну інфраструктуру, а також досить місткий рівень збуту сільськогосподарської продукції.

На сучасному етапі розвитку сільського господарства в нашій країні продовольча безпека є головною метою аграрної політики України. Критерій досягнення продовольчої безпеки – рівень самозабезпечення населення країни основними екологічно чистими продуктами харчування, а переробної промисловості – сировиною. В даний час питанню збільшення показників ефективності сільського господарства в країні приділяється досить велика увага. Головним напрямком інтенсивного розвитку сільськогосподарського виробництва, є підвищення його ефективності та забезпечення населення країни різноманітними високоякісними продуктами харчування [1, 2].

Інтенсифікація агропромислового виробництва нерозривно пов'язана з проблемою ресурсозбереження, яке полягає у підвищенні ефективності використання ресурсів і всебічній їх економії. Ресурсозбереження є невід'ємним чинником агропромислового виробництва, оскільки змінюється співвідношення між використаними засобами виробництва та витратами праці, а також досягається такий стан виробництва, за якого економія стає вирішальним джерелом задоволення зростаючих потреб національного господарства.

Проблема сталого ресурсозберігаючого розвитку АПК є однією з найактуальніших, так як суспільство зіткнулося з рядом проблем, що загрожують життю сучасних і майбутніх поколінь: деградацією природного середовища, що загострюється дефіцитом мінерально-сировинних, енергетичних, ґрунтових, водних і лісових ресурсів.

Скорочення прямих витрат при отриманні готового продукту визначає можливість підвищення рівня рентабельності продукції, яка випущена сільськогосподарською галуззю. При використанні традиційних технологій виробництва значна частка грошових коштів витрачається на виробничі витрати. При цьому результат на 80% залежить від сформованих природних і кліматичних умов. Впровадження ресурсозберігаючих технологій дозволяє знизити ймовірність впливу цих умов на 20–40% і подальший результат залежить від оптимального поєднання управління сільськогосподарським виробництвом і технологій [3].

Ресурсозбереження на підприємствах АПК є системою організаційних, технічних і технологічних заходів, спрямованих на раціональний процес використання ресурсів на базі модернізації технологічних процесів та застосування інновацій. У разі обмеження матеріальних, трудових, земельних, фінансових ресурсів сільськогосподарські організації використовують ресурси більш раціонально і темпи зростання кількості виробленої продукції підприємств АПК безпосередньо залежать від рівня забезпечення цими ресурсами. Брак виробничих засобів змушує шукати нові резерви для зниження витрат. Агротехнічні методи, установки і машини, використовувані в ресурсозберігаючих технологіях, дозволяють створювати умови для сприятливого впливу природних факторів і ресурсів на агроценоз, мінімального впливу на ґрунт при збереженні його родючості.

Дослідження досвіду використання ресурсоефективних технологій в зарубіжних країнах дозволило зробити висновок, що за кордоном активно використовують ресурсозберігаючі технології для рослинництва, особливо системні ресурси, засновані на застосуванні точних сільськогосподарських технологій. Лідери в області впровадження сільськогосподарських технологій для точного землеробства – США (80%) і Німеччина (60%), а також Данія, Голландія, Бразилія, Китай та Австралія [4].

На думку українських вчених, що займаються вивченням агропромислового комплексу, сільське господарство має значний потенціал і перспективи для підвищення ефективності агропромислового комплексу за рахунок ресурсозбереження. Для раціонального споживання ресурсів і зниження витрат виробництва продукції рослинництва діяльність сільськогосподарських організацій повинна бути спрямована на впровадження технічних, технологічних і організаційних заходів.

Технологічні заходи включають:

- впровадження енергетичних і ресурсозберігаючих технологій для культивування з мінімальною і нульовою обробкою ґрунту;

- заміна технологій для здійснення механізованих робіт.

Технічна діяльність включає:

- впровадження високопродуктивного комбінованого обладнання, що забезпечує кілька операцій (обробка ґрунту, внесення добрив, посів) за один цикл;

- збільшення зчеплення машинно-тракторних агрегатів та робочих швидкостей;

- раціональне агрегування машин;

- використання альтернативних видів палива;

- заміна машин з нормативним терміном корисного використання для зниження споживання палива і запасних частин.

Організаційні заходи щодо ресурсозбереження включають вдосконалення структури оброблюваних земель і культивування рентабельних і високоприбуткових культур. В умовах дефіциту матеріальних ресурсів сільськогосподарським підприємствам необхідно використовувати економічний механізм, оснований на застосуванні ресурсозберігаючих технологій. Необхідно розглянути наступні варіанти ресурсозбереження окремо і в комплексі: використання нульового або мінімального обробітку ґрунту;

- використання насіння високої якості перспективних сортів;

- застосування високопродуктивної техніки в комбінованих і широкозахватних агрегатах;

- поєднання технологічних операцій; застосування інтегрованих систем захисту рослин від шкідників, хвороб, бур'янів;

- внесення науково-обґрунтованих доз мінеральних і органічних добрив;

- ефективна організація праці.

Ресурсозбереження є одним з основних напрямків ведення виробництва в АПК. Тому цілком очевидний вектор розвитку вітчизняного АПК – ресурсозбереження, скорочення втрат і підвищення енергоефективності виробництва продукції для задоволення зростаючих потреб країни в продовольстві та сировині, що пов'язано з глибокою технічною та технологічною модернізацією агропромислової сфери.

Таким чином, забезпечення ресурсозбереження – обов'язкова вимога до техніки, технології, організації виробництва і невиробничої діяльності, господарського механізму. Нова техніка повинна вимагати меншої витрати ресурсів, як в процесі її виробництва, так і в процесі експлуатації. Нова технологія повинна бути безвідходною або маловідходною, малоопераційною. Суворий облік ресурсів, їх наявності, витрачання, моральна і матеріальна зацікавленість працівників у кращому їх

застосуванні, дбайливе ставлення до використання сировини, матеріалів, енергії, палива – обов'язкові елементи ресурсозбереження.

Список використаних джерел

1. Болтянська Н. І., Болтянський О. В. Першочергові завдання з модернізації сільського господарства. *Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі*: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конференції. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 37-40. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tstt/wp-content/uploads/sites/6/boltjanskyj-o.2.pdf>

2. Болтянський О. В. Напрями енергоефективного розвитку агропромислового комплексу України. *Біоенергетичні системи*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конференції. Житомир: ЖНАУ, 2020. С. 15-19.

3. Болтянська Н. І. Сфери інноваційного розвитку та агроекономічного зростання сільськогосподарських підприємств. *Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі*: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конференції. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 75-78. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tstt/wpcontent/uploads/sites/6/boltjanska3.pdf>

4. Boltianskyi B. V. Reducing energy expenses in the production of pork. WayScience. Dnipro, Ukraine, 2021. P.1. С. 27-29.

УДК 631.3.004.67:631.153

## **НАУКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЦТВА ЯК ОСНОВА ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ**

*Дашивець Г. І., Паніна В. В.*

*Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного*

Розглядаючи науковий підхід до вибору планувального рішення робочої зони, ділянки або сервісного підприємства в цілому, слід зазначити, що першоосною прогресивного методу організації будь-якого технологічного процесу є наукова організація праці, тобто комплекс технічних, технологічних, організаційних, санітарно-гігієнічних, економічних та інших заходів, спрямованих на підвищення продуктивності при одночасному поліпшенні умов праці [1]. Розглянемо деякі питання наукової організації праці стосовно об'ємно-планувальних рішень підприємства та його окремим виробничим підрозділам.

Одним з основних питань наукової організації праці є зниження невиправданих втрат робочого часу шляхом виявлення і усунення причин, що їх породжують. Втрати робочого часу при технічному обслуговуванні та

## ЗМІСТ

### Секція

### Стан та перспективи розвитку сучасної землеробської механіки

НАУКОВА ШКОЛА З ЗЕМЛЕРОБСЬКОЇ МЕХАНІКИ

АКАДЕМІКА П. М. ВАСИЛЕНКА

*Войтюк Д. Г., Деркач О. П.* ..... 4

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕНОЛОГІЙ МІНІМАЛЬНОГО ОБРОБІТКУ  
В УМОВАХ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Дерев'янку Д. А., Брушко В. В.* ..... 8

ІННОВАЦІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА  
УМОВ ІНТЕГРАЦІЇ АГРАРНОЇ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ВИРОБНИЦТВА НА  
ЗАСАДАХ ВЧЕННЯ

АКАДЕМІКА П. М. ВАСИЛЕНКА

*Пришляк В. М.* ..... 9

### Секція

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

ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СИСТЕМ  
КРАПЕЛЬНОГО ЗРОШЕННЯ ВИНОГРАДНИКІВ

*Журавель Д. П.* ..... 13

МЕХАНІЗАЦІЯ ВИДАЛЕННЯ НАСІННЄВИХ СУЦВІТЬ ОЗИМОГО  
ЧАСНИКУ

*Волянський М. С., Супрун М. Ю.* ..... 16

ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ПЛОДІВ  
ПРИ ЗБИРАЛЬНО-ТРАНСПОРТНИХ РОБОТАХ

*Мартишко В. М.* ..... 20

ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ПНЕВМАТИЧНОГО ЩІЛИННОГО РОЗПИЛЮВАЧА <i>Міненко С. В., Куликівський В. Л., Рибак О. О.</i> .....	24
РІЗАННЯ СІЛЬСЬКОГОПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В ПРОЦЕСІ СКОШУВАННЯ <i>Міненко С. В., Сторчак В. І.</i> .....	28
ПОКАЗНИКИ І УМОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА <i>Михайлов Є. В., Задосна Н. О.</i> .....	31
ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ПРОЦЕСУ ДОЗУВАННЯ НАСІННЯ ТЕХНІЧНИХ КУЛЬТУР <i>Попик П. С.</i> .....	32
ПНЕВМОМЕХАНІЧНИЙ АПАРАТ З АКТИВНОЮ КОМІРКОЮ СПРЯМОВАНОЇ ДІЇ <i>Попик П. С.</i> .....	34
ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКА ВІД ДИКОЇ РЕДЬКИ НА ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ НАСІННОСОЧИСНИХ МАШИНОЮ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗВОЛОЖЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ <i>Головченко Г. С.</i> .....	36
ҐРУНТООБРОБНА ТЕХНІКА ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА <i>Сокол А. О., Калнагуз О. М.</i> .....	39
ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВНЕСЕННЯ ДОБРІВ ТА ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН <i>Безсмертний О. В., Гордійчук О. Ю., Андросович О. І.</i> .....	41
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДЕЗІНТЕГРАЦІЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ З ОТРИМАННЯМ БІОБУТАНОЛУ <i>Братішко В. В., Шульга С. М., Тігунова О. О.</i> .....	42
ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ КОМБІНОВАНОГО ҐРУНТООБРОБНОГО АГРЕГАТУ ДЛЯ STRIP-TILL ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ <i>Середа Л. П., Ковальчук Д. А.</i> .....	46

АНАЛІЗ ГРАВІТАЦІЙНОЇ ПОДАЧІ ДИСПЕРСНОЇ БІОМАСИ НА ТЕХНОЛОГІЧНУ ОБРОБКУ <i>Єременко О. І., Руденко Д. Т.</i> .....	49
ТРАЄКТОРІЯ РУХУ ХЛІБНОЇ МАСИ В АКСІАЛЬНО-РОТОРНОМУ МОЛОТИЛЬНОМУ-СЕПАРУВАЛЬНОМУ ПРИСТРОЇ <i>Доценко М. І., Мартишко В. М.</i> .....	51
АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ ПІД СІВБУ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ <i>Кобзар О. М., Мартишко В. М.</i> .....	52
ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ ВІДЦЕНТРОВОГО РОЗПОДІЛЬНИКА МАШИН ДЛЯ ВНУТРІШНЬОҐРУНТОВОГО ЛОКАЛЬНОГО ВНЕСЕННЯ ТВЕРДИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ <i>Онищенко В. Б., Девятко О. С., Назаренко К. Ю., Ратушний В. В.</i> ....	53
МЕХАНІЗОВАНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН <i>Прилуцький І. О., Губенко А. С., Токовчук О. М.</i> .....	56
АНАЛІЗ ЗАДАЧІ АДАПТАЦІЇ РЕЖИМІВ РОБОТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН <i>Смолінський С. В.</i> .....	57
ОБҐРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АҐРЕГАТУ ДЛЯ ЗБИРАННЯ КАРТОПЛІ <i>Смолінський С. В.</i> .....	59
КЛАСИФІКАЦІЯ ПОВІТРЯНИХ СЕПАРАТОРІВ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ СОНЯШНИКА <i>Колодій О. С., Черкун В. В.</i> .....	62
ПРОДУКТИВНІСТЬ РОБОТИ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ AGRAS T16 <i>Холодюк О. В.</i> .....	64



## Секція

# Механіко-технологічні процеси, робочі органи та машини для тваринництва

### ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНІКИ ДЛЯ ГОДІВЛІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

*Болтянська Н. І., Болтянський О. В.* ..... 69

### ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ РОЗДАВАННЯ КОРМІВ НА ФЕРМАХ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

*Болтянський Б. В.* ..... 72

### ОСНОВНІ СПОСОБИ ПЕРЕРОБКИ ПЕРЕПЕЛИНОГО ПОСЛІДУ В ОРГАНІЧНЕ ДОБРИВО

*Комар А. С.* ..... 76

### ВИЗНАЧЕННЯ МУДРОЇ ТВАРИННИЦЬКОЇ ФЕРМИ

*Ребенко В. І.* ..... 79

### ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА ЧЕРЕЗ КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ

*Серебрякова Н. Г., Скляр Р. В., Болтянська Н. І.* ..... 80

### ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ МЕХАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМАХ

*Скляр О. Г., Болтянська Н. І., Непарко Т. А.* ..... 83

### НАПРЯМКИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ У ТВАРИННИЦТВІ

*Скляр О. Г., Скляр Р. В., Болтянська Н. І.* ..... 86

### НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВИДАЛЕННЯ ТА УТЕЛІЗАЦІЇ ГНОЮ

*Сухоручкін І. І., Ачкевич О. М.* ..... 90

### ПІДВИЩЕННЯ ВИХОДУ БІОГАЗУ ПРИ ЗБРОДЖУВАННІ ГНОЮ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ З ВІДХОДАМИ ВИНОРІБНИХ ВИРОБНИЦТВ В БІОГАЗОВИХ УСТАНОВКАХ

*Поліщук В. М.* ..... 91

ФОРМУВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННІ ДЛЯ УТРИМАННЯ ТВАРИН ТА ПТИЦІ ЗА ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ПОКРІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ <i>Заболотько О. О., Жарий І. Я. ....</i>	<i>94</i>
ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ЗАТОЧУВАННЯ РІЗУЧИХ ПАР СТРИГАЛЬНИХ МАШИНОК <i>Ребенко В. І. ....</i>	<i>98</i>
ОСОБЛИВОСТІ ПРИВОДА РОБОЧИХ ОРГАНІВ ВИВАНТАЖУВАЧІВ СТЕБЛОВИХ КОРМІВ НАПІРНОГО ТИПУ <i>Останчук О. О. ....</i>	<i>102</i>
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ АДАПТИВНОГО ГІДРАВЛІЧНОГО ПРИВОДА МЕХАНІЗМУ ДЛЯ ВІДРІЗАННЯ ТА ВИВАНТАЖЕННЯ СТЕБЛОВИХ КОРМІВ <i>Руткевич В. С. ....</i>	<i>103</i>
ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ <i>Опалко В. Г., Криворучко А. А. ....</i>	<i>104</i>
КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ КРУГЛИХ ПРИМІЩЕНЬ ДЛЯ УТРИМАННЯ КІЗ <i>Хмельовський В. С. ....</i>	<i>106</i>
ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЗПРК ЗА КЕРІВНИМИ МАТЕРІАЛАМИ НА ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЮ <i>Новицький А. В. ....</i>	<i>109</i>
УЩІЛЬНЕННЯ ВІДЦЕНТРОВИХ НАСОСІВ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ АГРЕГАТА З САМОВПОРЯДКОВАНИМ РОТОРОМ НА ГІДРАВЛІЧНОМУ СТЕНДІ <i>Горовий С. О. ....</i>	<i>110</i>

## Секція

### Технічний сервіс та інженерний менеджмент

METHODS OF ORGANIZATION OF PRODUCTION PROCESSES OF RESTORATION OF WORKING MACHINERY FOR FORESTRY TECHNICAL WORKS <i>Liudmyla Titova</i> .....	114
TECHNICAL PARAMETERS OF TECHNICAL CONTROL OF SELF-PROPELLED SPRAYERS <i>Iryna Liubchenko</i> .....	116
МЕТОДИ ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ПОВЕРХНЕВО ПЛАСТИЧНИМ ДЕФОРМУВАННЯМ <i>Паніна В. В.</i> .....	118
METHODOLOGY OF PERFORMANCE OF TECHNOLOGICAL OPERATIONS OF RESTORATION OF WORKING CAPACITY OF AGRICULTURAL MACHINES AT LIMITED RESOURCES <i>Ivan Rogovskii</i> .....	121
ARCHITECTURE AND ANALYSIS OF MECHANISMS OF ENGINEERING MANAGEMENT OF MULTIAGENT SYSTEM OF GRAIN HARVESTING <i>Ihor Sivak</i> .....	124
VIBRATION ENERGY OF BOLT FASTENERS OF AGRICULTURAL TECHNIQUE <i>Yaroslav Mykhailovich, Andriy Rubets</i> .....	126
СУЧАСНІ МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ТА ЗНОСОСТІЙКОСТІ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН <i>Борак К. В., Ващук Ю. В.</i> .....	130
ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНІЧНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ І ЗАРУБІЖНИХ ОБ'ЄМНИХ ГІДРОПРИВОДІВ <i>Міненко С. В., Козир А. І.</i> .....	133
ВПЛИВ ВОДИ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ І ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ПАЛИВА <i>Савченко В. М., Савченко Л. Г., Літвінець В. М.</i> .....	137

МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ УТИЛІЗАЦІЇ МІЮЧИХ РОЗЧИНІВ ЦЕХУ РЕМОНТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ  
*Чернишова Л. М., Мовчан С. І., Парахін О. О.* ..... 139

ДЕТЕРМІНОВАНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ЗБИРАЛЬНО-ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ  
*Фришев С. Г., Волоха М. П., Ікальчик М. І.* ..... 141

ЗАХИСТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ ПРИ ЗБЕРІГАННІ  
*Матушевський Я. Л., Ніконенко І. І.* ..... 143

СПОЖИВЧІ ЯКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН ТА МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЗА РАНГОМ  
*Яремчук Т. О., Вівтоненко О. А., Надточій О. В.* ..... 145

СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ РУХОМ ПОЛЬОВИХ АГРЕГАТІВ  
*Сіренко Ю. В., Калнагуз О. М.* ..... 147

ВИЗНАЧЕННЯ НОРМ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД НАЯВНОСТІ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН В ҐРУНТІ  
*Бондар Д. С., Ничай В. І., Надточій О. В.* ..... 151

ШВИДКОПЛИННІ СІВОЗМІНИ ТА ВИБІР ПОПЕРЕДНИКІВ  
*Глоба В. Є., Іванов Б. О., Надточій О. В.* ..... 154

GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF DEALER CENTERS OF SERVICE SUPPORT OF GRAIN HARVESTERS OF UKRAINE  
*Irina Savchenko* ..... 157

FEATURES OF ENGINEERING GRAPHICS IN ERGONOMICS OF MOBILE ENERGY CABINS  
*Svitlana Prikhodko* ..... 159

ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВНЕСЕННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ В УКРАЇНІ  
*Опалко В. Г., Шалієвський В. С.* ..... 161

АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВНЕСЕННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ В УКРАЇНІ  
*Опалко В. Г., Марійко В. С.* ..... 163

ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕДПОСІВНОГО  
ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА ЇХ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
*Опалко В.Г., Яськов С. А.*..... 165

### *Секція*

## *Автоматизація, ІТТ та енергетика в АПК*

СТАН РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ СЬОГОДЕННЯ  
*Юрченко О. Ю.* ..... 168

СПОСІБ РОЗГОНУ ТА ГАЛЬМУВАННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНА  
ЧАСТОТНИМ ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ  
*Юрченко О. Ю.* ..... 169

ЗНАЧЕННЯ ВОДЯНОЇ ПАРИ ДЛЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ  
*Сіренко Ю. В.* ..... 171

### *Секція*

## *Інновація аграрної освіти, науки, виробництва*

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ  
*Болтянський О. В., Болтянська Н. І.*..... 175

НАУКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЦТВА ЯК ОСНОВА  
ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ  
*Дашивець Г. І., Паніна В. В.*..... 178

ПРО КЛАСИФІКАЦІЮ ШЕСТЕРЕННИХ МАСЛЯНИХ НАСОСІВ  
ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ НА БАЗІ СПІВВІДНОШЕННЯ  
РОЗМІРІВ ШЕСТЕРЕНЬ  
*Стефановський О. Б., Болтянський О. В.* ..... 181

СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ ТРАКТОРНИХ КАБІН  
*Грабар І. Г., Бондар А. В.*..... 184

ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОВЕРХНІ СТАЛІ 65Г ПІСЛЯ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОЇ ОБРОБКИ <i>Добранський С. С., Бучко І. О.</i> .....	188
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТУВАННЯ В ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ <i>Загурський О. М.</i> .....	191
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ В ЛОГІСТИЦІ АПК <i>Загурський О. М.</i> .....	194
ПРОБЛЕМИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ В ЄВРОПІ <i>Шатківська Ю. В., Колосок І. О.</i> .....	196
ЗАЛЕЖНІСТЬ РІВНЯ СМЕТРНОСТІ ВІД ВІКУ ТА ХАРАКТЕРУ УЧАСТІ У ДОРОЖНЬОМУ РУСІ <i>Краснощок В. В., Колосок І. О.</i> .....	198
ПРИЧИНИ СХИЛЬНОСТІ ДІТЕЙ І МОЛОДІ ДО РИЗИКУ ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМУ <i>Жураковська Т. С., Колосок І. О.</i> .....	200
ФАКТОРИ РИЗИКУ, ЯКІ ПІДВИЩУЮТЬ ВІРОГІДНІСТЬ ОТРИМАННЯ ТРАВМ В РЕЗУЛЬТАТІ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД <i>Кисилічина К. О., Колосок І. О.</i> .....	201
СТРАТЕГІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЗАХИСНИХ ШОЛОМІВ <i>Щербак О. В., Колосок І. О.</i> .....	203
ОБРОБКА ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН НАКЛЕПОМ <i>Савченко В. М., Кукал Д. А., Новицький О. Р., Бугайчук В. В., Примак М. А.</i> .....	204
ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ДЕТАЛЕЙ МАШИН, ЗМІЦНЕНИХ МІКРОДУГОВИМ ОКСИДУВАННЯМ <i>Сукманюк О. М., Шуляр І. В., Росковинський Д. О.</i> .....	206
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ГРОМАДСЬКОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ <i>Максимчук В. Я.</i> .....	209

ЗАХОДИ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ УЩІЛЬНЕННЯ ҐРУНТІВ ВІД ДІЮЧИХ НАВАНТАЖЕНЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ <i>Савченко В. М., Мацюк І. В.</i> .....	211
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПІЛЬГОВИХ КАТЕГОРІЙ НА МІЖОБЛАСНОМУ МАРШРУТІ <i>Савченко І. С.</i> .....	213
ПАСАЖИРСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ В УКРАЇНІ ТА ЇХ АНАЛІЗ <i>Соколюк Л. М., Сліпуха Т. І.</i> .....	215
СПОСОБИ ПЛАЗМОВОГО ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ <i>Савченко В. М., Сутковий О. В., Шлярчук Ю.П., Некрашевич Д. Ю., Павлюк І. В.</i> .....	217
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ ЗРАЗКІВ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ МЕТОДОМ ОПТИЧНОГО СКАНУВАННЯ ПОВЕРХНІ <i>Писаренко Г. Г., Войналович О. В., Майло А. М., Писаренко С. Г.</i> ....	221
ПРОБЛЕМИ ОЦІНЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ НА МЕХАНІЗОВАНИХ ПРОЦЕСАХ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ <i>Войналович О. В., Андрієнко В. І.</i> .....	223
ПЕРЕУЩІЛЬНЕННЯ ҐРУНТУ КОЛІСНИМИ РУШІЯМИ <i>Білецький В. Р., Можарівський І. В.</i> .....	225
НАНЕСЕННЯМ ЗНОСОСТІЙКИХ ПОКРИТЬ НА РОБОЧІ ОРГАНИ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН <i>Паладійчук Ю. Б., Телятник І. А.</i> .....	226
ЩОДО УПРАВЛІННЯ ПОТОКАМИ В ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ <i>Загурський О. М.</i> .....	229
ІКТ В САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВНЗ <i>Колодій О. С., Сушко О. В.</i> .....	232
ЗНОСОСТІЙКІСТЬ І ПРОТИЗАДИРНА СТІЙКІСТЬ ЗУБЧАТИХ КОЛІС <i>Ярош Я. Д., Ткачук О. Б.</i> .....	235
ЩОДО ПРОБЛЕМИ ЗАТОРІВ У КИЇВІ <i>Кулібаба О. В.</i> .....	237