

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

ББК40.7

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей XXII Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки". 16–18 жовтня 2021 року. МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут». Київ. Ніжин. 2021. 250 с.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів і докторантів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок з машин і обладнання сільськогосподарського виробництва, механізації сільськогосподарства, транспортних технологій і засобів у АПК, конструювання і надійності машин для сільського, лісового і водного господарств та харчових технологій, удосконалення та нові розробки біотехнологічних процесів і технічних засобів.

Організаційний комітет:

Ніколаєнко С.М. - д.п.н., проф., академік НААН, ректор Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП), *голова.*

Войтюк Д.Г. - к.т.н., проф., член-кор. НААН, професор кафедри НУБіП України, *співголова.*

Лукач В.С. - к.т.н., проф., в. о. директора ВП НУБіП України «НАТІ», *співголова.*

Братішко В.В. - д.т.н., с.н.с., декан НУБіП, *співголова.*

Адамчук В.В. - д.т.н., проф., академік НААН, директор ННЦ «ІМЕСГ».

Іванишин В.В. - д.е.н., проф., член-кор. НААН, ректор ПДАТУ.

Іщенко Т.Д. - к.п.н., проф., директор ДУ «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти».

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

Кобець А.С. - д.н. з держ. упр., проф., ректор ДДАЕУ.

Кравчук В.І. - д.т.н., проф., академік НААН, директор ДНУ «УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого».

Кропівний В.М. - к.т.н., проф., ректор ЦНТУ.

Кюрчев В.М. - д.т.н., проф., член-кор. НААН, ректор ТДАТУ імені Дмитра Моторного.

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

Черновол М.І. - д.т.н., проф., академік НААН, радник ректора ЦНТУ.

- Шебанін В.С.** - д.т.н., проф., академік НААН, ректор МНАУ.
- Борак К.В.** - д.т.н., доц. заступник директора ЖАТК.
- Булгаков В.М.** - д.т.н., проф., академік НААН, завідувач кафедри НУБіП.
- Гуменюк Ю.О.** - к.т.н., доц., завідувач кафедри НУБіП.
- Довжик М.Я.** - к.т.н., доц., декан СНАУ.
- Кірчук Р.В.** - к.т.н., доц., декан ЛНТУ.
- Ковалишин С.Й.** - к.т.н., проф., декан ЛНАУ.
- Кулик В.П.** - к.т.н., доц., завідувач лабораторії ВП НУБіП «НАТІ».
- Кульгавий В.Ф.** - генеральний директор ВГО «Українська асоціація аграрних інженерів».
- Кюрчев С.В.** - д.т.н., проф., декан ТДАТУ імені Дмитра Моторного.
- Надикто В.Т.** - д.т.н., проф., член-кор. НААН України, професор кафедри ТДАТУ імені Дмитра Моторного.
- Панцир Ю.І.** - к.т.н., доц., декан ПДАТУ.
- Пугач А.М.** - д.н. з держ. упр., проф., декан ДДАЕУ.
- Пушка О.С.** - к.т.н., доц., декан УНУС.
- Роговський І.Л.** - д.т.н., с.н.с., в.о. завідувача кафедри НУБіП.
- Ружило З.В.** - к.т.н., доц., декан НУБіП України.
- Саченко В.І.** - к.т.н., голова Ради Асоціації «Укрмашбуд».
- Ярош Я.Д.** - д.т.н., проф., декан ПНУ.
- Henryk Sobczuk** - д.т.н., проф., директор Представництва Польської академії наук в Києві.
- Salimzoda Amonullo Fajzullo** - д.с.-г.н., проф., член-кор. ТАСХН, ректор Таджикського аграрного університету ім. Ш. Шотемура (Таджикістан).
- Eric Veulliet** – проф., президент Університету прикладних наук Вайнштефан-Триздорф (Німеччина).
- Eugeniusz Krasowski** - д.т.н., проф., Польська академія наук відділення в Любліні (Польща).
- Vīva Melbarde** - директор департаменту бізнесу, Відземський університет прикладних наук (Латвія).
- Kalinichenko Antonina** - д.т.н., проф., Інститут технічних наук Опольського університету (Польща).
- Virendra K. Vijay** - проф., керівник Центру розвитку сільських районів та технологій, Індійський технологічний інститут Делі (Індія).

© НУБіП України, 2021.

© ВП НУБіП України «НАТІ», 2021.

відображається на їх змащувальній здатності. На протизносні властивості палив впливає як розчинена так і вільна вода.

Дослідження впливу розчиненої води на змащувальні властивості палив в кількостях, близьких до межі насичення в інтервалі температур 10...30 °С, що проводилися з парами тертя сталь ХВГ - сталь ШХ15, сталь ШХ15 - сталь ШХ15, сталь Х12М - сталь ЕІ347Ш, бронза БРОФ7-02 - сталь Х12Ф1 показали, що при утриманні в паливі розчиненої води більше 0,008% його протизносні властивості погіршуються, а протизадирні – залишаються практично без зміни.

При наявності в паливі емульсійної води значно погіршуються як протизносні так і протизадирні властивості. Очевидно, що в першому випадку грає роль зниження в'язкості палива при розчиненні в ньому води, а в другому – мають місце розриви мастильної плівки і виникнення сухого тертя.

Всі ці явища особливо небезпечні для прецизійних пар паливної апаратури, для них паливо є мастилом

УДК 621.7.024.4.002.8

МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ УТИЛІЗАЦІЇ МІЮЧИХ РОЗЧИНІВ ЦЕХУ РЕМОНТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

*Чернишова Л. М., Мовчан С. І., Парахін О. О.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного*

В даний час особливу актуальність має очищення стоків підприємств, розташованих в басейнах річок, що впадають в Азовське і Чорне моря. Існуючі методи очищення стоків від масел, поверхнево-активних речовин, іонів важких металів не завжди забезпечують заданий об'єкт очищення або складні в експлуатації. Тому виникає необхідність в розробці нових прогресивних методів утилізації. В результаті виробничої діяльності ремонтних підприємств сільськогосподарської техніки утворюються небезпечні для навколишнього середовища масломісткі відходи. Однак у літературних джерелах недостатньо висвітлені аспекти їх утилізації. Основний виробничий цикл ремонту двигунів на ремонтно-механічному заводі складається з зовнішнього пропарювання агрегату в пропарювальній камері зі скиданням стоків, що утворюються, в збірний колодезь. Далі відбувається розбирання двигуна на окремі вузли і мийка їх в кресових миючих машинах з періодичним скиданням відпрацьованих миючих

розчинів в збірні ємності. Після відновлення деталей здійснюється складання дизеля і його випробування на стендах. Необхідні деталі електрохімічним шляхом оцинковують, хромують або залізнять. Основними джерелами виробничого водоспоживання є: ділянка випробування дизелів, що поступають на ремонт, гальванічна ділянка з лініями цинкування і травлення деталей, миюча ділянка. Загальна технологічна схема приготування мастила на основі відпрацьованих миючих розчинів буде складатися з приймача відпрацьованого масла, яке буде надходити з ділянки випробування дизелів і збірника масляного шламу ділянки мийки, збірника-емульгатора мастила, насоса для перемішування, ежекторного пристрою. Дослідження показали, що низькоконцентровані стічні води забруднені маслом, дизпаливом, суспензією, іонами важких металів. Концентрація нафтопродуктів досягає 1...4 г/л.

Установка для приготування мастила буде працювати наступним чином. Відпрацьований миючий розчин після попереднього освітлення від грубодисперсних домішок насосом перекачується в збірник-емульгатор, а масляні відходи транспортуються в приймач відпрацьованого масла, який з'єднаний з ежекторним пристроєм. При роботі насоса частина відпрацьованого миючого розчину буде надходити з напірного трубопроводу на ежектор, в якому створюється розрідження. При цьому обсяг масла, який встановлюється в залежності від початкової концентрації миючого розчину змішується в дифузори ежектора і надходить у всмоктуючий патрубок насоса для додаткового перемішування в корпусі насоса. Цим підвищується високий ступінь емульгування масла, що підвищує якість приготування мастила. Далі суміш мастила і відпрацьованого миючого розчину надходить до збірника-емульгатора через перфоровану трубу, встановлену в його нижній частині. Частина деемульгированого масла спливає в верхню частину збірника-емульгатора і через перфоровану збірну трубу, з'єднану зі всмоктуванням патрубком насоса надходить для повторного перемішування.

Аналіз складу відпрацьованого миючого розчину дозволяє зробити висновок о доцільності його застосування в якості змазок для сталевих форм залізобетонних конструкцій.

Список використаних джерел

1. *Ivanov V., Donchenko V., Lopata V.* Preparation of emulsions based on emulsions based on spent greases. Problems of tribology. Vol. 80, №2. 2016. 63-68.

2. Oil recovery by flotation from waste water as a source of lubricating grease. M.M. Soliman [et al.]. Tribology and Lubrication Engineering : the materials of the 14 International Colloquium Tribology, Ostfildern, Jan. 13–15, 2004 ; Vol. 3. Ostfildern : Techn. Akad. Esslingen, 2004. P. 1533–1543.

3. Устройство и способ переработки отработанных моющих растворов и смазок, образованных при мойке букс колесных пар и узлов подвижного

состава железных дорог : пат. 2335531 Ru C1 / П.И. Троян №2007107155/044; заявл. 26.02.2007, опубл. 10.10.2008, Бюл. №28.

УДК 631.171:633

ДЕТЕРМІНОВАНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ЗБИРАЛЬНО-ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

¹Фршнев С. Г., ²Волоха М. П., ¹Ікальчик М. І.

*¹Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»,
²Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.*

Постановка проблеми. Важливим напрямком підвищення ефективності збирально-транспортних процесів буряків цукрових є застосування потужних збиральних комбайнів з великою місткістю бункерів і вантажно-очисної техніки в поєднанні з великовантажними транспортними засобами. Проте, цей напрямок необхідно розглядати в тісному взаємозв'язку з проблемою переущільнення ґрунту під час транспортування коренеплодів з поля.

Пропонований аналіз пропускної здатності збирально-транспортного комплексу машин для буряків цукрових спрямований на пошук шляхів раціонального використання ресурсу машин з урахуванням детермінованого підходу.

Аналіз останніх досліджень. На даний час ефективно впровадження розробленої в Україні (ВНДІ цукрових буряків, м. Київ) в 70-ті роки минулого століття потоково-перевантажувальної технології збирання (БЦ) є можливим завдяки розробкам досконаліших машин. З'явилися бурякозбиральні комбайни з бункерами великої місткості – 40 м³ (фірми ROPA, Vervaet Beet Eater 625 та ін.) та причепи-перевантажувачі RUWHAWE місткістю понад 40 м³, агреговані з трактором Джон Дір 8400, а в Україні – напівпричепи ТЗП-27 «Атлант» та ін.) [1, 2].

Мета досліджень – пошук шляхів раціонального використання ресурсу машин в технологічному збирально-транспортному комплексі.

Результати досліджень. Найбільш ефективним способом вивезення БЦ з поля на приймальний пункт є потоковий із застосуванням автопоїздів, однак він також має суттєві недоліки [3].

Особливістю перевантажувального способу транспортування врожаю буряків, є гнучкість, адаптивність до погодно-кліматичних та господарських умов під час збирання. При сприятливих погодних умовах і наявності

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

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

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

Відповідальні за випуск:

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

Редактор – І. Л. Rogovskiy.

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

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

Підписано до друку 15.10.2021. Формат 60×84 1/16.
Папір Maestro Print. Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman
та Arial. Ум.-друк. арк. 14,42. Наклад 150 прим.
Зам. № 18-10 від 12.10.2021.
Видавець ПП Лисенко М.М.
16600, м. Ніжин Чернігівської області,
вул. Шевченка, 26в. Тел.: (067) 441 21 24
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 2776 від 26.02.2007 р.

© НУБіП України, 2021
© ВП НУБіП України «НАТІ», 2021
