

**Міністерство освіти і науки України  
Полтавський державний аграрний університет  
Опольський університет (Польща)  
Природничий університет у Любліні (Польща)  
Філія АТ «Національний центр підвищення кваліфікації «Орлеу»  
«Інститут професійного розвитку в Кизил-Ординській області» (Казахстан)  
Чеський університет природничих наук (Чехія)  
Львівський національний університет ветеринарної  
медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького  
Центральноукраїнський національний технічний університет  
Державна наукова установа «Український науково-дослідний інститут  
прогнозування та випробування техніки і технологій для  
сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого»  
Житомирський агротехнічний фаховий коледж  
Харківський державний професійно-педагогічний  
фаховий коледж імені В. І. Вернадського**

**Збірник тез доповідей  
I Міжнародної науково-практичної конференції  
«Машинобудування, агроінженерія та автомобільний  
транспорт: інновації і перспективи розвитку»**

**21 травня 2026 року**

**Abstract of papers presented at  
1st International scientific and practical conference  
“Mechanical engineering, agroengineering and automotive  
transport: innovations and development prospects”**

**21 May 2026**

**Полтава – 2026 – Poltava**

**Міністерство освіти і науки України  
Полтавський державний аграрний університет  
Опольський університет (Польща)  
Природничий університет у Любліні (Польща)  
Філія АТ «Національний центр підвищення кваліфікації «Орлеу»  
«Інститут професійного розвитку в Кизил-Ординській області» (Казахстан)  
Чеський університет природничих наук (Чехія)  
Львівський національний університет ветеринарної  
медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького  
Центральноукраїнський національний технічний університет  
Державна наукова установа «Український науково-дослідний інститут  
прогнозування та випробування техніки і технологій для  
сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого»  
Житомирський агротехнічний фаховий коледж  
Харківський державний професійно-педагогічний  
фаховий коледж імені В. І. Вернадського**

**Збірник тез доповідей  
I Міжнародної науково-практичної конференції  
«Машинобудування, агроінженерія та автомобільний  
транспорт: інновації і перспективи розвитку»**

21 травня 2026 року

**Abstract of papers presented at  
1st International scientific and practical conference  
“Mechanical engineering, agroengineering and automotive  
transport: innovations and development prospects”**

21 May 2026

Полтава – 2026 – Poltava

**УДК [62+631.17+629.3](043)**

Конференція проведена за підтримки Міністерства освіти і науки України та зареєстрована в ДУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), посвідчення №228 від 31.01.2026 року.

Рекомендовано до видання Вченою радою інженерно-технологічного факультету Полтавського державного аграрного університету, протокол № 10 від 22.05.2026 року.

**Редакційна колегія:**

О. Канівець, Ю. Левченко, С. Ляшенко, С. Попов, І. Рожко,  
К. Борак, О. Васильковський, В. Власовець, В. Дідур, Б. Елеусінов, В. Зубко,  
В. Ковбаса, С. Лещенко, О. Сайчук, С. Самборські, С. Халін, С. Харченко, В. Шейченко

**За загальною редакцією Олександри Біловод**

Збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції «Машинобудування, агроінженерія та автомобільний транспорт: інновації і перспективи розвитку»: Збірник тез [Електронний ресурс]. – Полтава: ПДАУ. – 2026. – (PDF, 301 с.)

**ISBN 978-617-8797-38-6**

У тезах доповідей висвітлено результати наукових досліджень, присвячених актуальним проблемам і перспективним напрямкам розвитку машинобудування, агроінженерії, автомобільного транспорту, впровадженню інноваційних технологій, сучасних технічних рішень та підвищенню ефективності функціонування виробничих систем. Для наукових працівників, викладачів, здобувачів вищої освіти, аспірантів і докторантів закладів вищої освіти та наукових установ, керівників і фахівців підприємств машинобудівної, транспортної та агропромислової галузей, представників органів державного управління і місцевого самоврядування, а також усіх, хто цікавиться питаннями інноваційного розвитку техніки, технологій та інженерної освіти.

Відповідальність за зміст наданих матеріалів, точність наведених даних, а також відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

**УДК [62+631.17+629.3](043)**

**ISBN 978-617-8797-38-6**

© Автори тез, включені до збірника, 2026  
© Полтавський державний аграрний університет, 2026

## ЗМІСТ

### Секція 1. Інноваційні технології та сучасні тенденції розвитку машинобудування

<b>Васильєв Є. А., Попов С. В.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНОЇ ПЕЧІ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ ВЛАШТУВАННЯМ РЕКУПЕРАЦІЙНОГО ТЕПЛООБМІННИКА	15
<b>Басова Ю. О., Левченко Ю. В., Капиро Я. А.</b> СИСТЕМАТИЗАЦІЯ КЛАСІВ МПК ТА МЕТОДИКА ПАТЕНТНОГО ПОШУКУ В ДОСЛІДЖЕННЯХ СИТ ПНЕВМОСЕПАРАТОРІВ ЗЕРНА	18
<b>Басова Ю. О., Прілепо Н. В., Колесніченко А. А.</b> ПАТЕНТНИЙ ЛАНДШАФТ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО АНАЛІЗУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У МАШИНОБУДУВАННІ ТА СЕРВІСНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ	20
<b>Барабаш Р. П.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВИГЛАДЖУВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН	23
<b>Сем'янчук А. І., Криштопа С. І., Криштопа Л. І.</b> ПОКРАЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ПОВЕРХОНЬ ТЕРТЯ МОБІЛЬНИХ НАСОСНИХ АГРЕГАТІВ ОПТИМІЗАЦІЄЮ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ	26
<b>Мисів О. О., Копильців Д. В., Криштопа С. І.</b> ПОКРАЩЕННЯ ЕНЕРГОЗАОЩАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТРАНСПОРТУ ЗА РАХУНОК ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЖИМІВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСМІСІЙНИХ АГРЕГАТІВ	29
<b>Матвієнко Р. М., Добуш А. І., Криштопа С. І.</b> ПІДВИЩЕННЯ ККД НАСОСІВ ВИСОКОГО ТИСКУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТРАНСПОРТУ ЗА РАХУНОК ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЖИМІВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАСОСНИХ АГРЕГАТІВ	32
<b>Мирний О. Ю.</b> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0	35
<b>Макар О. З.</b> АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ ЗМІШУВАЧІВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ	37
<b>Тристан В. О.</b> ПІДВИЩЕННЯ АБРАЗИВНОЇ СТІЙКОСТІ ДЕТАЛЕЙ МАШИН НАНЕСЕННЯМ НІКЕЛЕВИХ ТОРЕЗТВЕРДОСПЛАВНИХ ПОКРИТТІВ	39

<b>Тарасенко Д. С.</b> ФУТЕРУВАННЯ ВНУТРІШНІХ ПОВЕРХОНЬ КУЗОВА ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ МЕХАНІЧНОГО ПОШКОДЖЕННЯ КАРТОПЛІ	41
<b>Шкляр Ю. В., Канівець О. В.</b> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ НАПРУЖЕНЬ У ВАЛАХ ПІСЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ	43
<b>Горюнов Б. О.</b> ЦИФРОВІ ДВІЙНИКИ У МАШИНОБУДУВАННІ: ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА НАПЯМИ РОЗВИТКУ	46
<b>Горюнов Б. О.</b> НОВІТНІ КОНСТРУКЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ МАШИНОБУДУВАННЯ: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ	48
<b>Горюнов Б. О.</b> МАШИНОБУДУВАННЯ В УМОВАХ INDUSTRY 4.0: ТЕХНОЛОГІЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	50
<b>Горюнов Б. О.</b> ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ МАШИН: СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ	52
<b>Горюнов Б. О.</b> ЕКОЛОГІЗАЦІЯ МАШИНОБУДІВНОГО ВИРОБНИЦТВА: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ	54
<b>Добранський С. С.</b> ЗАСТОСУВАННЯ РОБОТИЗОВАНИХ ЗАСОБІВ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ ТА СВІТУ	56
<b>Зубко В. М., Сидорчук Ю. В.</b> ВПЛИВ ТВЕРДОСТІ ҐРУНТУ НА ПИТОМИЙ ОПІР ДИСКОВОЇ БОРОНИ ТА БУКСУВАННЯ КОЛІСНОГО ТРАКТОРА	58
<b>Хворост Т. В., Омельченко Є. М.</b> АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ПЛАНУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СКЛАДНИХ СИСТЕМ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА	62
<b>Зубко В. М., Тесленко О. В.</b> ВПЛИВ ТВЕРДОСТІ ҐРУНТУ НА ПИТОМИЙ ОПІР ДИСКОВОЇ БОРОНИ	65

<b>Хворост Т. В., Суханов О. О.</b> АНАЛІЗ ЯКОСТІ МОТОРНОЇ ОЛИВИ – ІНДИКАТОР ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТА МАРКЕР ЗНОСУ ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ	68
<b>Плискін В. В., Канівець О. В.</b> ПАРАМЕТРИЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ МЕХАНІЗМУ АВТОКОЛИВАЛЬНОЇ ВІБРОУДАРНОЇ ВЗАЄМОДІЇ КУЛЬТИВАТОРНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ З ҐРУНТОМ	70
<b>Fedyshyn B. M., Sliusar V. S.</b> ANALYSIS OF VIBRATION CLEANING OF WORKING ELEMENTS OF CONSTRUCTION MACHINERY IN A WIDE FREQUENCY RANGE	72
<b>Terentiev O. O., Gorbatyuk I. V., Sliusar V. S.</b> INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENERGY SYSTEMS (SMART GRIDS) FOR OPTIMIZING RENEWABLE ENERGY MANAGEMENT	76
<b>Onyshchenko R. I., Velychko K. S.</b> ON THE CONDITIONS FOR DETERMINING THE VELOCITY OF DISPLACEMENTS AT THE «WORKING ELEMENT-SOIL» CONTACT SURFACE	80
<b>Kovbasa V. P., Huz V. Yu.</b> OPTIMIZATION CRITERIA FOR PARAMETERS AND OPERATING MODES OF TILLAGE WORKING ELEMENTS	83
<b>Секція 2. Агроінженерія та технічне забезпечення агропромислового виробництва</b>	
<b>Kalinichenko A. V., Liashenko S. V.</b> JUSTIFICATION OF ENERGY-SAVING OPERATING MODES OF A TREE BRANCH SHREDDER FOR THE PRODUCTION OF FUEL MATERIAL	86
<b>Ляшенко С. В., Колесніченко А. А.</b> СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ ТРАКТОРНОГО ПАРКУ КП «ЕФЕКТ» РЕШЕТИЛІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	89
<b>Біленко В. О.</b> ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ РОБОТИ ЗМІШУВАЧІВ КОРМОВИХ СУМІШЕЙ	91
<b>Брикун О. М., Рябов А. М.</b> ОЦІНЮВАННЯ КРИТЕРІЇВ ЯКОСТІ ТЕХНІЧНОГО ДРОБУ	93

<b>Горюнов Б. О.</b> SMART FARMING ЯК ОСНОВА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	94
<b>Діденко С. І., Лапенко Г. О.</b> ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ В НАЙБЛИЖЧІ РОКИ	97
<b>Келемеш А. О., Ляшенко С. С.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПОДРІБНЕННЯ ОРГАНІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У СИСТЕМІ СТАЛОГО УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В УМОВАХ КП «ЕФЕКТ» РЕШЕТИЛІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	99
<b>Рожко І. І., Интересний О. А.</b> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ МЕХАНІЗАЦІЇ ЛУЩЕННЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА В УКРАЇНІ	101
<b>Антонець А. В., Арендаренко В. М.</b> КАСКАДНА ГРАВІТАЦІЙНА УСТАНОВКА КОНТРОЛЬОВАНОГО РУХУ ЗЕРНА З ТРЬОМА РЕГУЛЬОВАНИМИ ПЕРЕСИПНИМИ ПОЛИЦЯМ	104
<b>Мовчан Д. А., Холодюк О. В.</b> ПАТЕНТНИЙ ОГЛЯД ЗНАРЯДЬ ДЛЯ ПОШАРОВОГО РОЗПОДІЛУ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ	107
<b>Ляшенко С. В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВНОЇ ТРІСКИ У ЯКОСТІ ОРГАНІЧНОГО СУБСТРАТУ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ГУМУСОВОГО ШАРУ ҐРУНТІВ ПОЛТАВЩИНИ	110
<b>Бабич Я. В.</b> ТОЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ. ПРОБЛЕМАТИКА ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ПОЗИЦІОНУВАННЯ	112
<b>Купчук І. М.</b> ФОРМУВАННЯ АКТИВНИХ І ПАСИВНИХ ОБЛАСТЕЙ У ПРОЦЕСІ ЗМІШУВАННЯ КОРМОВИХ МАТЕРІАЛІВ	114
<b>Nishchakov I., Lypnytskyi R.</b> COMPUTER SIMULATION MODELING OF THE PROCESS OF VIBRATIONAL GRINDING OF GRAIN LEGUME RAW MATERIALS IN A VIBRATORY MILL	116
<b>Голованюк А. Б.</b> ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОЇ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ	118

<b>Ковальчук А. В.</b> ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ	120
<b>Сафтюк Я.</b> ОБґРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ІНТЕГРАЦІЇ ДАТЧИКА КОНТРОЛЮ ШКІДЛИВИХ ДОМІШОК У ПАЛИВНУ СИСТЕМУ ТРАКТОРІВ	122
<b>Кусков М. А.</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ РУХУ ТА ЯКОСТІ СІВБИ	124
<b>Гладкин І. В., Тіхонов О. В., Рибалко І. М.</b> ПЕРСПЕКТИВНИЙ МЕТОД ВІДНОВЛЕННЯ ПОРШНЕВИХ ПАЛЬЦІВ ДВЗ	126
<b>Валецька О. В., Ювчик Н. О., Змієвська О. Г.</b> ТЕХНОЛОГІЇ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ ДЛЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ	130
<b>Голотюк М. В., Валецька О. В., Полевик О. А.</b> РОЗРОБКА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ МАШИННО-ТРАКТОРНИМ АГРЕГАТОМ НА ОСНОВІ АДАПТИВНИХ АЛГОРИТМІВ	132
<b>Голотюк М. В., Громов О. С., Марчук А. А.</b> АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РОБОТИ ШТАНГОВОГО ОБПРИСКУВАЧА	134
<b>Пилипака Т. С., Налобіна О. О., Голотюк М. В.</b> АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ПОСІВНИХ МАШИН ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	136
<b>Грудовий Р. С., Заєць М. Л., Ільченко А. В.</b> АНАЛІЗ ЗОВНІШНІХ СИЛ, ЩО ДІЮТЬ НА МАШИННО- ТРАКТОРНИЙ АГРЕГАТ ТА ВПЛИВАЮТЬ НА ЙОГО ВИТРАТУ ПАЛИВА	138
<b>Іванов О. М.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЗЕРНОСУШАРОК ШЛЯХОМ АВТОМАТИЗОВАНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТЕПЛОВИХ ПРОЦЕСІВ	141
<b>Бабич Я. В., Чумак М. В.</b> ІННОВАЦІЙНА СИСТЕМА TERRAGRIP В ҐРУНТООБРОБНИХ АГРЕГАТАХ HORSCH TIGER ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	144
<b>Колотій С. Ю., Лапенко Г. О.</b> ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	146

<b>Чех О. М., Бурлака О. А.</b> ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКЦІЇ МОЛОТИЛЬНО- СЕПАРУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ JOHN DEERE 9640 WTS, 9660 WTS, 9680 WTS	148
<b>Лапенко Т. Г., Діденко О. А.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ШЛІФУВАЛЬНИХ КРУГІВ	151
<b>Ляшенко С. В., Вісіч О. В.</b> АВТОМАТИЗОВАНА ТЕХНОЛОГІЯ ДЕСИКАЦІЇ СОЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ БПЛА ТА СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УМОВАХ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	154
<b>Ляшенко С. В., Гончаренко Т. О.</b> ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО-КІНЕМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ДИСКОВО-НОЖОВОГО ПОДРІБНЮВАЧА ДЕРЕВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПАЛИВНОЇ ТРІСКИ	156
<b>Ляшенко С. В., Дінець А. А.</b> МЕТОДИКА ПОЛЬОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ЗНОШУВАННЯ СТРІЛЧАСТИХ ЛАП КУЛЬТИВАТОРНОГО АГРЕГАТУ	158
<b>Ляшенко С. В., Іваницький В. О.</b> ТЕХНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МІНІ-ЛІНІЇ ВИРОБНИЦТВА ПАЛИВНОЇ ТРІСКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ САМОДОСТАТНОСТІ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	159
<b>Ляшенко С. В., Кащенко О. О.</b> МЕТОДИКА ВИРОБНИЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МАШИН ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ГІЛОК ДЕРЕВ ІЗ ВИЗНАЧЕННЯМ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ТРІСКИ	161
<b>Ляшенко С. В., Олексенко М. І.</b> ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЧО- ТЕХНІЧНИХ БАЗ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКУ	163
<b>Ляшенко С. В., Онищенко О. С.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМОМЕХАНІЧНОГО ОБРОБЛЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН	165
<b>Ляшенко С. В., Русаков М. Р.</b> ЕКСПЛУАТАЦІЙНА ОЦІНКА МАШИННО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТУ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЧНОГО ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ	167

<b>Ляшенко С. В., Тритяк В. І.</b> ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ МАШИННО-ТРАКТОРНИХ АГРЕГАТІВ У ПОЛЬОВИХ УМОВАХ	169
<b>Ляшенко С. В., Ярчевський В. А.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ БПЛА	171
<b>Ляшенко С. В., Яценко В. Ю.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗАСОБУ МЕХАНІЗАЦІЇ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ГІЛОК ДЕРЕВ НА ПАЛИВНИЙ МАТЕРІАЛ	173
<b>Павлик Д. Г., Лапенко Г. О.</b> ОБҐРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСУ МАШИН ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБИРАННЯ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ В «ФГ ПАВЛИК» ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	175
<b>Рижкова Т. Ю., Ветохін В. І.</b> НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНА ЛАБОРАТОРНА УСТАНОВКА ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ҐРУНТООБРОБНИХ ПРОЦЕСІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	178
<b>Сідак С. В., Канівець О. В.</b> МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ТЯГОВОГО ОПОРУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН	180
<b>Скоряк Ю. Б., Бабенко В. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗЕРНОВОЇ МАСИ ПО ШИРИНІ ЗЕРНОСКЛАДУ	182
<b>Альпідовський В. В.</b> ХАРАКТЕР ЗНОШУВАННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН	186
<b>Арендаренко В. М., Семенов А. О.</b> СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОПОШКОДЖЕНЬ ЗЕРНА	188
<b>Арендаренко В. М.</b> ТРАВМУВАННЯ ЗЕРНА НА ЕЛЕВАТОРАХ	190
<b>Солодовник А. М., Канівець О. В.</b> АНАЛІЗ СПОСОБІВ І ЗАСОБІВ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ КАЧАНІВ НАСІННЄВОЇ КУКУРУДЗИ	192

<b>Гончаренко О. О., Яценко Ю. В., Лавренко В. В.</b> АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НАДАННЯ ПОСЛУГ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВ ВСІХ ФОРМ ВЛАСНОСТІ	194
<b>Бабич Я. В., Чумак М. В.</b> ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ ТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ДОЗУВАННЯ AIRVAC НА ПОСІВНИХ АГРЕГАТАХ HORSCH	197
<b>Секція 3. Технічний сервіс, надійність і експлуатація машин та обладнання</b>	
<b>Бурда Д. С.</b> ТЕХНОЛОГІЧНЕ УДОСКОНАЛЕННЯ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСОСІВ	200
<b>Нос В. Т.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ЯКОСТІ ДЕТАЛЕЙ ОБЛАДНАННЯ ЗЕРНОСУШИЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ	202
<b>Бодник А. О.</b> ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ПІДШИПНИКОВИХ ВУЗЛІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ СУПЕРФІНІШУВАННЯМ	204
<b>Бородатий Д. Г.</b> ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ШЛІФУВАННЯ	206
<b>Бромот К. С.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЗБІРНИХ РОЗГОРТОК	208
<b>Гарькавенко В. Г.</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН ПРОГНОЗУВАННЯМ ТА КОНТРОЛЕМ ХВИЛЯСТОСТІ	210
<b>Лавренко В. В., Гончаренко О. О., Шевченко І. О.</b> ОПТИМІЗАЦІЯ КІЛЬКІСНОЇ ПОТРЕБИ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗБИРАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	213
<b>Попов С. В.</b> SMART-СЕРВІС ДЕМОНТАЖУ ЗАКИСЛИХ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ	215
<b>Чумак М. В.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАШИННО- ТРАКТОРНОГО ПАРКУ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПРАКТИЧНІ РІШЕННЯ	218
<b>Ситник І. М., Іванкова О. В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМІВ ЕЛЕКТРОІСКРОВОЇ ОБРОБКИ	220

<b>Очнєв О. В., Іванкова О. В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ШАРІВ ЗНОШЕНИХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН	222
<b>Підгорний Я. В., Іванкова О. В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ МАШИН	224
<b>Федін В. О., Іванкова О. В.</b> ВІБРАЦІЙНО-МЕХАНІЧНА ОБРОБКА ЯК МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ДЕТАЛЕЙ	227
<b>Зеленець В. А., Іванкова О. В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ЯКОСТІ ВІДНОВЛЕНИХ ПОВЕРХОНЬ ВІД РЕЖИМІВ ОБРОБКИ ТА МАТЕРІАЛУ ЕЛЕКТРОДА	229
<b>Бабич Я. В., Чумак М. В.</b> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА	231
<b>Бабич Я. В., Чумак М. В.</b> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ	234
<b>Бабич Я. В.</b> ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ В РОБОТУ ПОСІВНИХ АГРЕГАТИВ HORSCH	236
<b>Кея О. О., Заславець В. О., Левченко Ю. В.</b> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ МОЛОТКІВ РОТОРНИХ ДРОБАРОК	238
<b>Секція 4. Автомобільний транспорт: інновації, безпека та екологічність</b>	
<b>Шепеленко І. В., Красота М. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ ПІДПРИЄМСТВАМИ АВТОСЕРВІСУ	242
<b>Лавренко В. В., Соколовський С. Ю.</b> ВПЛИВ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВТОМОБІЛЯ НА БЕЗПЕКУ РУХУ	244
<b>Дубовик Д. А., Ксюковський О. В.</b> АНАЛІЗ ТИПОВИХ ВІДМОВ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ РЕАБІЛІТАЦІЇ	246
<b>Заєць М. Л., Макарчук О. О.</b> МЕХАНІЗМИ РУЙНУВАННЯ ОБГОРТКИ КУКУРУДЗИ ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ ПРИСТРОЇВ ОЧИЩЕННЯ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ	248

<b>Хмеленко А. М.</b> ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ МОБІЛЬНОЇ УСТАНОВКИ БАГАТОСТУПЕНЕВОГО ОЧИЩЕННЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ МОТОРНИХ ОЛИВ	252
<b>Hrytsenko Ye., Konoplianchenko Ie.</b> SYNTHESIS OF RATIONAL DESIGN AND TECHNOLOGICAL SOLUTIONS FOR HYDROPONIC GRAIN SPROUTING SYSTEMS	255
<b>Черкасець Я. А., Бурлака О. А.</b> ЩОДО ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ СУЧАСНОГО СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ	257
<b>Секція 5. Електротехнічні системи, енергозабезпечення та електропривод у машинобудуванні й агроінженерії</b>	
<b>Попов С. В.</b> АНАЛІЗ КОНСТРУКТИВНИХ ТА ЕЛЕКТРОНЕБЕЗПЕЧНИХ НЕДОЛІКІВ ПОБУТОВОГО МЕРЕЖЕВОГО ПОДОВЖУВАЧА	261
<b>Бабич Я. В.</b> ВПЛИВ ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ ТРАНСПОРТУ НА ЕНЕРГЕТИЧНУ ІНФРАСТРУКТУРУ: ІНТЕГРАЦІЯ ЗАРЯДНИХ СТАНЦІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ В ЕНЕРГОМЕРЕЖУ УКРАЇНИ	263
<b>Басова Ю. О., Шумейко М. М.</b> ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СХЕМ ПІДКЛЮЧЕННЯ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ МОДУЛІВ У СОНЯЧНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМАХ	266
<b>Горюнов Б. О.</b> БІОЕНЕРГЕТИКА ЯК НАПРЯМ РОЗВИТКУ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ	269
<b>Секція 6. Охорона праці, безпека життєдіяльності та екологічна безпека в інженерній діяльності</b>	
<b>Дрожжана О. У.</b> ЗНИЖЕННЯ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ ШЛЯХОМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	271
<b>Яцух О. В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ОЦІНКИ ГОТОВНОСТІ ТА РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ	272
<b>Василевич В. О., Дудник В. В.</b> ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ ТА ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС У РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ	276
<b>Жук А. О., Дудник В. В.</b> ТЕХНОГЕННІ АВАРІЇ НА ВИРОБНИЦТВІ	278

<b>Ніколаєнко А. Р., Дудник В. В.</b> НЕБЕЗПЕКИ В ТЕХНІЧНОМУ СЕРВІСІ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ	280
<b>Опара Н. М.</b> АНАЛІЗ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗВ'ЯЗКІВ ВИНИКНЕННЯ РИЗИКІВ В СУЧАСНІЙ ІНЖЕНЕРНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	282
<b>Секція 7. Підготовка фахівців інженерного профілю: сучасні підходи та освітні інновації</b>	
<b>Япринець Т. С.</b> РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ У КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ	286
<b>Горюнов Б. О., Титаренко В. Є.</b> ЦИФРОВІЗАЦІЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	288
<b>Лапенко Г. О., Конотоп О. В., Лазоренко А. І.</b> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВЗАЄМОВИГІДНОЇ СПІВПРАЦІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ДИЛЕРСЬКИХ ФІРМ	290
<b>Бабич Я. В., Чумак М. В.</b> ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В РОЗРІЗІ ПІДГОТОВКИ АГРОІНЖЕНЕРІВ АПК	292
<b>Бабич Я. В., Чумак М. В.</b> ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АГРОІНЖЕНЕРНОГО ПРОФІЛЮ	295
<b>Ovsiienko Y., Ryzhkova T.</b> INTERDISCIPLINARY INTEGRATION OF FUNDAMENTAL DISCIPLINES IN TRAINING ENGINEERS OF TECHNICAL PROFILE	298

**Басова Ю.О.,**

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри  
механічної та електричної інженерії  
e-mail: yuliia.basova@pdau.edu.ua

**Прілепо Н.В.,**

старший викладач кафедри  
механічної та електричної інженерії  
e-mail: nataliia.priilepo@pdau.edu.ua

**Колесніченко А. А.**

здобувач вищої освіти ступеня магістра,  
e-mail: anton.kolesnichenko@st.pdau.edu.ua

*Полтавський державний аграрний університет,  
м. Полтава, Україна*

## **ПАТЕНТНИЙ ЛАНДШАФТ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО АНАЛІЗУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У МАШИНОБУДУВАННІ ТА СЕРВІСНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ**

У сучасних умовах інтенсивного розвитку науки і технологій особливого значення набуває ефективне управління інтелектуальною власністю. Одним із ключових інструментів аналітичної підтримки інноваційної діяльності є патентний ландшафт. Патентний ландшафт (англ. Patent Landscape) - це комплексне аналітичне патентної інформації дослідження, яке візуалізує та описує всю сукупність патентної інформації у певній технологічній сфері, юрисдикції або стосовно конкретного конкурента [2, 3, 7].

Патентний ландшафт доцільно розглядати як комплексний аналітичний інструмент, що відображає структуру та динаміку розвитку інтелектуальної власності у сфері машинобудування та сервісної інженерії [1, 6]. Він являє собою систематизоване представлення сукупності патентів і патентних заявок, ключових суб'єктів ринку (виробничих підприємств, інжинірингових компаній, науково-дослідних установ), технологічних напрямів розвитку, а також потенційних можливостей для інноваційної діяльності.

Основною метою формування патентного ландшафту є узагальнення значних обсягів патентної інформації з подальшою її структуризацією, візуалізацією та аналітичною інтерпретацією для підтримки прийняття управлінських рішень [1, 7]. У галузі машинобудування це дозволяє оцінювати рівень технологічного розвитку обладнання, визначати напрями модернізації виробничих систем, а також виявляти перспективні інженерні рішення [1, 6]. У сфері сервісної інженерії патентні ландшафти сприяють оптимізації процесів технічного обслуговування, діагностики та управління життєвим циклом обладнання.

У концептуальному розумінні патентний ландшафт можна інтерпретувати як «карту» інтелектуальної власності в зазначених галузях, на якій відображаються патентні документи, ключові гравці, технологічні тренди та

так звані «білі плями» – вільні або недостатньо освоєні напрями, що відкривають можливості для розроблення нових машинобудівних рішень, сервісних технологій та інноваційних інженерних підходів. Застосування патентних ландшафтів охоплює широкий спектр завдань (рис. 1).



Рисунок 1 – Основні напрями застосування патентних ландшафтів

Зокрема, вони використовуються для оцінки можливості виходу на нові ринки (Freedom to Operate), що дозволяє мінімізувати ризики порушення прав інтелектуальної власності. Важливим напрямом є також виявлення технологічних трендів, що дає змогу визначити перспективні напрями розвитку та уникнути інвестування у застарілі технології. Крім того, патентні ландшафти слугують інструментом конкурентної розвідки, дозволяючи ідентифікувати лідерів галузі, оцінити їхні стратегії та визначити потенційних партнерів. Не менш значущим є їх використання для управління ризиками, зокрема шляхом виявлення так званих «патентних гущ», де спостерігається висока концентрація охоронних документів. У сфері інвестицій та злиттів і поглинань (M&A) патентні ландшафти сприяють об'єктивній оцінці вартості компаній через аналіз їхнього інтелектуального портфеля [4].

Структурно патентний ландшафт включає декілька взаємопов'язаних компонентів (рис. 2).



Рисунок 2 – Структура патентного ландшафту

До них належать аналіз динаміки патентування, що відображає зміну інноваційної активності у часі; географічне покриття, яке демонструє

регіональні пріоритети захисту технологій; визначення ключових гравців - компаній, наукових установ та окремих винахідників; кластеризація технологій, що дозволяє виділити основні напрями досліджень; аналіз юридичного статусу патентів, що дає змогу виявити як чинні, так і вільні для використання технічні рішення [5].

Результати патентного ландшафту зазвичай подаються у вигляді аналітичних звітів та різноманітних візуалізацій. Сучасні програмні рішення дозволяють створювати інтерактивні дашборди, що значно підвищує ефективність сприйняття та використання отриманих даних.

Таким чином, патентний ландшафт виступає ефективним інструментом зниження невизначеності в інноваційній діяльності підприємств машинобудівної галузі та сфери сервісної інженерії [6]. Його застосування забезпечує перехід від інтуїтивного до науково обґрунтованого прийняття управлінських і технічних рішень, зокрема при проектуванні, модернізації та обслуговуванні технічних систем.

Використання патентних ландшафтів сприяє підвищенню конкурентоспроможності машинобудівних підприємств шляхом виявлення актуальних технологічних трендів, оптимізації інженерних рішень та уникнення дублювання розробок. У сфері сервісної інженерії це дозволяє підвищити ефективність управління життєвим циклом обладнання, удосконалити процеси технічного обслуговування та ремонту, а також забезпечити раціональне використання науково-технічного потенціалу.

#### Список використаних джерел

6. Katznelson R. *Patent Analytics*. Hoboken : Wiley, 2018. 312 p.
7. World Intellectual Property Organization. *Patent Landscape Reports*. Geneva : WIPO, 2015. 36 p.
8. Abbas A., Zhang L., Khan S. U. A literature review on the state-of-the-art in patent analysis. *Technological Forecasting and Social Change*. 2014. Vol. 85. P. 1–13.
9. Ernst H. Patent information for strategic technology management. *Research Policy*. 2003. Vol. 32, No. 2. P. 233–242.
10. Yoon B., Park Y. A text-mining-based patent network: Analytical tool for high-technology trend. *World Patent Information*. 2004. Vol. 26, No. 1. P. 37–50.
11. Басова Ю. О., Левченко Ю. В., Проценко О. Ю., Качур С. В. Аналіз патентної інформації щодо інноваційних рішень щодо вдосконалення стрічкових транспортерів. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. Розд. «Технічні науки». 2025. № 49. С. 203–210. DOI: 10.37406/2706-9052-2025-4.31.
12. Басова Ю. О., Колесніченко А. А. Сучасний стан відкритих патентно-інформаційних ресурсів та їх значення у науковій і інноваційній діяльності. Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності : матеріали XI Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 16–17 квітня. 2026 р.). Полтава : ПДАУ, 2026. С. 161–164.

