

Міністерство освіти і науки України  
Інститут модернізації змісту освіти  
Державний університет «Житомирська політехніка»  
Вінницький національний технічний університет  
Луцький національний технічний університет  
Університет Tor Vergata (Італія)  
Жилінський університет (Словаччина)  
University of applied Sciences Technology; Business and Design (Німеччина)  
Coventry University (Великобританія)  
Сілезький технічний університет (Польща)

## **ТЕЗИ**

### **XV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту»**

**24-26 жовтня 2022 року**



м. Житомир  
2022

УДК 629.3

T11

Тези XV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» 24-26 жовтня 2022 року.  
– Житомир : Житомирська політехніка, 2022. – 166 с.

T11

Представлено доповіді учасників XV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту». Наведено аналіз та результати досліджень в області автомобільного транспорту та транспортних технологій.

Конференція проводилася на базі Державного університету «Житомирська політехніка» 24-26 жовтня 2022 року.

УДК 629.3

## ТЕЗИ

### **XV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту»**

Редактори: *О.П. Кравченко*  
*А.В. Ільченко*

Верстка та макетування: *О.О. Багінський*  
*О.О. Добровінський*

**Матеріали подано в авторській редакції**

Об'єм даних – 16.99 МБ

Видавець і виготівник  
Державний університет «Житомирська політехніка»,  
вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи  
ЖТ № 08 від 26.03.2004 р.

© Державний університет «Житомирська політехніка», 2022

## Зміст

Антонюк О.П., Мельничук Ю.В.	БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ШКАЛИ БАЖАНОСТІ	7
Бажинов О.В., Бажинова Т.О.	ВИЗНАЧЕННЯ ПАЛИВНОЇ ЕКОНОМІЧНОСТІ ГІБРИДНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	10
Базар Є. М.	ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ КІЛЬКОСТІ ВПЛИВІВ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ ДЛЯ СУЧАСНИХ АТП	13
Barta D. Kravchenko O. Kravchenko K. Dizo Ja.	WEAR EVALUATION OF THE FRICTION MATERIAL OF DISC BRAKE PADS	16
Бегерський Д.Б., Бегерська Т.С.	АНАЛІЗ НАЯВНОЇ ВЕЛОІНФРАСТРУКТУРИ – УКРАЇНСЬКИЙ І ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД	19
Бегерський Д.Б., Вітюк І.В.	ОБґРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ	21
Бегерський Д.Б., Коваль А.О.	ВПЛИВ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ АВТОПОЇЗДА НА ЙОГО АЕРОДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	23
Бегерський Д.Б., Пехоцька А.В.	АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ В СФЕРІ ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ І ПЕРЕВЕЗЕНЬ	25
Березюк О.В., Віштак І.В.	ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ЗНОШЕНОСТІ СМІТТЄВОЗІВ У ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ	27
Борисюк Д.В., Зелінський В.Й., Березняк М.С.	ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВІ ЗВ'ЯЗКИ ПАРАМЕТРІВ ОСНОВНИХ РЕСУРСНИХ ГРУП ДВИГУНА ЯМЗ-238	30
Віштак І. В., Березюк О. В.	ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ РИЗИКІВ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ	36
Гаврилюк А.А.	ЕКОЛОГІСТИКА ЯК НАПРЯМОК РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКИХ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ	39
Голенко К.Е., Войчишин Ю.І., Бабак О.П., Роман Д.А.	МОДЕЛЮВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ МІСЬКИХ АВТОБУСІВ МЕТОДОМ КІНЦЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ	41
Голуб Д.В., Аулін В.В., Замуренко А.С., Лановенко В.О.	МАТЕМАТИЧНА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ ПОЕТАПНОЇ ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	44
Дорошук М.А., Коваль А.В., Дорошук В.О.	БЕЗПЕКА РУХУ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ПРОДУКЦІЇ ЛІСОВОЇ І ДЕРЕВООБРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	46
Захарчук В.І., Свинарчук О.І., Мордас І.Л.	КОМПЛЕКСНА ЦІЛЬОВА ПРОГРАМА ПЕРЕВЕДЕННЯ ПАРКУ АВТОМОБІЛІВ НА АЛЬТЕРНАТИВНІ МОТОРНІ ПАЛИВА	48
Ільченко А.В.	ВПЛИВ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТРУБКИ ТЕПЛООВОГО ВИТРАТОМІРА НА РАДІАЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ ПОТІК	49
Кашканов А.А., Кашканова А.А., Нахімчук А.О.	БЕЗПЕКА РУХУ ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ	51

Кашканов А.А., Пальчевський О.В.	ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ НЕОРДИНАРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ	54
Кашканов В.А., Склярів М.В., Головащенко Б.В.	ПЛАНУВАННЯ РОБОТИ АВТОМОБІЛІВ НА АТП ПРИ ВИКОНАННІ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	57
Кищун В. А.	ВІД СИСТЕМ ДОПОМОГИ ВОДІЮ ДО АВТОПЛОТІВ	59
Kovalskiy V.P., Guo Mingjun	CLASSIFICATION OF SNOW REMOVAL TECHNOLOGIES OF AUTOMOBILE TRANSPORT NETWORKS	62
Ковальчук А.П.	ШВИДКЕ РУЙНУВАННЯ ДОРОЖНИХ КОНСТРУКЦІЙ, СПРИЧИНЕНЕ ЗБІЛЬШЕННЯМ ВАГОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ ВІД ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ, ІНТЕНСИВНІСТЮ РУХУ, НА ЯКІ ІСНУЮЧА МЕРЕЖА ДОРІГ НЕ РОЗРАХОВАНА	64
Коломієць В. І.	ТРАНСПОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ – СКЛАДОВА МІСЬКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ	65
Корпач А.О., Гладиш О.О.	ВОДНЕВІ ДВИГУНИ З СИСТЕМАМИ FCEV І HICEV	68
Корпач А.О., Корпач О.А.	СТАНОВЛЕННЯ, РОЗВИТОК ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИЧІПНИХ АВТОБУСНИХ ПОЇЗДІВ	70
Кохан В. Ф., Крайник Л. В.	СТРУКТУРА ПАРКУ ВІЙСЬКОВОЇ АВТОТЕХНІКИ АРМІЙ НАТО ТА ОНОВЛЕННЯ ПАРКУ ЗС УКРАЇНИ	73
Кривошапов С.І.	ВИКОРИСТАННЯ НОВОГО ПІДХОДУ ЩОДО НОРМУВАННЯ ДОДАТКОВОГО ВИТРАТУ ПАЛИВА ДЛЯ АВТОМОБІЛІВ З ГБА	75
Кубіч В.І., Безпалько М.В., Безпалько М.В., Рапота М.О.	ВПЛИВ МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКУ АМОРТИЗАТОРА АВТОМОБІЛЯ ПРИ ХОДІ ВІДБЮЮ	77
Кужель В.П., Мельник Я.А.	ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ПОСЛУГ ПІДПРИЄМСТВ АВТОСЕРВІСУ	80
Кужель В.П., Мукомел О.Л.	ОСОБЛИВОСТІ СТЕНДОВИХ ВИПРОБУВАНЬ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ ПОВНОПРИВІДНИХ АВТОМОБІЛІВ	82
Кукало І.Б., Лемешев М.С.	ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВІДХОДІВ СУЧАСНИМИ СПЕЦАВТОМОБІЛЯМИ – СМІТТЄВОЗАМИ	84
Кукурудзяк Ю.Ю.	ІДЕНТИФІКАЦІЯ УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МІСЬКИХ ПАСАЖИРСЬКИХ АВТОБУСІВ НА ОКРЕМИХ ПЕРЕГОНАХ МАРШРУТНОЇ МЕРЕЖІ	87
Ліщук В.О., Колодницька Р.В.	АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ ЗАСОБІВ МІКРОМОБІЛЬНОСТІ ЗА ПРИКЛАДОМ МІСТА ЛОНДОН	89
Лузан С.О., Ситников П.А.	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСУ ДЕТАЛЕЙ МАШИН	92
Макарова Т. В., Макаров В.А., Чернега В.Ю.	ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ «КОЛЕСО- ДОРОГА»	93

Мармут І.А.	ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕВІРКИ ФАР ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ ЗА ДОПОМОГОЮ РОЛИКОВИХ СТЕНДІВ	95
Мельничук О.І.	УПРАВЛІННЯ РОБОЧИМИ ОРГАНАМИ СПЕЦАВТОМОБІЛІВ – СМІТТЄВОЗІВ НА ОСНОВІ ДАТЧИКА МАЛИХ ЛІНІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ	98
Митко М.В., Пономарьова Г.В.	АГОРИТМ ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ НАДІЙНОСТІ ПНЕВМОПІДВІСКИ АВТОБУСІВ КП «ВІННИЦЬКА ТРАНСПОРТНА КОМПАНІЯ» НА КІЛЬКІСТЬ ВІДМОВ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ	101
Ocheretnyi V.P., Olenyuk A.P.	ELECTRIC CAR AS A TYPE OF FUTURE TRANSPORT	104
Палагнюк Д. М., Гринчук В.В.	GPS-МОНІТОРИНГ ЗА ЗБОРОМ ВІДХОДІВ СПЕЦАВТОМОБІЛЯМИ – СМІТТЄВОЗАМИ	105
Пелешок А.П.	ОСНОВНІ АСПЕКТИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	108
Погорлецький Д.С., Грицук І.В., Український Є.О., Рижова В.Ю.	ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБМІН МІЖ ЕЛЕМЕНТАМИ ВИМІРЮВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ПРОГРІВУ ДВИГУНА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ОБЛАДНАНОГО ТЕПЛОВИМ АКУМУЛЯТОРОМ	110
Полупан Є.В., Шевченко С.І., Прооренко О.І.	ІННОВАЦІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННІ ВИРОБНИЦТВОМ ТО ТА РЕМОНТУ АТЗ В АТП	113
Поручинська І.В.	ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНОЇ» ЛОГІСТИКИ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД	116
Поручинський В.І.	SMART-ТЕХНОЛОГІЇ – МАЙБУТНЄ СУЧАСНИХ МІСТ	118
Прасоленко О.В., Чумаченко В.А.	ВИЗНАЧЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ СМУГИ РУХУ РЕГУЛЬОВАНОГО ПЕРЕХРЕСТЯ	120
Прохорчук М.В., Ковальський О.В., Форманюк М.А., Чуйко С.П.	ПІДВИЩЕНА ІНФОРМАТИВНІСТЬ НА ЗУПИНКАХ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ - ОПЕРАТИВНИЙ ФАКТОР ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ У МІСТАХ	122
Рожко Н.Я., Плекан У.М.	СУЧАСНІ ТРЕНДИ ТА РЕАЛІЇ РИНКУ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ	125
Сахно В.П., Поляков В.М., Човча І.В.	ДО ВИЗНАЧЕННЯ МАНЕВРНОСТІ І СТІЙКОСТІ РУХУ ПРИЧІПНОГО АВТОПОЇЗДА	127
Смирнов Є.В.	КОНЦЕПЦІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВАНТАЖНИХ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ	131
Сорока В.С., Хітров І.О.	ВПЛИВ АВТОМОБІЛІЗАЦІЇ НА ТРАНСПОРТНІ ПОТОКИ МІСТА ДУБНО	132
Тарандушка Л.А., Костьян Н.Л., Тарандушка І.П.	РОЗРОБКА МЕТОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕСУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОЮ СИСТЕМОЮ МІСТА	134
Титаренко В.Є., Шумляківський В.П., Зарицький Н.О.	АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОБОТИ ВОДІЯ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВПЛИВОМ ДОРОЖНИХ ЧИННИКІВ НА БЕЗПЕКУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ	136
Хаврук В.О.	ОЦІНКА СТАНУ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛІВ НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНОГО КОЕФІЦІЄНТА ПРОГНОЗУ	138

Хребет В.Г., Виноградов М.С., Мастепан М.А., Савенок Д.В., Левадний О.В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ КЛАПАННОГО СПРЯЖЕННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ДВИГУНА ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ СИЛКАТНОГО АБРАЗИВНОГО СКЛАДУ	141
Цимбал С.В., Коваль Р.В.	АНАЛІЗ ТЕОРІЙ МОДЕЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ	144
Цьонь О.П., Плекан У.М.	ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ. ПЕРСПЕКТИВИ ВІДБУДОВИ	147
Чеберячко С.І., Дерюгін О.В., Третяк О.О.	ДОСЛІДЖЕННЯ КОМБІНОВАНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ОЦІНКИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ДОРОЖНЬО ТРАНСПОРТНОЇ ПРИГОДИ	148
Черненко С.М., Мурашко О.А.	УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ КІНЕМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КОЛІСНОГО КЕРУЮЧОГО МОДУЛЯ	151
Чуйко С.П., Кравченко О.П.	АНАЛІЗ ТЕПЛОВОЇ ІНЕРЦІЙНОСТІ ПОВІТРЯ В САЛОНІ АВТОБУСУ З СИСТЕМОЮ КОНДИЦІОНУВАННЯ	154
Чуйко С.П., Ткаченко Г.М., Кіпчук А. М., Швайко А.О.	ЕЛЕКТРОСАМОКАТИ І БЕЗПЕКА УЧАСНИКІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ	157
Шевченко С.І., Полупан Є.В., Краюшкін О.О., Пархоменко М.К.	ОЦІНКА ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ГАЛЬМУВАННЯ НА ПРОЦЕС ГАЛЬМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ОБЛАДНАНОГО ГАЛЬМАМИ ІЗ САМОПІДСИЛЕННЯМ	160
Шипов Є.Г., Дейсун Д.Р.	ОБСЛУГОВУВАННЯ СУЧАСНИХ АВТОМОБІЛІВ В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СТО	163
Шипова О.Ю., Шовкопляс І.А.	ЗАСОБИ ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ	166

Цьонь О.П., в.о. зав. кафедри автомобілів ТНТУ, к.т.н., доц.  
Плекан У.М., кафедри автомобілів ТНТУ, к.е.н.доц.  
Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, Україна

## ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ. ПЕРСПЕКТИВИ ВІДБУДОВИ

Значущість і роль транспортної інфраструктури України важко переоцінити. Стан та рівень розвитку транспортної інфраструктури є одним із найважливіших показників розвитку цілої країни. Транспортний сектор з'єднує різні міста, міські та сільські райони, ринки, виробничі майданчики та експортні порти. Важливою частиною транспортної системи є транспортно-експедиторська діяльність. Реалізація транспортно-експедиторських послуг забезпечує з'єднання усіх суб'єктів господарювання та має важливе значення для їх економічного співробітництва та підтримання нормального функціонування.

В сучасних реаліях сфера транспортно-експедиторських послуг в Україні зазнає руйнувань та різноманітних пошкоджень: руйнуються будівлі, обладнання, рухомий склад, підприємства та інфраструктура загалом. Реконструкцію об'єктів, необхідних для транспортно-експедиторської діяльності, поряд з іншими ключовими елементами транспортної сфери економіки, треба планувати вже зараз.

Планування відбудови об'єктів транспортної галузі України починається із формулювання цілей і завдань, адаптованих до новітніх чинників зовнішнього і внутрішнього середовища. Повоєнній відбудові України має передувати перегляд транспортних та просторових аспектів процесу планування для узгодження з транспортно-експедиторськими потребами та сучасними вимогами. Враховуючи, що функціонування транспортно-експедиторських фірм – це невід'ємна умова розвитку транспортної системи з точки зору виробництва, споживання та торгівлі, оновлення інфраструктури та відповідність останньої вимогам сьогодення – імператив процвітання держави.

До початку 2022 р. транспортно-експедиторська діяльність перебувала на рівні задоволення базових потреб споживачів. Вихід на якісно новий рівень можливий, на нашу думку, завдяки: покращенню показників якості та сервісу, підвищенню ефективності перевезень вантажів та пасажирів, енергоефективності, рівня безпеки.

Процес відновлення передбачає розробку критеріїв пріоритетності фінансування та відновлювальних робіт із зазначенням об'єктів, що потребують реконструкції, капітального чи поточного ремонтів, нового будівництва. Важливим напрямом відбудови об'єктів, критично необхідних для розвитку транспортно-експедиторської діяльності, є впровадження Європейського "зеленого курсу". Проривні технології та інноваційні підходи Європейського зеленого курсу допоможуть подолати виклики з підвищення енерго- та ресурсоефективності. Тким чином, вплив на довкілля наземними транспортними засобами відповідатиме сучасним вимогам.

Сприятливим фактором для розвитку сфери транспортно-експедиторського обслуговування стане будівництво першого концесійного автобану на території України, що *сполучатиме столицю України з найбільшими містами Європи.*

Важливими завданнями відбудови транспортної системи України є:

- відповідність європейськими стандартами;
- підвищення попиту на транспорт;
- необхідність скорочення викидів парникових газів;
- підвищення безпеки транспорту з метою зменшення кількості ДТП;
- підвищення ефективності транспорту;
- вдосконалення інтеграції різних видів транспорту в єдиний логістичний ланцюг.

Підсумовуючи вищезазначене, слід зазначити, що розвиток та відбудова транспортної інфраструктури України значною мірою визначатимуться спроможністю та бажанням транспортно-експедиторських фірм впроваджувати системні зміни з врахуванням норм Європейської транспортної системи.