



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

LXXIV

НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
ПРОФЕСОРЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ, АСПІРАНТІВ,  
СТУДЕНТІВ ТА СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ  
СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ



2018

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**LXXIV**

**НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ,  
АСПРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА  
СПІВРОБІТНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ  
ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

***ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ***

**Київ – 2018**

**LXXIV наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2018. – 564 с.**

В збірнику публікуються тези LXXIV-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.

Даний збірник може бути використаний науковими співробітниками і студентами, що працюють над питаннями транспорту, машинобудування, транспортного будівництва, управління на транспорті та економіки.

*Редколегія:*

професор Дмитриченко М.Ф. – голова оргкомітету;  
професор Дмитрів М.М., професор Білякович М.О. – заступники  
голови оргкомітету.

*Члени оргкомітету:*

професор Андрусенко С.І., професор Богачевська І.В., професор Базилюк А.В.,  
професор Бакуліч О.О., професор Бондар Н.М., професор Ложачевська О.М.,  
професор Воркут Т.А., професор Гавриленко В.В., професор Гололобов Ю.П.,  
професор Гришук О.К., професор Гуляк В.І., професор Гутаревич Ю.Ф.,  
професор Данчук В.Д., професор Козак Л.С., професор Козловський А.А.,  
професор Корпач А.О., професор Матейчик В.П., професор Мозговий В.В.,  
професор Павлюк Д.О., професор Марчук О.В., професор Поліщук В.П.,  
професор Прокудин Г.С., професор Лоза І.А., професор Савенко В.Я., професор  
Сажо В.П., професор Славінська О.С., професор Ткачук С.Г., професор  
Хабутдінов Р.А., професор Хорошун Б.І., професор Кіркевич М.П., доцент  
Шевчук Л.О., доцент Шульга Н.Д., доцент Астаніна Н.В., доцент  
Кузьмінєць М.П., викладач Кібітлевський Й.Е., викладач Климович Р.М.,  
викладач Нагорний Р.В., викладач Ніколенко О.В.

*Секретар оргкомітету:* Цвільок О.Д.

Друкується за рішенням Вченої Ради НТУ та оргкомітету конференції  
(протокол № 10 від 30 листопада 2017 р.)

Національний транспортний університет, 2018.

## ЗМІСТ

<i>Секція 1. Підвищення надійності та довговічності автомобілів і дорожніх машин, удосконалення методів їх ремонту з мінімальною енерго- та матеріаломісткістю.....</i>	5
Підсекція виробництва, ремонту та матеріалознавства.....	5
Підсекція дорожніх машин.....	14
Підсекція комп'ютерної, інженерної графіки та дизайну.....	21
<i>Секція 2. Поліпшення економічних та екологічних показників автомобільного транспорту і розвиток його виробничої інфраструктури....</i>	37
Підсекція – Підвищення ефективності автомобільних транспортних засобів шляхом розробки та удосконалення їх конструкцій, застосування мікропроцесорів, нових видів палива та конструкційних матеріалів, зниження витрат палива та токсичності.....	37
Підсекція автомобілів.....	56
Підсекція автосервісу.....	68
Підсекція електроніки та обчислювальної техніки.....	88
Підсекція хімії.....	96
<i>Секція 3. Підвищення екологічної безпеки об'єктів транспортно-дорожнього комплексу.....</i>	104
Підсекція екології.....	104
Підсекція безпеки людини.....	128
<i>Секція 4. Розробка науково обгрунтованих методів проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і мостів, що забезпечують підвищення ефективності дорожнього виробництва в нових умовах господарювання.....</i>	134
Підсекція будівництва та експлуатації доріг.....	134
Підсекція управління виробництвом і майном.....	168
Підсекція мостів та тунелів.....	191
Підсекція дорожньо-будівельних матеріалів.....	195
Підсекція проектування доріг.....	207
Підсекція геодезії, картографії та землеустрою.....	218
Підсекція аеропортів.....	226
<i>Секція 5. Механіка деформівних середовищ для транспортного будівництва та машинобудування.....</i>	239
<i>Секція 6. Транспортні технології.....</i>	242
<i>Секція 7. Розробка раціональної системи організації та управління міжнародними перевезеннями.....</i>	259
Підсекція міжнародні перевезення та митний контроль.....	259
Підсекція дослідження операцій у транспортних системах.....	282
<i>Секція 8. Управління процесами перевезень і безпекою дорожнього руху.....</i>	289
Підсекція транспортних систем та безпеки дорожнього руху.....	289
<i>Секція 9. Системні методи моделювання та оптимізації процесів на транспорті та транспортному будівництві.....</i>	297
Підсекція транспортного права та логістики.....	297
Підсекція правової реформи та її втілення в системі управління транспортним комплексом.....	315

Секція 10. Розробка методів і моделей підвищення ефективності організаційних структур та управління на автомобільному транспорті і дорожньому господарстві в умовах ринкових відносин.....	331
Підсекція економічні аспекти розвитку транспортної галузі країни в умовах інтеграції.....	331
Підсекція організаційно-екологічні проблеми розвитку підприємств транспортної галузі.....	342
Секція 11. Сучасні напрямки розвитку туристичної галузі в Україні.....	353
Секція 12. Економіка на транспорті.....	370
Секція 13. Джерела та механізми фінансового забезпечення розвитку транспортних підприємств.....	405
Секція 14. Новітні інформаційні системи і технології, їх впровадження в навчальний процес НТУ.....	414
Підсекція новітніх інформаційних технологій.....	414
Підсекція застосування інтеграційних, комунікаційно-навігаційних та GIS технологій для енергетичних і транспортних систем.....	426
Секція 15. Проблеми історії та культури в умовах становлення нового механізму економіки і ринку в Україні.....	431
Підсекція теорії та історії держави і права.....	431
Підсекція ділової української мови професійного спрямування.....	436
Підсекція української (російської) мови як іноземної.....	439
Секція 16. Теоретичне осмислення сучасних соціальних процесів.....	442
Підсекція філософії.....	442
Підсекція педагогіки та психології.....	451
Секція 17. Реформування освітнього процесу в контексті вимог Європейської кредитно-трансферної системи навчання (ЄКТС).....	460
Підсекція технології дистанційного навчання.....	468
Підсекція вищої математики.....	475
Підсекція фізики.....	479
Підсекція теоретичної та прикладної механіки і машинознавства.....	481
Секція 18. Іноземні мови.....	485
Підсекція англійської мови.....	491
Підсекція німецької мови.....	496
Секція 19. Іноземної філології та перекладу.....	498
Підсекція.. німецької мови.....	525
Підсекція фізичного виховання.....	529
Секція 20. Надвірнянський коледж НТУ.....	533
Секція 21. Барський автомобільно-дорожній технікум НТУ.....	540
Секція 22. Житомирський автомобільно-дорожній коледж НТУ.....	545
Секція 23. ДВНЗ «Київський транспортно-економічний коледж» НТУ.....	550
Підсекція перспективи розвитку автомобільного транспорту.....	552
Секція 24. Львівське вище професійне училище транспортних технологій та сервісу НТУ.....	555
Секція 25. Діяльність вищих навчальних закладів у сфері трансферу технологій.....	557

Розроблено приклад реалізації в програмному середовищі Matlab-Simulink алгоритму діагностування системи подачі палива високого тиску, який показує порядок створення алгоритмів діагностування для інших вузлів і підсистем системи керування двигуном Common Rail.

#### *УДК 656.131*

*Підвищення ефективності діяльності автосервісного підприємства освоєнням ринку обслуговування електромобілі*

доц. Павловський М.В., студент Штефан В.М.

Парк електромобілів в Україні постійно та невпинно збільшується. Так як розвиток ринку електромобілів залежить від розвитку інфраструктури сервісу для них, актуальною є задача освоєння автосервісним підприємством ринку обслуговування електромобілів та створення сучасного конкурентоспроможного сервісу для їх обслуговування та ремонту. У зв'язку з цим виникає необхідність конкретизації методів і процесів обслуговування електромобілів.

Запропоновано пропозиції щодо підвищення ефективності діяльності автосервісного підприємства освоєнням ринку обслуговування електромобілів.

#### *УДК 656.13.071*

*Пропозиції щодо удосконалення структури виробничих підрозділів з обслуговування та ремонту автомобілів*

доц. Савін Ю.Х., аспірант Митко М.В. (Вінницький коледж НХТУ, м. Вінниця)

В сучасних умовах не завжди є доцільним створювати на кожному автотранспортному (АТП) або автосервісному (АСП) підприємстві всю номенклатуру виробничих підрозділів з виконання усіх видів робіт з обслуговування та ремонту транспортних засобів. Перехід до регіональної інфраструктури виробництва з технічної підтримки дорожніх транспортних засобів в працездатному стані дозволяє у багатьох випадках відмовитися від комплексних АТП, тобто обслуговування і ремонт автомобілів може виконуватися не тільки на підприємстві, якому належать ці транспортні засоби, але й на інших підприємствах, які надають ці послуги, незалежно від форм їх власності та відомчої належності. Це дозволяє зменшити капітальні витрати, більш ефективно використовувати існуючий виробничий потенціал, створити необхідні умови для повного забезпечення потреб власників транспортних засобів у послугах з ТО і ремонту автомобілів.

Розроблено методику визначення доцільності створення на підприємстві виробничих підрозділів з обслуговування та ремонту автомобілів в залежності від обсягів і собівартості робіт на підприємстві, вартості нормо-годин на виконання цих робіт на автосервісних підприємствах та вартості витрат на доставку транспортних засобів та їх складових для обслуговування та ремонту. Для визначення доцільності створення конкретного виробничого підрозділу з ТО та ремонту транспортних засобів за критерій приймаються питомі затрати на ТО і поточний ремонт, що припадають на 1 людино-годину трудомісткості

для даного виду робіт на підприємстві. Використання такого критерію пояснюється тим, що зараз вартість робіт на СТО та інших централізованих спеціалізованих виробництвах (ЦСВ) з обслуговування і ремонту автомобілів визначається через вартість однієї нормо-години для кожного виду робіт.

Запропоновані пропозиції щодо удосконалення структури виробничих підрозділів з обслуговування та ремонту автомобілів на автотранспортних підприємствах.

#### *УДК 656.13.071*

*Визначення потужності підприємств з надання паркувальних послуг*

доц. Савін Ю.Х., аспірант Сереза В.Р. (Тернопільський національний педагогічний університет ім. І. Гнатюка), студент Руденко А.В.

Поліпшення умов та безпеки дорожнього руху багато в чому залежить від якості надання паркувальних послуг для власників транспортних засобів. Значне збільшення автомобілів за останні роки, відсутність спеціально відведених паркувальних місць біля більшості об'єктів торгівельної мережі, театрів, кінотеатрів, закладів громадського харчування, готелів та інших адміністративно-громадських об'єктів суттєво загостило проблему паркування автомобілів майже практично у всіх містах України.

Для поліпшення умов та безпеки дорожнього руху необхідно звільнити проїзну частину доріг від припаркованих автомобілів. Для цього потрібно розробити та забезпечити організаційні, нормативно-правові та фінансово-економічні умови функціонування системи паркування транспортних засобів та забезпечити належний розвиток паркувального простору біля адміністративних будівель, культурних закладів та об'єктів торгівлі.

Наведено класифікацію підприємств з надання паркувальних послуг. Розроблено методику визначення потужності підприємств з паркування транспортних засобів в залежності від їх призначення. Наведені результати експериментальних досліджень процесу паркування автомобілів біля закладів торгівлі та результати розрахунків потужності підприємств з надання паркувальних послуг.

#### *УДК 656.13.071*

*Доцільність створення постів самообслуговування на діючих автосервісних підприємствах*

доц. Савін Ю.Х., студент Журавель С.К.

Зараз у зв'язку з економічною кризою, зменшенням покупної спроможності населення більшість власників транспортних засобів не мають можливості обслуговувати та ремонтувати свої автомобілі на сертифікованих автосервісних підприємствах. В наслідок чого, по-перше, виробничі потужності станції технічного обслуговування не повністю завантажені, по-друге, погіршується технічний стан автомобілів, які обслуговуються в тіньовому секторі автосервісу.

Одним з шляхів підвищення ефективності використання виробничого потенціалу автосервісних підприємств та підвищення технічного стану автомобілів є впровадження на існуючих станціях технічного обслуговування