



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ,
АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ
ТА ПРАЦІВНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ
СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

LXVII

**НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ,
АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА
ПРАЦІВНИКІВ ВІДОКРЕМЛЕНИХ СТРУКТУРНИХ
ПІДРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Київ-2011

LXVII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та працівників відокремлених структурних підрозділів університету. - К: НТУ, 2011.-456 с.

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

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

Редколегія:

професор Дмитрієв М.М. – голова оргкомітету;

професор Білякович М.О. – заступник голови оргкомітету.

Члени оргкомітету:

професор Андрусенко С.І., професор Арістова А.В., доцент Астаніна Н.В., професор Базилюк А.В., професор Бідняк М.Н., доцент Босняк М.Г., професор Воркут Т.А., професор Гавриленко В.В., професор Гололобов Ю.П., професор Грищук О.К., професор Гуляєв В.І., професор Гутаревич Ю.Ф., професор Данчук В.Д., професор Дехтяр А.С., професор Кельман І.І., професор Козак Л.С., доцент Корпач А.О., викладач Кібітлевський Й.Е., професор Кіркевич М.П., професор Ліпський Г.Є., професор Мнацаканов Р.Г., професор Матейчик В.П., професор Мозговий В.В., викладач Нагорний Р.В., професор Козловський А.А., професор Павлюк Д.О., професор Піскунов В.Г., професор Поліщук В.П., професор Рассказов О.О., професор Савенко В.Я., професор Сахно В.П., викладач Скрипник В.С., доцент Славінська О.С., професор Ткачук С.Г., професор Хорошун Б.І.,

Секретар оргкомітету: Шевченко Ю.В.

Друкується за рішенням оргкомітету конференції та Вченої Ради НТУ (протокол № 2 від 24 лютого 2011 р.)

Національний транспортний університет, 2011

ЗМІСТ

Секція 1. Підвищення надійності та довговічності автомобілів і дорожніх машин, удосконалення методів їх ремонту з мінімальною енерго- та матеріаломісткістю.....	5
Підсекція виробництва, ремонту та матеріалознавства.....	5
Підсекція дорожніх машин.....	15
Секція 2. Поліпшення економічних та екологічних показників автомобільного транспорту і розвиток його виробничої інфраструктури	19
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.....	19
Підсекція автомобілів.....	36
Підсекція автосервісу.....	48
Підсекція електроніки та обчислювальної техніки.....	59
Підсекція хімії.....	66
Секція 3. Екологія та безпека життєдіяльності.....	71
Підсекція екології.....	71
Підсекція безпеки життєдіяльності.....	82
Секція 4. Розробка науково обґрунтованих методів проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і мостів, що забезпечують підвищення ефективності дорожнього виробництва в нових умовах господарювання.....	88
Підсекція будівництва та експлуатації доріг	88
Підсекція організації виробництва.....	99
Підсекція мостів.....	110
Підсекція гідравліки.....	113
Підсекція дорожньо-будівельних матеріалів.....	115
Підсекція проектування доріг та геодезії.....	125
Підсекція аеропортів.....	143
Секція 5. Механіка деформівних середовищ для транспортного будівництва та машинобудування	150
Секція 6. Розробка раціональної системи організації та управління транспортним процесом.....	155
Підсекція організації перевезень та управління на транспорті.....	155
Підсекція дослідження операцій та системного аналізу.....	177
Секція 7. Управління процесами перевезень і безпекою дорожнього руху	181
Підсекція транспортних систем та безпеки дорожнього руху.....	181
Секція 8. Системні методи моделювання та оптимізації процесів на транспорті та транспортному будівництві.....	199
Підсекція транспортного права, системного аналізу та логістики.....	199
Підсекція правової реформи та її втілення в системі управління транспортним комплексом.....	221

Секція 9. Розробка методів і моделей підвищення ефективності організаційних структур та управління на автомобільному транспорті і дорожньому господарстві в умовах ринкових відносин.....	241
Підсекція сучасні напрямки розвитку туристичної галузі в Україні.....	259
Секція 10. Економіка на транспорті.....	264
Секція 11. Джерела та механізми фінансового забезпечення розвитку транспортних підприємств.....	284
Секція 12. Новітні інформаційні системи і технології.....	303
Підсекція новітніх інформаційних та телекомунікаційних технологій.....	303
Підсекція застосування телекомунікаційних та навігаційних технологій у транспортній галузі.....	324
Секція 13. Проблеми культури в умовах становлення нового механізму і ринку в Україні.....	329
Підсекція теорії та історії держави і права.....	329
Підсекція української мови.....	334
Підсекція української культури та історії мистецтв.....	337
Секція 14. Шляхи розвитку і становлення особистості в контексті інтеграції вітчизняної науки до європейського освітнього простору.....	341
Підсекція філософії.....	341
Підсекція педагогіки та психології.....	347
Секція 15. Болонська декларація: досвід впровадження в навчальний процес, проблеми та шляхи їх вирішення.....	355
Підсекція Болонська декларація: досвід впровадження в навчальний процес, проблеми та шляхи їх вирішення.....	355
Підсекція вищої математики.....	361
Підсекція фізики.....	368
Підсекція комп'ютерної та інженерної графіки.....	372
Підсекція теоретичної та прикладної механіки і машинознавства.....	376
Секція 16. Іноземної мови.....	378
Підсекція іноземні мови.....	378
Підсекція фізичного виховання.....	389
Секція 17. Навчально-консультаційний центр НТУ у м.Львові.....	395
Підсекція гуманітарної підготовки.....	395
Підсекція фундаментальної підготовки.....	400
Підсекція загально-інженерної підготовки.....	410
Підсекція економіки та митної справи.....	418
Підсекція спеціальної підготовки.....	428
Секція 18. Навчально-консультаційний центр НТУ у м.Кривому Розі.....	435
Секція 19. Надвірнянський коледж НТУ.....	441
Секція 20. Барського автомобільно-дорожнього технікуму НТУ.....	451
Секція 21. Навчально-консультаційний центр НТУ у м.Івано-Франківську.....	455

СЕКЦІЯ 2

ПОЛПШЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ І РОЗВИТОК ЙОГО ВИРОБНИЧОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

*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*

УДК 621.113

Біопалива на основі етилового ефіру ріпакової олії та вплив їхнього використання на екологічні показники сучасних дизелів.

проф. Говорун А.Г., асистент Подпісов В.С.

На даний час з-поміж альтернативних палив для дизелів, що виробляються з відновлюваних ресурсів, найбільшого розповсюдження набули метиловий та етиловий ефіри ріпакової олії. У той же час метиловий ефір ріпакової олії має високу хімічну агресивність відносно деяких матеріалів, із яких виготовлені деталі і вузли системи живлення двигуна. Тому використання біопалив на основі етилового ефіру ріпакової олії в якості палива для дизелів в умовах експлуатації є більш раціональним.

В НТУ проводяться дослідження впливу використання сумішевих палив на основі етилового ефіру ріпакової олії на екологічні показники роботи дизеля.

УДК 621.43

Аналіз використання водневого палива в двигунах внутрішнього згорання.

доц. Корпач А. О., студент Лазейкін Є.Г.

Проведено аналіз способів отримання та особливостей роботи двигуна внутрішнього згорання (ДВЗ) на водневому паливі. Встановлено, що при роботі ДВЗ на даному виді палива ефективний ККД зростає, і, у порівнянні з бензиновим, має більші значення в 1,32 рази. Крім того, значно зменшився вміст у відпрацьованих газах оксиду вуглецю, вуглеводнів та оксидів азоту. Встановлено, що найбільш перспективним напрямом в області використання водню для ДВЗ автомобілів є комбіновані енергоустановки на базі електрохімічних генераторів з паливними елементами.

УДК 621.436

Результати дорожніх випробувань вантажного автомобіля з дизелем за роботи на дизельному та біодизельному паливах.

доц. Корпач А.О., аспірант Левківський О.О.

З метою оцінки витрати палива вантажним автомобілем при роботі на дизельному та біодизельному паливах проведені дорожні випробування на автомобілі ГАЗ-53-12, обладнаного дизелем Д-243. Програма випробувань включала – визначення паливної характеристики та витрати палива в

УДК 629.113.001

Улучшение тягово-скоростных свойств и топливной экономичности легковых автомобилей за счет оптимизации передаточных чисел трансмиссии

доц. Козырев В.Ф.

При решении многих технических задач ряд «расчетных параметров» принимают в качестве меры «нежелательных» свойств или стоимости, которые нужно минимизировать, либо ряд параметров рассматривают как меру «качества», которую нужно максимизировать. При этом минимизация или максимизация должны быть выполнены при условии соблюдения определенных ограничений. При решении задач оптимизации большое значение имеет правильный выбор параметров оптимизации, т.е. определение целевой функции, для которой необходимо найти экстремум. В работе представлена методика получения наиболее подходящего ряда передаточных чисел, которая позволит улучшить показатели разгона и топливной экономичности автомобиля.

УДК 629.113/.115; 534.836.2; 621.43.65

Глушники шуму відпрацьованих газів ДВЗ із застосуванням рухомих частин

канд. техн. наук Федоров В.В., студент Ілющенко Д.С.

В даній роботі детально розглянуто конструкції та роботу глушників відпрацьованих газів ДВЗ, відмінність яких полягає в тому, що вони містять рухомі елементи, які істотно впливають на акустичну ефективність глушників. Зроблено аналіз цих глушників та дано рекомендації по бажаних конструкціях, їх застосуванню та передбачуваних діапазонах регулювання основних параметрів.

Підсекція автосервісу

УДК 656.13

Поліпшення діяльності підприємства автомобільного сервісу на основі оптимізації параметрів АВС-системи постачання запчастин

проф. Андрусенко С.І., асистент Бугайчук О.С.

Досліджений вплив параметрів АВС-системи постачання запчастин на показники роботи підприємства автосервісу (ПАС) з використанням імітаційної моделі. Визначено, що прибуток та рентабельність ПАС зменшуються зі збільшенням долі запчастин, що зберігаються на власному складі. Таке зменшення є тим значнішим, чим більшою є відносна вартість зберігання запчастин в ПАС. Це викликано значними додатковими витратами на утримання власного складу запчастин, які перевищують вигоди від його наявності. Також існує величина відносної вартості зберігання, при якій годинний прибуток ПАС не залежить від розміру власного складу запчастин ПАС. Якщо відносна вартість зберігання запчастин менша за цю

УДК 656.13. 071



Удосконалення структури технічної служби автотранспортних підприємств

доц. Савін Ю.Х., інженер Митко М.В. Вінницький коледж НХТУ, м. Вінниця 

Створення комплексних автотранспортних підприємств (АТП), які виконують всі види робіт з технічного обслуговування та ремонту автомобілів за технологічно замкненим циклом, в сучасних умовах для більшості підприємств не завжди є доцільним. Це призводить до збільшення собівартості перевезень і зменшує конкурентоспроможність підприємства на ринку транспортних послуг. Метою дослідження є розробка пропозицій щодо удосконалення структури виробничих підрозділів технічної служби залежно від потужності автотранспортних підприємств. На основі отриманих даних визначені мінімальні трудомісткості, при яких доцільно виконувати конкретні види робіт на АТП, і наведені рекомендації щодо удосконалення структури технічної служби.

УДК 629.113.005

Оцінювання конкурентоспроможності підприємств автосервісу

доц. Савін Ю.Х., студент Огерук М.Я.

Однією з найважливіших умов подальшого розвитку транспортного комплексу України, адаптація його до умов Європейського та світового ринку є підвищення конкурентоспроможності вітчизняного транспорту на ринку транспортних послуг та забезпечення якості послуг в автосервісі.

Запропонована методика оцінювання конкурентоспроможності підприємств автосервісу, користуючись якою можна знайти місце, яке знижує конкурентоспроможність підприємства, та прийняти відповідне рішення для підвищення його конкурентоспроможності.

Підсекція електроніки та обчислювальної техніки

УДК 535.34

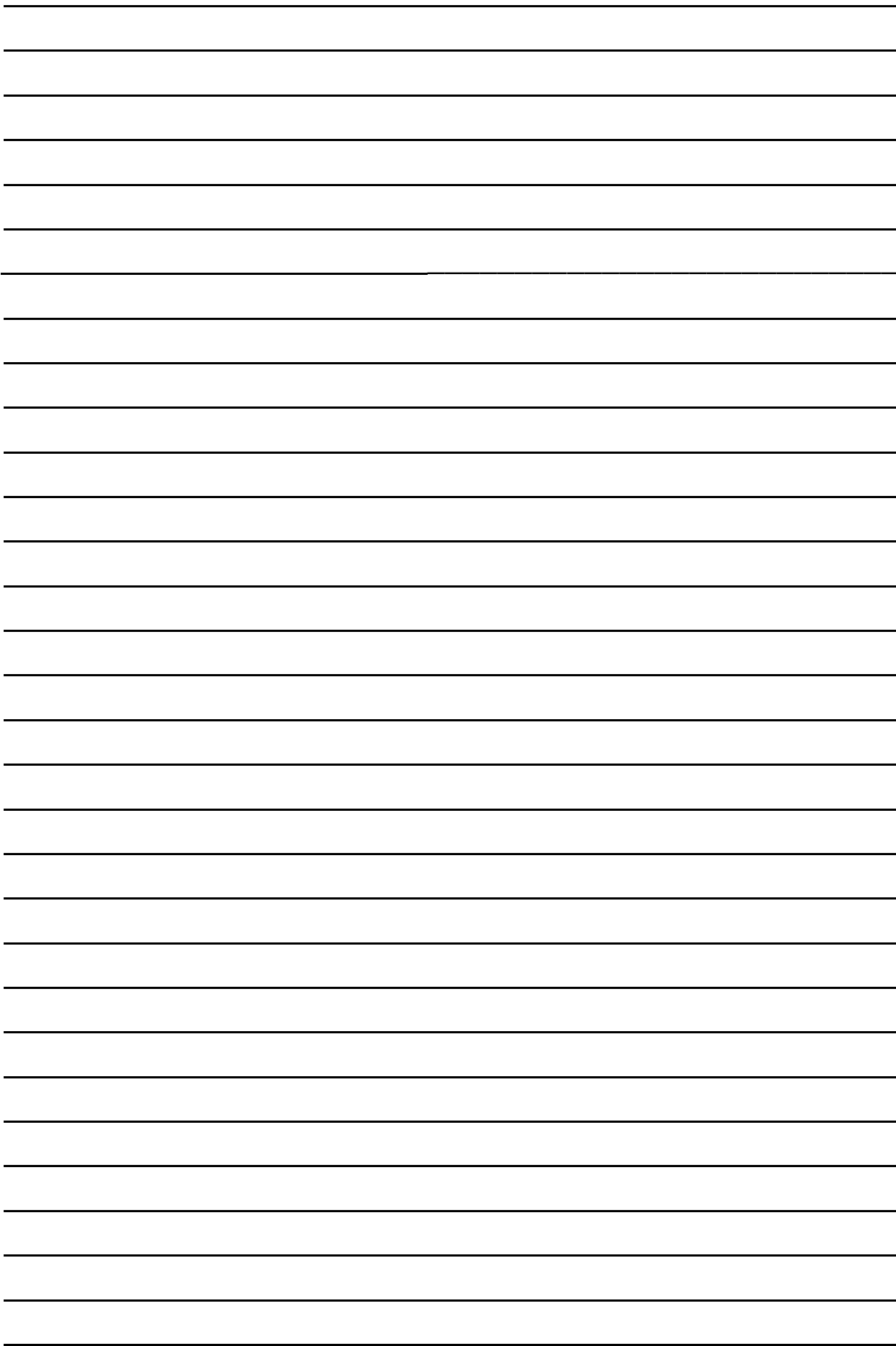
Природа та комп'ютерне моделювання ефектів резонансної дисипації активованого комплексу фермент-субстрат в перехідному стані

проф. Данчук В.Д., ст. викладач Кравчук А.П.

При фізико-хімічних дослідженнях деяких ферментативних реакцій спостерігаються відхилення від лінійності законів Арреніуса. Зокрема, мають місце характерні переломи і розриви з різкою зміною енергії активації. Це не завжди пояснюється зміною концентрації реагентів, конформаціями ферментів або фазовими переходами у реакційному середовищі. У рамках наближення неперервного діелектричного середовища, в якому відбувається осциляція диполя, що моделює поведінку комплексу фермент-субстрат в перехідному стані, отримана явна залежність коефіцієнта діелектричного тертя від температури і частоти трансляційних коливань диполя. Методом комп'ютерного моделювання встановлено, що при деяких умовах

Для нотаток

A series of 25 horizontal lines spaced evenly down the page, intended for taking notes.



Вимоги до подання тез

*68-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу,
аспірантів, студентів та працівників відокремлених структурних
підрозділів університету*

1. Тези мають бути спеціально написані для наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та працівників відокремлених структурних підрозділів університету (ніде раніше не друковані і не надіслані до інших видань) і відповідати вимогам ВАК до наукових праць, зокрема Постанові від 15.01.2003р. Президії ВАК України «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України».
2. За достовірність фактів, дат, назв і точність цитування відповідають автори.
3. Тези приймаються у вигляді файлу текстового редактора MS Word, версії 11 (2003), або меншої. Шрифт Times New Roman, кегль 14, абзац 0 пт., інтервал 1,0, всі поля 20мм на електронному носію (дискеті, або CD, DVD дисках). Разом з електронним носієм необхідно надати додатково інформацію: мобільний телефон секретаря секції та його електронну адресу.

Теза повинна відповідати наступній формі:

УДК – жирний, курсив

Назва тез – жирний, курсив

Посада автора (проф., доц., ст. викладач, асистент, аспірант, студент)

Прізвище та ініціали автора (авторів) – жирний

Для учасників конференції з інших вузів та організацій – вказати назву вузу чи організації.

Тези наукової конференції – звичайний текст без абзацу (див.п.3).

4. Тези доповідей мають містити стисло інформацію про основні ідеї та висновки наукової доповіді. **Обсяг тез доповідей, включаючи назву та прізвище автора має бути не більш ніж на 800 знаків з пробілами (0,02д.а.). Використання малюнків, таблиць, формул не допускається!**

**ТЕЗИ, ЩО НЕ ВІДПОВІДАЮТЬ
ВИМОГАМ ДО ПОДАННЯ ТЕЗ –
НАДРУКОВАНІ НЕ БУДУТЬ**

Підписано до друку 14.03.2011.
Папір офсетний №1. Гарнітура Times New Roman.
Формат 60 x 84/16. Тираж 700. Зам. 1940.

Редакційно-видавничий відділ НТУ.
01010, Україна, Київ, вул. Кіквідзе, 39, тел. +(38 044) 284 2626