

ISSN 1311-3321

**РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“**  
**UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“**

**НАУЧНИ ТРУДОВЕ**

Том 47, серия 4

Транспорт и машинознание

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ**

Том 47, серия 4

Транспорт и машиноведение

**PROCEEDINGS**

Volume 47, book 4

Transport and Machine Science

Русе  
Ruse  
2008

**"Work,  
Finish,  
Publish"**

**Michael Faraday**

ISSN 1311-3321

**РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“**  
**UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“**

# **НАУЧНИ ТРУДОВЕ**

**Том 47, серия 4**  
**Транспорт и машинознание**

# **НАУЧНЫЕ ТРУДЫ**

**Том 47, серия 4**  
**Транспорт и машиноведение**

# **PROCEEDINGS**

**Volume 47, book 4**  
**Transport and Machine Science**

**Русе**  
**Ruse**  
**2008**

Том 47 на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ включва докладите, изнесени на научната конференция **РУ&СУ'08**, организирана и проведена от Русенския университет "Ангел Кънчев" и Съюза на учените - Русе.

Серия 4 съдържа трудовете, докладвани в секция "Транспорт и машинознание", проведена в рамките на **РУ&СУ'08**.

НОМЕР НА СЕРИЯТА	ФАКУЛТЕТ И СЕКЦИИ
1	<b>Факултет АГРАРНО-ИНДУСТРИАЛЕН</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Земеделска техника и технологии</li> <li>• Аграрни науки и ветеринарна медицина</li> <li>• Ремонт и надеждност</li> <li>• Топлотехника, хидро- и пневмотехника</li> <li>• Екология и опазване на околната среда</li> <li>• Промислен дизайн</li> </ul>
2	<b>Факултет МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Машиностроителни технологии и механика</li> </ul>
3	<b>Факултет ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Електротехника, електроника и автоматика</li> <li>• Комуникационна техника и технологии</li> <li>• Компютърна техника и технологии</li> </ul>
4	<b>Факултет ТРАНСПОРТЕН</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Транспорт и машинознание</li> </ul>
5	<b>Факултет ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Математика, информатика и физика</li> <li>• История, етнология и фолклор</li> <li>• Езикознание и литературознание</li> <li>• Педагогика и психология</li> <li>• Физическо възпитание и спорт</li> <li>• Здравна промоция и превенция</li> </ul>
6	<b>Факултет БИЗНЕС И МЕНИДЖМЪНТ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Икономика и мениджмънт</li> <li>• Европеистика</li> </ul>
7	<b>Факултет ЮРИДИЧЕСКИ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правни науки</li> </ul>
8	<b>Филиал - РАЗГРАД</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Химични технологии</li> <li>• Био- и хранителни технологии</li> </ul>
9	<b>Филиал - СИЛИСТРА</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Майски четения</li> </ul>

Докладите са отпечатани във вида, предоставен от авторите им.

Доклады опубликованы в виде, предоставленном их авторами.

The papers have been printed as presented by the authors.

**ISSN 1311-3321**

Copyright ©

◆ **НАУЧНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ РУ&СУ'08 СЕ ОРГАНИЗИРА ОТ:**

- Русенския университет и
- Съюза на учените - Русе

**ПОД ПАТРОНАЖА НА:**

- Министерството на образованието и науката и
- Съюза на учените в България

◆ **ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ**

• **Съпредседатели:**

доц. д-р Христо Белоев  
проф. д-р Емил Маринов

• **Научен секретар:**

доц. д-р Ангел Смрикаров

• **Технически секретар:**

Валентина Мирчева

• **Членове:**

проф. д.п.н. Антоанета Момчилова

проф. д-р Иван Палов

доц. д-р Чавдар Везиров

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Михаил Илиев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Яна Пометкова

доц. д-р Виолета Ванева

доц. д-р Пенка Баракова

доц. д-р Таня Грозева

гл.ас. д-р Даниел Павлов

гл.ас. д-р Цветан Димитров

гл.ас. д-р Румяна Петрова

гл.ас. д-р Магдалена Андреева

гл.ас. Живоदार Душков

гл.ас. Елица Вълчева-Куманова

ас. инж. Галина Иванова

◆ **РЕДКОЛЕГИЯ:**

• **Председател:**

доц. д-р Ангел Сфрикаров

• **Членове:**

доц. д-р Чавдар Везиров

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Русин Цонев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Юлияна Попова

доц. д-р Петър Сигалов

доц. д-р Тодорка Георгиева

гл.ас. д-р Цветан Димитров

гл.ас. Елица Вълчева-Куманова

гл.ас. Боряна Тодорова

◆ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

проф. д-р Емил Маринов

проф. д-р Димитър Симеонов

доц. д-р Христо Станчев

доц. д-р Велизара Пенчева

доц. д-р Георги Кръстев

доц. д-р Митко Маринов

доц. д-р Тотю Тотев

доц. д-р Даниел Бекана

доц. д-р Петър Пантилеев

доц. д-р Николай Колев

доц. д-р Иван Спасов

Том 47, серия 4

ТРАНСПОРТ И МАШИНОЗНАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ

1. <b>А. Стоянов</b> - Анализ на експлоатационната надеждност на автомобили Iveco Dayli с използване диаграми на Парето .....	7
2. <b>Х. Станчев, В. Иванов</b> - Методика за оптимизиране на ъгъла на изпреварване на запалването на бензинов двигател при ограничаване на токсичността на отработилите газове .....	12
3. <b>Д. Иринчев</b> - Роторен клапанен механизъм в ДВГ .....	17
4. <b>М. Иванова, Е. Маринов</b> - Биодизелът като алтернативно гориво .....	21
5. <b>А. Али, Х. Станчев</b> - Преглед на съвременни системи за газоразпределение .....	26
6. <b>F. Cotana, A. Nicolini, M. Goretti</b> - Noise Analysis of Postal Fleet: a Comparison between Motorcycles and Electric Vehicles .....	31
7. <b>В. Пенчева, Й. Арабаджиев, А. Асенов</b> - Ефективност на контролната дейност в областта на автомобилния транспорт .....	43
8. <b>В. Евтимова</b> - Анализ на устойчивостта на параметрите на икономико-математическия модел по планиране на производството и снабдяването със стоки .....	48
9. <b>Д. Любенов, М. Маринов</b> - Сравнително изследване на някои от характеристиките на измервателните системи за позициониране и навигация на автомобили .....	53
10. <b>М. Маринов, Ж. Гелков, Д. Любенов</b> - Модел за изчисляване на скоростта и времето на пътуване по маршрут на автомобил, снабден с GPS приемник .....	58
11. <b>А. Асенов, В. Пенчева</b> - Лабораторен модел с дигитален тахограф за симулиране и оценка работата на водач и автомобил .....	63
12. <b>Н. Колев</b> - Критерии за оптимизиране параметрите на сервиси на Автотранспортни фирми при проектиране и реконструкция .....	67
13. <b>А. Стоянов, Г. Кръстев</b> - Анализ и обработка на експертна информация от проведено изследване за диагностика на дизелова горивна апаратура .....	71

14.	<b>Н. Станчева, Б. Бехчед, П. Петров, Д. Станчев</b> - Изследване на разходомер за течни горива с два хидравлични разпределителя .....	75
15.	<b>Б. Бехчед, П. Петров, Т. Деликостов, Д. Станчев</b> - Изследване на горивната икономичност на товарни автомобили в реални условия на работа .....	80
16.	<b>Н. Станчева, В. Петров, Д. Станчев</b> - Възможност за осигуряване на необходимата точност при изследване загубите на празен ход на тракторна трансмисия .....	85
17.	<b>Н. Николов, С. Батанов, Д. Станчев, А. Смириков</b> - Анализ на компютърни системи за контрол на енергийната ефективност на мобилни машини .....	90
18.	<b>Р. Иванов, Р. Русев, Д. Иванова</b> - Използване на Magic формула за описване характеристиките на автомобилите на автомобилите .....	95
19.	<b>Н. Николов</b> - Тримерно представяне с помощта на компютър на задачата за намиране на истинската големина на отсечка и фигура в чертежите .....	101
20.	<b>В. Добрев, Б. Колев, М. Попова, А. Добрева</b> - Модел за практическа обвързаност на инженерното образование с индустрията .....	106
21.	<b>Е. Ангелова, П. Ненов, В. Върбанов, Б. Калоянов</b> -Нови възможности за проектиране на цилиндрични зъбни предавки и редуктори – част I .....	110
22.	<b>Т. Дюлгерян, П. Ненов, Б. Калоянов, Е. Ангелова</b> - Нови възможности за проектиране на цилиндрични зъбни предавки и редуктори – част II .....	115