

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

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 48, серия 9

**Химични технологии, биотехнологии
и хранителни технологии**

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 48, серия 9

**Химические технологии,
биотехнологии и пищевые технологии**

PROCEEDINGS

Volume 48, book 9

**Chemical technologies,
Biotechnologies and Food technologies**

**Ruse
Ruse
2009**

**"Work,
Finish,
Publish"**

Michael Faraday

Том 48 на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ включва докладите, изнесени на научната конференция **РУ&СУ'09**, организирана и проведена от Русенския университет “Ангел Кънчев” – Филиал Разград, Дом на науката и техниката – Разград и Съюза на учените - Разград.

Серия 9 съдържа трудовете, докладвани в секции “Химични технологии” и “Биотехнологии и хранителни технологии” проведена в рамките на **РУ&СУ'09**.

НОМЕР НА СЕРИЯТА	ФАКУЛТЕТ И СЕКЦИИ
1	Факултет АГРАРНО ИНДУСТРИАЛЕН • Земеделска техника и технологии • Аграрни науки и ветеринарна медицина • Ремонт и надеждност • Топлотехника, хидро- и пневмотехника • Екология и опазване на околната среда • Промислен дизайн
2	Факултет МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН • Машиностроителни технологии и механика
3	Факултет ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА • Електротехника, електроника и автоматика • Комуникационна техника и технологии • Компютърна техника и технологии
4	Факултет ТРАНСПОРТЕН • Транспорт • Машинознание
5	Факултет БИЗНЕС И МЕНИДЖМЪНТ • Икономика и мениджмънт • Европеистика
6	Факултет ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ • Математика, информатика и физика • История, етнология и фолклор • Езикознание и литературознание • Linguistics and Literature Studies • Педагогика и психология
7	Факултет ЮРИДИЧЕСКИ • Правни науки
8	Факултет ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ • Здравна промоция и превенция • Физическо възпитание и спорт
9	Филиал - Разград • Химични технологии • Био- и хранителни технологии
10	Филиал - СИЛИСТРА • Майски четения

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'09 СЕ ОРГАНИЗИРА ОТ:**

- Русенски университет "Ангел Кънчев" – Филиал Разград
- Дом на науката и техниката - Разград
- Съюза на учените - Разград

ПОД ПАТРОНАЖА НА:

- Министерството на образованието, младежта и науката
- Областен Управител на Област Разград

♦ **ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ**

• **Съпредседатели:**

проф. д.т.н. Христо Белоев
доц. д-р Милувка Станчева

• **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 Диана Антонова

доц. д-р Яна Пометкова

доц. д-р Виолета Ванева

доц. д-р Пенка Баракова

доц. д-р Велизара Пенчева

гл.ас. д-р Цветан Димитров

гл.ас. д-р Румяна Петрова

гл.ас. д-р Магдалена Андреева

гл.ас. Живодар Душков

гл.ас. Боряна Тодорова

ст.ас. Боряна Милкова

♦ **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. Боряна Тодорова

ст.ас. Боряна Милкова

♦ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

проф. д-н Цонка Годжевъргова

доц. д-р Драгомир Добруджалиев

доц. д-р Милувка Станчева

доц. д-р Настя Василева

доц. д-р Станка Дамянова

доц. д-р Нейко Стоянов

гл.ас.д-р Цветан Димитров

гл. ас. д-р Теменужка Хараланова

С Е К Ц И Я Химични технологии

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. С. Байрямов - Комбинативен подход за ефективна и селективна итеративна процедура за ензимо-химична защита на алфа-аминогрупата на функционални аминокиселини, използвайки ензима липаза. Хомогенен и хетерогенен синтез.....	9
2. E. Dumitru, C. Topala - FT-IR Study of Iodophenyl -cholesteryl carbamates.....	17
3. E. Matter, S. Kozhukharov, M. Machkova, V. Kozhukharov Influence of the interactions between the corrosion inhibitor and nano-containers over the corrosion protective capability of hybrid nano-composite pre-treatments.....	19
4. A. Aidan, Z. Shareefdeen, B. Bogdanov, I. Markovska, D. Rusev, Y. Hristov, D. Georgiev - Preparation and properties of porous aerated concrete.....	24
5. С. Славов, Е. Кашчиева, М. Кръпчанска, Я. Димитриев - Бисмут-титанатна керамика с участие на SiO_2 и Nd_2O_3	29
6. Т. Хараланова, Е. Лазарова, Н. Стоянов - Изследване инхибиторните свойства на N-H нафтилимид на фенолоцетната киселина и N-1-нафтил-1,8-нафтален-имид по отношение корозията на стомана в сяронокисела среда	32
7. Н. Недева, М. Дойнов, З. Цонева - Ергономия и химизъм на заваряване при ремонт и възстановяване	37
8. Т. Хараланова, М. Георгиева - Компютърните тестове – средство за подготовка, затвърдяване и задълбочаване на знанията, получени при изучаването на дисциплината физикохимия от студентите в РУ“А.Кънчев”, Филиал- Разград	42
9. Д. Георгиев, Н. Колева, Д. Добруджалиев, Ц. Димитров Строителен материал от калциев силикат Част I Получаване	47
10. Д. Георгиев, Б. Богданов, Я. Христов, И. Марковска, К. Ангелова - Строителен материал от калциев силикат Част II. Охарактеризиране	52
11. В. Копчев, П. Копчев - Алтернативни масла и смазочни продукти на база растителни масла – получаване, свойства и приложение	57
12. Г. Колчакова, И. Чомаков, С. Корудерлиева, Б. Богданов - Изследвания върху състави и получаване на керамика за филтри	62

13. Н. Господинова - Естери на дикарбоксилни киселини и на неопентилполиоли за синтетични смазочни масла	67
14. Н. Колева, Д. Георгиев - Мултимедийна образователна технология по дисциплината „Материалознание”	72
15. С. Иванова, Д. Алексиев - Нуклеофилни присъединителни реакции на аренсулфинови киселини към функционални нитроалкени.....	79
16. А. Звездов -Малобагаритно еднокорпусно многокамерно съоръжение за омекотяване на вода.....	82
17. Д. Добруджалиев, Ц. Димитров, Д. Георгиев - Симулаторите – ефективно инструментално средство за проектиране и реновация на химични производства.....	87
18. С. Корудерлиева, П. Танев, Б. Богданов, Я. Христов - Изследвания на варовик и мергели за производството на цимент.....	93
19. С. Байрямов - Междуфазов пептиден синтез. Техники и приложение.....	98
20. Н. Стоянов, М. Маринов, Р. Андросик, Г. Хамди - Синтез на 2(Е)-4,5-нитро-2-[(Е)-3-(1,3-бензодиоксол-5-ил)-1-хидроксипроп-2-ен-1-илиден]-1Н-инден-1,3(2Н)-диони.....	103
21. М.Станчева, Ц. Димитров - Нетрадиционен метод за получаване на водно стъкло от природни силицити.....	108
22. Д. Звездова, А. Звездов - Относно възможностите за пречистване на отпадъчни води от багрилни технологии чрез полимерни адсорбенти.....	114
23. Ж. Пенчева, Б. Донкова, М. Джарова - Влияние на комплексообразуването върху равновесните коефициенти на съкристализация в системата $ZnC_2O_4 \cdot 2H_2O - H_2O - C_2O_4(II) - 3d$ -елементи.....	120

С Е К Ц И Я

Биотехнологии и хранителни технологии

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. С. Стефанов, Х. Христов, Г. Костов, Й. Стефанова, Ч. Саздов, Н. Арабаджиева, Д. Стоева - Съхранение на опаковани хранителни продукти в модифицирана атмосфера	125
2. Т. Атанасова, Н. Ненов, А. Лазаров, Т. Таков, А.Стоянова - Нискотемпературна екстракция на етеричномаслени суровини с втечнени газове. 3. Цвят от зюмбюл (<i>Hyacinthus orientalis</i> L.).....	131

3. **В. Гочев, З. Велкова, М. Стойчева** - Оптимизация на процесните параметри за биосорбция на Cr (VI) върху отпадни пивни дрожди..... 136
4. **Ц. Игнатова-Иванова, Р. Иванов, И. Илиев, И. Иванова** - Кинетични растежни параметри на щамове *Lactobacillus delbrueckii*, култивирани в присъствие на олигозахариди 142
5. **К. Габровска, Н. Василева, И. Маринов, Я. Иванов, Ц. Годжевъргова** - Изследване на работните характеристики на биосензор с имобилизирана ацетилхолинестераза за определяне на концентрацията на пестициди 148
6. **С. Стефанов, Г. Костов, Й. Стефанова, Х. Христов, Ч. Саздов, Н. Арабаджиева, Д. Стоева** - Възможности за увеличаване срока на годност на някои хранителни продукти чрез прилагането на активни опаковки 154
7. **В. Гочев, Т. Гирова, И. Стоилова, К. Добрева, А. Стоянова** - Химичен състав, антимикробна и антиоксидантна активност на екстракти от смес на плодове от черен пипер (*Piper nigrum* L.), кимион (*Cuminum cyminum* L.) и кориандър (*Coriandrum sativum* L.) 160
8. **В. Попова, Т. Иванова, С. Дамянова, С. Ташева, Т. Атанасова, Д. Дамянов** - Коефициенти на дифузия при получаване на екстракционни ароматични продукти от тютюн. 2. Виржиния флю-кюрд..... 165
9. **С. Дамянова, Н. Василева, С. Тодорова, Р. Стефанова, Е. Ганева** - Получаване на функционални хранителни продукти. I. Кисело мляко с овесени ядки 169
10. **С. Тодорова, С. Дамянова, Н. Василева, Р. Стефанова, Е. Ганева** - Получаване на функционални хранителни продукти. II. Кисело мляко със сусамено семе 175
11. **С. Байрямов, Д. Йорданова, К. Замфирова** - Синтез на производни на пролинил-захарозата (пролинил-сукрозата), пролинил-глюкозата, както и пролинил-фруктозата като потенциални антихипертензивни средства, използвайки метода на цианметиловите активирани естери на аминокиселините..... 180
12. **А. Губеня, С. Стефанов, В. Теличкун, В. Хаджийски** - Усъвършенстване на конструкцията и режимите на работа на машина за рязане на хляб..... 186
13. **В. Хаджийски, С. Стефанов, Д. Господинов, Н. Арабаджиева** - Изследване на устойчивостта на вълнообразен картон..... 190