

ISSN 1311-3321

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

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 51, серия 1.1

**Земеделска техника и технологии.
Аграрни науки и ветеринарна медицина.
Ремонт и надеждност**

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 51, серия 1.1

**Сельскохозяйственная техника и технологии.
Аграрные науки и ветеринарная медицина.
Ремонт и надежность**

PROCEEDINGS

Volume 51, book 1.1

**Agricultural machinery and technologies.
Agricultural sciences and veterinary medicine.
Repair and reliability**

**Русе
Ruse
2012**

Том 51 на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ включва докладите, изнесени на научната конференция **РУ&СУ'12**, организирана и проведена от Русенския университет “Ангел Кънчев” и Съюза на учените - Русе.

Серия 1.1 съдържа трудовете, докладвани в секция “**Земеделска техника и технологии. Аграрни науки и ветеринарна медицина. Ремонт и надеждност**”, проведени в рамките на **РУ&СУ'12**.

НОМЕР НА СЕРИЯТА	ФАКУЛТЕТ И СЕКЦИИ
1	Факултет АГРАРНО ИНДУСТРИАЛЕН <ul style="list-style-type: none"> • Земеделска техника и технологии. • Аграрни науки и ветеринарна медицина • Ремонт и надеждност • Топлотехника, хидро- и пневмотехника • Екология и опазване на околната среда • Дизайн и ергономия
2	Факултет МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН <ul style="list-style-type: none"> • Механика и машиностроителни технологии • Материалознание и технология на материалите
3	Факултет ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА <ul style="list-style-type: none"> • Електротехника, електроника и автоматика • Комуникационна техника и технологии • Компютърна техника и технологии
4	Факултет ТРАНСПОРТЕН <ul style="list-style-type: none"> • Транспорт • Машинознание
5	Факултет БИЗНЕС И МЕНИДЖМЪНТ <ul style="list-style-type: none"> • Икономика и мениджмънт - I • Икономика и мениджмънт - II • Европеистика
6	Факултет ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ <ul style="list-style-type: none"> • Математика, информатика и физика • Педагогика и психология • История, етнология и фолклор • Езикознание • Литературознание • Лингвистика • Изкуствознание
7	Факултет ЮРИДИЧЕСКИ <ul style="list-style-type: none"> • Правни науки
8	Факултет ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ <ul style="list-style-type: none"> • Здравна промоция и превенция • Физическо възпитание и спорт • Здравни грижи
9	Филиал – Разград (02. - 03.11.2012) <ul style="list-style-type: none"> • Химични технологии • Биотехнологии и хранителни технологии
10	Филиал - СИЛИСТРА <ul style="list-style-type: none"> • 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'12 СЕ ОРГАНИЗИРА ОТ:**

- Русенския университет и
- Съюза на учените - Русе

ПОД ПАТРОНАЖА НА:

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

◆ **ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ**

• **Съпредседатели:**

проф. д.т.н. Христо Белоев, ДНС
проф. д-р Емил Маринов

• **Научен секретар:**

проф. д-р Ангел Смрикаров

• **Технически секретар:**

Валентина Мирчева

• **Членове:**

проф. д.п.н. Антоанета Момчилова

проф. д-р Златоживка Здравкова

проф. д-р Иван Палов

доц. д-р Йорданка Факирска

доц. д-р Калоян Стоянов

доц. д-р Цветан Димитров

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Теодор Илиев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Стефан Янев

гл.ас. д-р Свилена Рускова

гл.ас. д-р Мими Корнажева

гл.ас. д-р Милена Костова

гл.ас. д-р Велислава Донева

гл.ас. д-р Антонина Димитрова

◆ **РЕДКОЛЕГИЯ:**

• **Председател:**

проф. д-р Ангел Смрикаров

• **Членове:**

проф. д-р Диана Антонова

доц. д-р Калоян Стоянов

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Теодор Илиев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Емилия Великова

доц. д-р Стефан Янев

доц. д-р Цветан Димитров

гл.ас. д-р Антонина Димитрова

ст.пр. Цветанка Павлова

◆ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

проф. д.т.н. Гевко Б.М.

проф. д.т.н. Дидух В.Ф.

проф. д-р Огнян Алипиев

проф. д-р инж. Петър Димитров

доц. к.т.н. Дмитрий Кузенко

доц. д-р Чавдар Везиров

доц. д-р Владимир Хвърчилков

доц. д-р Георги Митев

доц. д-р Илия Илиев

доц. д-р Даниел Бекана

доц. д-р Иван Митев

доц. д-р агр. Илия Мухтанов

доц. д-р инж. Живко Демирев

Том 51, серия 1.1

**ЗЕМЕДЕЛСКА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ.
АГРАРНИ НАУКИ И ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА.
РЕМОНТ И НАДЕЖНОСТ**

ПОДСЕКЦИЯ
Земеделска техника и технологии.
Аграрни науки и ветеринарна медицина

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Катедра “Земеделска техника” на Русенския университет. Началото Иван Неделчев	10
2. Принцип и устройство на машина за намаляване влажността на твърдите отпадъци при преработка на маниока Христо Белоев, Чан Куок Хоан, Дау Тхе Нху	18
3. Dynamic Modeling of Tower-Type Corn Grain Dryer in Vietnam Tran Hong Thao, Hristo Beloev, Krasimir Martev	23
4. Винтовой конвейер с вращающимся цилиндрическим кожухом Андрей Дячун, Роман Грудовой, Иван Гевко, Мирослав Гевко	31
5. Сравнително изследване между традиционно прилагани технологии и технология за минимална обработка на почвата при отглеждане на царевица на наклонени терени Галина Георгиева, Петър Димитров, Светла Русева, Христо Белоев	36
6. Исследование крутных колебаний шнека Роман Рогатынский, Иван Гевко, Андрей Дячун	42
7. Изследване работата на машина за отделяне на доматени семена Иван Брайков, Димитър Кехайов	47
8. Проучване на темпа на подрастване при люцерна в зависимост от факторите сорт, температура и валежи Даниела Кертикова	51
9. Резултати изследований процесса дополнительной очистки семян озимого рапса на электрофрикционном сепараторе Степан Ковалишин, Алексей Швец	56

10. Изследване движението на сыпучих материалов в спирально-винтовом дозаторе Тарас Щур	61
11. Сравнителни лабораторни и клинични данни за медикаментозната чувствителност на различни бактериални причинители, изолирани от птици Марчел Маркарян, Владимир Хвърчилков, Христина Иванова, Ивайло Христов.....	66
12. Алтернативен метод за точна сеитба на кръмно цвекло и отражението му върху икономическите показатели Христо Христов, Георги Митев, Красимир Братоев	72
13. Предпоставки за намаляване на почвеното засушаване чрез внасяне на водоакмулиращи материали в подорния слой на почвата Георги Митев, Красимир Братоев, Христо Христов	77
14. Промени в почвеното органично вещество при прилагане на противоерозионни методи, използващи готов компост THE BEST PAPER Гергана Николова	82
15. Влияние на някои почвозащитни обработки върху микробиологичната активност на почвата Гергана Николова	87
16. Кормилна схема и завой на колесен трактор 4x2 и 4x4 Димитър Иринчев	92
17. Избор на подходяща технология за отглеждане и прибиране на рапица Живко Демирев, Венцислав Добринов, Красимир Братоев	97
18. Сравнителни изследвания при сеитба на тикви Венцислав Добринов, Живко Демирев, Красимир Братоев	100
19. Сусам – предизвикателства пред механизираното прибиране Албена Кенанска, Божидар Колев	103
20. Ефект от прилагането на добавка към дизелово гориво Георги Комитов, Димитър Кехайов	108
21. Основни аспекти на гранулирането на отпадна биомаса от царевичката за зърно Любомир Асенов, Юрий Енакиев.....	111
22. Изследване процеса на гранулиране на отпадна биомаса от лозята THE BEST PAPER Юрий Енакиев, Любомир Асенов	116
23. Влияние на фактора вода върху растежа и развитието на целина в района на Пловдив Антония Овчарова, Биляна Харизанова-Петрова	121
24. Влияние на предполивната влажност върху вегетативното развитие на градински фасул Радост Петрова, Димка Хайтова, Александър Матев	126

25. Интензификация на процеси на сушене чрез използване елемент на Пелтие за предварително намаляване влажността на входящия сушилен агент Пламен Цветков, Константин Велев, Илиян Цветков	131
26. Изследване на садачка – култиватор МАГ-1,6 Румен Тодоров	135
27. Сравнително изследване на технология за отглеждане на царевица Румен Тодоров	140
28. Изследване появата на черна (стъблена) ръжда (<i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i>) по видове пшеници (<i>Triticum</i> sp.) в условията на стопанската 2011-2012 г. Христо Павлинов Стоянов	145
29. Предпоставки за обосноваан избор на техника за селското стопанство Христо Христов, Чавдар Везиров	150
30. Класификация и избор на машини за досеитбена обработка на почвата с пасивни работни органи Чавдар Везиров, Петър Димитров, Христо Христов	155
31. Усъвършенстване на използвани в практиката Стрелови механизми на портални кранове Тони Узунов, Стоян Стойков	160

ПОДСЕКЦИЯ

Ремонт и надеждност

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Corrosion stability of components surface treated galvanizing	THE BEST PAPER	
	Vladimír Kročko, Štefan Álló, Maroš Korenko, Ján Žitňanský		165
2.	Options to Reduce N₂O Production at Breeding Hens by Using of Different Technologies		
	Roman Gálik, Štefan Boďo, Štefan Mihina, Monika Dubeňová, Tomáš Bodo		169
3.	Load Characteristics of Three-Point Tractor Linkage		
	Ľubomír Hujo, Ján Kosiba, Juraj Jablonický, Juraj Tulík		172
4.	3D Model of the Differential Planetary Gear and the Kinematic and Force Analysis		
	Juraj Jablonický, Ľubomír Hujo, Zdenko Tkáč, Ján Kosiba		177
5.	Effect of Tillage Technology on Carbon Dioxide Emissions Released from Soil into the Atmosphere		
	Koloman Krištof, Pavol Findura, Ladislav Nozdrovický, Jan Turan, Tomáš Šíma, Ondrej Kuruc		182
6.	The Influence of Biodegradable Fluids on Deterioration of the Hydraulic Pumps Elements		
	Radoslav Majdan, Bohuslav Stančík, Ivan Vitázek, Rudolf Abrahám, František Tóth, Ivan Štulajter		187
7.	Granulometric Study of Calk Ammonium Nitrate Fertilizer		
	Tomáš Šíma, Ladislav Nozdrovický, Josef Krupička, Koloman Krištof		192
8.	The Monitoring of Machining Inherent		
	Ján Žitňanský, Jozef Žarnovský, Vladimír Kročko, Rastislav Mikuš		196
9.	Анализ на отработили масла при поддържане на аграрно-индустриалната техника		
	Антониев А., Д. Бекана, П. Кангалов		201
10.	Влияние на примесите от хлор върху електролитите за анодна обработка при сплавните желязно-никелово-кобалтово-манганови покрития		
	Пламен Кангалов, Евгени Драголов		206
11.	Влияние на примесите от желязо върху електролитите за анодна обработка при сплавните желязно-никелово-кобалтово-манганови покрития		
	Пламен Кангалов, Евгени Драголов		210
12.	Анализ на неизправностите на колянните валове в коляно-мотовилковия механизъм на автотракторни двигатели		
	Пламен Кангалов		214
13.	Анализ на неизправностите на плъзгащите лагери в автотракторни двигатели		
	Пламен Кангалов		219

14. Физико-механични и експлоатационни свойства на възстановителни покрития Пламен Кангалов, Десислава Белева	225
15. Изследване трайността на възстановителни покрития под слой от флюс с многофакторно планиране Митко Николов, Огнян Сливаров, Любомир Станев	231
16. Анализ на възможността за оценка на техническото състояние на ДВГ Евгени Енчев	236
17. Изследване скоростта на напластяване на железни електролитни покрития за възстановяване на детайли от земеделската и автотракторна техника получени от сулфаматни електролити THE BEST PAPER Пламен Кангалов	240
18. Оптимизиране параметрите на процеса на възстановяване на чугунени детайли с елктроден тел диаметър $d_t = 0,6$ mm Живко Колев, Даниел Бекана	245
19. Статистическо изследване износването на корпуса и шибъра на хидроразпределител Р-80 Пламен Кангалов	252