

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ- СТАРА ЗАГОРА
ФАКУЛТЕТ «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»
КАТЕДРА «МАШИННО ИНЖЕНЕРСТВО»

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ	
факултет "Техника и технологии"	
Вх. №	Якубоз 136
дата:	29.03.18

Р е ц е н з и я

върху дисертационния труд за получаване на
образователна и научна степен "Доктор"

А в т о р: инж.Йордан Стоянов Стоянов

Тема на дисертационния труд: "Изследване и
анализ на копачна машина"

Рецензент : проф. д.т.н. Георги Асенов
Тасев- Лесотехническия университет,
гр.София

1.Актуалност на проблема в дисертационния труд

Изследването на проблема за обработка на почвата трябва да се разглежда в светлината на повишаване на качеството на извършване на подготовката на почвата в земеделието, а оттам и повишаване на ефективността на земеделското производство. В тази връзка проблемът е актуален и от правилното му решаване зависи качеството на взетите управленски решения и ефективността на бизнеса в растениевъдството.

2.Познаване на състоянието на проблема

Докторантът е извършил задълбочен анализ на 121 литературни източници, от които 46 на кирилица и 49 на латиница и 26 интернет адреса.

Това е позволило на докторанта да формулира правилно целта и задачите на изследването, отчитайки състоянието и актуалността на проблема.

С предложената дисертационна работа докторантът по безспорен начин доказва, че познава литературата и научните достижения в областта на земеделието, ясно и точно е определил нерешения проблем и заемайки аргументирана позиция ясно формулира целта и задачите на изследването.

3.Методика на изследването

Разработената от докторанта методика на изследване, предложените методи, които в основата си са приложени известни подходи и методи и доразвити известни математически модели и методи за провеждане на експерименталното и теоретическото изследване, позволява да се решат успешно задачите на изследването и да се постигне поставената цел. Структурата и елементите на дисертацията са правилно обосновани, а взаимовръзката им е логична и позволява да се получат достоверни резултати за изследваните параметри. Елементите на методиката за експериментално изследване са правилно обосновани.

4.Оценка на достоверността на материала, върху който се основават приносите.

Достоверността на материала, върху който докторантът прави своите изводи и претендира за приноси се основа на цялостния му задълбочен научен подход при провеждане на изследването. Изследването на методите и моделите за анализа на копачната машина е извършено на базата на богатата статистическа информация, по разработена от докторанта експериментална методика, при което се получават достоверни резултати за изследваните параметри и показатели. Получената информация е обработена с методите на математическата статистика, пълен факторен експеримент,

които са приложени точно, а анализът на резултатите е коректен.

5. Приноси на дисертационния труд.

Дисертационният труд представлява комплексно научно изследване с методите и моделите за изследване и анализ на копачна машина, а получените резултати, направените изводи и предложения съответствуват на съвременните постижения и съдържат значими научно-приложни приноси за теорията и практиката на управление на процесите в растениевъдството, които може да се обединят в следените групи:

5.1. Научно-приложни приноси

1. Допълнена е теорията за копачната машина и необходимостта от използването ѝ в растениевъдството.

2. Разработени са кинематични модели на копачната машина и са изследвани при различни стойности на параметрите им.

3. Доказано е, изменението на кинетичната енергия от началото на удара на почвения агрегат в отражателния капак при промяна на параметрите на технологичния процес.

5.2. Приложни приноси

1. Установени са размерите на почвените стружки при различните режими на работа на копачната машина.

2. Доказано е, че са възможни три варианта на удар на отхвърляне от лопатата почвен пласт и е установен най-големият ъгъл, когато разпрашаването ще бъде най-добро.

6. Оценка на степента на участие на докторанта в разработката на дисертацията и приносите

Смятам, че докторската дисертация и приносите са лично дело на докторанта инж. Йордан Стоянов Стоянов, което се потвърждава и от това, че 4-те публикации по дисертацията 1 е самостоятелна на 1 е на първо място. Имам впечатление от участието на докторанта в научни сесии и конференции, където винаги той докладва резултатите от

изследването, отговаря ясно и точно на поставените въпроси. Такова е впечатлението ми и от докладването в разширеното звено във факултета "Техника и технологии", затова смятам определено, че само докторант, който провежда самостоятелно научни изследвания докладва и отговаря с увереност на поставените въпроси.

7. Внедряване на резултатите от изследването

Една значителна част от резултатите на изследването са апробирани в практиката, макар да не са представени документи за това, тъй като времето за внедряване и отчитането на конкретен икономически ефект е недостатъчно.

8. Забележки

1. Глава 1 е правилно формулирана, но параграфите към нея трябва да започват с Анализ на... . В противен случай е наименование на лекция.

2. Фиг. 2.5. е не достатъчно четлива.

3. Не е ясно какво се влага в термина „ниво на значимост“

4. Не е ясно обяснението на стойностите на коефициентите пред факторите в регресионните модели?

5. Неправилно са описани някои литературни източници. Градът се съкращава, ако е столица на държава. За статиите трябва да се посочва страницата на която се намират в литературния източник. Например, с. 15-20.

9. Оценка на автореферата.

Авторефератът е направен съгласно изискванията на Тракийския университет и отразява основната част от дисертационното изследване, а в отпечатаните научни трудове са отразени част от основните резултати и приноси от дисертацията.

При оформяне на автореферата са допуснати неточности от стилъв характер, неправилно оформен под фигурен текст. В

автореферата не е посочен № на заповедта на Ректора за назначаване на НЖ и рецензентите.

10.ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

От изложените доказателства, факти и констатации се вижда, че защитаваните приноси в докторската дисертация са значими и са ориентирани към теорията и практиката на растениевъдството у нас.

Като отчитам актуалността, научното равнище и завършеността на представения научно квалификационен труд, считам, че той отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и предлагам на НЖ да присъди на маг.инж. Йордан Стоянов Стоянов образователната и научна степен "Доктор" по научна специалност "Механизация и електрификация на растениевъдството".



10.03.2018г.
София

Рецензент:
/ проф.д.т.н. Г.Тасев /