



ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СТАРА ЗАГОРА ФАКУЛТЕТ "ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ"-ЯМБОЛ

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за получаване на академичната длъжност "доцент" по "Двигатели с вътрешно горене" в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.1. Машинно инженерство с кандидат д-р **Петър Петров Казаков** преподавател във Ф-т „Техника и технологии“ - Ямбол

Рецензент: проф. д.т.н. Георги Асенов Тасев
Лесотехнически университет,
1756 София, бул. "Кл. Охридски" № 10,
тел. 91907/201 сл.; gtassev@abv.bg

1. Общо описание на представената научна и научно-приложна продукция

Д-р Петър Казаков участва в обявения конкурс за доцент с 36 научни, научно-приложни труда, учебни пособия и ръководства. Рецензирам 36. Трудове с номера 1 - 6 не рецензирам, тъй като са части от защитената докторска дисертация за научната степен "Доктор" на тема "Изследване работата на дизелов двигател с използване на биодизелово гориво и рециркулация на отработилите газове", защитена пред НЖ в РУ "Ангел Кънчев".

Научната продукция, с която д-р Петър Казаков участва в конкурса се разпределя, както следва: научни трудове по конкурса за доцент, публикувани в списания, доклади от научни конференции, национални и с международно участие 33 от които 4 са на английски език и 5 учебника и учебни помагала за Тракийския университет.

2. Обща характеристика на научноизследователската, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата

Кандидатът за академичната длъжност **Доцент** е работил и продължава да работи по проблемите на Двигателите с вътрешно горене, диагностика на машините и Надеждност на машините.

Главното, което характеризира д-р Петър Казаков е съчетаването на комплекс от качества на изследовател, педагог, консултант, внедрител и разпространител на научните резултати.

3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Педагогическата дейност на кандидата се характеризира с определена насоченост във ДВГ, Надеждност на машините, Диагностика на машините и Горива за ДВГ. където се изявява като добър преподавател, съавтор и автор на учебници, учебни пособия, ръководител и консултант на дипломанти от бакалавърска и магистърска степен на

обучение във ф-т "Техника и технология" – Ямбол. Основа за тази педагогическа дейност са образователно-квалификационна степен на магистър по специалност "ДВГ", успешно защитената дисертация за образователна и научна степен "Доктор", следдипломна специализация по Надеждност и диагностика в РУ"А. Кънчев" и други специализации и преминати курсове на обучение.

4. Основни научни, научно-приложни и приложни приноси

Приносите в научната продукция се градят върху достоверността на проведените изследвания, които имат научен, научно-приложен, приложен и методически характер и съгласно утвърдената класификацията могат да бъдат отнесени към следните групи:

4.1. Доказване с нови средства на съществени нови страни в съществуващи научни проблеми и теории

Приносите в тази група се отнасят до научните проблеми по механизация на земеделието, устойчиво развитие на машинния парк и на земеделието, а те са:

- Допълнена и доразвита е теорията за работата на дизеловите двигатели с вътрешно горене с растително масло [B.17] и са получени нови експериментални зависимости.

- Доказана е теоретично тезата, за решаване на проблеми на надеждността на ремнтируемите технически системи [B7,8,11,12].

4.2. Създаване на нови и усъвършенствани методики, подходи и системи

Научните и научно приложните приноси в тази област се отнасят до разработване на нови и усъвършенствани методики, подходи и системи и включват:

- Разработен и апробиран е нов подход за количествено оценяване на взривоопастността на автомобилните газозарядни станции и за избягване на техногенен рисък при използване автомобилни газови уредби [B.25,27].

- Разработен е нов методически подход за минимизиране на зоните с опасни концентрации и размерите на факела от горящи газове, чрез доказване на безопасни разстояния от газозарядните станции [B.4]

- Създадена е нова методика за изследване на работата на дизелови двигатели с вътрешно горене при използване на биодизелово гориво и рециркулация на отработените газове [B.4].

- Предложена е методика за анализ на влиянието на процентното съдържание на биодизеловото гориво и с тепента на рециркулация на отработените газове върху мощностните и икономическите показатели на двигателите [B.20;25]

4.3. Получаване и доказване на нови зависимости и положения в теорията и практиката

Приносите в тази група се изразяват в:

- Изведена и доказана са нови екологически характеристики за дизеловите двигатели с вътрешно горене с рециркулация на отработените газове [B.5]

•Получени и анализирани са нови зависимости при работа на скоростен газов регулятор върху показателите на бензиновите двигатели[В.3]

4.4.Ефективност на приносите за внедряване

Д-р Петър Казаков самостоятелно или съвместно е разработил 4 проекта по актуални практически проблеми и са представени удостоверения,доказващи внедряването на рационализаторско предложение и указване на консултации при решаване на конкретни въпроси във ВРЗ „Хан Крум”.

Приносите в научната продукция, която е представена от кандидата е с ясно изразен научно-приложен и приложен характер.

5.Отражение на научните публикации на кандидата в нашата и чуждестранната литература

Трудовете на д-р Петър Казаков са известни на учените в научното направление и кандидатът е представил справка, в която 10 труда са цитирани в научни работи и дисертации на други учени.

6.Оценка степента на участие на кандидата в приносите

В научната продукция на д-р Петър Казаков има 10 самостоятелни работи, в 11 е водещ автор, а в останалите е на второ или друго място. Това ми дава основание да приема, че участието на д-р Петър Казаков е водещо и е равностойно с това на останалите членове в съвместните работи. Следователно, имам основание да приема , че степента на участие на кандидата в конкурса, в съвместните работи, е равностойно с това на останалите автори в колектива.

7.Критични бележки към рецензираните трудове

Основните ми критични бележки са по отношение на:

a/ Постановка на проблема, целта и структурата на научните трудове

♦ Не на всякъде е постигната яснота и точност на поставения проблем, не е обоснована актуалността .

♦ Не всякъде структурата на научните трудове е избрана по най-добрия начин. [

В почти всички научни трудове се пише “Въведение” . В научните трудове трябва да се започват с “Увод”, където да се вижда актуалността на проблема; състоянието на въпроса; цел , обект и предмет на изследване и т.н., а не с ”Въведение”, което е подходящо за книги , учебници, ръководства и т.н.

б/ Точността и яснотата на формулиране на изводите

♦ Основната част на научните трудове завършва с пълни, ясни и много добре формулирани изводи, но има и такива,в които изводите са констативни и описателни

г/ Структура на учебниците и ръководствата

1.Димитров М., П.Казаков Ръководство за упражнения по ДВГ,Ямбол,2011.По отношение на структурата: Няма анотация,Увод,Втора заглавна страница,които са задължителни атрибути на учебник и ръководства. Приета е не логична структура за

такъв вид учебни помагала: част I,II,III,а след това всяка част започва с параграфи 1,2,3,4 и т.н. Литературата не е оформена съгласно изискванията, например София-С.; Москва-М., и т.н.

На стр.8,16 и други формули не са правилно разписани.

На стр.38 „Определяне на броя на опитите и грешките при измерване-има само изисквания и съображения, но в науката има статистически методи за определяне на броя на опитите при измерване за осигуряване на определена достоверност на резултатите. Необходимо е тази тема да се доразвие и да се включи определяне на неопределеността на резултатите от измерване. Това е задължителен елемент в съвременните измервания .

2. Димитров А. и др. Горива за ДВГ, Ямбол, 1999- формули не са правилно разписани, граматически.

д/ Формулиране на заглавията на научните трудове

◆ Научни работи със заглавия от вида “Някои”, са недопустими. Неопределености от този вид са не ясни за същността на изследването.

◆ Има заглавия, които са повече реклами, а работите са научни или научно-приложни. Например, Растителното масло-една алтернатива на дизеловото гориво.

е/По представените документи

Представената декларация е не пълна по съдържание. Авторът не декларира, че всички използвани източници и идеи на чужди изследователи са правилно използвани и коректно цитирани.

8. Лични впечатления по останалите страни от дейността на кандидата

Познавам д-р Петър Казаков от студент, преподавал съм му във „Факултета за следдипломна квалификация“ и съм следил неговото развитие като учен и това ми дава основание да отбележа следното, че като учен, той следи и се интересува от новостите в научното направление; вижда новите проблеми и правилно формулира новостите за развитие на ДВГ.

9. Общо заключение

Кандидатът д-р **Петър Петров Казаков** е изграден учен в областта на ДВГ с добра теоретическа и педагогическа подготовка. С представената научна, научно-приложна продукция е доказал, че е изграден учен, способен да избира, формулира и решава конкретни проблеми, да съчетава изследователската, педагогическата и консултантска работа. Като имам предвид резултатите от неговата научна, научно-приложна и педагогическа работа, като учен и педагог, неговите познания по ДВГ и диагностика на машините, СЧИТАМ, че той ще бъде полезен като преподавател във ф-т „Техника и технорлогии“ към Тракийския университет.

Въз основа на изложеното до тук, като имам предвид съдържанието на научно-приложните, приложните и методически приноси в представената продукция на

кандидата за доцент, ПРЕДЛАГАМ на НЖ да присвои академичната длъжност "ДОЦЕНТ" на д-р Петър Казаков по научната специалност"Двигатели с вътрешно горене"в област на висше образование 5.Технически науки, професионално направление 5.1. Машинно инженерство за нуждите на Ф-Т „Техника и технологии" към Тракийския университет- Ст.Загора.

10.10.2016г.
София

РЕЦЕНЗЕНТ:



/проф. д.т.н. Г.Тасев/