НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"
5006 гр. Велико Търново, бул. „България" №76
телефон: (062)618 822; факс:(062)618 899; e-mail: nvu@nvu.bg

Поделение 52520-Шумен
вх. № СЧ-22-446/08.03.2017
от 6 листа Д № екз. 2

С Т А Н О В И Щ Е

от професор д.т.н. инж. Живко Стоянов Жеков,
професор в катедра „Инженерна логистика" при факултет „Технически науки" на ШУ „Епископ Константин Преславски", гр. Шумен, ул. „Университетска" 115, тел. 0899868320

по конкурс за заемане на академичната длъжност „професор" област на висшето образование: 5. Технически науки; професионално направление: 5.13 Общо инженерство; научна специалност „Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати", за нуждите на катедра „Въоръжение и технологии за проектиране" във факултет „Артилерия, ПВО и КИС" към НВУ „Васил Левски" за военнослужещ, обявен със заповед № ОХ-866 от 8.11.2016 г. на министъра на отбраната на Република България и ДВ бр. 101/20.12.2016 г.

НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ"

С Т А Н О В И Щ Е

от

от професор д.т.н. инж. Живко Стоянов Жеков, професор в катедра „Инженерна логистика" при факултет „Технически науки" на ШУ „Епископ Константин Преславски", гр. Шумен, ул. „Университетска" 115, тел. 0899868320 на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академична длъжност „професор" в област на висшето образование: 5. Технически науки; професионално направление: 5.13 Общо инженерство; научна специалност „Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати", за нуждите на катедра „Въоръжение и технологии за проектиране" във факултет „Артилерия, ПВО и КИС" към НВУ „Васил Левски" за военнослужещ, обявен със заповед № ОХ-866 от 8.11.2016 г. на министъра на отбраната на Република България и ДВ бр. 101/20.12.2016 г. с единствен кандидат полк. доц. д-р инж. Красимир Гочев Калев

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

Кандидата полк. доц. д-р инж. Калев е завършил ВВУАПВО „П. Волов" гр. Шумен специалност Технология на машиностроенето и металорежещи машини и военна квалификация офицер от АВ-АТЧ – военен инженер по оперативно тактически ракетни комплекси през 1984 г. с отличен успех. След дипломиране е работил в структурите на Българската армия и като преподавател в НВУ „В. Левски". Защитава докторска дисертация по научна специалност 02.02.06 „Наземни комплекси, стартови съоръжения (в т. ч. летища и летателни съоръжения)" във СНС по Инженерните и военноинженерните науки при ВАК за което е присвоена научната степен „доктор" през 1998 г, а в 2002 г придобива академичната длъжност „доцент" по научна специалност 02.02.08 Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати.

За периода 1999-2000 г. е асистент в катедра „Машиностроителна техника и технологии" към ВВУАПВО „П. Волов". В последствие заема академичните длъжности главен асистент в катедра „Ракетно-артилерийско въоръжение и машиностроителна техника и технологии" и „доцент" в катедра „ОУТП от ПА" във факултет „Артилерия, ПВО и КИС" на НВУ „В. Левски". Към настоящия период заема длъжността заместник декан на факултета в гр. Шумен.

Преподавал е по учебните дисциплини „Балистика", „Проектиране на артилерийска материална част", „Устройство и експлоатация на артилерийска материална част", „Технология на ремонта на ракетно-артилерийското въоръжение", „Барути, взривни вещества и бойни припаси", „Материалознание", „Термодинамика" и „Рязане на металите и металорежещи машини".

Научен ръководител е на двама докторанти, които са защитили успешно своите дисертации по същата научна специалност с изследвания по проблемите на ерозията на канала на оръдейните тела и влиянието й върху балистическите характеристики на оръдието.

Кандидатът по конкурса е участвал активно в научноизследователската дейност, като е разработвал самостоятелни и в съавторство доклади по проблематиката на вътрешната балистика, теорията за износване и ерозията на оръдейните тела, методи за моделиране на процесите и прогнозиране на техническото състояние в зависимост от количеството произведени изстрели и условията на експлоатация на артилерийските системи.

В документите по обявения конкурс за „професор“ кандидатът полк. доц. инж. д-р Красимир Гочев Калев е представил следните списъци с учебно-методически и научноизследователски публикации:

- публикации на учебни материали: - монографичен труд, съдържащ 202 стр., издаден от НВУ „Васил Левски“ с ISBN 978-954-9681-79-6, самостоятелно разработен [1.1]; учебник, съдържащ 167 стр., издаден от НВУ „Васил Левски“ с ISBN 978-954-9681-78-9, самостоятелно разработен [1.2]; методика за учебна дисциплина, издадена от НВУ „Васил Левски“ , разработена в съавторство [1.3]; методически разработки, разработени в съавторство [1.3 до 1.9];

- изследователска дейност: - участие в проекти – университетски, национални и международни [2.1];

- доклади на форуми в чужбина – 6 бр., като 3 бр. от тях са самостоятелни [2.2];

- доклади на национални форуми с международно участие – 19 бр., като 2 бр. от тях са самостоятелни [2.3];

- доклади на национални форуми – 26 бр., като 10 бр. от тях са самостоятелни [2.4];

- публикации в международни издания с наукометричен показател – 1 бр. в съавторство [2.7];

- публикации в национални издания с ред колегия - 3 бр., като 3 бр. от тях са самостоятелни [2.8];

- публикации в национални издания - 3 бр. в съавторство [2.9];

- цитирания в публикации от чуждестранни автори – 1 бр. [2.5] и цитирания в публикации от български автори – 2 бр. [2.6].

Приемам всички предложени за рецензия научно-изследователски трудове, тъй като те отговарят на предметната област на конкурса и обявените за преподаване учебни дисциплини.

Според автора предоставените в конкурса материали са предназначени да подпомогнат и усъвършенстват подготовката на преподаватели от катедра „Ракетно-артилерийско въоръжение” при провеждане на занятия по устройство и експлоатация на артилерийска материална част. Безспорно в такъв вид системи има много елементи на инженерни и конструктивни решения. Задълбочено са разгледани и обосновани различни конструкции оръжейни системи, техния принцип на работа и отделни теоретични постановки свързани с оценка на балистичните характеристики.

В областта на вътрешно и външно балистическите характеристики на стрелковите системи кандидатът е работил и продължава да работи. Главното, което характеризира кандидата – изследовател, внедрител, педагог, организатор, популяризатор на науката, съчетание на тези качества и др.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Равнище на създадените от кандидата монографии, учебници, учебни пособия, учебно-методически помагала и разработки и др. са на високо научно и педагогическо ниво. Натрупаният педагогически опит като лектор, ръководител на упражнения, семинари, учения и тренировки с войски или обучаеми са гарант за висок профионализъм. Работа по подготовка на докторанти, дипломанти и др. допълват професионалната характеристика на кандидата.

Кандидата е предоставил информация за разработваните от него лекционни курсове по: Преподавал е по учебните дисциплини „Балистика“, „Проектиране на артилерийска материална част“, „Устройство и експлоатация на артилерийска материална част“, „Технология на ремонта на ракетно-артилерийското въоръжение“, „Барути, взривни вещества и бойни припаси“, „Материалознание“, „Термодинамика“ и „Рязане на металите и металорежещи машини“.. Основните дисциплини по които полк. доц. Калев е разработвал лекционният фонд са пряко свързани с научната специалност обявена в конкурса. Предоставените учебни програми покриват приблизително 85% от учебния материал. Кандидата коректно е представил материалите за участие в конкурса от които се вижда, че по обявената тематика има необходимия обем и удовлетворява изискванията за заеманата длъжност.

3. Основни научни резултати и приноси.

Кандидата коректно е дефинирал всеки принос къде се съдържа теоретична и научно обосновка, а същността на получените резултати се заявява ясно какъв е характерът им:

– новост за науката (нови научни области, теории, хипотези, методи и др.) – кандидата е предложил принципни схеми за работа на автоматиката, нововъведени механизми и материали и влиянието им върху ефективността на оръжейните системата и експериментално са определени оптималните ъгли за възбуждане на нормални вълни и отражението им от различни еталонни дефекти.

– обогатяване на съществуващи знания – обоснована е възможността за откриване на дефекти по преходната част на артилерийска гилза чрез ултразвукова дефектоскопия и са предложени методики за оценка качествените характеристики на бойните припаси и методологията за тяхната отилизация.

– създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии, препарати, схеми и т.н. - направено е изследване за да се провери сходимостта на резултатите на честотите на собствените напречни трептения на цевта на стрелковото оръжие, получени чрез използването на метода на крайните елементи и резултатите, получени от експериментални стрелби.

– получаване и доказване на нови факти или получаване на утвърдителни факти – в разработките са определени на характеристиките на движение на звената от механизмите на автоматичното стрелково оръжие за които кандидата е обосновал система от диференциални уравнения, характеризиращи работата на механизмите в автоматичното оръжие при наличие на кинематична връзка

между подвижните звена (при неподвижно оръжие), методите за определяне на приведените числа, коефициента на полезно действие (к.п.д.) и приведените маси и сили.

– основните научно-приложни приноси се състоят в разработването на: математически модели, като е използван статистически метод за обработка на резултатите с прилагане на регресионен анализ; алгоритъм за решаване на правата задача на вътрешната балистика с включени синтезирани модели на процеса износване, което позволява изчисляване на балистическите характеристики на оръдейното тяло в етап „експлоатация“ от жизнения цикъл на артилерийската система.

Представените за оценка научни трудови и публикации съответстват на тематиката на конкурса и доказват творческите постижения на кандидата. На тази основа определено считам, че полк. доц. Калев се изявява като безспорен специалист в изследване на оръжейните системи и тяхната експлоатация.

4. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката. Отражение в науката и практиката – използване, научен, икономически или друг полезен за обществото ефект, цитиране от други автори у нас и в чужбина.

Кандидата е разгледал устойчивостта на стрелковото оръжие за двата най-разпространени в практиката случая: на системата „оръжие – стрелящ” и на системата „оръжие – стенд”. Анализирано е влиянието на устойчивостта върху групираността и точността на стрелбата, представени са схеми на силите действащи на оръжието при разглежданите случаи, изведени са формули за определяне на устойчивостта при откат и накат и са описани методите за подобряване на устойчивостта на стрелковото оръжие. Представено е подробно изследване на методите за определяне на елементите на движение на подвижната система на автоматиката под действието на силата, създавана от налягането на барутните газове в канала на цевта за най-разпространените класове, групи и типове стрелково оръжие. Приведени са примери за създаване на по-пълна представа за практическата реализация на изложения материал.

5. Критични бележки за представените трудове. Критични оценки и бележки по отношение на – постановка, анализи и обобщения, методично равнище, точност и пълнота на резултатите, литературна осведоменост и др.

Предложените материали отразяват в голяма степен творческите, научните и педагогически възможности на кандидата. Те биха имали много по-голяма стойност ако кандидата бе публикувал своите резултати от изследванията в списания или в издания с импакт фактум.

6. Заключение

Общата ми оценка за представените научни трудове е висока. Получени са достатъчно на брой съдържателни научни приноси. Информиран съм за педагогическата дейност на кандидата и учебно-методичното му творчество. Считам, че то покрива изискванията на стандартите на съвременното обучение и Закона за развитие на академичния състав. Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни приноси и професионалната подготовка на кандидата, намирам за

основателно да предложа полк. доц. д-р инж. Красимир Гочев Калев да заеме академичната длъжност „професор" в област на висшето образование: 5 Технически науки; професионално направление: 5.13 Общо инженерство; за нуждите на катедра „ОУТП от ПА" при факултет "Артилерия, ПВО и КИС" на НВУ „Васил Левски".

7. Оценка на кандидата.

От анализа на разработките се налага изводът, че представените научни трудове за становище притежават научни и научно-приложни приноси и отговаря на Закона за развитие на академичния състав в Р. България и Правилника за неговото прилагане, затова предлагам на научното жури да присъди на полк. доц. д-р инж. Красимир Гочев Калев да заеме академичната длъжност „професор" по област на висшето образование: 5 Технически науки; професионално направление: 5.13 Общо инженерство, по научна специалност Динамика, балистика и управление полета на летателни апарати за нуждите на катедра „ОУТП от ПА" при факултет "Артилерия, ПВО и КИС" на НВУ „Васил Левски"

Член на журито: .....

Гр. Шумен

проф. д.т.н. инж. Жеков