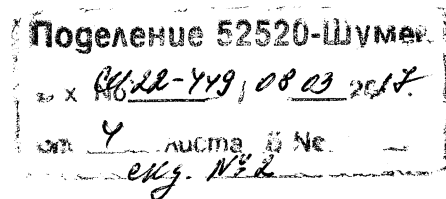


НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ

„ВАСИЛ ЛЕВСКИ“



СТАНОВИЩЕ

от

подп. доц. д-р инж. Цоню Григоров Цонев,

**доцент в катедра „Въоръжение и технологии за проектиране“ на Факултет
„Артилерия, ПВО и КИС“ към НВУ „Васил Левски“**

**за 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“ на НВУ „Васил Левски“ за военнослужещ, обявен със заповед № ОХ-866
от 08.11.2016 г. на министъра на отбраната на Република България и в
ДВ бр. 101/20.12.2016 г.

на кандидата:

полк. доц. д-р инж. Красимир Гочев Калев,

**доцент в катедра „Компютърни системи и технологии“ на Факултет
„Артилерия, ПВО и КИС“ към НВУ „Васил Левски“**

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

Явилият се единствен кандидат, по обявения конкурс за академична
длъжност „ПРОФЕСОР“ за военнослужещ в област на висшето образование
5. „Технически науки“, професионално направление 5.13. „Общо инженерство“
по научната специалност „Динамика, балистика и управление на полета на
летателни апарати“ е доцентът в катедра „Компютърни системи и технологии“

на Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ към НВУ „Васил Левски“ полк. доц. д-р инж. Красимир Гочев Калев.

Полк. доц. д-р инж. Калев е завършил с отличен успех Висшето народно военно артилерийско училище „Георги Димитров“ – гр. Шумен през 1984 г., специалност „Артилерийско въоръжение – АТЧ“, гражданска специалност „Технология на машиностроенето и металоурежещи машини“.

Кандидатът е защитил дисертационен труд на тема: „Изследване на възможността за оптимизиране на запасните възли и агрегати за въоръжението“ през 1998 г. и е заемал академична длъжност „доцент“ през 2002 г.

Научен ръководител е на двама докторанти, защитили успешно дисертации по проблеми, свързани с изменението на вътрешно балистичните параметри на оръдейни тела и цеви на стрелковото оръжие, получени вследствие на износването на канала на въоръжението при експлоатация.

Резултатите от своята научна дейност кандидатът представя в общо 64 заглавия, съгласно списъка с публикации. От представените за рецензиране трудове 20 са авторски и 44 са в съавторство.

По категории същите се подразделят на: монографии – 1 брой (самостоятелна разработка) с 202 разработени страници; учебници – 1 брой (самостоятелна разработка) - 167 бр. страници; методики и методически разработки – 7 бр., (в съавторство) - общо 148 страници; доклади, изнесени на международни научни конференции – общо 10 бр., от които 5 в съавторство (общо - 39 стр.) и 5 самостоятелно (общо - 33 стр.), доклади, изнесени на национални научни конференции с международно участие – общо 14, (общо - 55 стр.), доклади, изнесени на национални научни конференции – 23, от които 10 самостоятелно (54 бр. страници) и 13 в съавторство; публикации в международни издания с наукометричен показател (IF) – 1 бр. (в съавторство) – 9 бр. стр.; публикации в национални издания с ред колегия – 3 бр. (самостоятелно) – 19 бр. стр.; публикации в национални издания – 3 бр. (в съавторство) – общо – 17 бр. стр.

През годините кандидатът в конкурса е работил в областта на вътрешната балистика, теория на износването насочена към оръдейните тела, системите за осигуряване с необходимата номенклатура и резервни елементи и е засегнал въпроси от обучението на инженерни кадри, специалисти по поддържане на изправността на артилерийското въоръжение по време на експлоатация.

Разглежданите проблеми в основната част на публикациите, научните трудове и разработки съответстват на научната специалност, по която е обявен конкурса.

От представените за рецензиране публикации и разработки може да се заключи, че полк. доц. д-р инж. Красимир Гочев Калев систематично и последователно е работил и продължава да работи в областите „Технически науки” (в частност „Въоръжение и бойни припаси“ и „Динамика и балистика”) и „Военна логистика“. Разработките на кандидата доразвиват тези научни области и спомагат за повишаване на качеството на обучение на курсантите и студентите в НВУ „Васил Левски“.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Полк. доц. инж. д-р Красимир Калев е в системата на военното образование от 1998 г., през която се явява на конкурс и е назначен на длъжност „Асистент“ във ВВУАПВО „П. Волов“.

Общият стаж на кандидата в областта на военното образование е над 19 години, през които полк. Калев се е утвърдил като уважаван преподавател, който непрекъснато усъвършенства своята педагогическа подготовка, активно участва в подготовката на въоръжението и провеждането на бойни стрелби и тактически учения (включително и компютърно симулирани), семестриални изпитни комисии и работни групи за разработване и актуализиране на ръководни документи, свързани с дейността факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ както и в национални и вътрешно университетски проекти.

В работата си като преподавател участва активно в учебния процес по дисциплини „Основи на ракетноартилерийското въоръжение“, „Балистика“, „Проектиране на артилерийски боеприпаси“, „Рязане на металите и металорежещи машини“ и др.

Кандидатът в конкурса работи активно за утвърждаване на научната специалност, както с обучаемите бакалаври, магистри и докторанти, така и със специалисти от други висши училища, институти у нас и в чужбина.

Предложените за становище учебници, учебни пособия и методики, предназначени за подпомагане на учебния процес в НВУ „В. Левски“ са разработени професионално и в съответствие с приетите учебни планове, учебни програми и други ръководни документи.

Кандидатът притежава удостоверение за владение на английски език съгласно стандартизационно споразумение на НАТО STANAG 6001 на ниво 2-2-2-2, а така също и необходимата професионална и методическа подготовка, изразени научни и разностранни интереси и обща култура.

В резултат на натрупания опит е подготвил и издал самостоятелно след конкурса за доцент една монография и един учебник и е съавтор на методическо ръководство и на множество методически разработки в помощ на обучението на бакалаври, магистри и докторанти.

3. Основни научни резултати и приноси

Представените публикации от кандидата могат да се систематизират в няколко основни направления:

- изследвания в областта на вътрешната балистика и въоръжението;
- анализи в теорията на износване и ерозивното разрушаване на метални покрития;
- изследване на възможностите за създаване, развиване и адаптиране на статистически модели при оценка на степента на износване на въоръжението;
- методи и технически средства за измерване изменението на геометрични и термодинамични параметри;

- други разработки в професионално направление 5.13. „Общо инженерство”.

Голяма част от разработките на кандидата (като автор и съавтор) са посветени на вътрешната балистика. Разработен е математически модел и е решен софтуерно за изчисляване на правата задача на вътрешната балистика с отчитане на износването на канала на оръдейното тяло [2.3.14; 2.4.5; 2.4.9]. Представен е компютърен симулационен модел на вътрешната балистика на оръдейно тяло [1.1] в процеса на експлоатация.

Анализирани са особености на процесите на износване и ерозиране на канала на артилерийските тела и е направена класификация на видовете износвания [1.1; 2.3.9; 2.4.15; 2.4.18; 2.4.22].

С не по-малък дял са изследванията, посветени на възможностите за създаване и адаптиране на статистически модели. Разработен е и доразвита методика за статистическо моделиране на процесите на износване на канала на оръдейното тяло, като се отчитат условията на експлоатация [2.2.3; 2.3.17; 2.4.7]. Анализирана е достоверността на методиката на изследване, като е използван метода на най-малките квадрати [1.1; 2.3.18].

Представените разработки засягат и въпроси свързани с някои методи и технически средства за измерване на геометричните параметри на канала на оръдейните тела, кратковременни високи налягания, каквито се получават по време на изстрела и скорост на излитания снаряд след дулния срез [2.3.12; 2.3.13; 2.3.15].

Освен публикацииите по научната специалност кандидатът е предоставил и разработени материали в професионално направление „Общо инженерство” отнасящи се до изследване на възможностите за прогнозиране потребността от резервни елементи за въоръжението [2.4.3; 2.4.20; 2.8.1; 2.8.2; 2.8.3].

4. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката

Научните и научно-приложните приноси на кандидата полк. доц. инж. д-р Красимир Калев в основната си част обогатяват и доразвиват отделни

направления на военната наука, свързани с военната логистика и проектирането и експлоатацията на въоръжението.

Създадените математически модели за прогнозиране износването на камерата за зареждане и горене, направляващата част и дулната част от канала на оръдейното тяло [2.3.17; 2.4.7; 2.9.2; 2.9.3] допринасят за развитието на теорията за износване и ерозията на артилерийската материална част.

Съществен принос е разработеният алгоритъм за решаване на правата задача на вътрешната балистика с едновременно изчисляване геометричните параметри на зарядната камера и канала на оръдейното тяло, който допълва теорията на вътрешната балистика на артилерийските системи намиращи се в етап на експлоатация [2.4.5; 1.1].

Разработеният приложен софтуер дава възможност за симулиране на експериментите и извършване на научноизследователска дейност [1.1].

Кандидатът има едно цитиране в чужбина [2.5.1] и две от български автори [2.6.1; 2.6.2].

5. Критични бележки за представените трудове

Бележките по отношение на предложената за рецензиране продукция и съпътстващата я документация не са от съдържателно естество, а по-скоро от организационен и терминологичен характер.

Към кандидата полк. доц. д-р инж. Красимир Калев могат да се отправят следните препоръки: да активизира още повече участието в международни форуми извън страната и да насочи по-голяма част от публикациите на своите изследвания към специализирани научни издания.

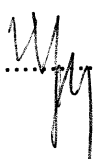
6. Заключение

Кандидатът за участие в конкурса е представил значителна по обем научна продукция, която се характеризира с насоченост към решаването на реални проблеми в сферата на проектирането и експлоатацията на въоръжението. Представените разработки са на високо теоретично ниво,

потвърдени с практически експерименти и отговарят на изискванията на регламентиращите документи. Значителен е и педагогическият опит на кандидата. Отчитайки всичко това смятам, че полк. доц. д-р инж. Красимир Гочев Калев отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ППРОААС на НВУ „Васил Левски“ за заемане на академична длъжност „ПРОФЕСОР“ по научна специалност “Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати”, област на висше образование - 5 „Технически науки”, професионално направление – 5.13 „Общо инженерство”.

7. Оценка на кандидата

Направените в заключението обобщения и описаните по-горе научни и научно-приложни приноси ми дават основание да оценя положително кандидата и да гласувам полк. доц. д-р инж. Красимир Гочев Калев да заеме академична длъжност „ПРОФЕСОР” по научна специалност “Динамика, балистика и управление полета на летателни апарати”, област на висше образование - 5 „Технически науки”, професионално направление – 5.13 „Общо инженерство” в НВУ „Васил Левски”.

Дата: 07.02.2017 г. Член на журито:  подп. доц. д-р инж. Цоню Цонев