

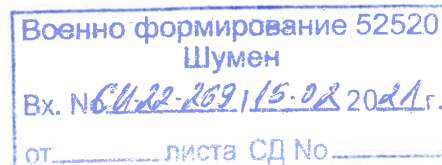


НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"

ФАКУЛТЕТ „АРТИЛЕРИЯ, ПВО И КИС“

9713 гр. Шумен, ул. „Карел Шкорпил“ №1

телефон: (054)801 040; тел.факс:(054)877 463; www.aadcf.nvu.bg



СТ А Н О В И Щ Е

от проф. д.н. инж. Пламен Борисов Дянков

професор в катедра „Инженерна логистика“ при Факултет по технически науки
при Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

GSM: +359 899877279

на дисертационния труд на ст. лейтенант инж. Яна Димитрова Димитрова

на тема **„Изследване на влиянието на трибологичните характеристики на
шумозаглушителя върху групираността при стрелба със стрелково
оръжие“**

представен за придобиване на образователната и научна степен „доктор“

в професионално направление 5.13 „Общо инженерство“
по докторска програма **„Динамика, балистика и управление на полета на
летателни апарати“**

1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем

През последните години изискването за постигане на максимално добра групираност при стрелба със стрелковото оръжие, придобива все по-важно значение. Това се налага от възникващите изменения в съвременната среда за сигурност, а именно увеличаващия се брой на терористичните актове, и все по-широкото използване на средствата за индивидуална балистична защита. Изпълнението на задачи свързани с борбата с терористични организации налага използването на средства заглушаващи звука от изстрела. Но извършените изследвания показват, че монтирането на шумозаглушител на стрелковата система води до влошаване на групираността на стрелбата. Влошената групираност може да доведе до неизпълнение на поставените задачи, особено в случаите, когато се използват средствата за индивидуална балистична защита.

Голяма част от факторите, влияещи на групираността при стрелба с шумозаглушител са изследвани и има разработени методи за отстраняване на влиянието им, но за част от тях не могат да бъдат открити направени изследвания в достъпната литература.

Извършените изследвания в представения ми дисертационен труд, свързани с влиянието на трибологичните характеристики на шумозаглушителя върху групираността при стрелба със стрелково оръжие, представените от тях резултати, анализи и изводи, показват, че основното съдържание на дисертационния труд съответства на поставената му тема. Тези изследвания се явяват нови от гледна точка на това, че в достъпната литература не ми е известно да се откриват такива, което е посочено и от докторантът ст. лейт. инж. Яна Димитрова Димитрова. В резултат от това е и предложен нов метод за подобряване на групираността при стрелба със стрелково оръжие, на което е монтиран шумозаглушител от камерен тип с гумен обтюратор.

Така представените изследвания и резултати се явяват основа и могат да бъдат използвани за по-нататъшни изследвания свързани с проблема.

2. Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд.

Докторантът е провел оригинални, авторски теоретични и експериментални изследвания, за което свидетелстват представените резултати и протокол от проведени изследвания. Не ми е известно така представените изследвания да са налични в достъпни литературни източници, дисертационни трудове и монографии.

Получените и анализирани резултати, както и направените изводи от тях показват, че извършените изследвания имат приноси от научен и практико-приложен характер. Към тези с научен характер могат да бъдат посочени:

1. Доразвита е теорията за определяне на силите на триене, при контактна схема метал-полимерен материал.

2. Доразвита е теорията за определяне на координатите на точките на попаденията във вертикалната и хоризонталната равнини на мишената в декартова координатна система.

Тези с практико-приложен характер са:

3. Разработен е аналитичен модел за изследване изменението на постъпателната и въртеливата скорост на куршум при преминаването му през гумен обтюратор на шумозаглушител.

4. Разработен е аналитичен модел за изследване влиянието на силите на триене, възникващи между куршума и гумения обтюратор върху групираността при единична стрелба със стрелково оръжие с монтиран шумозаглушител с гумен обтюратор.

5. Разработен е аналитичен модел за определяне на групираността при единична стрелба със стрелково оръжие с монтиран шумозаглушител от камерен тип с гумен обтюратор.

Посочените приноси спомагат за надграждане на вече съществуващите знания. В резултат на това може да се отбележи, че извършените изследвания, свързани с влиянието на трибологичните характеристики на шумозаглушителя върху групираността при стрелба със стрелково оръжие, имат практическа приложимост при проектиране или модернизиране на шумозаглушител от

камерен тип с гумен обтюратор.

3. Критични бележки

Към дисертационния труд могат да се направят следните критични забележки и препоръки:

- допуснати са терминологични неточности и повторения;
- необходимо е докторантът в бъдеще да публикува резултатите от своята научна работа в реферирани и индексирани издания.

Посочените забележки не могат да отхвърлят значимостта на приносите и положителните качества на представения дисертационен труд.

4. Заключение

Представеният дисертационен труд на тема „Изследване на влиянието на трибологичните характеристики на шумозаглушителя върху групираността при стрелба със стрелково оръжие“ показва, че докторантът ст. лейт. инж. Яна Димитрова Димитрова е придобил необходимата подготовка и опит за извършване на самостоятелни научни изследвания, интерпретиране на получаваните резултати и научно обосноваване на решения, свързани с разрешаване на изследвания проблем. Това се потвърждава от избраните методи за разрешаване на поставените задачи и използваният математически апарат и статистически анализ.

Считам, че въпреки допуснатите слабости, представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане за придобиване на образователна и научна степен "доктор".

5. Оценка на дисертационния труд

Въз основа на изложеното до тук давам положителна оценка на представения дисертационен труд на ст. лейт. инж. Яна Димитрова Димитрова. Предлагам на членовете на научното жури на ст. лейт. инж. Яна Димитрова Димитрова да бъде присъдена образователна и научна степен „доктор“ в област на висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5. 13. Общо инженерство, докторска програма „Динамика, балистика и

управление на полета на летателни апарати“.

18.02 2021 г.

гр. Шумен

Член на научното журиго: 

проф. д.н. инж.Пламен Борисов Дянков