

СТАНОВИЩЕ

от полк. доц. д. н. инж. Милен Атанасов Атанасов
началник на катедра „Тактика, въоръжение и навигационна подготовка”
при факултет „Авиационен” на ВВВУ „Георги Бенковски”

върху дисертационен труд
за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР”
по докторска програма: „Динамика, балистика и управление на полета на летателните
апарати”
област на висше образование 5. „Технически науки”,
професионално направление 5.1. „Машинно инженерство”

на тема
**„Повишаване на достоверността на оценката на техническото състояние на
авиационните средства за поразяване в процеса им на удължаване на срока им
на годност”**

с автор инж. Дилян Нанков Неделчев

от Институт по отбрана

1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем, цел и задачи на дисертационния труд

В днешно време удължаването на ресурса на авиационните средства за поразяване (АСП) е изключително актуален с това, че дава възможност на Военновъздушните сили с наличната авиационна техника, въоръжение и средства за поразяване да изпълнява успешно поставените мисии и задачи, като се спестяват значителни материални средства. Използването на предложения подход в дисертационния труд за повишаване на достоверността на оценката на техническото състояние на АСП в процеса на удължаване на срока им на годност, ще осигури

22

всестранно изследване на техническото състояние на АСП и набелязване на комплекс от мероприятия, необходими за изпълнение при експлоатацията им в периода на удължен срок на годност. Като логичен избор тази алтернатива е свързана с оценка на въздействието на многообразните външни въздействащи фактори и настъпващите в следствие на тях промени на параметрите на АСП.

Значимостта на дисертационния труд се определя от разработената методика за оценка на техническото състояние АСП на основата на научнообоснован подход за систематизиране на информацията, което ще осигури достатъчен ресурс на средствата за поразяване, необходим за изпълнението на основната мисия на Военновъздушните сили.

За решаването на проблема докторантът е определил следната **цел**:
Посредством използване на съвременни подходи и методи да се повиши достоверността на оценката на техническото състояние на АСП в процеса им на удължаване на срока им на годност..

За постигането на тази цел авторът е решил следните **задачи**:

- Извършване на сравнителен анализ на международните и националните практики и подходи при оценка на техническото състояние на боеприпаси, като се дефинират основни насоки за повишаване на достоверността.

- Формулиране на подход за оценка на техническото състояние на АСП при удължаване срока им на годност.

- Анализиране на факторите и процесите влияещи върху годността на АСП на въоръжение във Военновъздушните сили и определяне на подходящите за използване методи за оценка на техническото им състояние.

- Експериментално прилагане на формулирания подход с използването на нови и перспективни методи за оценка на техническото състояние на АСП, като се оцени адекватността и приложимостта им съвместно с вече използваните такива.

2. Оценка на изследователската работа

От дисертационния труд се вижда, че докторантът инж. Дилян Нанков Неделчев в дълбочина познава проблема, като умело е подходил при неговото решаване. Той стриктно е спазил основната схема на научното изследване – цел, формулиране на задачата, анализ, математическо описание, експеримент и проверка за адекватност.

Обща характеристика и структура на дисертацията

33

Съдържанието на дисертационния труд напълно съответства на разработваната тема. В увода е представена актуалността и значимостта на темата.

В първа глава е решена първа задача от докторантът, като е направен анализ на съществуващите практики за мониторинг годността на боеприпаси в НАТО и на национално ниво. Определени са основните насоки за повишаване на достоверността на оценката на техническото състояние на АСП в процеса на удължаване на срока им на годност;

Във втора глава са решени втора и трета задача, като докторантът предлага подход за удължаване на срока на годност на АСП и са анализирани факторите и процесите влияещи върху годността и безопасността на АСП при тяхната експлоатация. Определени са приложимите методи за изпитване на техническото състояние на авиационните управляеми ракети;

В трета глава е решена четвъртата задача, като е представено опитното прилагане на представения във втора глава подход с използването на нови методи на национално ниво за изпитване и оценка на тяхната приложимост.

Дисертационният труд завършва със заключение, научно-приложни и приложни приноси, авторски публикации по дисертационния труд, авторски и съавторски документи, свързани с дисертационния труд, участие на автора в научноизследователски проекти и литература.

Избраният от докторанта научен подход осигурява постигането на поставените в дисертационния труд цел и задачи.

3. Научноприложни приноси на дисертацията

Предложения дисертационен труд показва, че авторът е постигнал очакваните резултати и е постигнал приноси както в научен, така и в научно приложен аспект.

Потвърждавам изброените в автореферата приноси, а именно:

Научно-приложни приноси.

- Създаден е нов подход при оценката на техническото състояние на АУР, базиран на иновативни методи за оценка и контрол.

- Въведен е нов научнообоснован подход за систематизиране на информацията при оценка на техническото състояние на АСП.

- Разработени са методики за оценка на техническото състояние с апробирани резултати от дисертационния труд.

Приложни приноси.

39

- Анализ на съществуващите практики, подходи и методи за мониторинг на техническото състояние на боеприпасите.

- Въведен е многокритериален подход за използване на методите за оценка на техническото състояние на АУР.

- Доказана е приложимостта на верифицирани и валидирани методи за оценка на техническото състояние на елементи от АУР, за сметка на използвани до този момент;

- Получени са нови данни за балистични, физико-химични и механични характеристики на БРД и смесово гориво.

4. Критични бележки.

Основните ми критични бележки са свързани с допуснати отделни неточни изрази, като посочените бележки не омаловажават разработения дисертационен труд.

5. Заключение.

Разработения дисертационен труд на тема „Повишаване на достоверността на оценката на техническото състояние на авиационните средства за поразяване в процеса им на удължаване на срока им на годност” с автор инж. Дилиан Нанков Неделчев е задълбочено и самостоятелно научно изследване с научно-приложни и приложни приноси, които спомагат за решаване на редица проблеми, свързани с удължаване на срока на годност на авиационните управляеми ракети.

Докторантът инж. Дилиан Нанков Неделчев отговорят на съответните минимални национални изисквания на „Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България“ и напълно отговаря на изискванията за получаване на образователна и научна степен „доктор” в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.1. „Машинно инженерство“, докторска програма „Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати“.

6. Оценка на дисертационния труд

Имайки предвид качествата на дисертационния труд и постигнатите приноси, давам положителна оценка и гласувам с „ДА“, като предлагам на научното жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на инж. Дилиан Нанков Неделчев в

35
област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление
5.1. „Машинно инженерство“, докторска програма „Динамика, балистика и
управление на полета на летателните апарати“.

09.11.2012 г.

Член на журито:

Полк. доц. д. н. инж.Милен Атанасов