

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U007542

Державний реєстраційний номер: 0111U007003

Відкрита

Дата реєстрації: 09-12-2013



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичні дослідження: проаналізувати вплив нутаційних коливань на політ снарядів (мін) та можливі способи їх урахування; розробити методи приведення та нормалізації вимірювань швидкості снарядів за допомогою перспективної балістичної станції; визначити відхилення початкової швидкості з урахуванням початкових умов вильоту снаряду (міни) із каналу ствола

Початок етапу: 05-2011

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

Телефон: (0542)334108, 334049

E-mail: info@nis.sumdu.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Адреса: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380542334058

E-mail: kanc@sumdu.edu.ua

WWW: <https://www.sumdu.edu.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Перспективні методи та засоби балістичної підготовки. Система поправок при стрільбі боеприпасами з різними засобами стабілізації

Назва роботи (англ)

Advanced methods and means of ballistic training. System amendments to the shooting ammunition with different means of stabilization

Реферат (укр)

Об'єктом дослідження є перспективні технічні засоби балістичної підготовки, які здатні урахувати початкові умови стрільби. Мета роботи - розробка і прийняття на озброєння перспективної балістичної станції нового покоління здатної засікати снаряд (міну) на значних віддаленнях від гармати. Метод дослідження: математичне моделювання системи диференціальних рівнянь просторового руху снарядів (мін) у збурюючому середовищі на ЕОМ.

Реферат (англ)

Object of study javljaetsja perspektyvnyye tehnycheskye sredstva ballystycheskoy training of, kotoryye sposobny uchytivat nachalnye terms firing. The purpose of work - the development and Adoption at vooruzhenye perspektyvnoy ballystycheskoy station new generation sposobnoy zasekat shell (Mina) on znachytelnyh rasstoyaniyah such guns. Method of study: matematycheskoe modeling system dyfferentsyalnyh spatial motion equations snaryadov (min) in the environment of the vozmuschayuschey on the computer.

Індекс УДК: 623.5; 623.5.001, 623.4.022

Коди тематичних рубрик НТІ: 78.21.47

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Способи урахування початкових умов вильота снаряда із каналу ствола за допомогою перспективної балістичної станції.

Назва продукції (англ): Methods of accounting for the initial conditions of flight of the projectile from the barrel by means of a promising ballistic station

Очікувані результати: програмно-технологічна документація

Галузь застосування: 75.22.0

Опис продукції (укр): Проведений аналіз впливу нутаційних коливань що викликаються початковими збуреннями по дальності і напрямку. Розроблені методи приведення виміряної швидкості снаряда до дульного зріза за допомогою перспективної балістичної станції. Розроблені методи нормалізації виміряної швидкості снаряда (приведення до табличних умов).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2013 рік

Виробник продукції: Сумський державний університет

Споживачі продукції: Сумський державний університет

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

1. Правила стрільби і управління вогнем артилерії (група, дивізіон, батарея, взвод, гармата). – Київ: Видавництво "Варта", 2008. – 255 с. 2. Посібник по вивченню Правил стрільби і управління вогнем артилерії. Частина I. – Київ: Видавництво "Варта", 2008. – 405 с. 3. Равдин И.Ф. Внешняя баллистика. – Л.: ВВА, 1956. – 291 с. 4. Равдин И.Ф. Внешняя баллистика неуправляемых ракет и снарядов. – МО СССР, 1976. – 184 с. 5. Теоретические основы стрельбы наземной артиллерии. Учебник. – МО СССР, 1976. – 345 с. 6. Временные таблицы для определения отклонения начальной скорости снарядов от табличного значения с применением артиллерийской баллистической станции АБС-1. – М.: МО СССР, 1977. – 20 с. 7. Возможные способы учета нутационных колебаний на дальность полета снаряда. Военный вестник. – М.: Воениздат., 1987. – 20 с. 8. Зубков А.Н., Обуханич Р.В. и др. Перспективы создания радиолокационных систем селекции и распознавания сложных целей в миллиметровом диапазоне. Прикладная радиоэлектроника. – 2002. – т.1 № – с. 77–81. 9. Монченко Н.М. Инженерный расчетный метод определения аэродинамических характеристик снарядов ствольной артиллерии. Научный сборник. – М.: НИИ-3, 1982. – 34 с. 10. Макеев В.И. Диссертация. Совершенствование методов и средств баллистической подготовки активно-реактивных снарядов и мин. – Л.: ВВА, 1983. – 237 с. 11. Дмитриевский А. А., Лисенко Л.Н. Внешняя баллистика. – М.: Издательство "Машиностроение", 2005. – 607 с. 12. Ф.Р., Левин Л. М. Теория полета неуправляемых ракет. – М.: Издательство физико-математической литературы, 1959. – 355 с. 13. Вентцель Е. С. Теория вероятностей. – М.: Издательство "Наука", 1964. – 572 с. 14. Орлов Б. В. и др. Внешняя и внутренняя баллистика активно-реактивных снарядов. – М.: Издательство ЦНИИ..., 1978. – 134 с. 15. Червонный А. А. Вероятностные методы оценки эффективности вооружения. . – М.: Воениздат, 1979. – 93 с. 16. Лысенко Л. Н., Грабин В.В. и др. Баллистика ствольных систем. Справочная библиотека разработчика-исследователя. . – М.: Издательство "Машиностроение", 2006. – 461 с. 17. Макеев В. И. и др. математическая модель просторового руху літального апарату на твердому паливі в атмосфері. Вісник СумДУ №2, 2008. 18. Макеев В. И. и др. Баллистическая подготовка стрельбы, методы и средства ее усовершенствования. Министерство освіти і науки України. Видавництво СумДУ, 2008. 19. Кособрюхов Н. Н. Исследование движения НРС (АРМ) и методы отстрела и составления таблиц стрельбы. Дисс. канд. тех. наук. – Л. 1976. – 188 с. 20. Макеев В. І. Кривошеєв А. М. Розробка методики урахування умов вильоту снаряду (міни) з ствола. 21. Хартман К., и др. Планирование эксперимента в исследовании технологических процессов. – М.: Издательство "Мир", 1977. – 522 с. 22. Налимов В.В., Чернова Н.А. Статистические методы планирования экстремальных экспериментов. – М.: Издательство "Наука", 1965. – 340 с. 23. Федриков Н.М., Яковлев В.И. Методы расчетов боевой эффективности вооружения. – М.: Воениздат, 1971. – 101 с. 24. Отчёт по НИР №36-72 (7-72). Исследование путей совершенствования баллистической подготовки стрельбы ствольной и реактивной артиллерии. – Л.: в/ч 48254, 1973–98 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 86

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

А.І. Приходько

А.Й. Дерев'янчук

А.М. Кривошеєв

В.Є. Житник

В.М. Петренко

М.М. Ляпа

О.В. Панченко

О.П. Мешков

П.Є.Трофименко

П.І. Гайда

С.П. Латін

Ю.І. Пушкарьов

Керівник організації:

Васильєв Анатолій Васильович (к. т. н., професор)

Керівники роботи:

Макеев Василь Ілліч

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.