

УДК 623.488
ББК 68.8
И88

Издание доступно в электронном виде на портале *ebooks.bmstu.ru*
по адресу: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/78/book1777.html>

Факультет «Специальное машиностроение»
Кафедра «Ракетные и импульсные системы»

Авторы:

*А.Н. Лебединец, С.А. Дорошенко, А.С. Карнейчик,
В.Н. Щитов, С.В. Медвецкий*

*Рекомендовано Редакционно-издательским советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебно-методического пособия*

Исследование процесса отдачи автоматической пушки при одиночном вы-
И88 **стреле методом скоростной видеорегистрации.** Методические указания к выполнению лабораторной работы / [А. Н. Лебединец и др.]. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. — 30, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-4848-7

Исследован процесс отдачи при стрельбе одиночным выстрелом автоматической пушки методом скоростной видеорегистрации. Отработка результатов высокоскоростной съемки проведена в программе ТЕМА Motion. Выполнен расчет параметров торможенного отката, проведена оценка погрешности метода измерений.

Для студентов, обучающихся по специальности «Стрелково-пушечное артиллерийское и ракетное оружие» в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 623.488
ББК 68.8

ISBN 978-5-7038-4848-7

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018

Содержание

Предисловие	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	5
1.1. Описание установки, оборудования, оружия	5
1.2. Математическая модель работы механизмов пушки	8
2. РАСЧЕТНАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ	12
2.1. Порядок работы с программным обеспечением измерений	12
2.2. Расчет параметров торможеного отката и оценка погрешности метода измерений	22
2.3. Иллюстрация возможностей метода на примере гранатометного вооружения	25
3. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ	30
Литература	31

Учебное издание

Лебединец Алексей Николаевич, **Дорошенко** Сергей Анатольевич,
Карнейчик Александр Сергеевич, **Щитов** Виктор Николаевич,
Медвецкий Сергей Владимирович

Исследование процесса отдачи автоматической пушки при одиночном выстреле методом скоростной видеорегистрации

Редактор *Л.Т. Мартыненко*
Художник *Я.М. Асинкритова*
Корректор *О.Ю. Соколова*
Компьютерная графика *А.Н. Ивлевой*
Компьютерная верстка *Т.В. Батраковой*

Оригинал-макет подготовлен
в Издательстве МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В оформлении использованы шрифты
Студии Артемия Лебедева.

Подписано в печать 30.01.2018. Формат 70×100/16.
Усл. печ. л. 2,6. Тираж 100 экз. Изд. № 268-2017. Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.
press@bmstu.ru
www.baumanpress.ru

Отпечатано в типографии МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.
baumanprint@gmail.com