УДК 629.7.082.6 ББК 39.62 Ч-83

Издание доступно в электронном виде на портале *ebooks.bmstu.ru* по адресу: http://ebooks.bmstu.ru/catalog/267/book1767.html

Факультет «Специальное машиностроение» Кафедра «Стартовые ракетные комплексы»

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

## Чугунков, В. В.

Ч-83 Моделирование температурных режимов емкостей заправочных систем при выполнении операций подготовки топлива к заправке. Методические указания к выполнению лабораторных работ / В. В. Чугунков. — Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. — 24, [4] с.: ил.

ISBN 978-5-7038-4834-0

Содержатся материалы для исследования температурных режимов модели заправочной системы ракеты или космического аппарата, экспериментального определения и обработки характеристик теплообмена для режимов температурной подготовки топлива при различных схемах включения насосов.

Для студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по специальности «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов».

УДК 629.7.082.6 ББК 39.62

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018

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

ISBN 978-5-7038-4834-0

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	. 3
Краткие теоретические сведения	
Описание лабораторного стенда	12
Лабораторная работа № 1. Определение характеристик	
теплообмена емкости при перемешивании в ней	
жидкости насосом заправочной системы	16
Лабораторная работа № 2. Определение темпа нагрева	
жидкости в емкости заправочной системы в процессе	
операции перемешивания	20
Контрольные вопросы для защиты лабораторных работ	24
Литература	26

Ä