

Рецензия

На выпускную квалификационную работу студента кафедры Э1 специальности

24.05.02

«Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

МГТУ им. Н.Э. Баумана

Сергеева В.Ю.

Представленная на рецензию выпускная квалификационная работа посвящена разработке РДТТ первой ступени межконтинентальной ракеты. Двигатель имеет следующие параметры: тяга, давление в камере сгорания, давление на срезе сопла. Работа выполнена в следующем объеме:

- графические работы на 12 листах формата А1;
- расчетно-пояснительная записка к проекту на 120 листах формата А4.

В конструкторской части дипломного проекта разработан сам РДТТ, заряд, сопловой блок, воспламенительное устройство, получены основные зависимости.

В исследовательской части была проведена оптимизация геометрической формы заряда, для заданных начальных параметров.

Технологическая часть посвящена разработке корпуса РДТТ.

В организационно-экономической части составлен сетевой график и произведен расчет себестоимости и проектирования корпуса РДТТ.

В части экологии и охраны труда проведен анализ требований по безопасности в ходе жизненного цикла изделия, обобщена информация по утилизации РДТТ и рассмотрены опасные воздействия на человека в ходе создания корпуса РДТТ.

Технологическая, экономическая и экологическая части соответствуют общей тематике Дипломного проекта.

Выпускная квалификационная работа представляет собой единое целое, а студент демонстрирует способность самостоятельно решать актуальные инженерные вопросы.

К недостаткам проекта следует отнести отсутствие расчета сопловой заглушки.

Графическая часть дипломного проекта выполнена в системах Компас и SolidWorks на хорошем техническом уровне. Разработанный РДТТ в целом показывает знание нормативно-технической документации.

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, отвечает предъявляемым требованиям и заслуживает оценки «хорошо», а студенту Сергееву В.Ю. присвоения квалификации инженера по специальности 24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей».