**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**О Т З Ы В**

**РУКОВОДИТЕЛЯ**

**Обучающийся** Михеев Кирилл Вячеславович

(фамилия, имя, отчество полностью)

**Институт «Компьютерные науки и прикладная математика» Кафедра 802**

**Группа** М8О-409Б-18 **Направление подготовки** 01.03.04 «Прикладная математика»\_\_\_\_\_

**Профиль «Математическое и компьютерное моделирование в механике»**

**Квалификация бакалавр**

**Наименование темы «Построение маршрута космического корабля с использованием эффекта Оберта»**

**Руководитель** Беличенко Михаил Валериевич

(фамилия, имя, отчество полностью, ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

к.ф.-м.н., нет, доцент каф. 802 МАИ

В работе Михеева Кирилла Вячеславовича рассматривается задача об оптимизации использования топлива спутником, отправляемым за пределы гравитационного поля Земли. Рассмотрены три стратегии полёта спутника. В первой стратегии спутник для выхода из гравитационного поля Земли использует лишь силу своего двигателя. Во второй стратегии проведено моделирование гравитационного манёвра вокруг Луны – прохода спутником возле Луны для изменения своей скорости. Третьей стратегией является использование эффекта Оберта.

Были получены оптимальные параметры для второй и третьей стратегий полёта спутника, а также оценена их эффективность.

Работа проверена на объем заимствования. % заимствования – 4,22%.

Заключение: Михеев Кирилл Вячеславович за выполнение выпускной квалификационной работы заслуживает оценку 5 (отлично) с присуждением степени бакалавра по направлению «Прикладная математика».

24 мая 2022 г. Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. В. Беличенко (подпись)