

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
о выпускной квалификационной работе бакалавра  
выпускника кафедры управления медико-биологическими системами  
факультета прикладной математики – процессов управления  
Санкт-Петербургского государственного университета

**МИРОНОВА Даниила Алексеевича**

**«Моделирование динамики космического аппарата в поле звездной системы»**

По ряду причин работа выполнена Мироновым Даниилом Александровичем сугубо самостоятельно, без какого-либо моего участия, поэтому сразу отмечу, что являюсь научным руководителем дипломника только формально и при написании этого отзыва выступаю скорее как дополнительный рецензент, причем далекий от тематики, связанной с космическими аппаратами.

Представленная работа отличается хорошо продуманной структурой, все разделы написаны кратко, емко и по существу. Разработанные алгоритмы реализованы в программе, результаты работы программы в работе представлены в виде рисунков.

Серьезным недочетом работы мне представляются значительные упрощения, сделанные при разработке модели, значительно уменьшающие практическую ценность результата, поэтому стоит рассматривать представленную работу как первый шаг в задуманном направлении. Кроме того вызывают сомнения и численные границы допустимых значений параметров задачи, использовавшиеся при моделировании.

В своей работе дипломник проявил себя как самостоятельный и крайне настойчивый в достижении поставленной цели исследователь. Изучил большой объем русскоязычной литературы по соответствующей тематике; справился с программированием разработанных алгоритмов.

Все вышеизложенное позволяет мне в соответствии с критериями оценки ВКР поставить дипломной работе Миронова Даниила Алексеевича на тему «Моделирование динамики космического аппарата в поле звездной системы» оценку «хорошо».

Научный руководитель,  
к.ф.-м.н., доцент



Гончарова М.В.

09.06.2018