

Отзыв

научного руководителя, кандидата физико-математических наук, доцента кафедры «Теоретическая механика» Перепелкина Вадима Владимировича на диссертационную работу Нгуен Ле Зунг «Моделирование возмущенных движений Земли относительно центра масс на коротких интервалах времени», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.01 – «Теоретическая механика».

Диссертационная работа Нгуен Ле Зунг посвящена развитию фундаментальной задачи построения моделей вращательного движения деформируемой Земли относительно центра масс на коротких интервалах времени, адекватных данным наблюдений и измерений Международной службы вращения Земли.

На основе модели вязкоупругого тела для системы "Земля-Луна" в поле притяжения Солнца с помощью асимптотических методов нелинейной механики и математического моделирования в переменных действие-угол в работе даны качественный анализ и количественные оценки динамического процесса, учитывающего взаимное расположение мгновенной оси вращения Земли, оси её фигуры и вектора кинетического момента. Проведено моделирование возмущенного движения полюса Земли и разработаны программы прогнозирования координат полюса на интервалы времени от года до нескольких лет. Построена численно-аналитическая модель прогнозирования неравномерности осевого вращения деформируемой Земли на интервалах времени от суток до года. Проведен динамический анализ внутрисуточных вариаций в движении земного полюса под действием гравитационно-приливных возмущений от Солнца и Луны.

Результаты, полученные соискателем, представляют как теоретический, так и практический интерес и имеют дальнейшее развитие в задачах навигации

и геофизики. Научные результаты изложены в рецензируемых научных журналах.

В процессе работы над диссертацией соискатель проявил большое трудолюбие, желание заниматься научной работой и успешно справился с поставленной задачей.

Считаю, что диссертационная работа Нгуен Ле Зунг является законченным научным исследованием и полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01.02.01. – «Теоретическая механика», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

кандидат физико-математических
наук, доцент кафедры «Теоретическая
механика»

Перепелкин В.В.

Подпись Перепелкина В.В. заверяю
Ученый секретарь
Ученого совета МАИ



Ульяшина А.Н.