

Рецензия

**на курсовую работу «Изучение траектории всплытия
подводной лодки», выполнила студентка Чуева Анастасия**

Выполнил: студент группы ПМ–
41 Слободянюк А.О.

МИЭТ

2019

В ходе исследования была рассчитана траектория всплытия подводной лодки. Данный вопрос очень значим и актуален в военно-морской отрасли, когда на поверхности воды могут быть препятствующие объекты. Расчет показывает, в течение какого времени подводная лодка всплывёт, какую траекторию будет иметь процесс всплытия и какое расстояние проплывёт лодка от момента начала всплытия.

Работа состоит из описания модели, её идеализации, математического моделирования и вывода в виде графиков. В описании модели представлен схематический рисунок процесса всплытия. Идеализация модели состоит в том, что время, за которое резервуары подводной лодки освобождаются от воды и заполняются воздухом, считается пренебрежимо малым. При математическом моделировании процесса всплытия представлены графики зависимости глубины и расстояния лодки от времени. В выводе представлен искомый график траектории

Недостатком курсовой работы является то, что время, за которое резервуары подводной лодки освобождаются от воды и заполняются воздухом, считается пренебрежимо малым. И это влияет на саму модель. В реальной жизни очень сложно добиться мгновенного освобождения резервуаров от воды, и траектория будет искажаться, а также появляется дополнительное время, которое в некоторых ситуациях необходимо учитывать для планирования действий на подводные лодки. Также маленьким недочётом является спонтанное появления неописанной переменной - Средней плотности подводной лодки, что становится ясно из выводов.

Достоинствами курсовой работы являются лаконичность и последовательное описание модели. Имеются так же промежуточные графики, что делает чтение более интересным. Сама модель имеет очень много сложных параметров, которые на неё влияют, однако автор смог выбрать самые главные.