

РЕЦЕНЗИЯ
на монографию «**Некоторые главы теории обыкновенных
дифференциальных уравнений**»

Ысмагул Р.С., Утемисовой А.А., Майера Ф.Ф., Тастанова М.Г.

Дифференциальные уравнения - фундаментальная тема не только математики, но и физики, техники и многих других наук. Данная работа предназначена для того, чтобы дать широкому кругу читателей обзор некоторых из самых интересных и наводящих на размышления вопросов, связанных с обыкновенными дифференциальными уравнениями.

Цель данной монографии состоит в том, чтобы дать обучающимся полное представление о методах получения решений определенных классов линейных дифференциальных уравнений.

Монография состоит из пяти глав, в которых основное внимание уделяется линейным дифференциальным уравнениям. Это отражает ситуацию в современном математическом моделировании - линейные математические модели более реалистичны и более точно описывают проблемы реального мира. В них изложен необходимый теоретический материал, сопровождаемый кратким изложением методов решения типовых задач по теории дифференциальных уравнений первых и высших порядков. Подобранные задачи подробно разъясняют основные идеи, понятия, теоретические факты и их практическое применение.

В монографии исследованы методы функции Ляпунова и точки покоя линейной автономной системы двух уравнений. Найдено аналитическое решение системы дифференциальных уравнений в первом приближении вынужденных колебаний.

Монография может быть полезна широкому кругу читателей в области математики, информатики и робототехники, физики, механики при исследовании устойчивости движения в дифференциальных уравнениях, в производстве технических приборов в машиностроении, электротехнике и других отраслях.

Монография рекомендуется к изданию и для использования в учебном процессе.

Рецензент:
кандидат физико-математических наук,
профессор кафедры информационных систем
Костанайского регионального
университета им. А. Байтурсынова



Н. Абаев