

НАХОЖДЕНИЕ ГЛАВНЫХ КООРДИНАТ ПРОСТЕЙШЕЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Гозбенко Валерий Ерофеевич,

*д.т.н., профессор кафедры «Математика», ФГБОУ ВО «Иркутский государственный
университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: vgozbenko@yandex.ru*

Рассмотрен вопрос получения уравнений движения простейшей механической системы с двумя степенями свободы, используя уравнения Лагранжа второго рода. Дифференциальные уравнения, описывающие рассматриваемую систему связаны, что затрудняет получение аналитического решения. Получен вариант перехода от произвольных координат к главным координатам, приводящий к разделенным дифференциальным уравнениям движения механической системы.