

Романов Д.Н.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23
E-mail: radon81@mail.ru*

Разработка программного комплекса для моделирования траекторий движения воздушных объектов

Программа выполнена в среде разработки LabView и предназначена формирования и отображения траекторий движения воздушных объектов.

Программа обеспечивает выполнение следующих функций: ввод параметров траектории движения воздушных объектов; ввод скорости движения воздушного объекта; динамическое и статическое отображение траектории движения воздушного объекта; отображение высоты движения воздушного объекта с учетом кривизны земной поверхности

Интерфейс фронт-панели программы состоит из двух частей: панели ввода данных и графического (визуального) отображения траекторий. Панель ввода данных представляет собой выбор количества участков траектории; порядок аппроксимации на каждом участке; ввод узловых точек для построения траектории на каждом участке (рис.1). После ввода параметров траектории осуществляется задание скорости движения воздушного объекта.

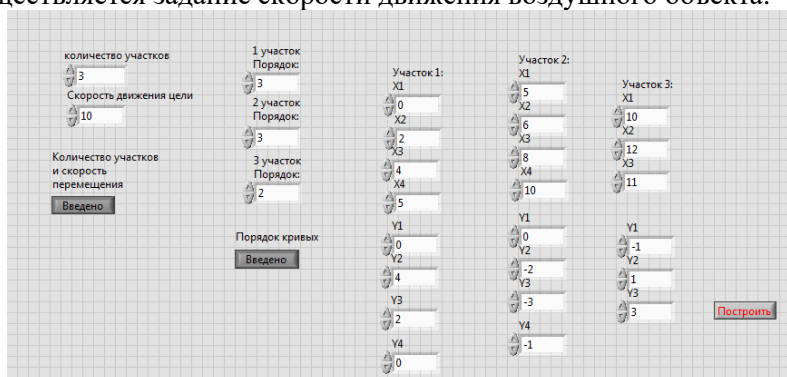


Рис.1

Панель отображения состоит из окна динамического отображения траектории, окна статического отображения траектории и индикатора высоты (рис.2).

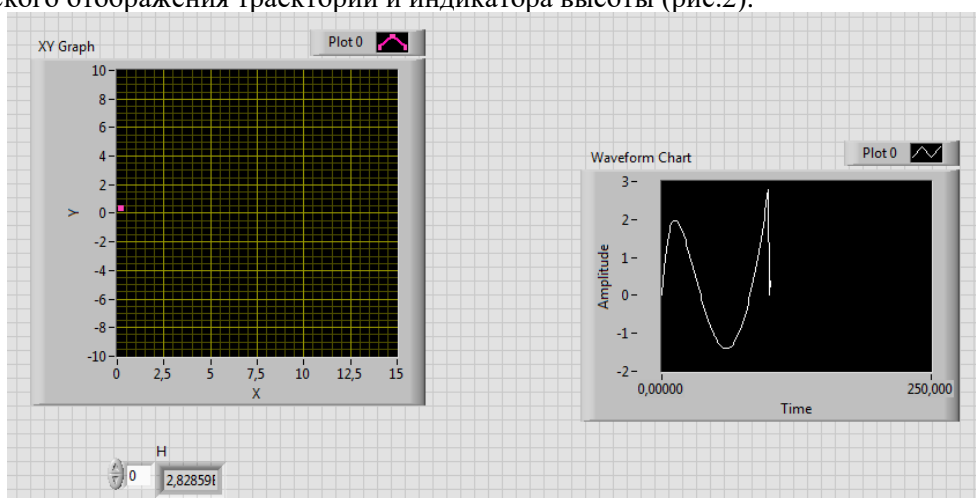


Рис.2

Окно динамического отображения демонстрирует построенную траекторию в виде движущейся точки. Окно статического отображения траектории демонстрирует кривую, соответствующую траектории движения воздушного объекта. Индикатор высоты показывает динамическое изменение высоты движения объекта.