Спутниковая модель системы трех тел

Б. К. Мартыненко

Классический метод вариации произвольных постоянных применяется для вычисления возмущений элементов спутника планеты, вызываемых притяжением третьего тела. Взаимная наклонность орбит спутника и возмущаю­щего тела произвольна, эксцентриситеты не превосходят предела Лапласа.

Соответствующая процедура, описанная на алгоритмическом языке АЛГОЛ-60, применяется к X спутнику Юпитера.

Производится сопоставление результатов с теорией Е. Н. Лемеховой (1961), основанной на разложениях Делоне для Луны.

THE SATELLITE MODEL FOR SYSTEM OK THREE BODIES, by В. K. Mart9n\*nko. The classical method

of the variation of arbitrary constants is applied for the calculation of perturbation of elements of the planet satellite due to the gravitation of the third body. The mutual inclination of the satellite orbit and the distur­bing body's orbit is arbitrary and eccentricities do not surpass Laplace's limit. Corresponding procedure described by means of ALGOL-60 is applied to Jupiter's X satellite.

A comparison of the results with Lemechova's theory based on Delaunay's expansions for the Moon Is made.