

А. К. Н е у с ы п и н

ПОГРЕШНОСТИ В СЧИСЛЕНИИ ПУТИ АСТРОИНЕРЦИАЛЬНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ И ИХ КОМПЕНСАЦИЯ

Изложен подход к расчету погрешностей астроинерциальной навигационной системы о счислении пути летательных аппаратов. Разработаны формализованные зависимости погрешностей системы от погрешностей элементов ее составляющих. Приведены возможности компенсации систематических погрешностей некоторых элементов инерциальных навигационных систем и уменьшения амплитуд незатухающих колебаний астроинерциальных навигационных систем.

Reckoning errors for astroinertial navigation system / A.K. Neusy-pin // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 1999. No. 1. P. 29–34.

An approach to calculate the astroinertial navigation system error in the flying vehicle reckoning, is proposed. The formalized relationships reflecting dependence of the system error on its elements errors, are derived. The possible procedures are indicated to compensate systematic errors of inertial navigation system elements and to decrease amplitudes of sustained oscillation for astroinertial navigation systems.

Статья поступила в редакцию 22.09.1998

Авенир Константинович Неусыпин родился в 1923 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1953 г. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Действительный член Российской Академии навигации и управления движением. Автор более 150 научных работ в области навигации и управления движением.

A.K. Neusy-pin (b. 1923) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1953. D. Sc. (Eng.), professor of “Instruments and Systems of Orientation, Stabilization and Navigation” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Member of the Russian Academy of Navigation and Motion Control. Author of more than 150 publications in the field of navigation and motion control.