

И. Б. В л а с о в, В. Б. П у д л о в с к и й,
С. Н. Т а р а х н о в

ТОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ С УГЛОМЕРНЫМ КАНАЛОМ

Изложены принципы построения спутниковой навигационной аппаратуры, определяющей координаты, скорость объекта и полную его пространственную ориентацию. Приведены результаты экспериментальных исследований угломерной аппаратуры двух типов — серийного прибора TANS Vector фирмы Trimble Navigation Ltd. (США) и опытного образца отечественного прибора МПК-3М.

Accuracy characteristics of satellite navigation apparatus with goniometric channel / I.B. Vlasov, V.B. Pudlovsky, S.N. Tarakhnov

The concept of satellite navigation apparatus construction is considered. These devices determine coordinates, velocity, and full spatial orientation of the object. The results of experimental research of the angle measuring apparatus, are given—two types of serial instrument TANS Vector of Trimble Navigation Ltd. company (USA) and a pilot sample of the home instrument МПК-3М. Figs.10. Refs.4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. С е т е в ы е спутниковые радионавигационные системы / В.С. Шебшаевич, П.П. Дмитриев, Н.В. Иванцевич и др.; Под редакцией В.С. Шебшаевича. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Радио и связь. 1993. – 408 с.
2. T A N S Vector Four-Antenna GPS Attitude Determination System. Specification and User manual. – Trimble Navigation Ltd. 1993.
3. C l a r k E. C o h e n, H. S t e w a r t C o b b, B r a d f o r d W. P a r k i n s o n. Two Studies of High Performance Attitude Determination Using GPS: Generalising Wahbas Problem for High Output Rates and Evaluation of Static Accuracy Using a Teodolite. Department of Aeronatics and Astronatics Stanford University. P. 1197–1203.
4. C l a r k E. C o h e n and Dr. B r a d f o r d W. P a r k i n s o n. Aircraft Applications of GPS-Based Attitude Determination. ION GPS-92, Albuquerque, NM, Sept., 1992

Статья поступила в редакцию 10.01.1997

Игорь Борисович Власов родился в 1941 г. Окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1964 г. Д-р техн. наук, старший научный сотрудник кафедры “Радиоэлектронные системы и устройства” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор около 100 научных работ в области радиолокации.

I.B. Vlasov (b. 1941) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1964. D. Sc. (Eng.), senior researcher of “Radio-Electronic Systems and Devices” Department of Bauman Moscow State Technical University. Author about of 100 publications in the field of radiolocation.

Владимир Борисович Пудловский родился в 1960 г., окончил в 1983 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Научный сотрудник НИИ радиолокации и лазерной техники МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет около 20 научных работ в области радионавигации.

V.B. Pudlovsky (b. 1960) graduated from Moscow Higher Technical School in 1983. Researcher of Radioelectronics and Lazer Technology Research Institute of Moscow State Technical University n.a. Bauman. Author about of 20 publications in the field of radionavigation.

Сергей Николаевич Тарахнов родился в 1973 г. Студент 7-го курса кафедры “Радио-электронные системы и устройства” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Специализируется в области радионавигационных систем.

S.N. Tarakhnov (b. 1973), 7th academic year student of “Electronic Systems and Devices” Department of Bauman Moscow State Technical University. Specializes in the field of radio navigation systems.