

УДК 629.7.05

К вопросу анализа причин возникновения сбоев в аппаратно-программном комплексе уточнения эфемеридно-временной информации ГНСС

В. В. Бетанов¹, В. К. Ларин², З. А. Позяева

¹д. т. н., проф., ОАО «Российские космические системы»

²к. т. н., ОАО «Российские космические системы»

e-mail: vklar@mail.ru

Аннотация. Исследуется аппаратно-программный комплекс уточнения эфемеридно-временной информации глобальной навигационной спутниковой системы с точки зрения анализа причин возникновения сбоев. Предпосылка их возникновения связана с формированием эфемеридно-временных данных путем оперативной обработки больших объемов информации. Одним из направлений повышения надежности расчетов является создание интеллектуальных экспертных систем контроля. Исследуемые структура и классификация возникающих сбоев — важный шаг разработки подобных систем.

Ключевые слова: эфемеридно-временная информация, интеллектуальные экспертные системы контроля

Analysis of Error Occurrence Causes in the GNSS Hardware-Software Complex of Ephemeris and Time Data Refinement

V. V. Betanov¹, V. K. Larin², Z. A. Pozyaeva

¹doctor of engineering science, professor

²candidate of engineering science, senior research associate

e-mail: vklar@mail.ru

Abstract. A study of the GNSS hardware-software complex of ephemeris and time data refinement is carried out from the point of view of the causes of error occurrence. The prerequisite of errors is ephemeris and time data building by efficiently processing large amounts of information. One of the ways to enhance the reliability of calculations is to create intelligent expert control systems. The analysis of the structure and the classification of errors are an important step in the development of such systems.

Key words: ephemeris and time data, intelligent expert control systems