Аннотация

Объектом исследования является наноспутник научно-образовательного назначения под рабочим названием "ЭнергоSAT", осуществляющим оперативное измерение магнитного поля земли и сброс измерительной информации на средства приёма университетского ЦУП. Передачу телеметрической информации по радиолинии «борт - Земля» основная задача космического аппарата. Также проведены расчеты системы связи по ослаблению сигнала и расчет электромагнитной совместимости двух спутниковых систем.

Abstract

The object of study is the nano-satellite scientific and educational purpose under the working title "EnergySat", exercising operational measurement of the magnetic field of the Earth and reset the measuring means for receiving information on university MCC. Telemetry data transmission by radio "board - Earth" the main task of the spacecraft. Also calculated the communication system of the signal attenuation and the calculation of the electromagnetic compatibility of the two satellite systems.

Аңдатпа

"ЭнергоSAT" атты ғылыми және білім жүзінде қолданылатын наножерсерік жердің магниттік алаңын жедел өлшеп және университеттік ҰБО өлшеуіш ақпараттарды қабылдауға тастауы жузеге асыруда зерттеу нысанасы болып табылады. Ғарыштық аппараттын негізгі мәселесі «борт - жер» радио сызығы бойымен телеметрикалық ақпаратты жіберу. Оған қоса сигналдың бәсеңдеуін байланыс жүйесінің есептеулері және екі спутниктік жүйелерді электромагниттік үйлесімділіктігін есептеуі өткізілді.