

The background is a deep blue gradient with a subtle pattern of white dots, resembling a starry sky. Overlaid on this are several white geometric elements: concentric circles of varying sizes, some with dashed outlines, and circular arcs with degree markings. The markings range from 140 to 260 degrees, with major ticks every 10 degrees and minor ticks every 1 degree. Some of the circles have arrows indicating a clockwise direction.

IRS СПУТНИГІ

ДАЙЫНДАҒАН: БАЙМУХАМБЕТ ДАНИЯР

- Үнді жерсеріктерінің пайда болуымен 1972 жылдың 10 мамырында, Үндістан мен КСРО арасындағы ынтымақтастық туралы келісімге қол қойылғаннан кейін байқауға болады. Алғашқы үнділік спутник Ариабхата 1975 жылы 19 сәуірде ұшырылды. Содан кейін 1979 және 1981 жылдары BHASKARA 1 және 2 іске қосылды, осы миссияларда алынған және дамыған технологиялар мен инфрақұрылым IRS-1A құруда пайдаланылды. 1982 жылы Үндістанда табиғи ресурстарды басқарудың ұлттық жүйесі (NNRMS) құрылды, ол елдің табиғи ресурстарын бағалау және басқару бойынша бірнеше міндеттер мен зерттеу жобаларын жасайды. Нақты міндеттерді шешу үшін 1983 жылдың мамыр айында Үндістан жерді қашықтықтан зондтау спутнигін жасауға тапсырыс қабылданды. 1988 жылы Байқоңырдың ұшыру алаңын пайдалануға кірісу туралы шешім қабылданды. Спутник 1988 жылы 17 наурызда ұшырылды. Іске қосылғаннан кейін құрылғының бағытында кішкене мәселелер болды, бірақ келесі күні мәліметтер Жерге түсе бастады. 1996 жылдың шілдесінде жер серігі жұмысын аяқтады [4].

- IRS-1A - үнділік ғарыштық зерттеулер ұйымы (ISRO) 1988 жылы Байқоңыр ғарыш айлағынан «Восток-2М» зымыран тасығышымен ұшырылған алғашқы қашықтықтан зондтау. Бұл Үндістанда спутниктік түсірілім саласында тәжірибе жинау мақсатында басталған жартылай жедел, жартылай тәжірибелік миссия болды [2].



- оның мақсаты жер бетінде, атап айтқанда Үндістан аумағында ауылшаруашылық, орман шаруашылығы, геология және гидрологияда қолданылатын мәліметтерді зерттеу болып табылады. Спутник эксперименттік ретінде орналастырылды, бірақ оның өнімділігі жақсы болды және оның мәліметтері спутниктің бүкіл өмірінде 8 жыл бойы белсенді қолданылды [3].



- Құрылғы әмбебап I-1K платформасының негізінде жасалған. Спутниктің массасы 975 кг құрады. Спутникте екі күн панелі, үш осьтік тұрақтандыру жүйесі және отын ретінде 16 гидразиндік маневрлік қозғалтқыш бар [5]. Пайдалы жүктеме ретінде көзге көрінетін және инфрақызыл диапазондарда жұмыс істейтін екі автоматты сканерлеу жүйесі қолданылды: LISS-I және LISS-II (сызықты бейненің өзін-өзі тексеретін сенсорлары). LISS-I шешімі 72,5 метр, сканерлеу жолағы 148 км. LISS-II-де екі бөлек камера болды, олардың әрқайсысының ажыратымдылығы 36,25 м болатын LISS-II A және LISS-II B, әрқайсысы 146.98 км жалпы сканерлеу жолағын қамтамасыз ететін етіп ғарыш кемесіне орнатылды. 0.45-0.52, 0.52-0.59, 0.62-0.68 және 0.77-0.86 микрометрлер диапазоны [1].

