

А. Г. Масевич, А. М. Лозинский, В. Е. Чертопруд. Специальные астрономические наблюдения искусственных небесных тел для задач геофизики и геодезии и новый большой советский телескоп для этих целей

Точные фотографические наблюдения искусственных спутников Земли, проводимые со многих станций по специальным программам, с успехом используются для исследования плотности верхних слоев атмосферы и ее вариаций, в зависимости от активности Солнца, для решения задач космической геодезии на основе одновременных наблюдений с нескольких станций и для уточнения фигуры Земли путем определения членов высших порядков в разложении земного потенциала. В Астрономическом совете АН СССР эти работы ведутся с 1957 г. на основе специально созданной сети станций наблюдения, которые за последние годы значительно расширились за счет создания ряда станций на африканском континенте.

В СССР создана новая высокоточная астрономическая установка, специально предназначенная для наблюдений искусственных космических тел, которая является в настоящее время самым большим телескопом, позволяющим прослеживать спутник

и регистрировать момент наблюдения с точностью до 1 мсек. Телескоп этот установлен на станции Астросовета в Звенигороде и в настоящее время вводится в строй.

В Астросовете проводятся статистические работы по изучению флуктуаций параметров верхней атмосферы и выяснению структуры зон поглощения переменного излучения Солнца.