Необходимость в юстировке вторичных фокусов БТА была вызвана тем, что при движении телескопа по оси Z световое пятно на коллиматорах спектрографов в Н1 и Н2 изменяло свое положение в пределах 5-6 см. Предположительно причиной смещения являлась неточная юстировка диагонального зекала БТА. Было принято решение о проведении юстировки диагонального зеркала телескопа. Юстировка проводилась по инструкции, составленной САО и фирмой "Юстас"в 1996 году.

Подготовительная работа началась с 1 января 2003 года. Работы по юстировке проводилась с 26 мая по 14 июня, что было учтено в расписании наблюдений на БТА. В соответствии с планом юстировки проведены следующие работы:

- отъюстированы диагональное зеркало и гипербола БТА;
- исправлено положение щелей спектрографов в фокусах Н1 и Н2 относительно оси Z;
- проверено заполнение коллиматоров спектрографов в Н1 и Н2 при различных положениях трубы БТА по Z. Смещение светового пятна на коллиматорах находится в пределах 5-6 мм, по оценке Чунтонова Г.А. и Буренкова А.Н.;
- проверена точность наведения БТА на щель спектрографа "Краб"в Н1 и щель спектрографа НЭС в Н2. Точность наведения находится в пределах $5''$.

В процессе юстировки выявлено, что щели спектрографов, коллиматоры были выставлены с ошибками. Это говорит о том, что базовые щели Н1, Н2 не были установлены в точках, определенных юстировкой 1995 года. Диагональное зеркало, гипербола также установлены с ошибками. На ДЗ не работала разгрузка, боковые упоры имели люфты.

В работе принимали участие Викульев А.Н., Маметьев Ю.М., Буренков А.Н., Чунтонов Г.А., Юшкин М.В., Тихонов Н.А., Шергин В.С., Максимова В.М., Черепков В.М., Кондрашов В.Д.