**Реализованы следующие команды:**

INIT [CENT]

* привести в рабочий режим и загрузить параметры в контроллеры. Подключить сокет программы управления куполом, если доступен. Проверить, и если надо - выполнить сброс контроллеров. Довести тонкое движение по "дельта" до упора и выставить на центр рабочего диапазона (если контроллеры были сброшены или указана опция CENT). Запустить периодический опрос положения телескопа и состояния контроллеров.

PARK

* переместить телескоп в парковое положение (принятое для стоянки в нерабочее время), указанное в конфигурационном файле mount.cfg как General/MountSystem/ParkPoint в ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ координатах (в астрономических координатах соответствующее положение зависело бы от перекладки. Например, "110000 750000" это инструментальный часовой угол в llh и астрономический в 5h (на западе), и инструментальное склонение в 75гр, астрономическое в 90 - 75гр = 15гр).

RUN RA=HHMMSS DEC=[-]DDMMSS

* переместить телескоп на точку с заданными координатами (ответ "ОК WAIT=SSS", возможно присылаемый 2 раза с разными временами SSS ожидания конца наведения в секундах, потом, по завершении наведения, "ОК"; или "ERROR STATUS=BUSY" если перемещение уже идёт; или "ERROR STATUS=ERPAR" если запрошенная точка недоступна; или "ERROR STATUS=ERANG", если телескоп попал в нерабочую зону (у горизонта или вблизи колонны, см. SET SAFETY=OFF))

Пример: RUN RA=123456 DEC=-5900 - переместиться на точку с прямым восхождением 12h 34m 56s и

склонением -0гр59'.

RUN DRA=[-]HHMMSS DDEC=[-]DDMMSS

* сместить телескоп на заданные приращения координат (ответ "ОК WAIT=SSS", потом "OK STATUS=READY" при наведении длительностью до SSS секунд; или "ERROR STATUS=BUSY" если перемещение уже идёт; или "ERROR STATUS=ERANG" если телескоп попал в нерабочую зону) ERSYN – ошибка синтаксиса команды.

Пример: RUN DRA=-3010 DDEC=20 - сместить телескоп на 30m 10s по прямому восхождению на

восток и на 20" на север.

STOP - остановить быстрое движение телескопа (при подаче команды с консоли ESC)

SET SIDEREAL=ON - включить часовое ведение

SET SIDEREAL=OFF - выключить часовое ведение

SET HTR=[-]SSS.S

* включить слежение (равномерное движение неопределенной длительности, обычно для тонких коррекций) по часовому углу SSS.S или -SSS.S "/сек. Максимальная скорость SSS равна 180 (угл.секунд большого круга в секунду). Выключение слежения (но не часового ведения) делается SET HTR=0. При включенном часовом ведении результирующая скорость складывается с часовой, т.е. SET HTR=-15 остановит телескоп.

Пример: SET HTR=-10.5 - включить трекинг 10.5"/s на восток, что означает

движение телескопа в 4.5"/s на запад при включенном часовом приводе.

SET HTR0=[-]SSS.S

* включить слежение за движущимся объектом по часовому углу. Ввод команды прекращает

текущее слежение, заданное до этого командой SET HTR=... Последующие скорости слежения,

введённые SET HTR=…, складываются с введённым значениемHTR0

SET DTR=[-]SSS.S - включить слежение по склонению SSS.S или -SSS.S "/сек.

SET DTR0=[-]SSS.S - включить слежение за движущимся объектом по склонению (см. выше). Слежение

прекратится по достижении ограничителя диапазона тонкого движения.

RUN FOCUS=FFF.F - установить положение кассегреновского зеркала (фокуса) в FFF.F

Пример: RUN F0CUS=115.9

SET FSPEED=[-]FFF

* включить движение кассегреновского зеркала FFF миллиметров в секунду (фокус движется при этом примерно 5\*FFF мм/сек). Выключение движения зеркала (фокусировки) делается SET FSPEED=0. Положительное значение выдвигает фокус из телескопа. Диапазон значение - от -0.5 до +0.5.

Пример: SET FSPEED=-0.5

SET SAFETY=OFF

* отключить блокировку движения телескопа, если он попал в т.н. запрещенную зону (положение около колонны, горизонта или ниже границы обзора), и установить пониженную скорость движения.

Разрешение блокировки автоматически включается снова при входе телескопа в разрешенную зону. Команда снимает аппаратную защиту от увода телескопа под горизонт или столкновения с колонной и, наложив ограничения на скорость и величину перемещений (шах Згр), перекладывает ответственность за безопасность на оператора.

SET DOME=STOP

* остановить запущенное движение купола. Соединение с программой купола устанавливается при INIT и обрывается при начале PARK.

SET DOME=[-]NN

* запустить поворот купола на NN градусов (клавиша ручного управления имеет SET DOME=[-]90 в режиме "D1" на нажатии кнопок вправо/влево и SET D.OME=STOP на отпускании; при режиме AUTODOME приращение снижено с 90 до поправки в 5 градусов)

SET AUTODOME=ON

* если программа купола подключена, разрешить автоматическое слежение купола: выставление щели на точку наведения при начале наведения RUN RA=... DEC=... и

периодическую коррекцию положения при последующем ведении объекта.

SET AUTODOME=OFF

* отключить автоматическое слежение купола.

GET RA DEC

* запросить текущие координаты положения телескопа

(ответ—OK\_RA=HHMMSS DEC=[-]DDMMSS")

GET DECFINE

* запросить смещение тонкого дельта относительно его нуль-пункта в градусах (нуль-пункт нормально в середине диапазона)

GET FOCUS

* запросить текущее положение фокуса (ответ "OK FOCUS=FFF.F")

GET STATUS

* запросить текущий статус телескопа (OFF, PARKED, BUSY, READY, ERFAT, ERANG).