Майданакская обсерватория – современный высокооснащенный высокогорный астрономический центр наблюдения Астрономического института имени Мирзо Улугбека Академии наук Республики Узбекистан. В нем действуют 7 телескопов, самый большой из которых - телескоп АЗТ-22 с диаметром зеркала 1,5 метра. На этих телескопах ученые-астрономы наблюдают различные небесные тела - галактику Млечный Путь - меняющиеся и двойные звезды, экзопланеты, соседние галактики и молодые появляющиеся галактики, называемые квазарами и блейзерами с активными ядрами, сверхновые звезды и малые планеты, а также приближающиеся к Земле астероиды и космический “мусор”.

Следует отметить, что в рамках соглашений о сотрудничестве с более чем 10 международными научными астрономическими центрами Майданакская обсерватория была оснащена большим количеством современного оборудования, а также светоприемников, установленных на телескопах, и использовала их для современных наблюдений и исследований.

В апреле 2021 года через Фонд Министерства инновационного развития на основании Указа Президента Республики Узбекистан № 3365 «О мерах по дальнейшему укреплению инфраструктуры научно-исследовательских учреждений и развитию инновационной деятельности» был закуплен комплект современных светоприемников. Ожидается, что качество наблюдения и точность научных результатов будут значительно улучшены за счет установки этих детекторов на 3-х телескопах.

В то же время перед Астрономическим институтом АН РУз по инициативе Президента Узбекистана поставлена задача установить на Майданаке современный телескоп с диаметром зеркала 4 метра, что в целом повысит качество астрономических исследований в стране.

Кроме того, на плато Туркестанского хребта - Суффа, расположенном на высоте 2500-3000 м над уровнем моря в Узбекистане, сейчас находится уникальный научный объект - Радиоастрономический комплекс РТ-70 и между тем, международное соглашение по его запуску вступило в завершающую фазу.

Содержание Комплекса РТ-70, проведение научно-исследовательских работ в части круглосуточного мониторинга радиопрозрачности в миллиметровой области спектра в районе плато Суффа, и координацию работ по созданию осуществляет Радиоастрономическая обсерватория РТ-70 Академии наук Республики Узбекистан.

Главным инструментом строящегося комплекса является прецизионный, полноповоротный Радиотелескоп РТ-70 нового поколения с адаптивной системой управления качеством отражающей поверхности антенны диаметром 70м и работающим в коротковолновой области спектра миллиметрового диапазона длин волн.

Радиотелескоп РТ-70, как инструмент, обладающий уникальными характеристиками с большой площадью антенны, будет использован для обеспечения связи с дальними аппаратами космического базирования.

Радиоастрономический комплекс на плато Суффа станет также крупным научно-педагогическим центром, как для профессорско-преподавательского состава, так и для студентов кафедр астрофизики и астрономии Ташкентского государственного университета и Педагогического университета в Самарканде, а также студентов Ташкентского университета информационных технологий.

Перспективы использования описанного выше научного комплекса учеными нашей страны очевидны. Прежде всего – Астрономический институт Академии наук, ученые которого обладая одним из лучших высокогорных оптических астропунктов (гора Майданак) уже давно участвуют в международных научных космических программах. Синхронные наблюдения в оптическом диапазоне на Майданакской обсерватории и в радиодиапазоне на плато Суффа обеспечат более глубокое изучение физики, динамики процессов на различных космических объектах.