



Астрокосмический Центр,
Физический Институт им. П.Н. Лебедева
Российской академии наук

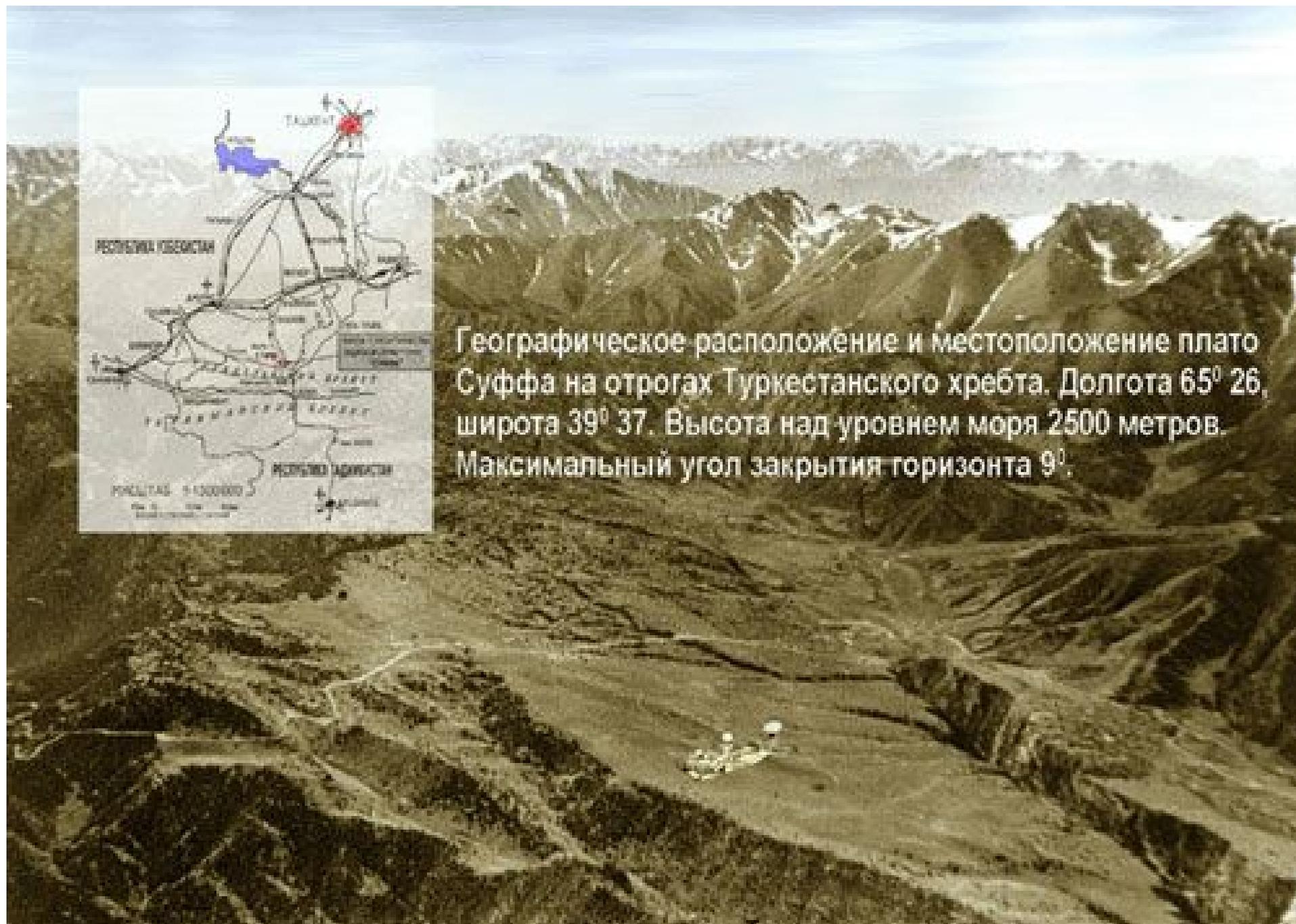
Astro Space Center,
P.N. Lebedev's Physical Institute,
Russian Academy of Sciences

***Научно-организационные, правовые и экономические
вопросы создания Международной радиоастрономической
обсерватории на плато Суффа***

Артеменко Ю.Н.



Географическое расположение и местоположение плато Суффа на отрогах Туркестанского хребта. Долгота $65^{\circ} 26'$, широта $39^{\circ} 37'$. Высота над уровнем моря 2500 метров. Максимальный угол закрытия горизонта 9° .



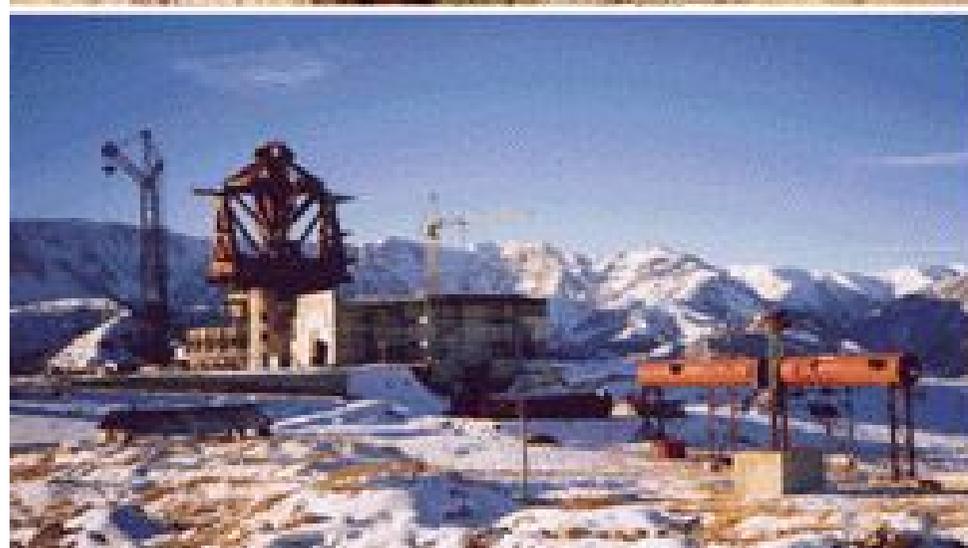
Закладка камня на месте строительства
радиообсерватории.
Рашидов Ш.Р., Котельников В.А., май 1981 год.



Макет комплекса
радиообсерватории на плато Суффа.

1. Радиотелескоп РТ-70
2. Монтажно-испытательный корпус
3. Надземный переход
4. Блок дежурных наблюдателей с антенной космической связи
5. Главное здание с вычислительным центром и лабораторией мониторинга атмосферы

Панорама строительства радиообсерватории 1999г.



Начальные долевые вклады Сторон в создание МРАО «Суффа»

| | | |
|------------|---|-----------------|
| Узбекистан | – | 27 млн.долл.США |
| Россия | – | 3 млн.долл.США |

Сметная стоимость завершения строительства радиообсерватории

Всего – 60 млн.долл.США,

из них

По обязательствам РУ – 3 млн.долл.США

По обязательствам РФ – 57 млн.долл.США

(в том числе на радиотелескоп РТ – 40 млн.долл.США)

Нормативная продолжительность строительства

комплекса обсерватории – 2 года

монтажа радиотелескопа – 5 лет



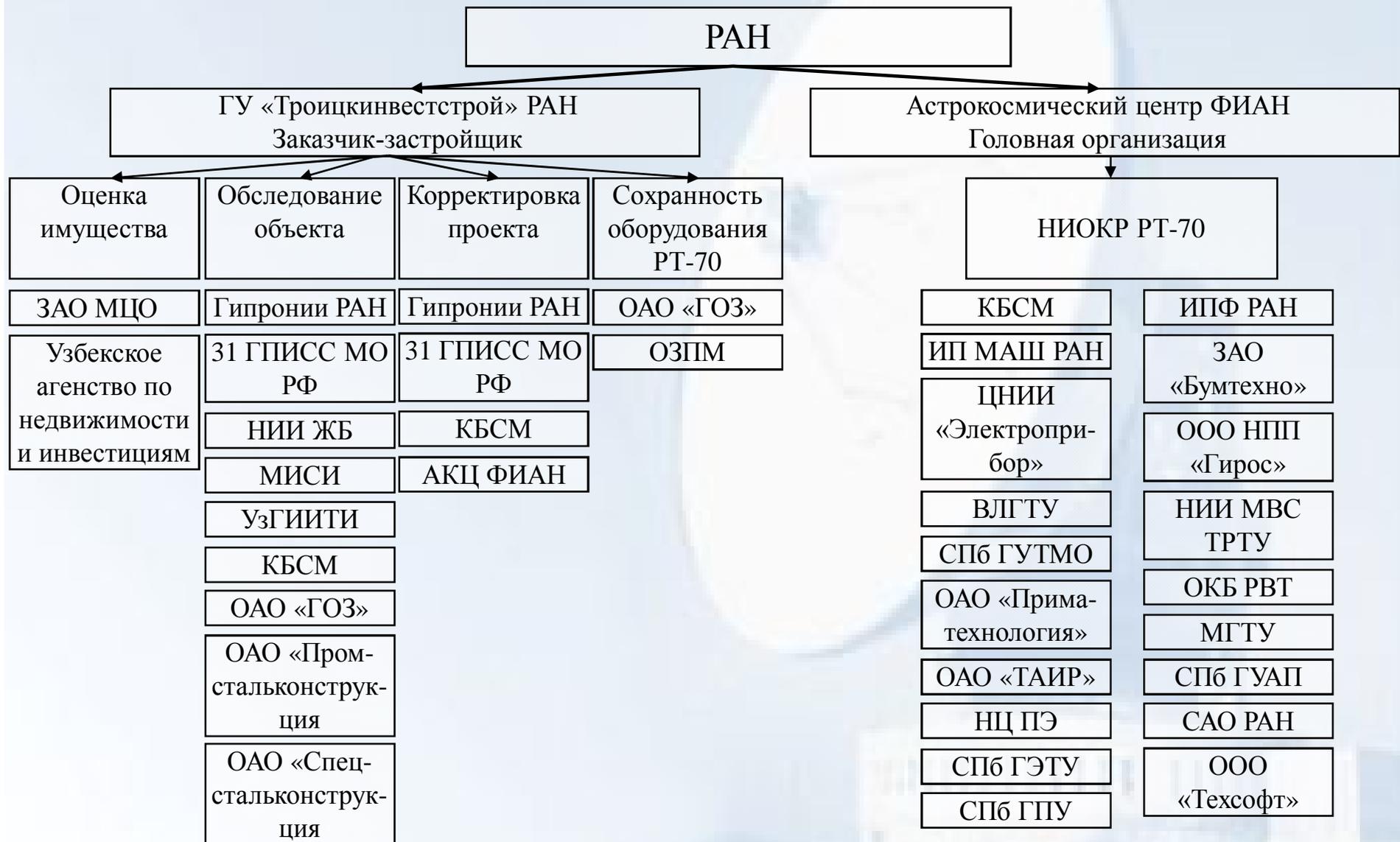
СМ-214. Антенная установка с зеркалом диаметром 70 м.
Самая крупная антенная установка России и одна из крупнейших в мире.

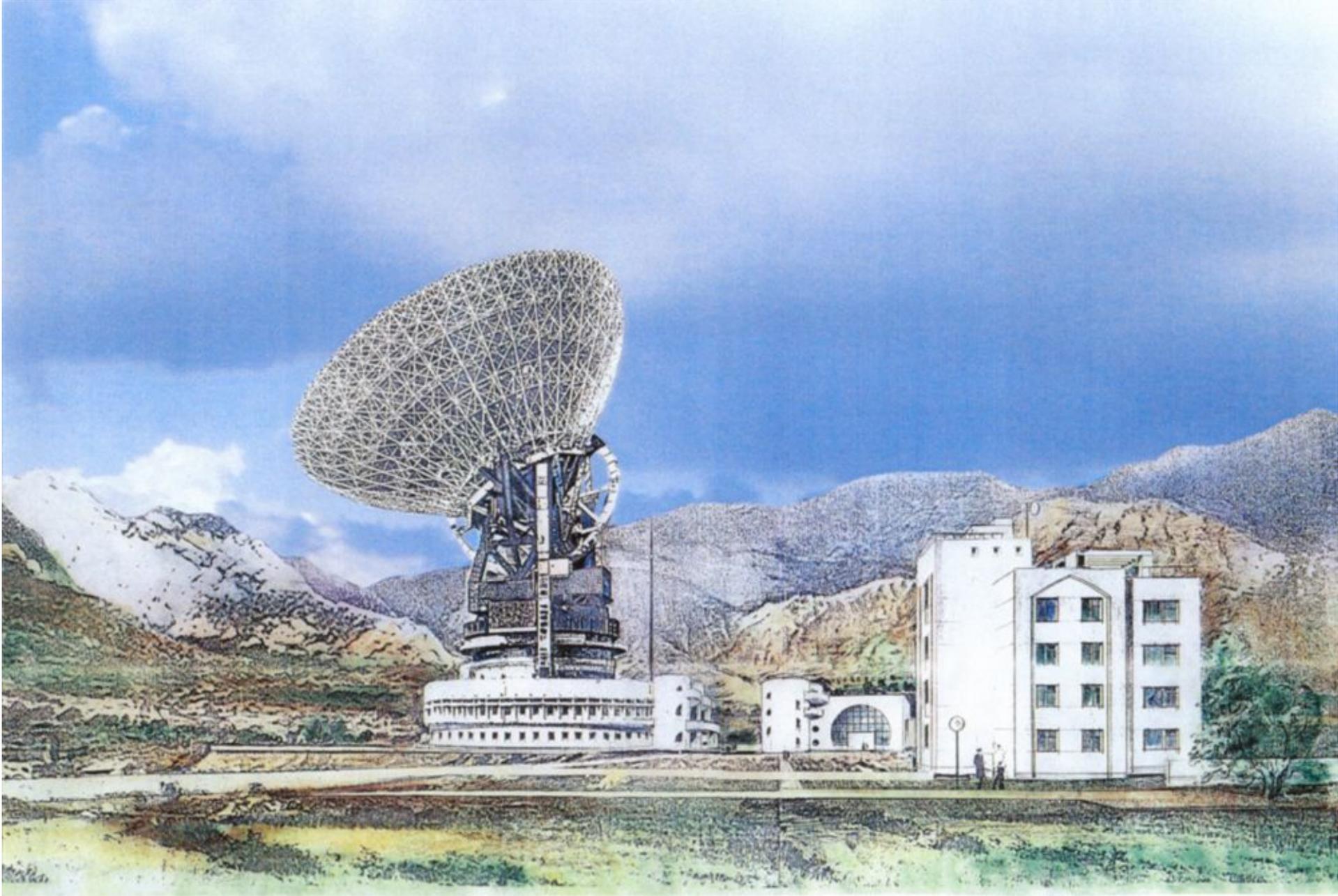
Назначение: связь и управление межпланетными станциями,
радиоастрономические исследования
Рабочий диапазон радиоволн от 5 см до 8 мм. (Крым)



СМ-214. Антенная установка с зеркалом диаметром 70 м
(Приморский край)

Схема российской кооперации по выполнению работ, связанных с созданием радиобсерватории на плато Суффа (подготовительный этап реализации Соглашения)





**МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ КОСМИЧЕСКАЯ
ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ
И КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА
В МИРНЫХ ЦЕЛЯХ
МЕЖДУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ
И РЕСПУБЛИКОЙ УЗБЕКИСТАН**

За Правительство
Российской Федерации



За Правительство
Республики Узбекистан



г.Ташкент, 2 сентября 2008 года

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****РАСПОРЯЖЕНИЕ**

от 26 ноября 2007 г. № 1666-р

МОСКВА

Принять предложение Роскосмоса, согласованное с МИДом России, Минэкономразвития России и Российской академией наук, о подписании Российско-Узбекистанской межправительственной космической программы исследования Земли и космического пространства в мирных целях.

Первому заместителю Председателя Правительства Российской Федерации, председателю Российской части Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству между Российской Федерацией и Республикой Узбекистан Иванову С.Б. подписать от имени Правительства Российской Федерации указанную Программу.

Председатель Правительства
Российской Федерации



В.Зубков

4. Обеспечение регионов информацией, получаемой от космических средств.

5. Вклад в решение проблем космологии, внегалактической и галактической астрономии и релятивистской астрофизики.

6. Создание теорий и методов прогнозирования мощных динамических процессов активного Солнца.

7. Внедрение перспективной навигационной аппаратуры потребителей в интересах навигации подвижных объектов, проведения кадастровых работ, контроль за перевозкой ценных грузов, высокоточной привязки при геологических изысканиях.

Председатель Комитета по
координации развития науки и
технологии при Кабинете
Министров Республики
Узбекистан



Ш.И.Салихов

« » _____ 2008 г.

Руководитель Федерального
космического агентства



А.Н.Перминов

«28» 08 2008 г.

Президент Академии наук
Республики Узбекистан



Ш.И.Салихов

« » _____ 2008 г.

Президент
Российской академии наук



Ю.С.Осипов

« » _____ 2008 г.

Приложение к Межправительственной космической программе исследования Земли и космического пространства в мирных целях между Российской Федерацией и Республикой Узбекистан

**МЕРОПРИЯТИЯ МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННОЙ КОСМИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ И КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В МИРНЫХ ЦЕЛЯХ МЕЖДУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ
И РЕСПУБЛИКОЙ УЗБЕКИСТАН**

**ПОДПРОГРАММА I*
СОВМЕСТНЫЕ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ
КОСМИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

| № п/п | Шифр и наименование работы | Основные этапы и/или содержание работ | Заказчик | Основные исполнители |
|-------|---|--|---|---|
| 1. | ОКР «Суффа» Создание, развитие и поддержание международной радиообсерватории на плато Суффа | Создание научной аппаратуры в миллиметровом диапазоне радиоволн для радиотелескопа РТ-70 и аппаратуры наземного радиотехнического комплекса. Обеспечение широкополосной линии связи в миллиметровом диапазоне длин волн с космическими аппаратами, астрофизические исследования со сверхвысоким разрешением в миллиметровом диапазоне длин волн наземно-космических радиоинтерферометров, радиолокационное зондирование космических объектов. Высокоточное координатно-временное обеспечение реперных точек на поверхности Земли. Геодинамика и сейсмика, контроль космического пространства, участие в международных астрофизических и космических проектах. Программа наземной поддержки орбитальных радиообсерваторий «Спектр-Р» и «Спектр-М». Сроки проведения работ: 2009 - 2013 гг. | Российская Федерация (РАН) Республика Узбекистан (АН РУ) | От Российской Федерации: Астрокосмический центр физического института им. П.Н. Лебедева Российской академии наук (АКЦ ФИАН), Институт прикладной физики (ИПФ РАН), Институт радиотехники и электроники (ИРЭ РАН), Научно-исследовательский институт радиоэлектронной техники МГТУ им. Н.Э. Баумана (НИИ РЭТ МГТУ), федеральное государственное унитарное предприятие «Российский научно-исследовательский институт космического приборостроения» (ФГУП «РНИИ КП») От Республики Узбекистан: Радиоастрономическая обсерватория РТ-70 (РАО РТ-70), Институт сейсмологии АН Республики Узбекистан |
| 2. | ОКР «Майданак» Поддержание, развитие и использование сети квантово-оптических станций для измерений | Обеспечение высокоточных измерений параметров орбит космических аппаратов, контроль технического засорения космоса в оптическом диапазоне длин волн. Поддержание технической готовности объектов измерительного комплекса на горе Майданак. | Российская Федерация (Роскосмос) | От Российской Федерации: федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт прецизионного приборостроения» (ФГУП «НИИ ПП») |

| № п/п | Шифр и наименование работы | Основные этапы и/или содержание работ | Заказчик | Основные исполнители |
|-------|--|---|---|---|
| | и наблюдений за космическими аппаратами | Обеспечение реализации федеральной целевой программы «Глобальная навигационная система». Модернизация и поддержание технических характеристик измерительного комплекса. Проведение авторского надзора. Сроки проведения работ: 2009 - 2013 гг. | | От Республики Узбекистан: Минобороны РУ |
| 3. | НИР «Астрономия» Исследования космического пространства с использованием научного комплекса на горе Майданак | Наблюдательные работы на 1,5 метровом телескопе АЗТ-22 на горе Майданак с камерой на основе приборов с зарядовой связью и системой фильтров UBVRT. | Республика Узбекистан (АН РУ) | От Российской Федерации: Государственный астрономический институт им. П.К.Штернберга, Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова От Республики Узбекистан: Астрономический институт АН РУ |
| | | Оперативные наблюдения оптического послесвечения космических гамма-всплесков на 1,5 метровом телескопе АЗТ-22 на горе Майданак. Программа наземной поддержки в оптическом диапазоне орбитальной астрофизической обсерватории «Спектр-РГ». Сроки проведения работ: 2009 - 2013 гг. | Российская Федерация (РАН) Республика Узбекистан (АН РУ) | От Российской Федерации: Институт космических исследований РАН (ИКИ РАН) От Республики Узбекистан: Астрономический институт АН РУ |
| 4. | НИР «Наука» Исследования космического пространства с использованием научного комплекса на плато Суффа | Создание компьютерной базы данных состояния атмосферы для обеспечения эффективного использования радиотелескопа РТ-70 радиоастрономического комплекса на плато Суффа. Оснащение аппаратурой измерения и анализа данных метео и сейсмонаблюдений. Сроки проведения работ: 2009 - 2013 гг. | Российская Федерация (РАН) Республика Узбекистан (АН РУ) | От Российской Федерации: АКЦ ФИАН, ИПФ РАН От Республики Узбекистан: РАО РТ-70, Институт сейсмологии АН РУ, Астрономический институт АН РУ |

**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ
К ПРОГРАММЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ
ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ И ПРАВИТЕЛЬСТВОМ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
НА 2008-2012 ГОДЫ**

За Правительство
Российской Федерации



За Правительство
Республики Узбекистан



г.Ташкент, 2 сентября 2008 года

| № п/п | Содержание мероприятий | Срок исполнения | Исполнители | |
|--|---|-----------------|--|--|
| | | | от Российской Федерации | от Республики Узбекистан |
| 6. Научно-техническое сотрудничество | | | | |
| 6.1 | Обеспечение реализации совместных проектов в области фундаментальной и прикладных наук | 2008-2012 гг. | Минобрнауки РАН | ККРНТ, АН РУ |
| 6.2 | Реализация научных проектов, осуществляемых в рамках совместных конкурсов Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда и Комитета по координации развития науки и технологий при Кабинете Министров Республики Узбекистан | 2008-2009 гг. | РФФИ, РГНФ | АН РУ ККРНТ |
| 6.3 | Государственная регистрация Международной радиоастрономической обсерватории «Суффа» и завершение ее строительства | 2008-2012 гг. | Минобрнауки, РАН | АН РУ, Радиоастрономическая обсерватория РТ-70 АН РУ |
| 7. Сотрудничество в области информационно-коммуникационных технологий | | | | |
| 7.1 | <i>Сотрудничество в области информационных технологий и связи</i> | | | |
| 7.1.1 | Организация распространения государственных узбекских теле- и радиопрограмм в круглосуточном режиме, а также по разовым заявкам на территории Республики Узбекистан с использованием российских спутников связи и вещания | 2008 г. | ФГУП «Космическая связь» | Центр радиосвязи и телевидения Республики Узбекистан, Национальная телерадиокомпания Узбекистана |
| 7.2 | <i>Подготовка кадров для отрасли информационно-коммуникационных технологий</i> | | | |
| 7.2.1 | Подготовка в отраслевых учебных заведениях специалистов с высшим и средним профессиональным образованием | 2008-2012 гг. | Минкомсвязь, Россвязь, Отраслевые учебные заведения | УзАСИ |
| 7.2.2 | Обучение, стажировка, повышение квалификации специалистов, обмен преподавателями, аспирантами, студентами | 2008-2012 гг. | Минкомсвязь, Россвязь, Отраслевые учебные заведения | Ташкентский университет информационных технологий, УзАСИ |
| 7.2.3 | Организация научно-технических, научно-практических конференций, семинаров, симпозиумов | 2008-2012гг. | МТУСИ, СПбГУТ, ФГУП «Почта России» | ЦНТМИ, НТО РЭС, Ташкентский университет информационных технологий, УзАСИ |