



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

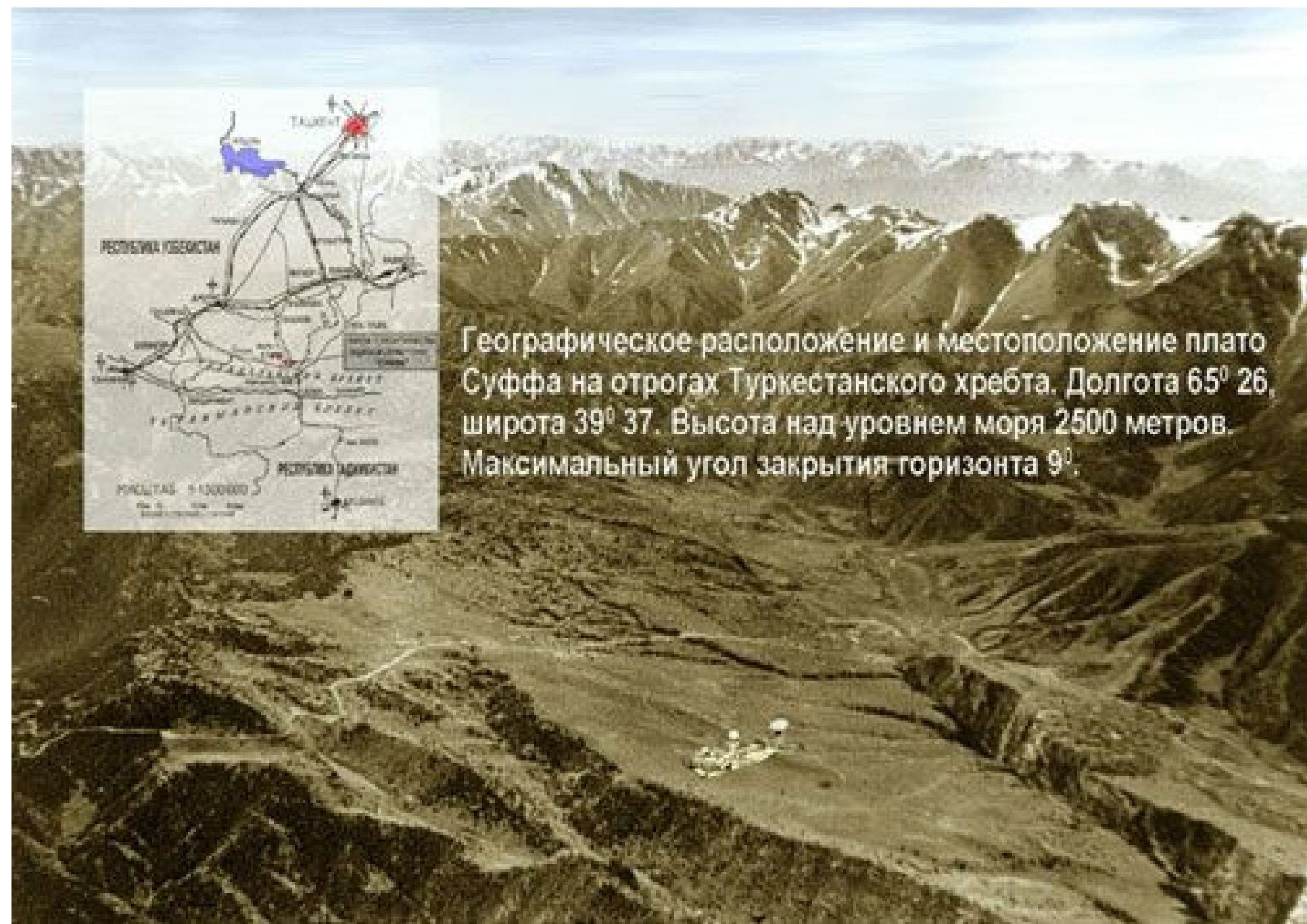
Astro Space Center,  
P.N. Lebedev's Physical Institute,  
Russian Academy of Sciences

***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  $9^{\circ}$ .



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,
<i>из них</i>		
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



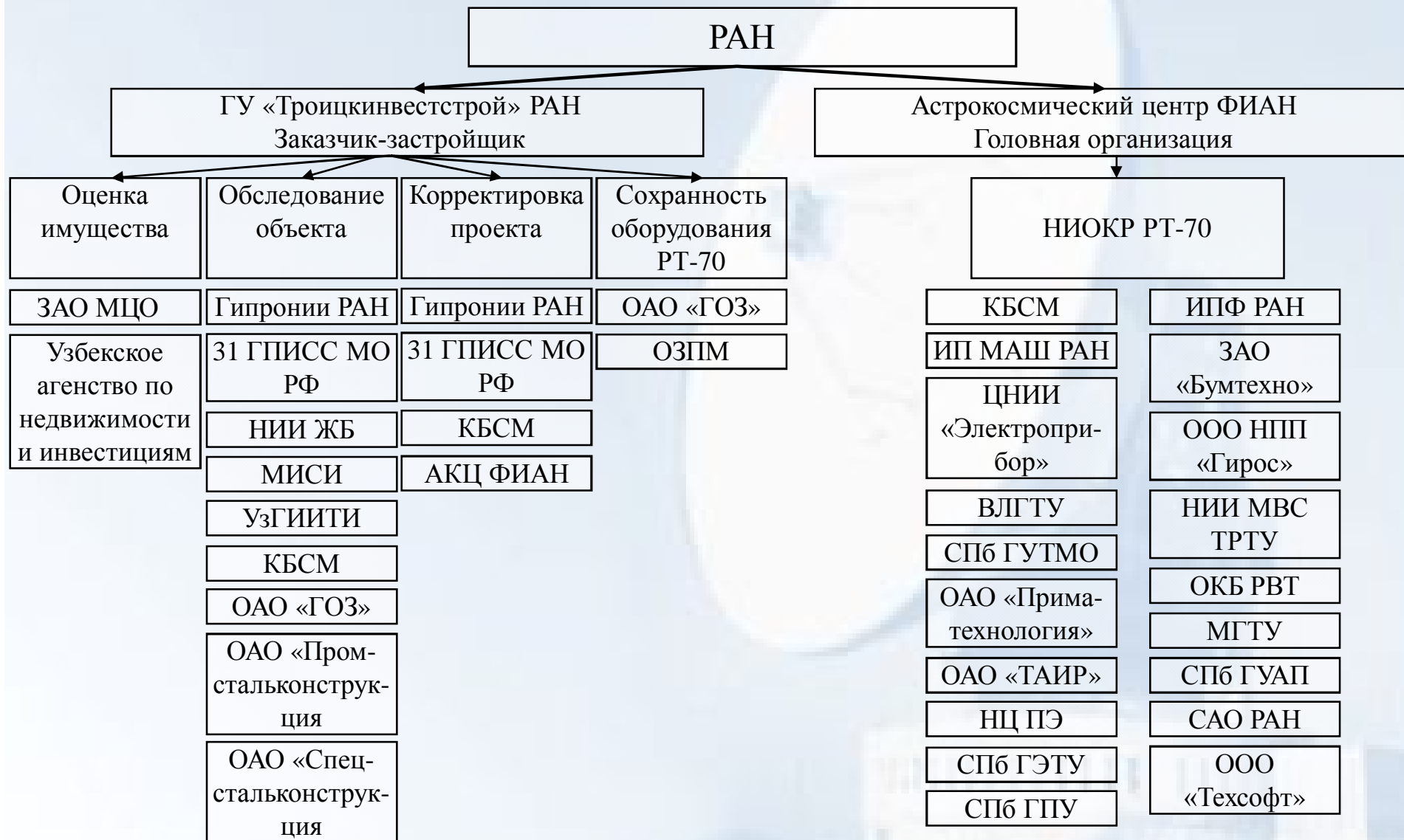
СМ-214. Антенная установка с зеркалом диаметром 70 м.  
Самая крупная антенная установка России и одна из крупнейших в мире.

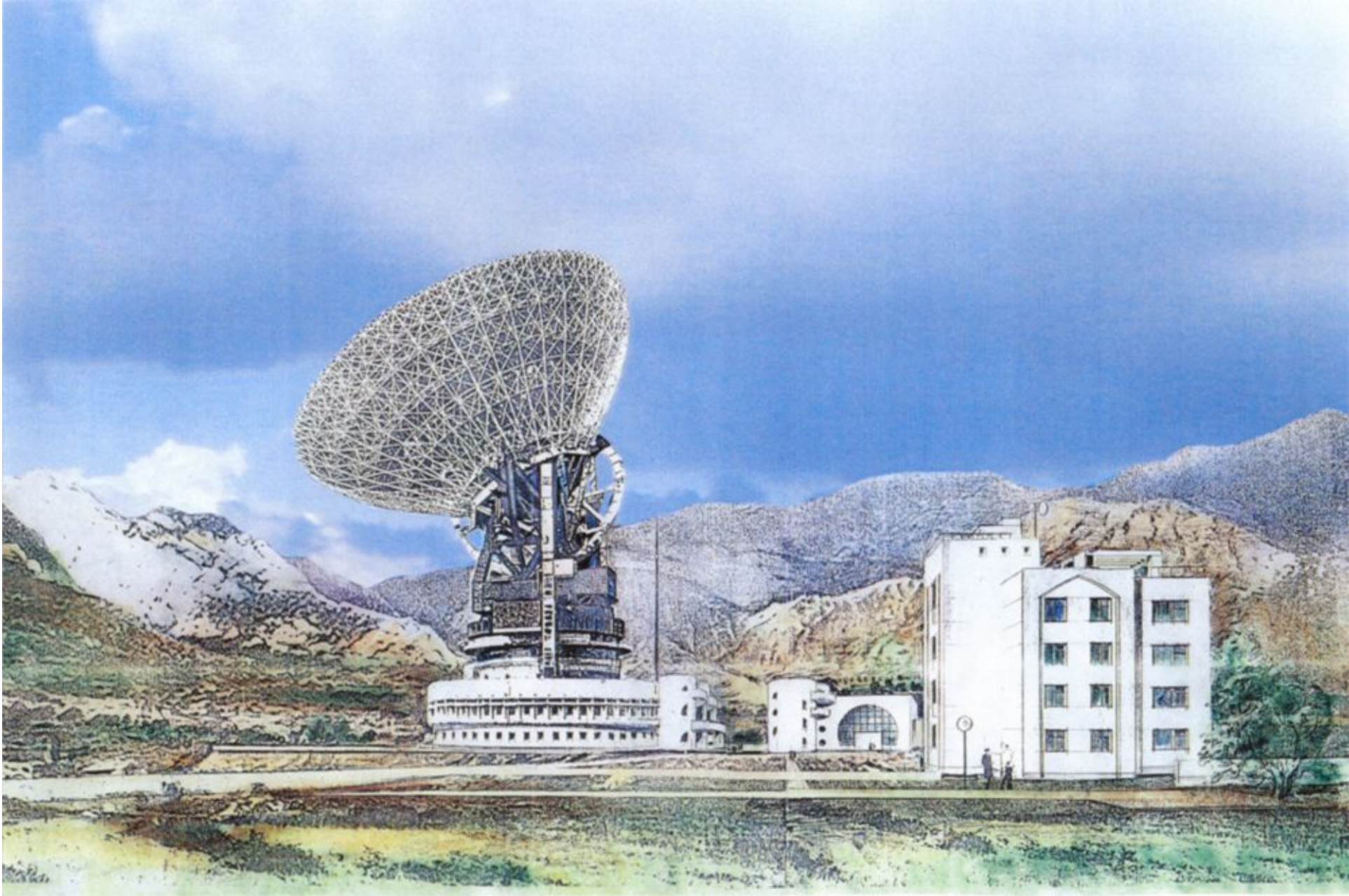
Назначение: связь и управление межпланетными станциями,  
радиоастрономические исследования  
Рабочий диапазон радиоволн от 5 см до 8 мм. (Крым)



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.	<b>ОКР «Суффа»</b> 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.	<b>ОКР «Майданак»</b> 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.	<b>НИР «Астрономия»</b> 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.	<b>НИР «Наука»</b> 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
<b>6. Научно-техническое сотрудничество</b>				
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
<b>7. Сотрудничество в области информационно-коммуникационных технологий</b>				
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