



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение научно-исследовательской работы
по теме "Исследование космических аномальных
явлений и возможности их воздействия на
космическую технику"

Научный руководитель

кандидат физико-математических
наук А. В. Архипов

Харьков, 1991

1. Основание для проведения работ

Основанием для проведения научно-исследовательской работы по данной теме является программа научно-исследовательских работ НИИАЯ на 1991-1995 гг.

Начало работы 1 января 1992 г., окончание работы 31 декабря 1995 г. Планируемые затраты: 36 тыс. руб. в год; общая стоимость темы 144 тыс. руб. /в ценах 1991 г./.

2. Цель и исходные данные для проведения работ

Целью проведения работы является оценка степени опасности аномальных явлений в ближнем космосе и выработка рекомендаций по уменьшению риска космических полетов.

Решаются задачи по сбору, систематизации и анализу информации о случаях регистрации космических аномальных явлений /КАЯ/. В результате такого изучения будут предложены модели КАЯ различных типов, что позволит судить об опасности КАЯ для космических аппаратов, выработать конкретные научно-практические рекомендации для снижения риска космических полетов.

3. Этапы НИР

Н1. Изучение литературы по аномальным явлениям в ближнем космосе. Составление программы исследований по теме. Срок: 1 января - 30 июня 1992 г. Стоимость работ по этапу: 18 тыс. руб. Результат: обзор литературы; программа исследований.

Н2. Разработка методики и инструментария исследований. Срок: 1 июля - 31 декабря 1992 г. Стоимость работ по этапу: 18 тыс. руб. Результат: проект каталога КАЯ; макеты и тираж анкет для опроса наблюдателей; запросы компетентным органам и организациям.

Н3. Составление каталога КАЯ. Срок: 1 января 1993 декабря 1993 г. Стоимость работ по этапу: 36 тыс. руб. Результат: каталог сообщений о КАЯ.

Н4. Выделение различных типов КАЯ и составление их обобщенной феноменологии. Срок: 1 января – 30 июня 1994 г. Стоимость работ по этапу: 18 тыс. руб. Результат: данные статистической обработки каталога КАЯ.

Н5. Интерпретация и предварительное моделирование КАЯ. Срок: 1 июля – 31 декабря 1994 г. Стоимость работ по этапу: 18 тыс. руб. Результат: теоретические модели КАЯ различных типов.

Н6. Проверка и уточнение предложенных моделей. Срок: 1 января – 30 апреля 1995 г. Стоимость работ по этапу: 12 тыс. руб. Результат: уточненные модели КАЯ; дополнительные аргументы в пользу их приемлемости.

Н7. Оценивание степени опасности КАЯ для космической техники. Выработка рекомендаций по снижению риска космических полетов. Срок: 1 мая – 31 августа 1995 г. Стоимость работ по этапу: 12 тыс. руб. Результат: список возможных неисправностей космической техники и нештатных ситуаций при ее эксплуатации, связанных с воздействием КАЯ; научно-технические рекомендации по снижению вероятности и последствий этих эффектов.

Н8. Обобщение результатов проведенных исследований по всем разделам темы. Срок: 1 сентября – 30 октября 1995 г. Стоимость работ по этапу: 6 тыс. руб. Результат: материалы к заключительному отчету по теме.

Н9. Заключительный отчет по теме исследования. Расчет экономического эффекта. Срок: 1 ноября – 31 декабря 1995 г. Стоимость работ по этапу: 6 тыс. руб. Результат: заключительный отчет по теме; величина экономического эффекта.

4. Основные требования к выполнению НИР:

Информация о КАЯ получается посредством:

- анализа опубликованных материалов;
- запросов, направляемых организациям, занимающимся мониторингом окружающей среды и слежением за космическими объектами;

– опроса астрономов-любителей и других наблюдателей необычных феноменов.

5. Способ реализации результатов НИР

Рекомендации по снижению риска космических полетов будут доведены до сведения заинтересованных организаций.

6. Перечень технической документации, предъявляемой по окончании работ

По окончании работы предъявляется заключительный отчет, в котором отражены основные этапы исследования, полученные данные, результаты их анализа, выводы и рекомендации.

7. Порядок рассмотрения и приемки НИР

Заключительный отчет рецензируется Научно-исследовательским институтом по изучению аномальных явлений, утверждается руководством института и принимается заказчиком.

8. Техничко-экономическое обоснование

В результате внедрения предлагаемых рекомендаций будет снижен риск штатных ситуаций, повысится эффективность и срок эксплуатации космической техники.