



РАССЕКРЕЧЕНО

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ОБОРОННОЙ ТЕХНИКЕ СССР
ДВАЖДЫ ОРДЕНА ЛЕНИНА
ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО № 1

на Ваш № _____ от _____ 196 г. № 0/5272-2-1 196 г.

Кол. лист.	1/15
Вх. №	8-2575
Дата	2/5-63

Сек. Секретно

экз. № 1

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ МЕЖДУВЕДОМСТВЕННОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
СОВЕТА ПО КОСМИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ПРИ АКАДЕМИИ
НАУК СССР

академику товарищу М.В. КЕЛДЫШУ

С.А. Королев
Направляю Вам для утверждения краткий технический отчет
о проведенных в 1963 г. пусках трех объектов "Е6" с носите -
лями 8K78.

Прошу Вашего заключения о проведенной работе.

Краткий отчет после утверждения и заключения прошу выс-
лать председателю Госкомитета по оборонной технике тов.
ЗВЕРЕВУ С.А. и в наш адрес, для финансового отчета по этой
работе.

ПРИЛОЖЕНИЕ. Упомянутое мб № 0/5299- в 3-х экз. на 5-ти
листах каждый, ~~сек. секретно~~, только в адрес.

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР
академик

(С.КОРОЛЕВ)

*Написано
заключении
в адрес Зверева*

*Примечание
в адрес Королева*

*В адрес Зверева
В дню 12.8
6.10.63. С.А. Королев*

*1-х-63
10.1.10.16/11
205 7/5-63*

РАССЕКРЕЧЕНО

Сек. секретно
экз. №

226
227

"УТВЕРЖДАЮ"

"УТВЕРЖДАЮ"

Зач
председатель междуправительственного
научно - технического совета по
космическим исследованиям при
Академии наук СССР

Главный конструктор
ОКБ-1

академик

академик

(~~КЕЛДЫШ~~ М.В.)

(КОРОЛЕВ СП)

"1" *окт* 1963г

"1" *сент* 1963г

КРАТКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по итогам работ с первой партией объектов "Е6"

В соответствии с постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 587-238 от 4/VI-1960г., № IIIIO-462 от II/X-60г № 420-I74 от I8/У-1961г и решения ВПК ВСНХ СССР № 48 от 6-IV-1962г, ОКБ-1 ГКОТ были изготовлены и испытаны три объекта "Е6", предназначенные для осуществления мягкой посадки автоматической станции (АЛС) с научной аппаратурой на Луну.

В соответствие с программой исследования Луны на объекты "Е6" первой партии, состоявшей из трех штук устанавливалась следующая научная аппаратура:

- магнитометр - разработки ИЗМИР АН СССР
- сейсмограф - разработки ИФЗ АН СССР
- ~~монитор~~ *счётчик* космических излучений - разработки

НИИФ АН СССР.

мб. № 0/5299

3355210

227
228

Для изучения макроструктуры и рельефа поверхности Луны, в АЛС устанавливалась телевизионная камера с непосредственной передачей изображения с поверхности Луны на Землю, разработки ВНИИ-380 ГКРЭ.

Сложность задачи спуска автоматической станции на Луну, потребовала принятия ряда новых конструктивных и схемных решений и разработки новых приборов управления.

По сравнению с другими космическими объектами, на "Е6" впервые были использованы:

- объединенная система управления полетом и посадкой объекта и полетом последних ступеней носителя (блоки "И" и "Л");
- двигательная установка (КТДУ) с двойным запуском в полете в сеансе "коррекция" и "торможение";
- закрытые антенны;
- система астронавигации (САН), позволяющая получить координаты объекта в пространстве и производить установку оси объекта, в заданном с Земли по КРЛ, направлении;
- система амортизации, используемая как при отделении АЛС'а от объекта, так и при посадке на Луну;
- испарительная водяная система в СТР для обеспечения температурного режима в АЛС'е на Луне;
- полуоткрытые сбрасываемые отсеки с аппаратурой, с давлением в них 60-80мм ртутного столба.

Результаты пусков

Пуск первого объекта "Е6" № 2 с носителем 8К78 № 9 был произведен 4 января 1963г. Объект не вышел на заданную траекторию из-за неисправности в системе управления (потери питания переменным током).

2.8522/0

мб. № 0/529900

228
229

Проведенные короткие сеансы связи с объектом во время его полета на промежуточной орбите с 4 по 11 января 1963г показали нормальное функционирование всех систем, кроме пневмосхемы системы астронавигации в которой была обнаружена потеря герметичности. На последующих объектах негерметичность в пневмосхеме системы ориентации была устранена.

Пуск второго объекта "Е6" № 3 с носителем 8К78 № 10 был произведен 2 февраля 1963года. Изделие с объектом не вышло на промежуточную пруговую орбиту из-за неисправности в системе управления - уход СКТ по всем трем осям стабилизации.

Пуск третьего объекта "Е6" № 4 с носителем 8К78 № 11 был произведен 2 апреля 1963 года.

Объект вышел на заданную траекторию полета к Луне, но вследствие потери ориентации системой астронавигации (САН) перед включением двигателя в сеансе "коррекция", направление импульса от двигателя во время коррекции было неориентированным и поэтому объект прошел вблизи Луны.

Во время полета объекта с 2 по 6 апреля было проведено 12 сеансов связи с ним. Последний сеанс связи был произведен 13 апреля при удалении объекта от Земли на ~ 1 млн. км.

В результате пуска объекта была установлена:

- нормальная работа всех систем, обеспечивающих выведение объекта на траекторию;

2282/0

мб. № 0/5299

- На основе анализа по результатам пусков были выработаны предложения по изменению построения бортовой автоматики и работе бортовых средств во время полета, которые должны быть внесены в схемы объектов Е6 следующей партии.

Произведенные пуски объектов "Е6" № 2,3 и 4 позволили оценить работы новых систем, выявить и устранить ряд дефектов в аппаратуре и агрегатах носителя и объектов.

В связи с тем, что ни один из пусков не обеспечил поставленной цели, т.е. посадки на Луну, функционирование установленной в АЛС научной аппаратуры не представилось возможным проверить полностью. Был проверен только ~~измерителем~~ ^{счетчик} космических излучений, который в условиях полета в космическом пространстве функционировал нормально и выдал существенную научную информацию.

Согласно постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 371-129 от 21/III-1963г в настоящее время изготавливается вторая партия объектов "Е6" для обеспечения их пусков в 1963-1964гг.

252/0

В целях получения более расширенной научной информации о составе лунных пород и существующих условиях на поверхности Луны, что приобретает особенно актуальное значение для обеспечения посылки на Луну экспедиции с человеком, следует считать целесообразным приступить уже сейчас к проектированию варианта объектов "Е6", третьей партии, с модернизацией автоматического аппарата "Е6" в части повышения его полезной весовой отдачи. Это позволит установить научную аппаратуру для более подробных исследований, как при полете, так и на самой поверхности Луны.

ЗАМ. ГЛАВНОГО КОНСТРУКТОРА

(ДЫБИН)

Дыбин 10 мая 63г.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ МНТС по КИ

при АН СССР

(СКУРИДИН)

Скуридин