

СПРАВКА.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО НАУЧНОЙ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ  
АППАРАТУРЕ ОБЪЕКТА Е-1  
(вариант попадания).

1. АППАРАТУРА, РАЗМЕЩАЕМАЯ В ОТДЕЛЯЕМОМ СФЕРИЧЕСКОМ

КОНТЕЙНЕРЕ. (Контейнер имеет вес 170 кг. при установке  
на изделия как 8К72, так и 8К73 ).

1. Радиосистема метрового диапазона НИИ-885

(вес без источников питания 17,5 кг.)

обеспечивает:

- радиоконтроль траектории контейнера на пассивном участке  
(точность системы по дальности - порядка 20 км).
- передачу на Землю данных телеметрической аппаратуры  
(на активном участке - телеметрических измерений параметров  
III ступени, на пассивном участке - данных научных измерений,  
температуры и давления в контейнере).
- измерение расстояния "Луна-объект" начиная с ~~20.000~~ <sup>3000-4000 км</sup> ~~30000 км~~  
от Луны с точностью порядка 20 км.



57

## 2. Телеметрическая аппаратура

(коммутационное формирующее устройство КУ 12Б СКБ-567, датчики давления) и температуры)

Служит для передачи данных научных измерений температуры и давления в контейнере через радиосистему НИИ-885. Передача 35 параметров осуществляется через один телеметрический канал с опросностью 1 опр/сек за счет использования медленного коммутатора, имеющий полный цикл опроса 100 секунд.

## 3. Аппаратура для научных исследований. (Вес 18,5 кг)

Включает в себя:

а) Аппаратуру для измерения напряженности магнитного поля, с датчиком, вынесенным на штанге длиной около 1 метра.

б) Аппаратуру для измерения интенсивности космического излучения, (прибор КС-7, аналогичный установленному на ПС-2 и Д-1).

в) Аппаратуру для измерения гамма - излучения (прибор КС-7Ф с приставкой ПКС - 7Ф). При малом фоне гамма-излучения в космическом пространстве прибор позволит произвести регистрацию степени радиоактивности Луны.

г) Аппаратуру для регистрации ядер тяжелых элементов в космическом излучении, аналогичную установленной на Д-1.

д) Аппаратуру для изучения газовой компоненты межпланетного вещества с 4 протонными ловушками, установленными на внешней поверхности контейнера.



е) Аппаратуру для регистрации микрометеоров с 2-мя датчиками соударения.

4) *Аппаратура для регистрации микрометеоров с 2-мя датчиками соударения*

4. Система "Вымпел" (вариант без ВВ) в виде 2-х сферических устройств диаметром 130 мм с многослойной оболочкой и документом в виде металлической ленты:

4а Общий вес источников питания в контейнере 70 кг.

## II. АППАРАТУРА, РАЗМЕЩАЕМАЯ НА III СТУПЕНИ.

### I. Блок испарителей натрия

"Искусственная комета" весом 68 кг. с программным устройством, теплоизоляцией и элементами крепления (общий вес всей системы 103 кг.) ~~XXXXXXXXXX~~

Блок испарителей включает 4 цилиндра со смесью натрия с термитом, включаемых последовательно по специальной временной программе.

Отдельные цилиндры в случае необходимости могут быть сняты, что соответственно уменьшит вес полезной нагрузки.

2. Аппаратура радиоконтроля траектории сантиметрового диапазона ОКБ-МЭИ (ответчик системы "Бинокль". С АФУ и источниками питания весом около 25 кг.)

Обеспечивает:

- оперативное прогнозирование точки попадания в Луну по данным измерений проводимых на начальном участке пассивной части траектории (до дальности 7000 + 10000 км.)



- радиоконтроль активного участка траектории.
- радиоконтроль траектории III ступени на пассивном участке и определение места ее падения в случае аномального пуска ( что не обеспечивается другими радиосистемами).

Радиоконтроль траектории осуществляется измерением трех дальностей ( с трех наземных станций "Бинокль") или двух дальностей и углов ( с двух наземных станций).

Наземные станции "Бинокль" должны быть включены в автоматический комплекс оперативной обработки результатов измерений.

Примечание: Задача прогнозирования точки попадания в Луну решается также радиосистемой управления III ступени по данным измерений параметров движения на 10-ти секундном участке полета после выключения ДУ.

3. Телеметрическая аппаратура СКБ-567 (коммутационно-формирующее устройство КУ I2A, система измерений температур, датчики).

Обеспечивает передачу данных телеметрических измерений основных параметров III ступени по 26 каналам с разрешающей способностью 100 опр/сек по каждому каналу. Передача осуществляется по радиосистеме метрового диапазона НИИ-885, установленной в контейнере.

4. Цилиндрический контейнер со сложенной оболочкой сферического баллона из терилена ( Вес 100 кг).

(Устанавливается только на изделии 8К73).

Диаметр баллона после наполнения 30м, толщина оболочки около 10 микрон.

Выброс контейнера и наполнение баллона производятся примерно через 6-10 часов после старта.

На изделии 8К73 вес испарителей натрия увеличивается с 68 до 96 кг. В связи с установкой баллона и увеличением веса испарителей натрия на изделии 8К73 применяется силовая рама другой конструкции.

*инженер*  
28.6.58.