



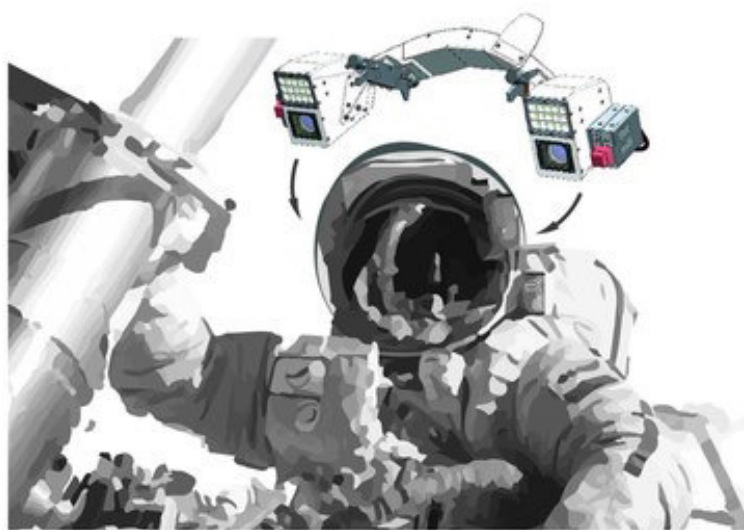
АВТОНОМНАЯ СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ПЕРЕДАЧИ
ТЕЛЕВИЗИОННОГО СИГНАЛА
ОТ СКАФАНДРА «ОРЛАН-МКС»
К СИСТЕМНОМУ МОДУЛЮ МКС,
ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ПЕРЕДАЧИ
ВИДЕОИНФОРМАЦИИ В ЦУП-М



СИСТЕМА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ РЕШЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ЗАДАЧ:

Предназначена для обеспечения формирования и передачи телевизионного сигнала от скафандра «Орлан-МКС» к Системному модулю Российского сегмента Международной космической станции (СМ РС МКС), для последующей передачи видеоинформации в ЦУП-М через штатные и перспективные каналы связи МКС с целью обеспечения контроля за работой космонавтов во время внекорабельной деятельности (ВнеКД).



ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ:

Автономная система видеонаблюдения обеспечивает совместную работу одновременно двух видеосистем скафандров, расположенных на двух скафандрах «Орлан-МКС», для получения в ЦУП-М полной картины происходящего в процессе ВнеКД.

Передача и прием высокочастотного сигнала от видеосистем скафандров на СМ РС МКС осуществляется с расстояния до 200 м от антенн АФУ ТВС СМ.



СОСТАВ КАЖДОЙ ИЗ ДВУХ ВИДЕОСИСТЕМ СКАФАНДРА:

- моноблок телекамеры;
- блок электропитания;
- устройство фиксации;
- кабели;
- защитное покрытие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Диапазон используемых радиочастот:

- для первой видеосистемы скафандра – от 458,45 до 462,45 МГц;
- для второй видеосистемы скафандра – от 418,45 до 422,45 МГц.

2. Мощность высокочастотных колебаний на выходе передатчика: от 0,08 до 0,12 Вт.

3. Время непрерывной работы – 8 ч.

4. Углы обзора телекамеры (должны быть уточнены при макетировании):

- по горизонтали $57^{\circ} \pm 2,5^{\circ}$;
- по вертикали $47^{\circ} \pm 2,5^{\circ}$;
- по диагонали $70^{\circ} \pm 2,5^{\circ}$.

5. Формат изображения:

- число активных элементов по горизонтали – 720;
- число строк – 576;
- формат (соотношение сторон) изображения – 3:4;
- частота обновления кадров – 25 Гц.

6. Четкость изображения в центре – не менее 450 строк.

7. Диапазон освещенностей на объекте – от 50 до 130000 лк.