

# ПАСПОРТ

## Антенна СТВ-1,8-1.1 АУМ облегченная

Антенна предназначена для приема сигналов с геостационарных спутников как в Ku-диапазоне (10.7-12.75ГГц), так и в C-диапазоне (3.6-4.2ГГц) в зависимости от применяемого облучателя. Облучатель в комплекте не поставляется. Обеспечение заданных параметров рефлектора обеспечивается контролем геометрических параметров при изготовлении. Антенна не предназначена для передачи сигналов на спутник и требует для этого специальной доработки в заводских условиях.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
Диаметр рефлектора (рабочая область)	1800x2001мм	
Материал рефлектора	Сплав АМг	
Толщина материала	2,0 мм	
Покрытие рефлектора	Порошковое покрытие	
Тип зеркальной системы	offset	
Фокусное расстояние	1035 мм (F/D=0.575)	
<b>Ku-диапазон</b>		
Коэффициент усиления на частоте 11.3 ГГц, не хуже	45,1 дБ	
Ширина диаграммы направленности на частоте 11.3 ГГц, не более	1,0 градуса	
Уровень боковых лепестков	Не более $-(29-25\log\theta)$ дБ	
Уровень кроссполяризации в пределах углового сектора диаграммы направленности на уровне 0.5 дБ	Не хуже -25 дБ	
<b>C-диапазон</b>		
Коэффициент усиления на частоте 4 ГГц, не хуже	35,5 дБ	
Ширина диаграммы направленности на частоте 4 ГГц, не более	2,8 градуса	
Уровень боковых лепестков	Не более $-(29-25\log\theta)$ дБ	
Уровень кроссполяризации в пределах углового сектора диаграммы направленности на уровне 0.5 дБ	Не хуже -28 дБ	
Тип подвески	Азимутально-угломестная	
Диапазон установки угла места	16⊗60 градусов	
Диапазон перемещения по азимуту	0⊗360 градусов	
Масса антенны без стойки	25.5 кг	
Масса антенны со стойкой	55 кг	
Допустимые ветровые нагрузки	Без разрушений и остаточных деформаций	Скорость ветра до 25 м/с
	Без разрушений, возможны остаточные пластические деформации	Скорость ветра 25⊗35 м/с
	Возможны разрушения конструкции	Скорость ветра выше 40 м/с
Температура эксплуатации антенного поста	-35°C...+60°C	

Нижний предел температур может быть увеличен до -50°C...-60°C по специальному заказу.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№п/п	Наименование	Количество
1.	Рефлектор	1
2.	Подзеркальник	1
3.	Штанга	1
4.	Дуга к/д	1
5.	Растяжка правая/левая	1/1
6.	Конвертородержатель ф40/Ф64	1/1

7.	Тяга угломестная	1
8.	Кронштейн верхний	1
9.	Кронштейн нижний (левый , правый)	1/1
10.	Опорно-поворотное устройство	1
11.	Болт М6х30	1
12.	Болт М6х35	2
13.	Винт М6 х 20	32
14.	Винт М6 х 45	2
15.	Гайка М6	36
16.	Шайба 6мм	36
17.	Шайба пружинная Ø6	36

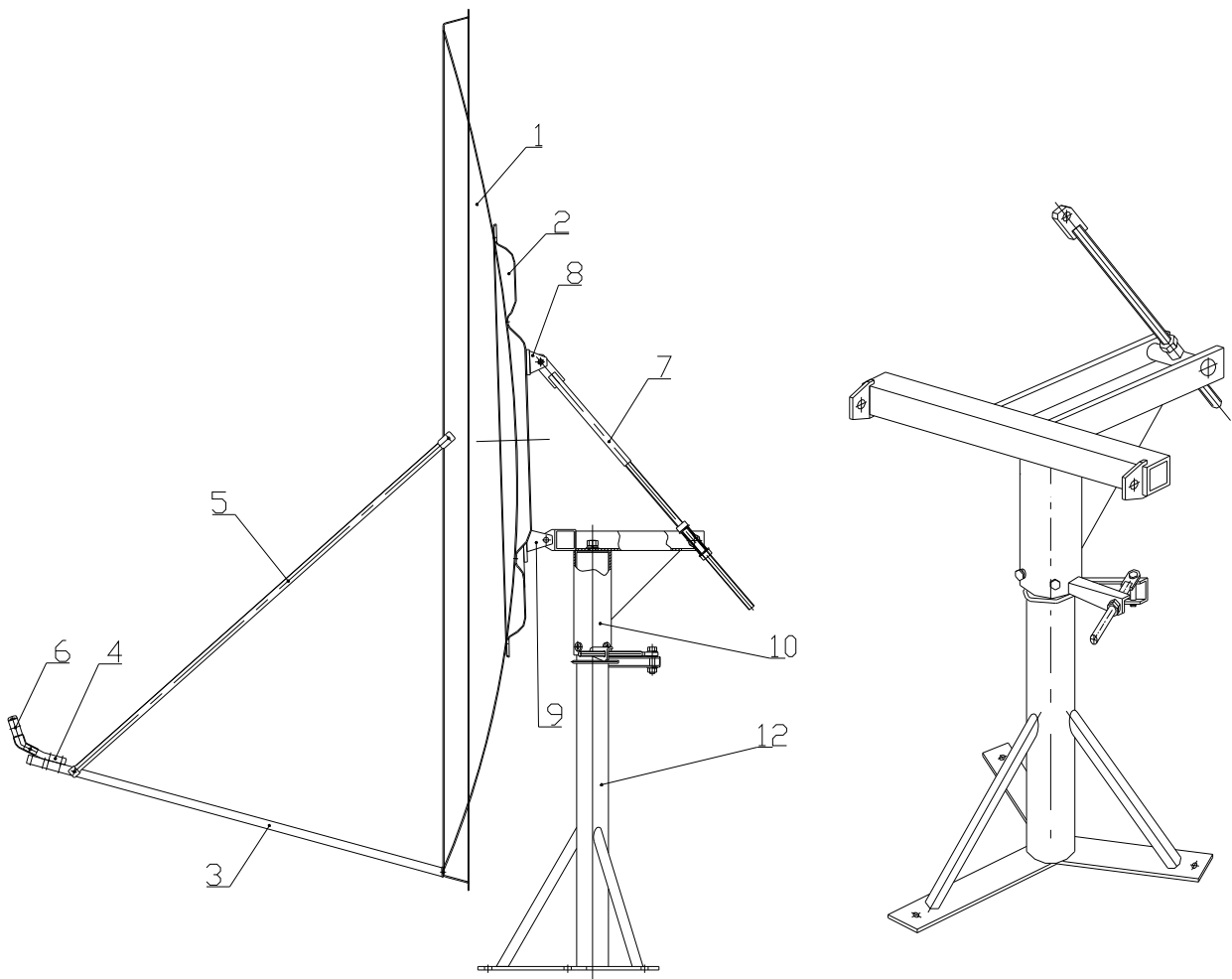


Рис.1

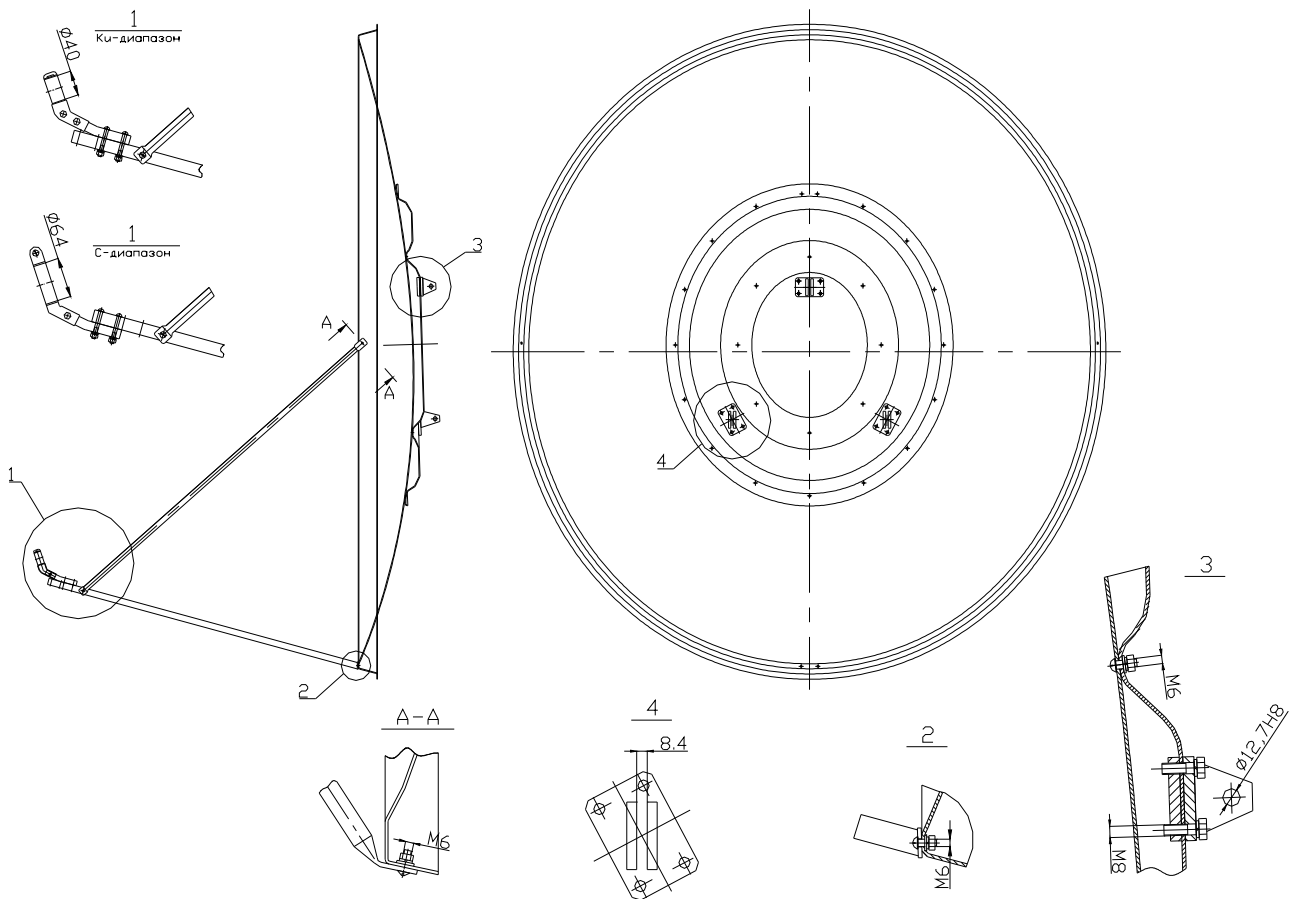


Рис.2

**Сборка антенны производится в соответствии с рис. 2.**

1. Закрепить кронштейны навески рефлектора на подзеркальнике, для чего :
  - разобрать кронштейны ( отвернуть болты ) и закрепить кронштейны на подзеркальнике согласно (Рис.2, узел.3) , установив резьбовую пластину с внутренней стороны, а кронштейны с наружной стороны подзеркальника;
  - завернуть болты М8 х 20.Сильно не затягивать.;
  - проверить окончательную установку всех 3-х кронштейнов. Оси всех кронштейнов должны быть параллельны.
2. Закрепить подзеркальник на рефлекторе, для чего :
  - совместить отверстия в подзеркальнике с отверстиями в рефлекторе и закрепить винтами М6 х 16 (см. Рис.2, узел.3).
3. Установку рефлектора на ОПУ необходимо производить втроем. Двое держат рефлектор, а третий заводит ушки ОПУ в проушины кронштейнов. Вставить в отверстия спецболты М12. Закрепить. Совместить проушину верхнего кронштейна с тягой ОПУ и закрепить спецболтом М12(см. Рис.1).
4. Установку штанги конвертородержателя производить вдвоём. Закрепить один конец штанги конвертородержателя на рефлекторе согласно (Рис.2, узел 2.) Закрепить винтами М6 х 20.
5. Установить растяжки, для чего: закрепить один конец растяжки на рефлекторе винтами М6 х 20, а второй конец на штанге конвертородержателя винтом М6 х 35 (см. Рис.2.узел1 и сеч.А-А).

6. Закрепить на штанге конвертородержателя дугу конвертородержателя 2 винтами М6 х 45 согласно (Узел.1 ).
7. Установить облучатель на рефлектор, для чего - вставить облучатель в держатель облучателя закрепить всё вместе винтами М6 х 30 и М6 х 35 на дуге конвертородержателя.

**Внимание !** При *установке* облучателя смотри *Рис.2 узел1!*

Настройку по фокусу производить перемещением облучателя вдоль своей оси при ослабленных винтах держателя облучателя. При настройке по поляризации, облучатель плавно поворачивают вокруг своей оси.

8. Для разворота антенны по углу-месту необходимо ослабить спецболты М12 и за счет регулировки угломестной тяги повернуть антенну так, чтобы между плоскостью рефлектора и вертикалью получился угол  $\gamma = \alpha - 26^\circ$  ( $\alpha^\circ$  - угол места спутника для вашей местности.). Положение, при котором плоскость рефлектора составляет с вертикалью угол  $\gamma = 0^\circ$ , соответствует углу наклона фокальной оси антенны  $26^\circ$  относительно горизонта. Затянуть болты.

### Указание мер безопасности.

1. При установке антенны по углу места во избежание ее поломки необходимо придерживать рефлектор.
2. Запрещается эксплуатировать антенну в химически активной среде, разъедающей металлы и покрытия.
3. Запрещается установка и регулировка антенны при сильном ветре.
4. При подъеме рефлектора на крышу соблюдайте меры предосторожности и не допускайте повреждения изделия.
5. Операцию по установке рефлектора выполнять в составе не менее 3 человек во избежание деформации рефлектора.

### ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

-Не допускаются механические повреждения рефлектора, подзеркальника и растяжек во избежание ухудшения характеристик антенны.

-Не допускается перевозка в одном вагоне или автомашине с антеннами кислот, щелочей и тому подобных агрессивных материалов.

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Предприятие гарантирует безотказную работу антенны при соблюдении следующих условий эксплуатации:

- температура воздуха от  $-35^\circ$  до  $+60^\circ\text{C}$
- скорость ветра  $<25$  м/сек. ( рабочая устойчивость)
- скорость ветра  $<40$  м/сек. (отсутствие механических разрушений)
- установка, подключение, и настройка антенны производятся квалифицированными монтажниками специализированных организаций.

## ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. -При работе с антенной будьте осторожны, не допускайте повреждения изделия.
2. -При установке антенны будьте внимательны, не роняйте вниз инструмент; до окончательного закрепления антенны привяжите ее веревкой к поручню или батарее.
3. -Для поддержания высоких характеристик антенны на протяжении всего срока эксплуатации необходимо периодически удалять с поверхности рефлектора и крышки облучателя осаждающуюся пыль и грязь с помощью мягкой тряпки, смоченной в воде, а в зимнее время сметать снег. Не допускаются повреждения радиопрозрачной крышки облучателя.
4. Заземление антенны и конвертера производят проводом сечением 3...4мм<sup>2</sup>, для чего один его конец 2-3 витками намотайте на разъем, соединяющий кабель с конвертером, далее провод с обеспечением контакта зажмите под любую гайку крепления опоры к рефлектору, далее присоедините провод к заземляющему контуру здания.

## ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие гарантирует безотказную работу антенны в течении 6 месяцев со дня продажи., при условии соблюдения инструкции по эксплуатации.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие изготовлено в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Штамп ОТК

ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (дата приемки)

Дата отгрузки: „\_\_\_\_\_“, \_\_\_\_\_, 200\_\_ г.

Упаковщик: \_\_\_\_\_