

**Научно-производственная фирма “Бином”**

**г. Москва**

**АНТЕННА «БИНОМ 1»**

**телевизионная наружная**

**для приема сигналов в метровом диапазоне**

**ПАСПОРТ**

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1. Антенна "Бином 1" (далее – "антенна") предназначена для приема телевизионных сигналов в метровом диапазоне волн в полосах частот 48-100 МГц (1-5 каналы) и 174-230 МГц (6-12 каналы).

1.2. Антенна обеспечивает прием всех каналов метрового диапазона на расстояниях, зависящих от мощности передатчиков и высоты передающих антенн.

1.3. Антенна предназначена для работы в интервале температур от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и предельном значении относительной влажности воздуха 98% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ .

1.4. Исполнение антенны рассчитано на прием телевизионных сигналов горизонтальной поляризации.

## **2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

2.1. Коэффициент усиления антенны на 1 канале –  $-0,6$  дБ, на 2 канале –  $+1,7$  дБ, на 3 канале –  $+0,3$  дБ, на 4 канале –  $-0,4$  дБ, на 5 канале –  $-1,2$  дБ, на 6-12 каналах –  $+6,5 \dots 8$  дБ.

2.2. Ширина диаграммы направленности антенны по уровню половинной мощности в горизонтальной плоскости на 1-5 каналах –  $70^{\circ} \dots 80^{\circ}$ , на 6-12 каналах –  $60^{\circ}$ .

2.3. Коэффициент защитного действия на 1-5 каналах –  $0$  дБ, на 6 канале –  $-11$  дБ, на 8 канале –  $-12$  дБ, на 11 канале –  $-17$  дБ.

2.4. Характеристики фильтра сложения:

- потери на проход –  $\leq 0,5$  дБ;
- развязка между входами –  $\geq 25$  дБ.

2.5. Входной разъем – F- гнездо.

2.6. Волновое сопротивление –  $75$  Ом.

2.7. Размеры в собранном виде –  $970 \times 2235 \times 335$  мм.

2.8. Вес антенны –  $2,8$  кг.

2.9. Срок эксплуатации – не менее 8 лет.

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Позиция	Наименование деталей и сборочных единиц	Кол-во штук	Рисунок	Примечание
1.	Траверса антенны	1	1,2,3	
2.	Узел крепления	1	1	Установлен на траверсе
3.	Малый вибратор (с крепежом)	1	1, 3	Поставляются как сборочная единица
4.	Антенная коробка с согласующим устройством и кабелем (установлена на вибраторе 3)	1	1	
5.	Антенная коробка с суммирующе-согласующим устройством, кабелем и крепежом	1	1, 2	
6.	Кронштейн с крепежом, двойным F- гнездом и надетым на него F-разъемом (установлен на коробке 5)	1	2	
7, 8	Большой вибратор	1	1, 2	Состоит из двух полупетель
9.	Директор (с крепежом)	1	1, 3	
10.	Директор (с крепежом)	1	1, 3	
11.	Директор (с крепежом)	1	1, 3	
12.	Штеккер	1	-	Под зажим

### 4. УСТРОЙСТВО

Общий вид собранной антенны приведен на рис. 1.

Конструкция антенны состоит из алюминиевых труб, соединенных между собой крепежными деталями, и обеспечивает достаточную механическую прочность и коррозионную стойкость.

Для траверсы антенны используется алюминиевая труба  $\varnothing 25$  мм с выфрезерованными пазами для директоров и вибраторов. Для директоров и вибраторов используется алюминиевая труба  $\varnothing 16$  мм. Концы траверсы и директоров закрываются пластмассовыми колпачками.

Все используемые в антенне стальные детали и крепеж имеют оцинкованное покрытие или изготовлены из нержавеющей стали. Хомут в узле крепления изготовлен из прутка  $\varnothing 8$  мм.

Для обеспечения приема телевизионных программ, передаваемых по 1-5 каналам, используется петлевой вибратор 7, 8, длина которого (2,2 м) близка к половине рабочей длины волны сигнала 2 канала.

Для приема программ, передаваемых по 6-12 каналам, применяется малый вибратор 3.

В антенной коробке 4 смонтирован согласующий трансформатор.

Сигналы, поступающие с большого и малого вибраторов, суммируются в устройстве, расположенном в коробке 5. Все элементы, используемые в устройстве, проходят входной контроль.

На траверсе 1 установлены: директоры 9, 10, 11, малый вибратор 3, большой вибратор, собранный из 2-х полупетель 7, 8.

На кронштейне 6 укреплено двойное F- гнездо. С одной стороны к F- гнезду подсоединен с помощью F-разъема кабель от антенной коробки 5. Место соединения защищено с помощью термоусадочной трубки.

Свободная сторона двойного F-гнезда предназначена для подключения кабеля к телевизору.

Малый вибратор 3 с антенной коробкой 4 и антенная коробка 5 с кронштейном 6 поставляются как сборочная единица.

## **5. ПОРЯДОК СБОРКИ И УСТАНОВКИ**

Перед сборкой антенны необходимо проверить комплектность деталей и сборочных единиц.

Сборка производится согласно рис. 1, 2 и 3.

На траверсе 1 антенны установить малый вибратор 3 и закрепить его с помощью установленного на нем крепежа (рис. 3).

Две полупетли 7, 8 соединить вместе до упора так, чтобы совпали отверстия на штыре полупетли 7 и полупетли 8. Образовавшийся большой вибратор 7, 8 вставить в паз траверсы 1 антенны (рис. 2). Снизу установить кронштейн 6 (с антенной коробкой 5) и скрепить его и большой вибратор 7, 8 крепежом, установленном на кронштейне 6 (рис. 2). Свободные концы большого вибратора 7,8 надеть на выступающие винты из антенной коробки 5 и закрепить их с помощью установленного на ней крепежа.

Согласно рис. 1 и рис. 3 закрепить на траверсе директоры 9, 10, 11 в порядке возрастания их длины (директор 9 – самый короткий, директор 11 – самый длинный) с помощью крепежа, установленного на них.

Кабель от антенны к телевизору необходимой длины присоединить к двойному F-гнезду, закрепленному на кронштейне 6, с помощью имеющегося в комплекте поставки F-разъема, рассчитанного на использование с кабелем с наружной оболочкой  $\varnothing$  6,6 мм.

Порядок разделки кабеля и установки на него F-разъема указан на рисунке 4.

Рекомендуется потребителю использовать качественный кабель снижения (в частности, диаметр наружной оболочки кабеля должен быть не менее 6,6 мм).

Для установки антенны необходима деревянная или металлическая мачта с цилиндрической частью на конце  $\varnothing$  25...50 мм.

При установке антенны необходимо выбрать место для надежного крепления мачты с учетом расположения антенны на высоте не менее 2 м от крыши и направления ее на телецентр.

Антенну фиксировать на мачте с помощью узла крепления 2 (рис. 1).

Телевизионный кабель необходимо крепить к мачте с помощью хомутиков или изоляционной ленты.

После приближенного ориентирования антенны траверсой на телецентр (рис. 1) подключить ее к телевизору и по наилучшему качеству изображения окончательно сориентировать антенну и закрепить мачту.

При недостаточно высоком качестве приема телепередач необходимо удлинить мачту крепления антенны.

## **6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

Антенну необходимо заземлить в соответствии с типом строения. Заземляющий проводник устройства заземления присоединяется под гайку хомута узла крепления 2.

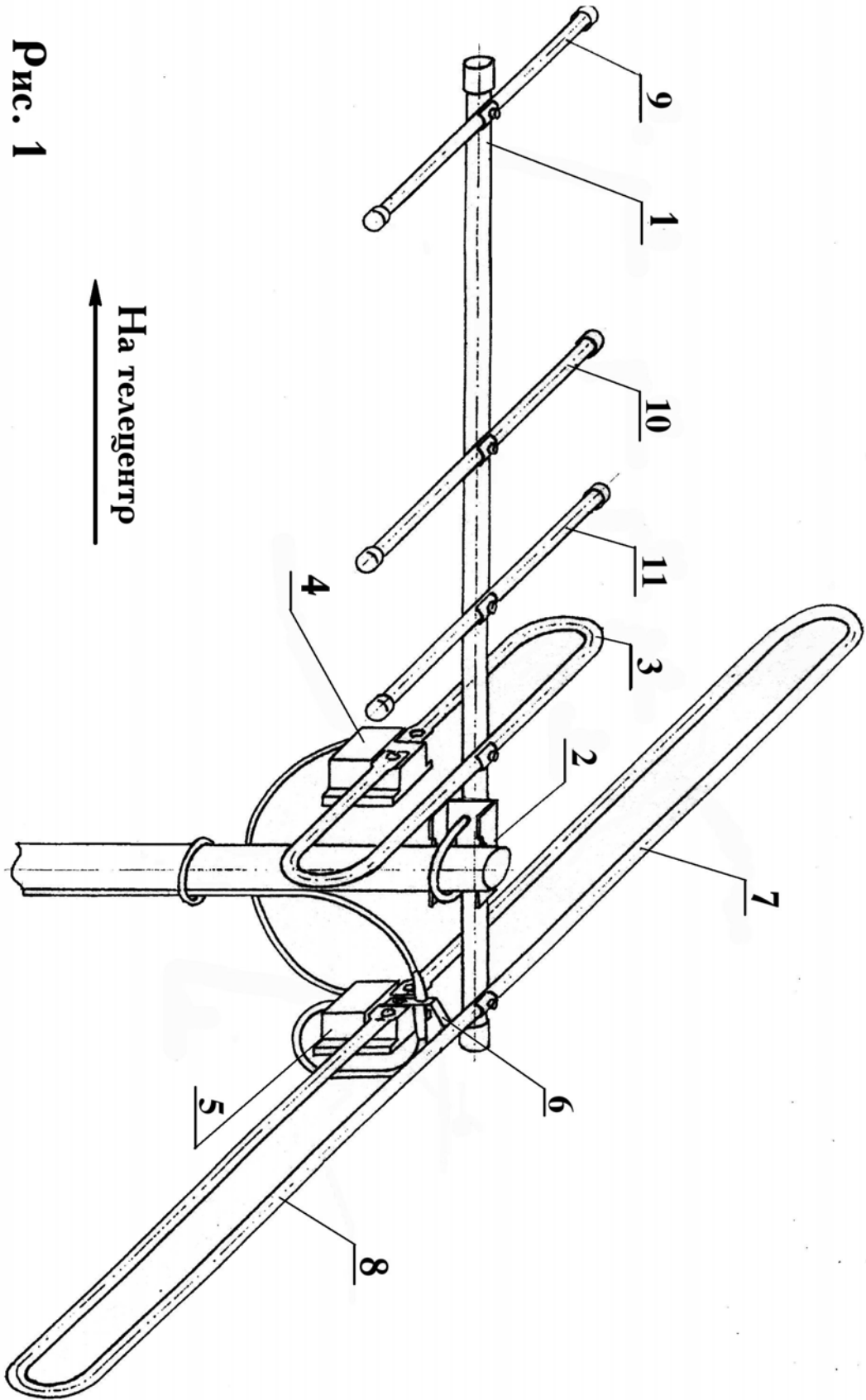


Рис. 1

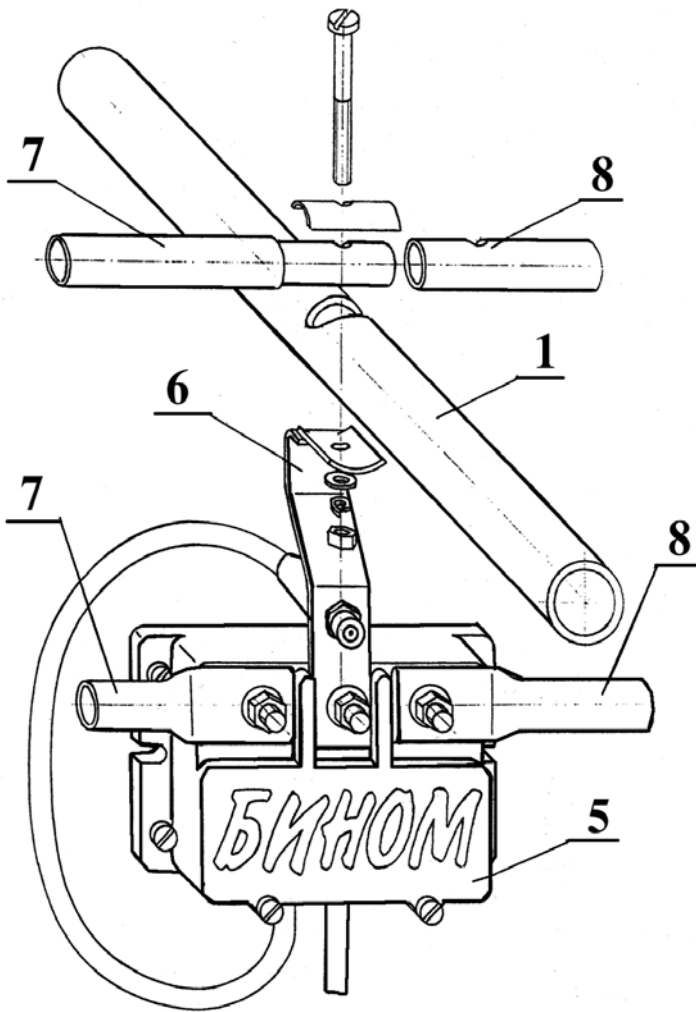


Рис. 2

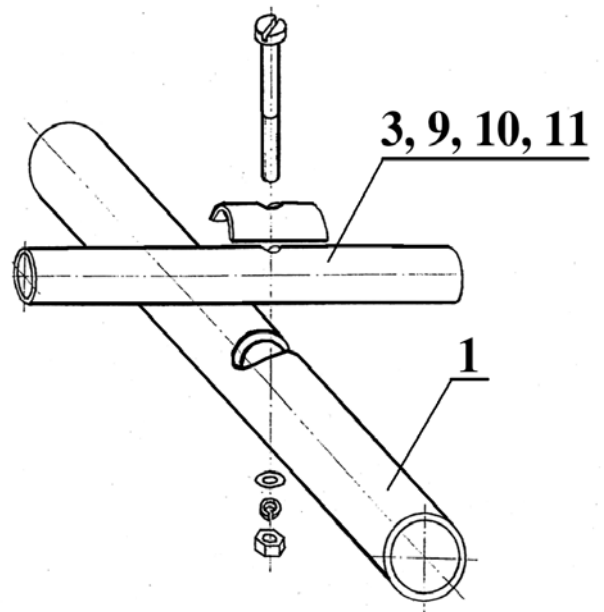


Рис. 3

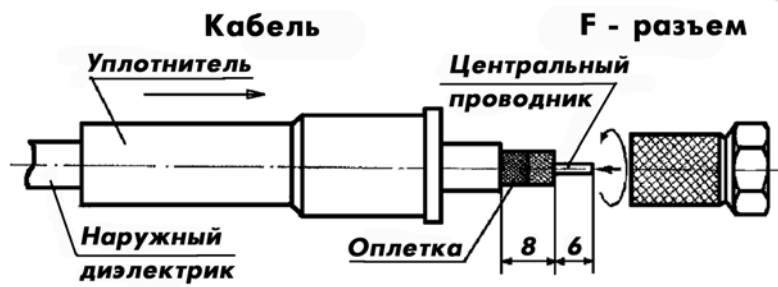


Рис. 4

## **7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

В процессе эксплуатации при ухудшении качества приема телепередач необходимо проверить крепление мачты, правильность ориентировки антенны, целостность соединительных узлов и качество соединений F-разъемов.

## **8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

8.1. Транспортировать антенну в заводской упаковке можно любым видом транспорта при условии ее защиты от механических повреждений и атмосферных осадков.

8.2. Хранить антенну необходимо в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

## **9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

9.1. Гарантийный срок эксплуатации антенны – 24 месяца со дня ее продажи магазином или 30 месяцев с даты изготовления.

9.2. При самовольном внесении изменений в суммирующе-согласующее устройство потребитель снимается с гарантии.

9.3. По вопросам ремонта в гарантийный период обращаться к изготовителю.

9.4. Производитель сохраняет за собой право внесения изменений в конструкцию, не ухудшающих параметры антенны.

## **10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Антенна телевизионная наружная «Бином 1» признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска

Дата продажи

Штамп ОТК

Штамп магазина

### **НПФ «БИНОМ»**

**Россия, 103045, Москва, Последний пер.15-1**

**Тел.(095) 208 1026**

**Факс (095) 208 6592**

**e-mail: [mail@binom-com.com](mailto:mail@binom-com.com)**

**<http://www.binom-com.com>**