

Научно-производственная фирма “Бином”

г. Москва

АНТЕННА «БИНОМ 1.Р»

(«БИНОМ 1.Р.Ф»)

**телевизионная наружная для
приема сигналов в метровом диапазоне
с двумя выходами (1-5 и 6-12 каналы)**

ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Антенна «Бином 1.Р» («Бином 1.Р.Ф») 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 «Бином 1.Р.Ф» отличается от антенны «Бином 1,Р» тем, что в ней установлены коробки антенные «Бином Ф 1...5» и «Бином Ф 6...12», содержащие помимо согласующих устройств, полосовые фильтры, обеспечивающие повышение помехоустойчивости приема сигналов.

1.3. Антенна «Бином 1.Р» («Бином 1.Р.Ф») (далее – «антенна») обеспечивает прием всех каналов метрового диапазона на расстояниях, зависящих от мощности передатчиков и высоты передающих антенн.

1.4. Антенна имеет два выхода: один выход – 1-5 каналы, второй – 6-12 каналы.

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

1.6. 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 – $+6,5...9$ дБ.

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

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. Входной разъем – F- гнездо.

2.5. Характеристики полосового фильтра в КА «Бином Ф.1...5»: затухание в полосе пропускания 48-100 МГц – не более $0,5$ дБ; затухание в полосе смежного телевизионного диапазона (6...12 каналы) – не менее 15 дБ.

Характеристики полосового фильтра в КА «Бином 6...12»: затухание в полосе пропускания 174-230 МГц – не более $0,5$ дБ; затухание в полосе смежного телевизионного канала (1-5 каналы) – не менее 25 дБ.

2.6. Волновое сопротивление – 75 Ом.

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

2.8. Масса 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	
4.	Антенная коробка с согласующим устройством, полосовым фильтром («Бином 1.Р.Ф») и входным разъемом F- гнездо	1	1	Установлена на малом вибраторе
5.	Антенная коробка с согласующим устройством, полосовым фильтром («Бином 1.Р.Ф») и входным разъемом F- гнездо	1	1, 2	Установлена на одной из полупетель большого вибратора
6.	Кронштейн с крепежом	1	2	Установлен на антенной коробке 5
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.	Штекер	1	-	Под зажим
13.	Входные разъемы F- гнездо	2	1, 2	Установлены на антенных коробках 4 и 5

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. 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.

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

В антенных коробках 4 и 5 смонтированы согласующие устройства и полосовые фильтры («Бином 1.Р.Ф»). В нижних частях антенных коробок установлены входные разъемы F-гнездо, предназначенные для подключения кабелей снижения.

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 (сплюсненные) 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.

Кабели снижения присоединить к F-гнездам, установленным на коробках 4 и 5.

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

Рекомендуется использовать качественный кабель снижения (в частности, \varnothing 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.

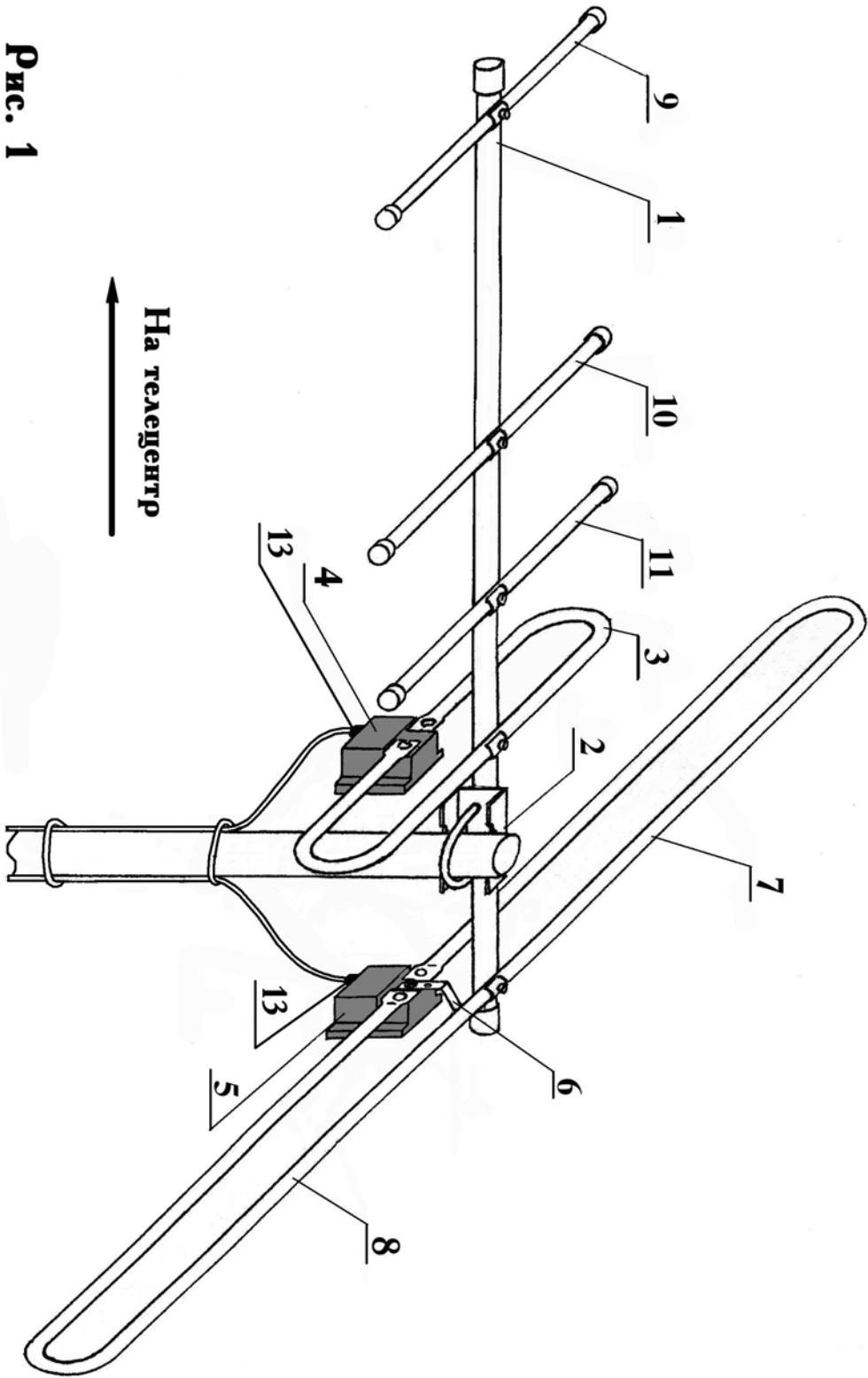


Рис. 1

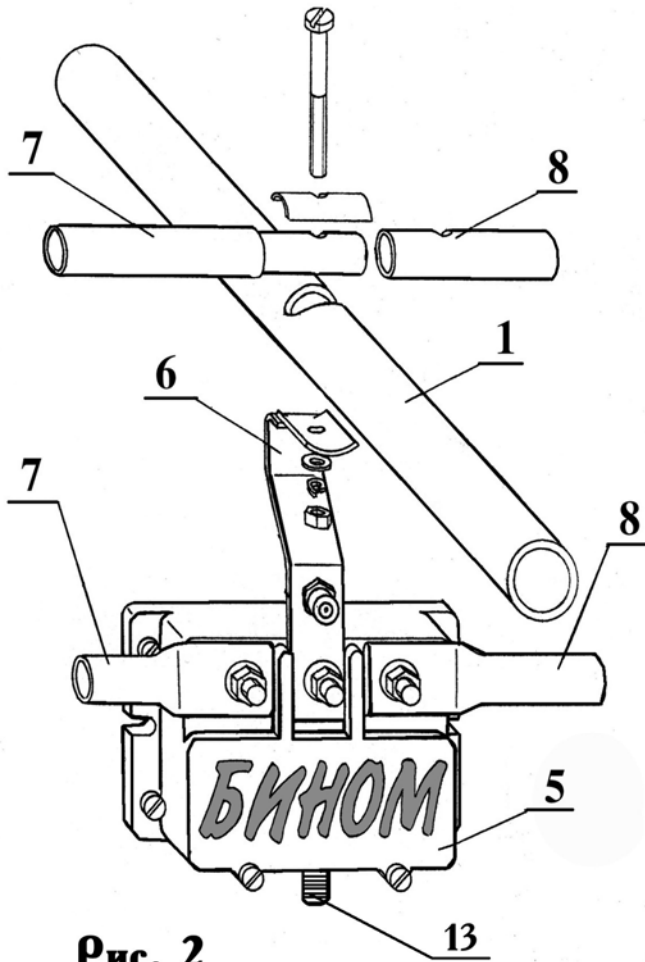


Рис. 2

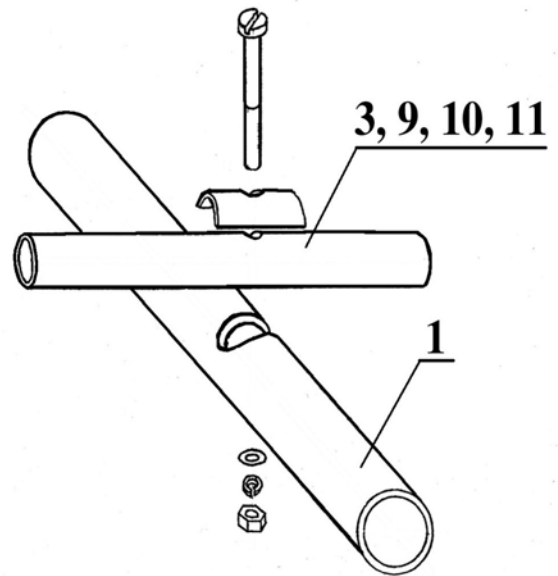


Рис. 3

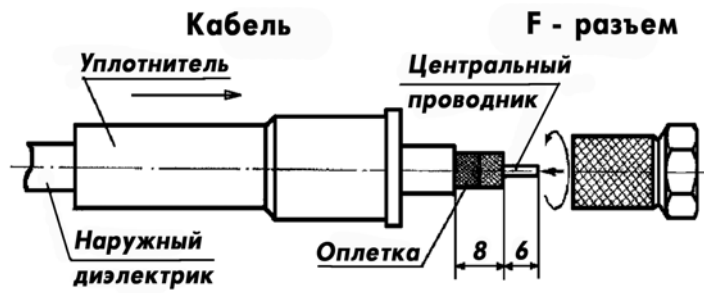


Рис. 4

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.Р» («Бином 1.Р.Ф») 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

http://www.binom-com.com