

ГОСТ Р 51676—2000

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# КОНСТРУКЦИИ НЕСУЩИЕ БАЗОВЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

## Термины и определения

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым Акционерным Обществом «Авангард»

ВНЕСЕН Открытым Акционерным Обществом «Центральный научно-исследовательский институт радиоэлектронных систем»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 5 декабря 2000 г. № 328-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ

## Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области базовых несущих конструкций радиоэлектронных средств.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## КОНСТРУКЦИИ НЕСУЩИЕ БАЗОВЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

## Термины и определения

Mechanical structure designs of electronic equipment.  
Terms and definitions

Дата введения 2001—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области базовых несущих конструкций радиоэлектронных средств.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы по базовым несущим конструкциям радиоэлектронных средств, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

## 2 Термины и определения

**1 несущая конструкция радиоэлектронного средства;** НК РЭС: Элемент конструкции или совокупность элементов конструкции радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения составных частей различного функционального назначения и обеспечения устойчивости и прочности радиоэлектронного средства в заданных условиях эксплуатации

**2 базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства;** БНК РЭС: Несущая конструкция радиоэлектронного средства, имеющая стандартизованные размеры, конструктивное решение которой обязательно при конструировании радиоэлектронных средств различного функционального назначения

**3 базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства межотраслевого применения;** БНК РЭС межотраслевого применения: Базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, применяемая в радиоэлектронных средствах в различных областях науки и техники

**4 базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства межвидового применения;** БНК РЭС межвидового применения: Базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, применяемая в радиоэлектронных средствах различного функционального назначения и применения

**5 каркасная базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства;** каркасная БНК РЭС: Базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, стойкость, прочность, жесткость и устойчивость которой обеспечиваются наличием каркаса

**6 бескаркасная базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства;** бескаркасная БНК РЭС: Базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, стойкость, прочность, жесткость и устойчивость которой обеспечиваются совокупностью составляющих ее элементов при отсутствии каркаса

**7 базовая несущая конструкция первого уровня радиоэлектронного средства;** БНК 1 РЭС: Базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения электронных модулей нулевого уровня, изделий электронной техники и электротехнических изделий

**8 базовая несущая конструкция второго уровня радиоэлектронного средства;** БНК 2 РЭС: Базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения радиоэлектронного средства, выполненного на основе базовой несущей конструкции первого уровня

Издание официальное

★

**9 базовая несущая конструкция третьего уровня радиоэлектронного средства; БНК 3 РЭС:** Базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения радиоэлектронного средства, выполненного на основе базовой несущей конструкции второго и (или) первого уровней

**10 каркас базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства; каркас БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, представляющая собой жесткую систему неподвижно соединенных деталей, имеющих форму стержней, пластин с отверстиями, отгибами, пазами, предназначенная для установки и крепления в ней или на ней составных частей радиоэлектронного средства

**11 кожух базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства; кожух БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, предназначенная для ограждения и защиты радиоэлектронного средства от внешних воздействий, персонала от соприкосновения с внутренними частями РЭС и для придания БНК РЭС законченной формы

**12 направляющая базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства; направляющая БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, предназначенная для перемещения по ней электронных модулей первого и второго уровней

**13 опорная направляющая БНК РЭС:** Направляющая базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, которая воспринимает массу электронных модулей и которая предназначена для перемещения по ней и удержания блочного каркаса РЭС и корпуса блока РЭС внутри стоечной конструкции, корпуса шкафа РЭС или кожуха БНК РЭС

**14 телескопическая направляющая БНК РЭС:** Направляющая базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, состоящая из частей,двигающихся одна в другую, предназначенная для удержания выдвижного блочного каркаса РЭС и корпуса блока РЭС, обеспечивающая их полное выдвижение

**15 монтажное устройство БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, содержащая элементы для электрического соединения

**16 индивидуальная монтажная рама БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции третьего уровня открытого типа радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения одного блока РЭС

**17 групповая монтажная рама БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции третьего уровня открытого типа радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения нескольких блоков РЭС

**18 поворотная монтажная рама БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции третьего уровня открытого типа радиоэлектронного средства, закрепленная в корпусе шкафа РЭС и обеспечивающая доступ к противоположной стороне корпуса

**19 панель БНК РЭС:** Деталь или базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, имеющая плоскую поверхность для размещения на ней органов управления, коммутации и индикации

**20 ключ БНК РЭС:** Элемент базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, обеспечивающий соблюдение однозначной установки составных частей радиоэлектронного средства

**21 ловитель БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, обеспечивающая взаимную ориентацию сочленяемых частей радиоэлектронного средства

**22 фиксатор БНК РЭС:** Составная часть базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства, предназначенная для удержания сочлененных частей радиоэлектронного средства в строго определенном взаимном положении

**23 корпус блока РЭС:** Сборная или монолитная базовая несущая конструкция второго уровня радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения ячеек РЭС, электрорадиоизделий и деталей

**24 блочный каркас РЭС:** Базовая несущая конструкция второго уровня радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения ячеек РЭС и вставных блоков РЭС

**25 врубной блочный каркас РЭС:** Базовая несущая конструкция второго уровня радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения ячеек РЭС и устанавливаемая на телескопических направляющих БНК РЭС в базовые несущие конструкции третьего уровня

**26 вставной частичный каркас РЭС:** Базовая несущая конструкция радиоэлектронного средства, вставляемая в блочный каркас РЭС.

#### Примечания

1 Данная конструкция может включать в себя рукоятку, съемник, переднюю панель, заднюю панель, направляющие и кожух.

2 В состав вставного частичного каркаса могут входить несколько подвижных каркасов РЭС разных типов.



27 **корпус шкафа РЭС**: Базовая несущая конструкция третьего уровня закрытого типа, предназначенная для размещения электронных модулей и их механического и электрического сопряжения, снабженная съемными дверьми и (или) боковыми обшивками

28 **секция РЭС**: Базовая несущая конструкция третьего уровня радиоэлектронного средства, предназначенная для размещения в ней блоков РЭС и (или) ячеек РЭС в один ряд.

Примечание — БНК может быть открытого или закрытого типа.

29 **стеллаж РЭС**: Базовая несущая конструкция третьего уровня открытого типа радиоэлектронного средства в виде каркаса без обшивки, предназначенная для установки в ней блоков РЭС и приборов РЭС в несколько рядов

30 **стойка РЭС**: Корпус шкафа РЭС без дверей или с одной дверью, предназначенный для размещения в нем блоков РЭС в несколько рядов вертикально

31 **корпус пульта РЭС**: Корпус с горизонтальными, вертикальными и (или) наклонными плоскостями, устанавливаемый на полу или столе, предназначенный для размещения в нем приборов управления, индикации и контрольно-измерительных приборов РЭС

32 **тумба РЭС**: Нижняя опорная часть корпуса пульта РЭС или приборного стола, устанавливаемая на полу, в которой размещают его составные части, не имеющие средств отображения информации

33 **съемник РЭС**: Приспособление, предназначенное для извлечения из базовых несущих конструкций второго и третьего уровней радиоэлектронного средства

## Алфавитный указатель терминов

БНК 1 РЭС	7
БНК 2 РЭС	8
БНК 3 РЭС	9
БНК РЭС	2
БНК РЭС бескаркасная	6
БНК РЭС каркасная	5
БНК РЭС межвидового применения	4
БНК РЭС межотраслевого применения	3
каркас базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства	10
каркас БНК РЭС	10
каркас РЭС блочный	24
каркас РЭС блочный врубной	25
каркас РЭС частичный вставной	26
ключ БНК РЭС	20
кожух базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства	11
кожух БНК РЭС	11
конструкция второго уровня радиоэлектронного средства несущая базовая	8
конструкция первого уровня радиоэлектронного средства несущая базовая	7
конструкция радиоэлектронного средства межвидового применения несущая базовая	4
конструкция радиоэлектронного средства межотраслевого применения несущая базовая	3
конструкция радиоэлектронного средства несущая	1
конструкция радиоэлектронного средства несущая базовая	2
конструкция радиоэлектронного средства несущая базовая бескаркасная	6
конструкция радиоэлектронного средства несущая базовая каркасная	5
конструкция третьего уровня радиоэлектронного средства несущая базовая	9
корпус блока РЭС	23
корпус пульта РЭС	31
корпус шкафа РЭС	27
ловитель БНК РЭС	21
направляющая базовой несущей конструкции радиоэлектронного средства	12
направляющая БНК РЭС	12
направляющая БНК РЭС опорная	13
направляющая БНК РЭС телескопическая	14
НК РЭС	1
панель БНК РЭС	19
рама БНК РЭС монтажная групповая	17
рама БНК РЭС монтажная индивидуальная	16
рама БНК РЭС монтажная поворотная	18
секция РЭС	28
стеллаж РЭС	29
стойка РЭС	30
съёмник РЭС	33
тумба РЭС	32
устройство БНК РЭС монтажное	15
фиксатор БНК РЭС	22

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(справочное)**Термины и определения общетехнических понятий,  
необходимые для понимания текста стандарта**

**А.1 электронный модуль;** ЭМ: Функционально и конструктивно законченная составная часть радиоэлектронного средства или электронного устройства, реализующая функции преобразования электрических сигналов, выполненная на базовой несущей конструкции и обладающая свойствами взаимозаменяемости

**А.2 электронный модуль нулевого уровня;** ЭМ0: Электронный модуль, размерно координируемый с базовой несущей конструкцией радиоэлектронного средства первого уровня и обладающий свойствами конструктивной и функциональной взаимозаменяемости

**А.3 электронный модуль первого уровня;** ЭМ1: Электронный модуль, выполненный на основе базовой несущей конструкции первого уровня радиоэлектронного средства

**А.4 электронный модуль второго уровня;** ЭМ2: Электронный модуль, выполненный на основе базовой несущей конструкции второго уровня радиоэлектронного средства

**А.5 электронный модуль третьего уровня;** ЭМ3: Электронный модуль, выполненный на основе базовой несущей конструкции третьего уровня радиоэлектронного средства

**А.6 ячейка РЭС:** Радиоэлектронное средство, предназначенное для реализации функций передачи, приема, преобразования информации или преобразования сигналов, выполненное на основе несущей конструкции первого уровня

**А.7 блок РЭС:** Радиоэлектронное средство, представляющее собой совокупность ячеек РЭС, предназначенное для реализации функций передачи, приема, преобразования информации или преобразования сигналов, выполненное на основе несущей конструкции второго уровня

**А.8 прибор РЭС:** Конструктивно и функционально законченное радиоэлектронное средство в виде блока или системы блоков РЭС, имеющее самостоятельное эксплуатационное значение

**А.9 шкаф РЭС:** Радиоэлектронное средство, представляющее собой совокупность блоков и (или) ячеек РЭС, предназначенное для реализации функций передачи, приема, преобразования информации или преобразования сигналов, выполненное на основе несущей конструкции третьего уровня

**А.10 вставной блок РЭС:** Блок,двигаемый в блочный каркас РЭС или в корпус шкафа или стойку РЭС по направляющим, которые его поддерживают

**А.11 амортизационное основание:** Составная часть радиоэлектронного средства, включающая в себя амортизаторы, предназначенная для установки на ней несущей конструкции третьего уровня и защиты последней от вибраций и ударов

**А.12 жесткое основание:** Составная часть радиоэлектронного средства, предназначенная для жесткого механического крепления несущей конструкции третьего уровня

Ключевые слова: базовая несущая конструкция, корпус блока, корпус шкафа, электронный модуль, секция, стеллаж, ячейка



## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 20862—81	Стойки установочные крепежные шестигранные с резьбовыми концом и отверстием. Конструкция и размеры . . . . .	3
ГОСТ 20863—81	Стойки установочные крепежные круглые с лысками с резьбовыми концом и отверстием. Конструкция и размеры . . . . .	9
ГОСТ 20864—81	Стойки установочные крепежные круглые со шлицем с резьбовыми концом и отверстием. Конструкция и размеры . . . . .	16
ГОСТ 20865—81	Стойки установочные крепежные шестигранные с резьбовыми отверстиями. Конструкция и размеры. . . . .	22
ГОСТ 20866—81	Стойки установочные крепежные круглые с лысками и резьбовыми отверстиями. Конструкция и размеры . . . . .	26
ГОСТ 20867—81	Стойки установочные крепежные круглые со шлицем и резьбовыми отверстиями. Конструкция и размеры . . . . .	31
ГОСТ 20868—81	Стойки установочные крепежные. Технические требования . . . . .	35
ГОСТ 22623—77	Элементы крепления изделий электронной техники, управляемых с помощью вала. Основные размеры . . . . .	37
ГОСТ 28601.1—90	Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные размеры. . .	41
ГОСТ 28601.2—90	Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры . . . . .	45
ГОСТ 28601.3—90	Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Каркасы блочные и частичные подвижные. Основные размеры . . . . .	48
ГОСТ Р 51623—2000	Конструкции базовые несущие радиоэлектронных средств. Система построения и координационные размеры . . . . .	59
ГОСТ Р 51676—2000	Конструкции несущие базовые радиоэлектронных средств. Термины и определения .	71

## МЕХАНИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

БЗ 9—2004

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 28.10.2005. Подписано в печать 28.11.2005. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,30. Уч.-изд. л. 7,20. Тираж 350 экз. Зак. 876. Изд. № 3376/2. С. 2141.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6