ГОСТ 2.737—68

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ

УСТРОЙСТВА СВЯЗИ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2010

УДК 62(084.11):006.354 Группа Т52

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ

ГОСТ 2.737—68

Устройства связи

Unified system of design documentation.
Graphical symbols in diagrams.
Communication devices

МКС 01.080.50
33.120

Дата введения 01.01.71

1а. Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения устройств связи в схемах, выполняемых вручную или автоматизированным способом, изделий всех отраслей промышленности и строительства.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. Общие обозначения устройств связи приведены в табл. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4).

2. Знаки, характеризующие принцип работы устройств связи, приведены в табл. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3. При построении изображений конкретных устройств связи внутри общих обозначений помещают графические или буквенные обозначения, установленные соответствующими стандартами Единой системы конструкторской документации.

Примеры построения обозначений устройств связи приведены в табл. 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

4. Размеры основных условных графических обозначений приведены в табл. 4.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

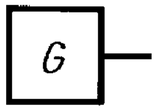
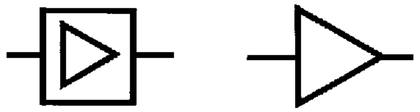
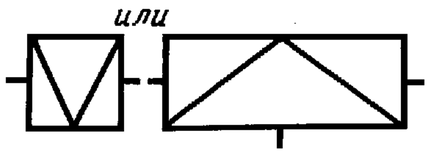
Издание официальное
★

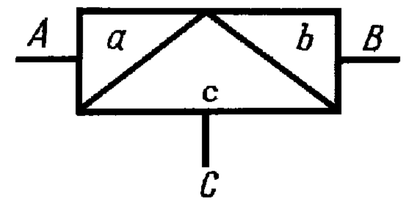
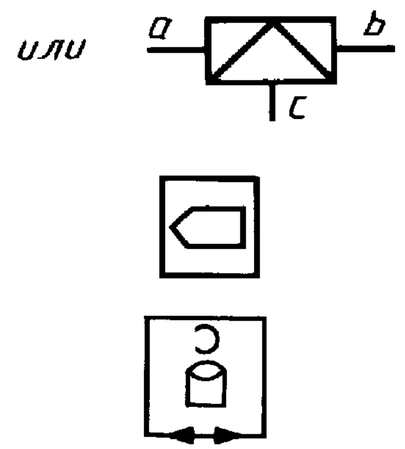
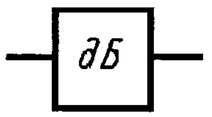
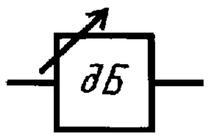
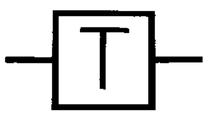
Перепечатка воспрещена

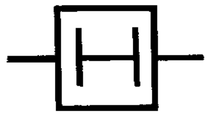
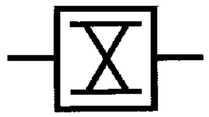
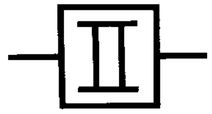
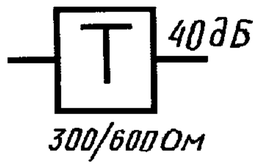
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

Таблица 1

Продолжение табл. 1

Наименование	Обозначение
1. **(Исключен, Изм. № 3).**	
2. Генератор (электронный)	
3. Преобразователь. Примечание. Для указания направления преобразования на линии связи или на соответствующей стороне квадрата проставляют стрелку	
4. Усилитель. Примечания: 1. Знаки, характеризующие вид усилителя или принцип его работы, вписывают только в правое обозначение. 2. Вершина треугольника указывает направление передачи	
5. Фильтр	
6. Выравниватель (корректор) искажения	
7. Модулятор, демодулятор, дискриминатор	

Наименование	Обозначение
Примечания: 1. Направление передачи указывают стрелкой на линии связи или на соответствующей стороне квадрата или прямоугольника. 2. Буквы *A* и *B* обозначают вход модулированного либо модулирующего сигнала или выход модулированного либо демодулированного сигнала. Буква *C* обозначает вход сигнала несущей частоты. Дополнительные обозначения вписывают в области *a*, *b*, *c*: *a, b* — модулирующий или модулированный сигнал (вход или выход); *c* — несущая частота (на входе)	
8. Устройство записывающее и воспроизводящее: Примечание. Допускается заменять отличительные символы головки преобразователя. Например, устройство записывающее и воспроизводящее с магнитным барабаном	
9. Аттенюатор: а) с постоянным затуханием	
б) с регулируемым затуханием	
в) несимметричный типа Т	

Наименование	Обозначение
Допускается использовать обозначение	
г) симметричный типа Н	
д) симметричный типа Х	
е) несимметричный типа П	
ж) симметричный типа О	
Примечание. Около обозначения аттенюатора допускается указывать данные аттенюатора, например аттенюатор типа Т с затуханием 40 дБ и волновым сопротивлением с одной стороны 300 Ом, а с другой стороны — 600 Ом	

Примечания к пп. 1—9:

1. При необходимости указания направления преобразования или направления сигнала допускается помещать стрелки на нижней стороне обозначения или на линии связи.

2. При необходимости около обозначения допускается указывать вид регулирования по ГОСТ 2.721

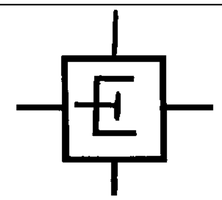
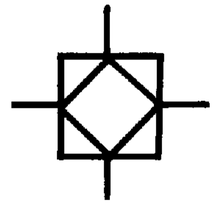
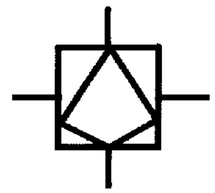
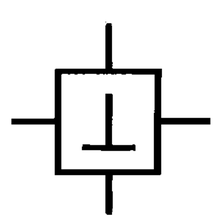
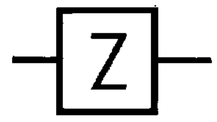
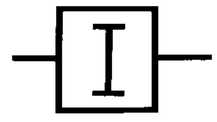
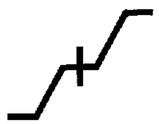
Наименование	Обозначение
10. Устройство линейное оконечное	
11. Система дифференциальная:	
симметричная	
несимметричная	
12. Контур балансный	
Примечание. Допускается использовать обозначение	
13. Искусственная линия	

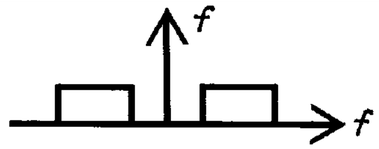
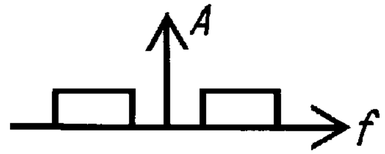
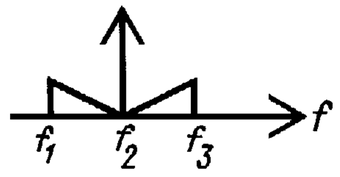
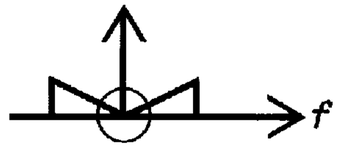
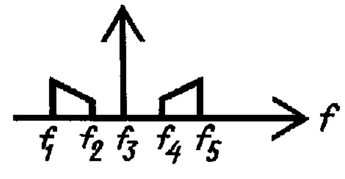
Таблица 2

Наименование	Обозначение
1. Общие функции: а) передача	По ГОСТ 2.721
б) прием	По ГОСТ 2.721
в) передача и прием одновременно	По ГОСТ 2.721
г) передача и прием неодновременно	По ГОСТ 2.721
д) ограничение максимума	
е) ограничение минимума	
ж) ограничение максимума и минимума	
з) ограничение положительного максимума	
и) ограничение отрицательного максимума	
к) **(Исключен, Изм. № 3).**	

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
2. Функции высокочастотной техники: а) искажение	
б) выравнивание, коррекция искажения	
в) выделение высоких частот (предварительная коррекция)	
г) ослабление высоких частот (относительное ослабление)	
д) выравнивание (коррекция) плоское	
е) выравнивание (коррекция) наклонное	
ж) выравнивание (коррекция) криволинейное	
з) растяжение	
и) сжатие	
3. **(Исключен, Изм. № 3).**	

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
4. Виды модуляции полос частот в системах связи с частотными каналами:	
а) частотная	
б) фазовая	
в) амплитудная: общее обозначение	
с несущей частотой с двумя боковыми полосами	
с несущей частотой с двумя боковыми полосами, с передачей нижних частот боковых полос до нуля	
с несущей частотой с двумя боковыми полосами, без передачи нижних частот боковых полос	

Продолжение табл. 2

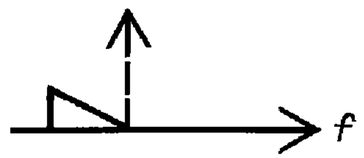
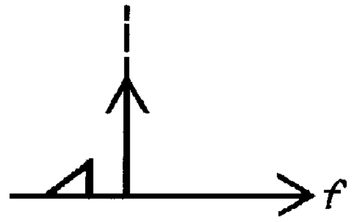
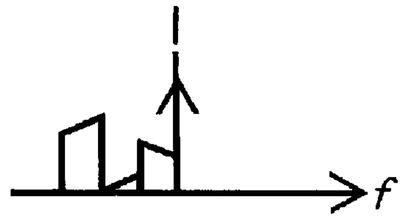
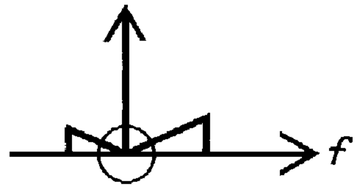
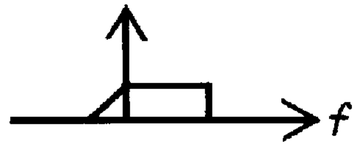
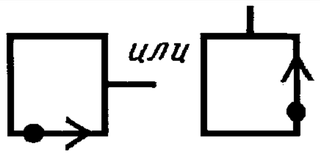
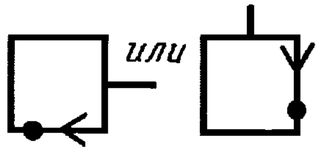
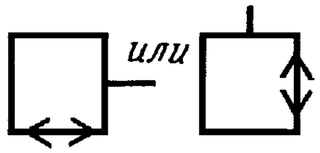
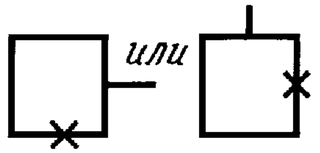
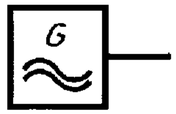
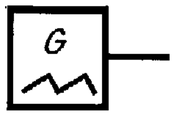
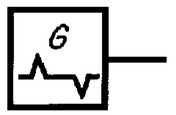
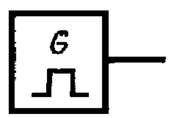
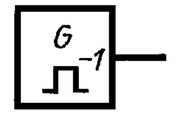
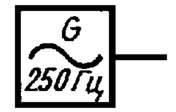
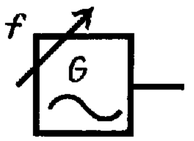
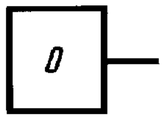
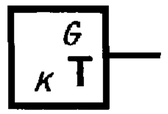
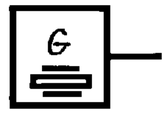
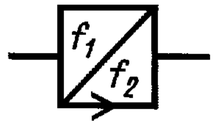
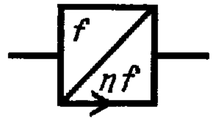
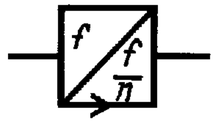
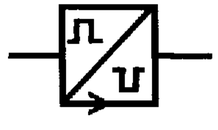
Наименование	Обозначение
с подавленной несущей частотой, с передачей нижней боковой полосы обратного порядка	
с частично подавленной несущей частотой, с передачей нижней боковой полосы прямого порядка	
с частично подавленной несущей частотой, с передачей нижней боковой полосы, разделенной на три части для сохранения тайны	
с несущей частотой с передачей верхней боковой полосы и остатка нижней боковой полосы до нуля	
с несущей частотой для телевизионной передачи с частичным подавлением нижней боковой полосы	

Таблица 3

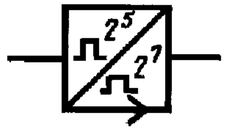
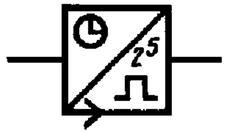
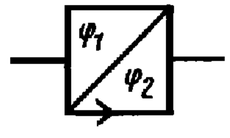
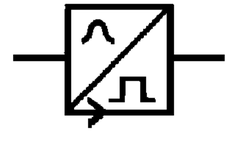
Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
1. Устройство передающее	
2. Устройство приемное	
3. Устройство приемно-передающее, прием и передача неодновременные	
4. Устройство приемно-передающее, прием и передача одновременные	
5. Генератор звуковых частот	
6. Генератор пилообразных колебаний	
7. Генератор гармонических колебаний	
8. Генератор прямоугольных импульсов	
9. Генератор псевдослучайных импульсов	
10. Генератор синусоидальных колебаний с частотой, например, 250 Гц. Примечание. Допускается частоту указывать вне квадрата	
11. Генератор синусоидальных колебаний с регулируемой частотой	
Примечания: 1. Допускается использовать обозначение	
2. Допускается указывать вид регулирования по ГОСТ 2.721	
12. Осциллятор	
13. Генератор шумов: κ — постоянная Больцмана T — абсолютная температура.	
14. Генератор с кварцевой стабилизацией	

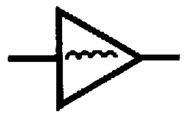
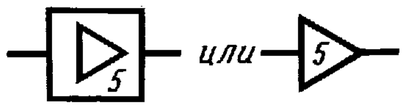
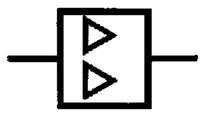
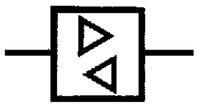
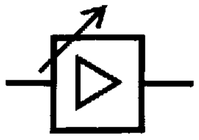
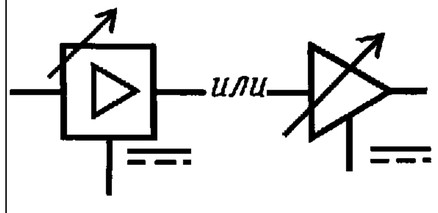
Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
15. Выпрямитель	
16. Преобразователь постоянного тока	
17. Преобразователь постоянного тока в переменный. Инвертор	
18. Выпрямитель-инвертор	
19. Преобразователь частоты f_1 в частоту f_2	
20. Умножитель частоты	
21. Делитель частоты	
22. Преобразователь (инвертор) импульсов	

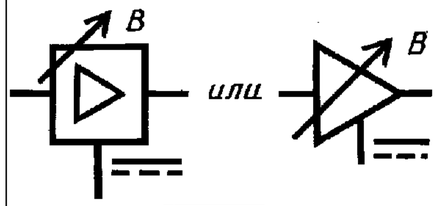
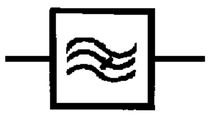
Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
23. Преобразователь кода, например пятизначного бинарного кода в семизначный бинарный код. Примечание. Знак ⎍ допускается опускать	
24. Преобразователь временных значений в пятизначный бинарный код	
25. Преобразователь переменного тока в бинарный код	
26. Модулятор телеграфный	
27. Преобразователь однополярного импульса в двуполярный импульс	
28. Преобразователь фазовый	
29. Формирователь импульсов	

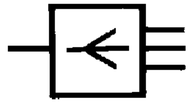
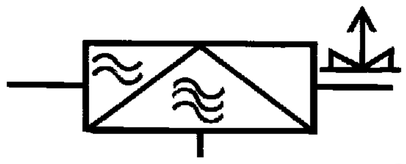
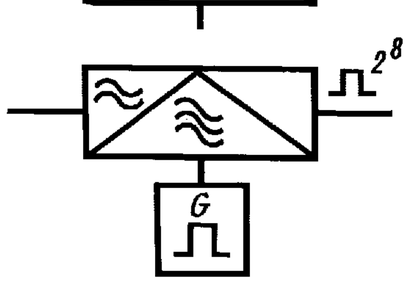
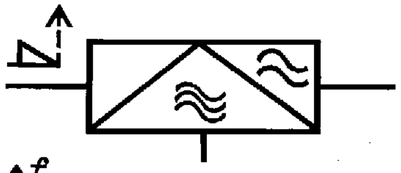
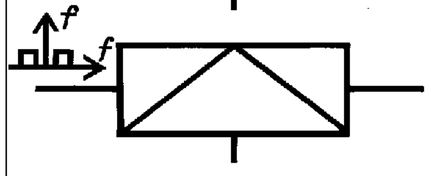
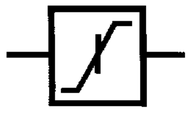
Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
30. Усилитель магнитный	
31. Усилитель многокаскадный, например 5-каскадный	
32. Усилитель двухтактный	
33. Усилитель двухсторонний двухпроводный	
34. Усилитель двухсторонний четырехпроводный	
35. Усилитель с регулированием усиления	
36. Усилитель с внешним управлением постоянным током	

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
Примечание. При необходимости допускается указывать регулируемую величину, например напряжение	
37. Фильтр нижних частот	
38. Фильтр верхних частот	
39. Фильтр полосовой	
40. Фильтр режекторный	
41. Четырехполюсник согласующий	
42. Четырехполюсник балансный	
43. Подавитель высокочастотных помех	

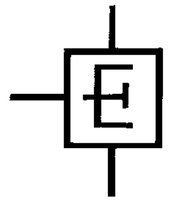
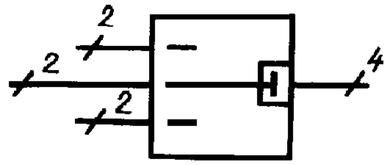
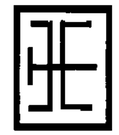
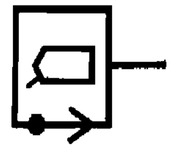
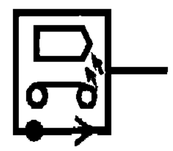
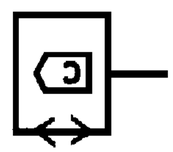
Наименование	Обозначение
44. Выравниватель затухания	
45. Выравниватель частотный	
46. Выравниватель времени задержки	
47. Выравниватель с плоской коррекцией	
48. Выравниватель с наклонной коррекцией	
49. Выравниватель с криволинейной коррекцией	
50. Выравниватель фазы	
51. Фазовращатель. Примечания к пп. 50 и 51. Вместо буквы φ допускается применять букву *B*, если это не приведет к неправильному пониманию схемы	

Наименование	Обозначение
52. Линия задержки	
53. Делитель мощности, например, на три направления	
53а. Электронный прерыватель	
54. Модулятор с двумя боковыми полосами частот на выходе	
55. Модулятор импульсно-кодовый с восьмизначным бинарным кодом	
56. Демодулятор одной боковой полосы частот	
57. Дискриминатор	
58. Ограничитель амплитуды: а) максимальных значений	

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
б) минимальных значений	
в) максимальных и минимальных значений	
г) положительного максимального значения	
д) отрицательного максимального значения	
е) без искажения	
59. Ограничитель больших напряжений (ограничитель максимума)	
60. Ограничитель малых напряжений (ограничитель минимума)	
61. Ограничитель напряжений двухсторонний	

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
62. Устройство линейное оконечное с балансным контуром	
63. Устройство, позволяющее коммутировать четырехпроводную цепь, либо на двухпроводную цепь, либо на четырехпроводную цепь, в зависимости от принятого сигнала управления	
64. Устройство линейное промежуточное, позволяющее подключать четырехпроводную цепь к двухпроводной цепи и наоборот	
65. Устройство воспроизводящее с механической головкой	
66. Устройство записывающее на фотопленку	
67. Устройство воспроизводящее с фотопленки (киноустройство)	
68. Устройство, записывающее на магнитную ленту и воспроизводящее с магнитной ленты (магнитофон)	

Продолжение табл. 3

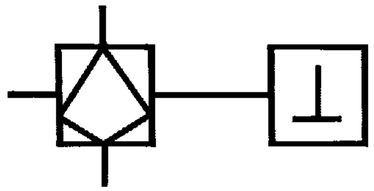
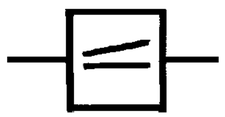
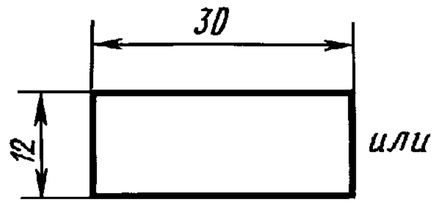
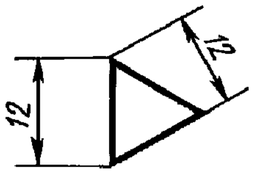
Наименование	Обозначение
69. Система дифференциальная несимметричная с балансным контуром	
70. Выравниватель с выделением высоких частот	
71. Выравниватель с ослаблением высоких частот	
72. Сжиматель (компрессор)	
73. Расширитель (экспандер)	

Таблица 4

Наименование	Обозначение
1. Устройство	
2. Усилитель	

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ О СООТВЕТСТВИИ ГОСТ 2.737—68 СТ СЭВ 141—74 и СТ СЭВ 4724—84

П. 1.4 СТ СЭВ 141—74 соответствует п. 3 таблицы 2 ГОСТ 2.737—68, п. 4в таблицы 2 ГОСТ 2.737—68 соответствует п. 3 СТ СЭВ 4724—84.

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Введено дополнительно, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В.Р. Верченко, Ю.И. Степанов, Е.Г. Старожилец, В.С. Мурашов, Г.Г. Геворкян, Л.С. Крупальник, Г.Н. Гранатович, В.А. Смирнова, Е.В. Пурижинская, Ю.Б. Карлинский, В.Г. Чертkова, Г.С. Плис, Ю.П. Лейчик

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 14.08.68 № 1307

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7624—62 в части разд. 20 (пп. 20.14; 20.15)

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.721—74	1, табл. 1, примечание к пп. 1—9, 3, табл. 3, п.11, примечание 2

5. ИЗДАНИЕ (апрель 2010 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в декабре 1981 г., марте 1985 г., апреле 1987 г., марте 1994 г. (ИУС 2—82, 6—85, 7—87, 5—94), Поправкой (ИУС 3—91)