



454139, г. Челябинск, ул. Машиностроителей 48, оф.102
Тел. (351) 235-48-92, факс 220-07-20, e-mail: info@fankor.ru, internet: www.fankor.ru

ГОСТ 12840-80
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАМКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ
ДЛЯ ОДНОРОГИХ КРЮКОВ

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

Москва

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАМКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОДНОРОГИХ КРЮКОВ

Типы и размеры
Safely locks for single hooks.
Type and dimensions

ГОСТ
12840-80
ООО
«Фанкор»

Дата введения 01.01.81

1. Настоящий стандарт распространяется на предохранительные замки для однорогих кованых и штампованных крюков климатического исполнения У по ГОСТ 15150, применяемых в грузоподъемных машинах общего назначения.

Стандарт не распространяется на предохранительные замки для крюков, предназначенных для работы во взрывоопасной среде, а также для грузоподъемных машин специального назначения.

2. Предохранительные замки должны быть изготовлены следующих типов:

1 - замки пружинного замыкания;

2 - замки, замыкающиеся под действием собственной массы.

3. Присоединительные размеры замка типа 1 к крюку по ГОСТ 6627 (исполнение 2) должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

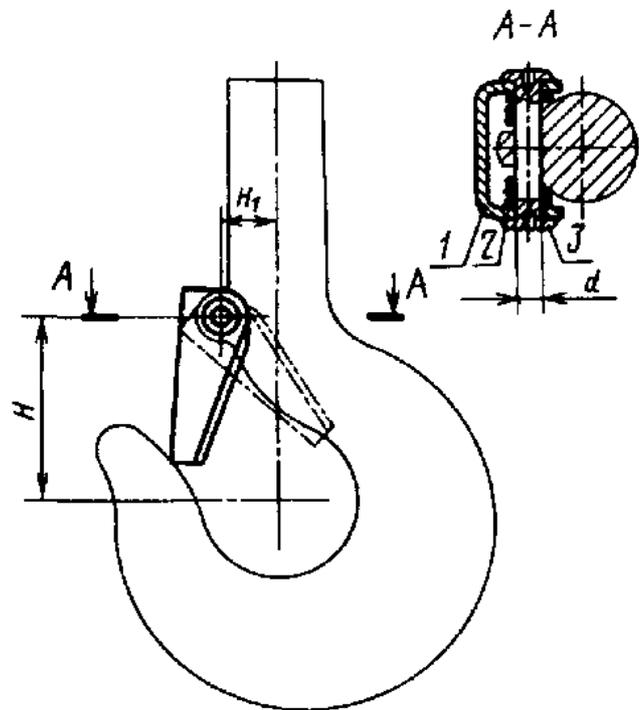
Таблица 1

мм

Номер замка	Координаты центра отверстия		Диаметр отверстия крюка d H ₁₄
	H±1	H ₁ ±1	

Номер замка	Координаты центра отверстия		Диаметр отверстия крюка d
	$H_{\pm 1}$	$H_{1\pm 1}$	
1	26	9	4
2	28		
3	31		
4	35	12	5
5	38		
6	42	15	6
7	48		
8	56	18	8
9	60		
10	65	21	10
11	78		
12	82	28	12
13	92	32	
14	105	35	

Примечание. Номера замков соответствуют номерам крюков по ГОСТ 6627.



1 - защелка; 2 - пружина; 3 - штифт

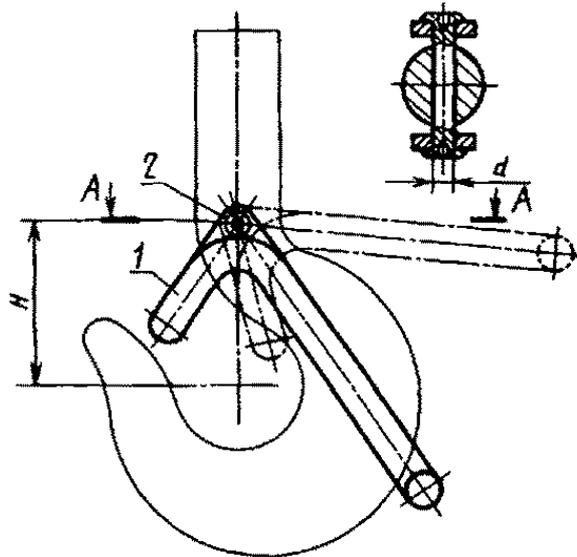
Черт. 1

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию замка.

Пример условного обозначения предохранительного замка номер 7 типа 1:

Замок 7-1 ГОСТ 12840-80

4. Присоединительные размеры замка типа 2 к крюку в случае сверления его хвостовика должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



1 - скоба; 2 - штифт

Черт. 2

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию замка.

Таблица 2

мм

Номер замка	Координаты центра отверстия Н		Диаметр отверстия крюка d. Н ₁₄	Номер замка	Координаты центра отверстия Н		Диаметр отверстия крюка d. Н ₁₄
	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.	
1	25	±1,0	3	14	105	±1,5	10
2	26			15	120		
3	30			16	130		
4	32		4	17	150		12
5	38			18	165		
6	42			19	190		
7	48		6	20	210		16
8	55			21	240		
9	60			22	260		
10	75		8	23	300		20
11	80			24	330		
12	85			25	370		
13	95			26	410		

Примечание. Номера замков соответствуют номерам крюков по ГОСТ 6627.

Пример условного обозначения предохранительного замка номер 7 типа 2:

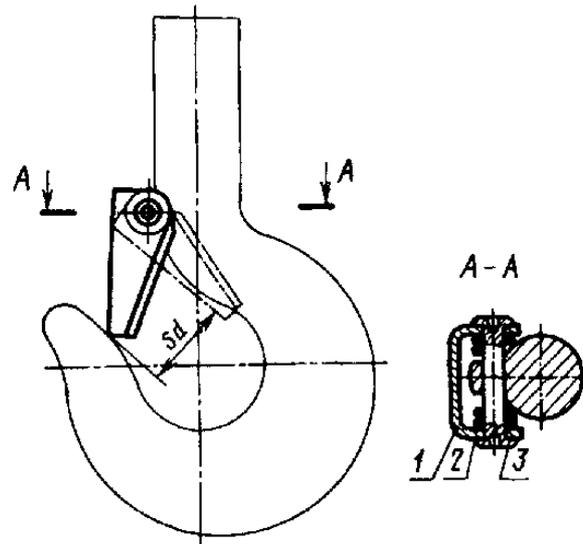
Замок 7-2 ГОСТ 12840-80

Примеры конструкций предохранительных замков приведены в приложении.

*ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое*

КОНСТРУКЦИИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ ЗАМКОВ ДЛЯ ОДНОРОГИХ КРЮКОВ

1. Пример конструкции и размеры предохранительных замков типа 1 приведены на черт. 1-3 и в табл. 1-3.



1 - защелка; 2 - пружина; 3 - штифт

Черт. 1

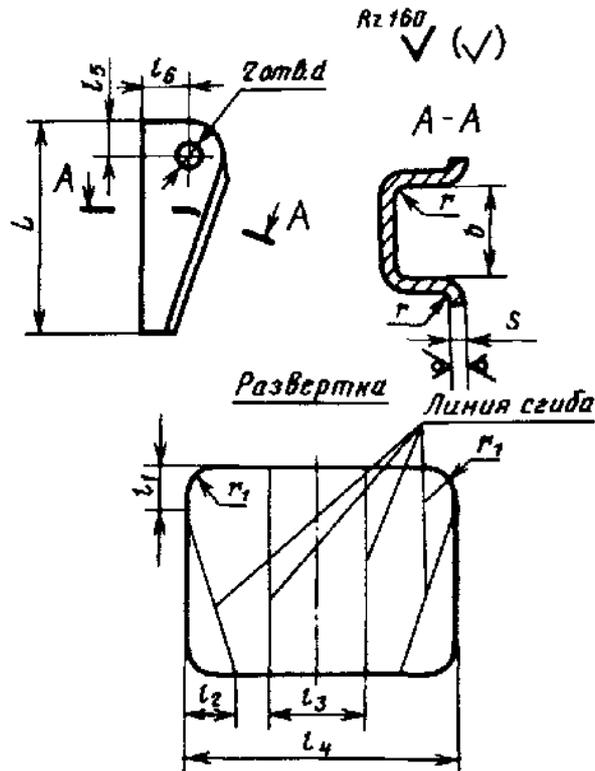
Таблица 1

Номер замка	Sa, мм	Масса, г	Дет. 1	Дет. 2	Дет. 3 по ГОСТ 10774-80
1	12	13	1-1/1	1-1/2	4h11×25
2	14	16	2-1/1		4h11×30
3	16	18	3-1/1		
4	19	31	4-1/1	4-1/2	5h11×36
5	21	35	5-1/1	6-1/2	6h11×36
6	23	45	6-1/1		
7	27	49	7-1/1	8-1/2	8h11×45
8	30	81	8-1/1		8h11×50
9	33	87	9-1/1		
10	37	104	10-1/1	11-1/2	10h11×55
11	41	183	11-1/1		10h11×60
12	47	205	12-1/1	14-1/2	12h11×70
13	51	294	13-1/1		
14	62	321	14-1/2		

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.1. Конструкция и размеры защелки указаны на черт. 2 и в табл. 2.

Деталь 1. Защелка



Черт. 2

Пример условного обозначения защелки для замка номер 7 типа 1:

Защелка 7-1/1 ГОСТ 12840-80

Таблица 2

мм

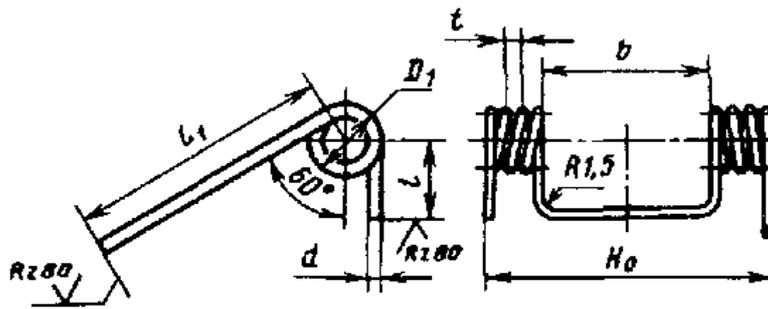
Обозначение	b+1	d H ₁₄	L	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	S	r	r ₁	Масса, г
1-1/1	18	4	26	8	6	18	37	4	7	1,5	1,5-3,0	4	10,5
2-1/1			28			41	13,0						
3-1/1			31			41	15,0						
4-1/1	24	5	35	10	8	24	48	5	9	2,0	2,0-4,0	6	26,0
5-1/1			38			48	29,0						
6-1/1	28	6	43	12	10	28	54	6	11	2,0	2,0-4,0	6	36,5
7-1/1			48			54	41,0						
8-1/1	35	8	58	16	12	35	69	8	11	2,0	2,0-4,0	8,0	63,0
9-1/1	40		62			40	74						67,0
10-1/1			75			87	84,0						
11-1/1	45	10	75	20	15	45	87	10	14	3,0	3,0-5?0	10	152,0
12-1/1	50		78			92	167,0						
13-1/1	60		92			60	110						12
14-1/1		102	110	16	262,0								

Пример условного обозначения защелки для замка номер 7 типа 1:

Защелка 7-1/1 ГОСТ 12840-80

- 1.2. Материал защелки - листовая сталь по ГОСТ 19903 и ГОСТ 19904.
- 1.3. Отклонение от соосности отверстий защелки - не более 0,25 мм.
- 1.4. Конструкция и размеры пружины указаны на черт. 3 и в табл. 3.

Деталь 2. Пружина



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

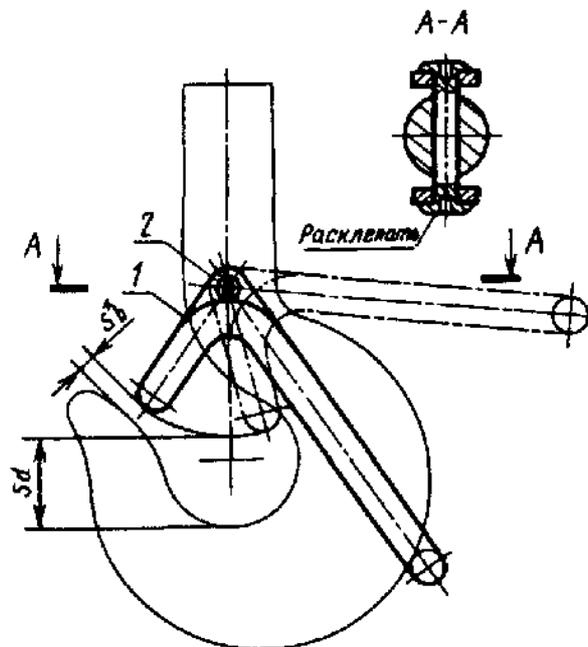
Обозначение	D_1	d	H_0	b +1	l ± 1	l_1 +2	t	Масса, г
1-1/2	7	0,8	22	9	8	18	2	0,6
4-1/2	8		25	12		25		0,8
6-1/2	9	1,0	32	12	10	32	3	1,4
8-1/2	11		39	20	12			45
11-1/2	13	1,2	50	25	14	50	4	3,1
14-1/2	15		60	35	16			3,7

Пример условного обозначения защелки для замка номер 7 типа 1:

Пружина 6-1/2 ГОСТ 12840-80

1.5. Материал пружины - стальная углеродистая пружинная проволока 1-го класса нормальной точности по ГОСТ 9389.

2. Пример конструкции и размеры предохранительных замков типа 2 приведены на черт. 4-6 и в табл. 4-6.



* Размер для справок.

1 - скоба; 2 - штифт

Черт. 4

Таблица 4

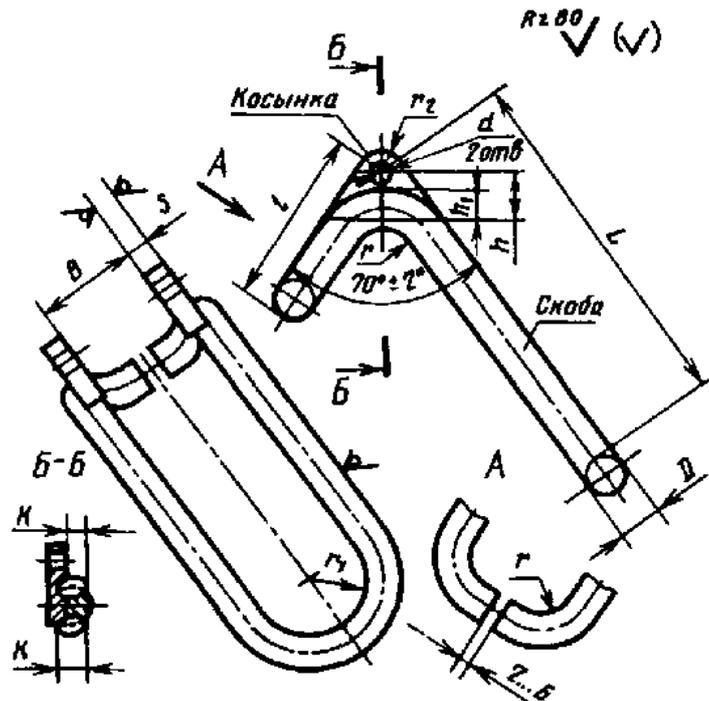
Номер замка	Sa	Sb	Масса, кг, не более	Дет. 1	Дет. 2		
					Заклепка по ГОСТ 10299, ГОСТ 10304	Штифт	
мм			по ГОСТ 10774	по черт. 6			
1	13	2	0,03	1-2/1	-	3h11×30	
2	15			2-2/1			
3	16			3-2/1			
4	20	5	0,04	4-2/1	3×36.00	-	
5	22			5-2/1			
6	24	7	0,08	6-2/1		4h11×40	
7	28		0,09	7-2/1		4h11×40	
8	30		0,22	8-2/1		6h11×55	
9	34		0,24	9-2/1		8h11×70	
10	38		0,28	10-2/1		8h11×80	
11	42	10	0,46	11-2/1		10h11×90	
12	45		0,52	12-2/1		10h11×90	
13	50		0,58	13-2/1		10h11×100	
14	60	15	1,06	14-2/1		10h11×100	
15	66		1,20	15-2/1		12h11×120	
16	73		1,23	16-2/1		12h11×120	
17	75	20	2,37	17-2/1		12h11×140	
18	90		2,63	18-2/1		12h11×140	
19	100		2,97	19-2/1		16h11×160	
20	110		5,61	20-2/1		16h11×160	
21	120	22	6,59	21-2/1		16h11×180	
22	130		7,16	22-2/1		16h11×200	
23	150	22	12,31	23-2/1			23-2/2
24	170	25	13,61	24-2/1			24-2/2
25	190	35	15,07	25-2/1			25-2/2
26	200	40	16,50	26-2/1			26-2/2

Примечание. Номера замков соответствуют номерам крюков по ГОСТ 6627.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.1. Конструкция и размеры скобы указаны на черт. 5 и в табл. 5.

Деталь 1. Скоба



Черт. 5

Таблица 5

мм

Обозначение	L	l	B	D	d H ₁₄	r ±2,0	r ₁ ±2,0	r ₂	h	h ₁	K не более	S	Масса, кг не более
	H ₁₆												
1-2/1	48	22	17	4	3	8	9	3	7	3	2	2	0,02
2-2/1	52	23											0,03
3-2/1	55	27	20	6	4	10	12	4	10	5	3	3	0,04
4-2/1	65		22										0,08
5-2/1	70	32	28	10	6	14	15	6	16	8	5	6	0,09
6-2/1	80	36											0,21
7-2/1	95	40	34	12	8	20	18	8	20	9	3	5	0,23
8-2/1	105	48											0,27
9-2/1	115	51	38	16	10	24	20	10	26	12	4	8	0,43
10-2/1	130	65											0,49
11-2/1	140	68	45	20	12	30	24	12	32	15	5	10	0,55
12-2/1	160	72											0,26
13-2/1	180	83	58	26	16	40	32	16	42	20	6	12	1,01
14-2/1	200	87											0,36
15-2/1	230	102	70	32	24	48	36	10	26	12	4	8	1,14
16-2/1	250	112											0,40
17-2/1	290	135	90	20	12	30	50	12	32	15	5	10	2,26
18-2/1	330	140											0,55
19-2/1	370	165	105	26	16	40	63	16	42	20	6	12	2,85
20-2/1	410	185											0,70
21-2/1	470	215	135	32	20	50	70	20	52	24	8	16	5,38
22-2/1	520	235											0,80
23-2/1	600	270	175	40	20	50	90	20	60	32	8	16	11,78
24-2/1	670	295											0,95
25-2/1	750	330	220	40	20	50	110	20	60	32	8	16	13,06
26-2/1	800	370											0,115

Пример условного обозначения скобы для замка номер 7 типа 2:

Скоба - 7-2/1 ГОСТ 12840-80

Примечание. Допускается увеличение диаметра D на 20 % по сравнению с указанным в таблице.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Косынка должна быть приварена по контуру прилегания электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467.

2.3. Допускается цельноштампованный вариант изготовления скобы (штамповку скобы и косынки производить одновременно из круга), а также изготовление скобы методом точного литья.

2.4. Допускается изготавливать скобу без разъема и из нескольких частей с заваркой стыков электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467.

2.5. Допускается увеличивать размер l до полного перекрытия зева крюка.

2.6. Отклонение от соосности отверстий - не более 0,25 мм.

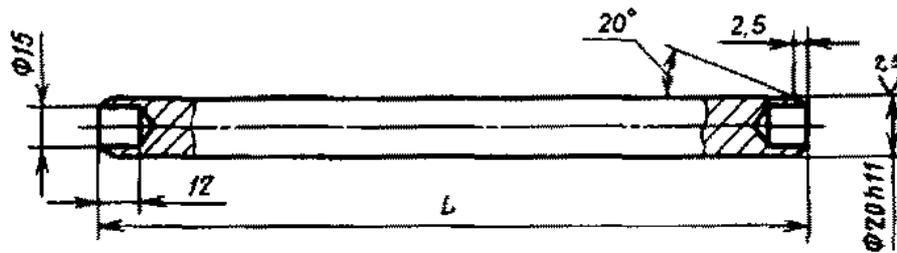
2.7. Отклонение от перпендикулярности осей отверстий относительно плоскости симметрии скобы - не более 1,0 мм.

2.8. Материал скобы - горячекатаная круглая сталь по ГОСТ 2590 или калиброванная круглая сталь по ГОСТ 7417.

2.9. Материал косынки - сталь листовая по ГОСТ 19903 и ГОСТ 19904.

2.10. Конструкция и размеры штифтов для замков номеров 23-26 указаны на черт. 6 и в табл. 6.

Деталь 2. Штифт



Черт. 6

Обозначение	L, мм	Масса, кг
23-2/2	230	0,53
24-2/2	240	0,55
25-2/2	265	0,61
26-2/2	275	0,63

Пример условного обозначения штифта для замка номер 23 типа 2:

Штифт 23-2/2 ГОСТ 12840-80

2.11. Штифты должны быть изготовлены из стали марки 45 по ГОСТ 1050 без покрытия.

По требованию потребителя должно производиться антикоррозионное покрытие штифтов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.12. Допускается заменять штифты заклепками по ГОСТ 10299 и ГОСТ 10304.

2.13. При необходимости полного перекрытия зева крюка без потерь проходного размера и при наличии свободного места на хвостовой части крюка на крюках типа А по ГОСТ 6627 допускается укреплять замки при помощи хомута.

3. Предельные отклонения размеров, не указанные на чертежах, должны быть: охватываемых -

IT14

по H14; охватываемых - h14; прочих - по ± 2 .

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Предельные отклонения масс, указанных в табл. 1-6 - не более 10 %.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством тяжелого машиностроения СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А.С. Липатов, Н.И. Ивашков, Н.М. Колпаков

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.01.80 № 491

3. ВЗАМЕН ГОСТ 12840-73

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 1050-88	Приложение (п. 2.11)
ГОСТ 2590-88	Приложение (п. 2.8)
ГОСТ 6627-74	3, приложение (пп. 2, 2.13)
ГОСТ 7417-75	Приложение (п. 2.8)
ГОСТ 9389-75	Приложение (п. 1.5)
ГОСТ 9467-75	Приложение (пп. 2.2, 2.4)
ГОСТ 10299-80	Приложение (пп. 2, 2.12)
ГОСТ 10304-80	Приложение (пп. 2, 2.12)
ГОСТ 10774-80 ГОСТ 15150-69	Приложение (пп. 2, 2.1)
ГОСТ 19903-74	Приложение (пп. 1.2, 2.9)
ГОСТ 19904-90	Приложение (пп. 1.2, 2.9)

5. Снято ограничение срока действия Постановлением Госстандарта от 25.07.90 № 2262

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1982

Наиболее полный архив БЕСПЛАТНЫХ документов, чертежей и материалов.
Скачал сам - дай ссылку другу: www.nrgs.ru

г., июле 1990 г. (ИУС 7-82, 11-90)