

ИИВ. № 002-2929

1 25046  
88

УДК 02-472.001.24

Группа Г30

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 03815-76

ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ КОНТРОВКИ  
РЕЗЬБОВЫХ ДЕТАЛЕЙ

На 10 страницах

Размеры

Взамен 182АТ

ОКСТУ 7502

Проверен в 1988 г.

Подлежит проверке в 1998 г.

Проверен в 1984 г.

Подлежит проверке в 1989 г.

Распоряжением Министерства от 16 июня 1976 года

№ 087-18

срок введения установлен с 1 января 1977 года

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт устанавливает размеры отверстий для контролки крепежных и других резьбовых деталей (в дальнейшем изложении - отверстия) и расположение отверстий на деталях.

№ изд. 3  
№ изд. 5367

4  
9773

ИИВ. № дубликата  
ИИВ. № подлинника

41

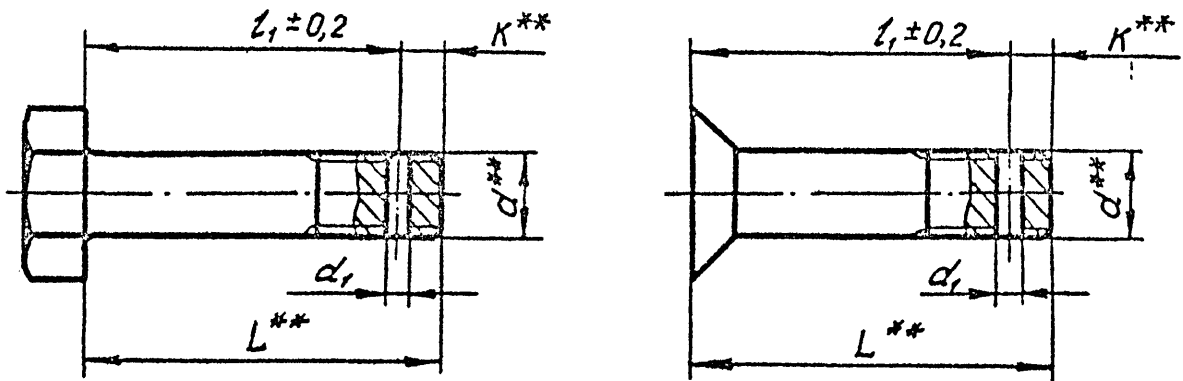
2. Стандарт предусматривает следующие исполнения расположения отверстий<sup>\*)</sup>:
- 2, 3 и 4 - для болтов и винтов;
  - 5 и 6 - для гаек, болтов, винтов, проходных, переходных, заглушек и т.п. деталей;
  - 7 - для болтов с внутренним шестигранником в головке и болтов с двенадцати-шлицевой головкой;
  - 8 - для болтов с внутренним шестигранником в головке.

3. Расположение отверстия исполнения 2 и его размеры должны соответствовать указанным на черт.1 и в табл.1. Номинальное значение размера  $l_1$  подсчитывается как разность номинальных значений размеров  $L$  и  $K$ .

ИСПОЛНЕНИЕ 2

Для деталей с любой головкой, кроме потайной и полупотайной

Для деталей с потайной и полупотайной головкой



Черт. 1

Таблица 1

мм					
$d$	$d_1$	$K$	$d$	$d_1$	$K$
M4	1,0	2,5	M14x1,5	2,5	4,5
M5	1,6	3,0	M16x1,5	3,2	5,0
M6			M18x1,5		5,5
M8	2,0	4,0	M20x1,5		6,5
M10	2,5		M22x1,5		7,0
M12x1,5		4,5	M24x1,5		

\* Исполнение 1 в настоящем стандарте не приводится, т.к. условно принято, что оно соответствует деталям без контрольных отверстий.

\*\* Размеры для справок.

№ изм. 3 5  
№ изв. 8567 9885

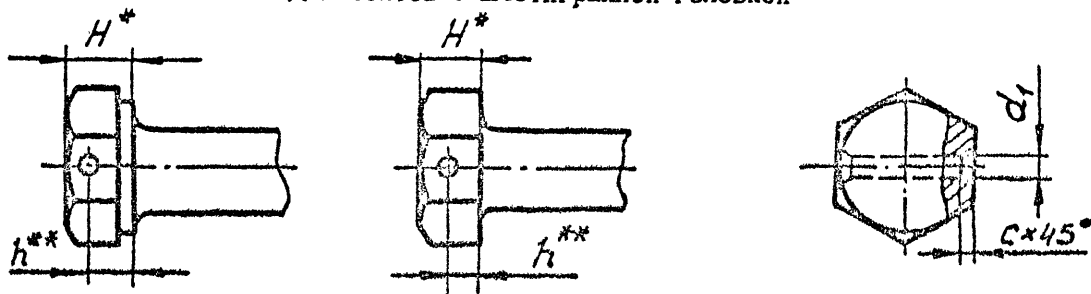
41

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

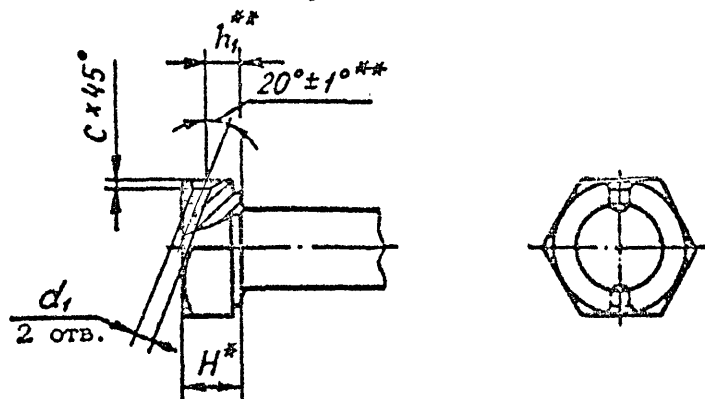
4. Расположение отверстий исполнений 3, 4 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.2, 3 и в табл.2.

ИСПОЛНЕНИЕ 3

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой

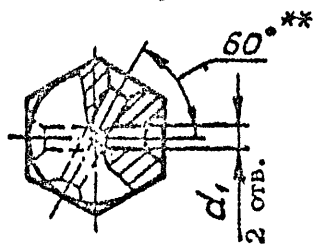


Черт.2

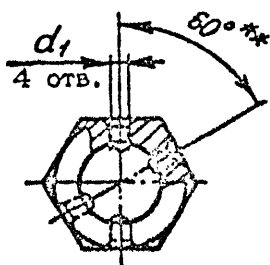
ИСПОЛНЕНИЕ 4

Остальное - см. черт.2

Для болтов с шестигранной головкой



Для болтов с шестигранной облегченной головкой



Черт.3

мм

Таблица 2

H	h		h <sub>1</sub>		d <sub>1</sub>	c
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
2,5	1,3	±0,1	1,1	±0,1	1,2	0,2
2,8	1,4	±0,2	-	-		
3,0			1,4	±0,2		
3,5	1,6		±0,2			
4,0	-		-			
4,5	2,2		±0,2			
5,0	2,5		±0,2	1,5		
6,0	3,5	+0,4	-	-	1,5	0,6
7,0		-0,3	-	-		
8,0	5,0	+0,6 -0,3	-	-	2,0	
9,0			-	-		
10,0			-	-		
11,0	6,5	+0,8 -0,5	-	-	2,5	
12,0			-	-		
13,0			-	-		
14,0	7,5	-	-	-	-	

\* Размеры для справок.

х-х Размеры обеспеч. INSTR.

№ изм. 5  
№ изв. 9885

41

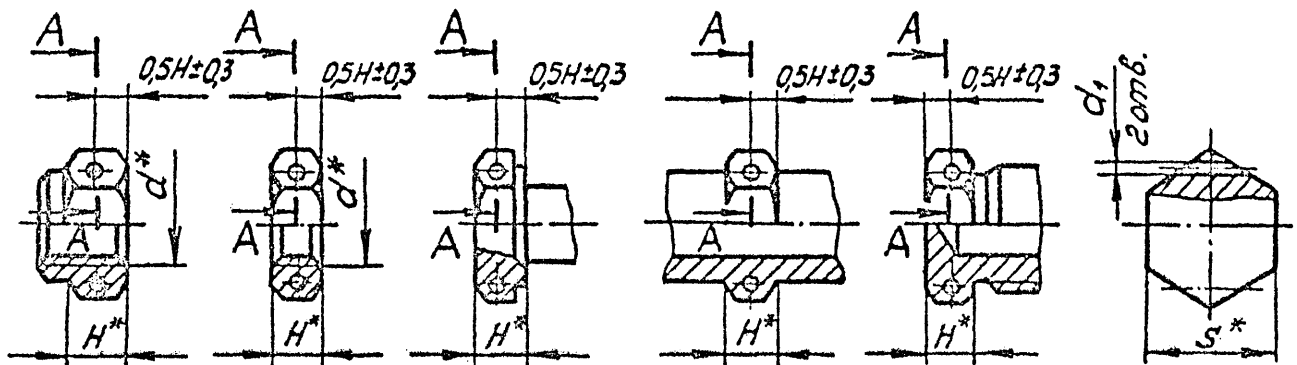
Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

5. Расположение отверстий исполнений 5, 6 и их размеры должны соответствовать указанным:

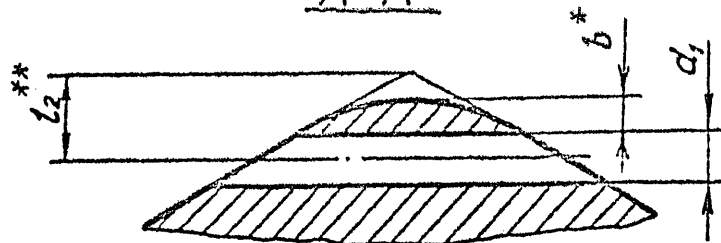
- на черт. 4, 5 и в табл. 3 - для гаек;
- на черт. 4, 5 и в табл. 4 - для болтов, винтов, проходников, переходников, заглушек и т.п. деталей.

Допускается смещение осей контрольных отверстий за предельные значения размера  $0,5H \pm 0,3$  мм при обеспечении перемычки (расстояние от контура отверстия до любой ближайшей поверхности детали) не менее 0,4 мм при  $S < 10$  мм и не менее 0,8 мм при  $S \geq 10$  мм и за предельные значения размера  $l_2$  (см. табл. 3 и 4) при обеспечении перемычки "b" не менее следующих значений: 0,4 мм для  $d_1 = 1$  мм; 0,6 мм для  $d_1 = 1,2$  мм; 0,8 мм для  $d_1 = 1,5$  мм; 0,9 мм для  $d_1 = 2$  мм.

Исполнение 5



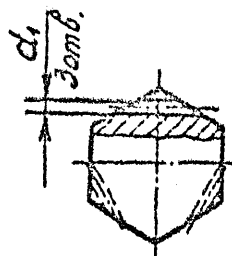
A-A



Черт. 4

Исполнение 6

Остальное - см. черт. 4



Черт. 5

\* Размеры для справок.

\*\* Размер обеспеч. инстр.

№ изм.	1	3	4
№ изв.	7138	9567	9773

Изм. № документа	41
Изм. № подразделения	

Таблица 3

мм

S	d	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>		S	d	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>		
			Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.	
10	M6	1,0	1,2	±0,2	30	M27x1,5	1,2	2,0	±0,2	
12	M8		1,6		32	M24x1,5	1,5	3,0	±0,3	
14	M6					M27x1,5	1,2	2,0	±0,2	
	M8x1	36			M27x1,5	1,5	3,0	±0,3		
	M8				M30x1,5	1,2	2,0	±0,2		
M10x1	M33x1,5		41		M33x2		1,5	3,0	±0,3	
M10	M30x1,5	1,5			3,0	±0,3				
17	M10x1	1,2			2,0	M33x1,5	1,2	2,0	±0,2	
	M10		M36x1,5			1,5				3,0
	M12x1		M33x2							
	M12x1,25		46	M36x1,5		2,0	4,0			
	M12x1,5			M39x1,5						
19	M14x1	1,0	1,6	M39x2	1,5	3,0				
	M12x1			2,0			4,0			
								M12x1,5		
	M14x1				1,5	3,0				
	M14x1,5									
M16x1	50	2,0	4,0							
22				M14x1	1,5	3,0	±0,3			
				M14x1,5						
				M16x1						
24				M16x1,5	1,2	2,0	±0,2			
	M16x1	55	2,0	4,0						
	M16x1,5									
	M18x1,5									
27	M20x1,5				1,5	3,0	±0,3			
	M20x1,5	60	M48x1,5	M48x2						
	M22x1,5									
	M24x1,5									
30	M20x1,5				1,5	3,0	±0,3			
	M22x1,5	65	M52x1,5							
	M24x1,5									

Таблица 4

мм

S	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	
		Номин.	Пред. откл.
От 7 до 10 вкл.	1,0	1,2	±0,2
От 12 до 14 вкл.	1,2	2,0	±0,3
Св. 14 до 41 вкл.	1,5	3,0	
Св. 41 до 60	2,0	4,0	±0,3

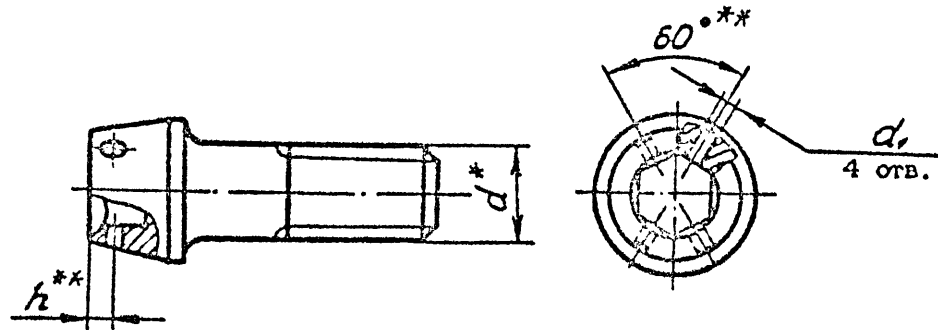
№ изм. 3 4  
№ изд. 8567 9773

Изм. № 41  
Изм. № 8567

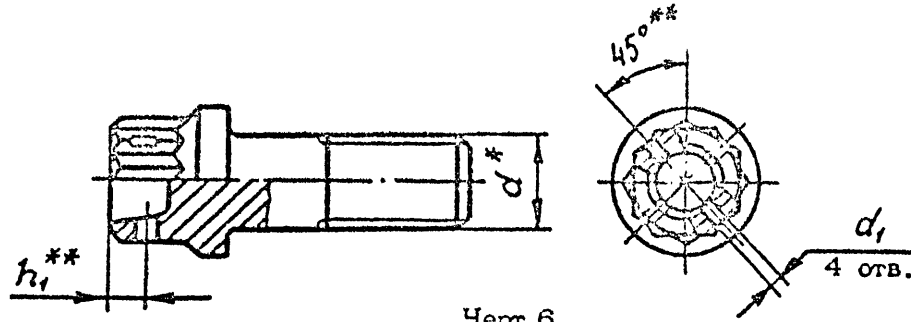
6. Расположение отверстий исполнений 7, 8 и их размеры должны соответствовать указанным на черт.6, 7 и в табл.5.

ИСПОЛНЕНИЕ 7

Для болтов с внутренним шестигранником в головке



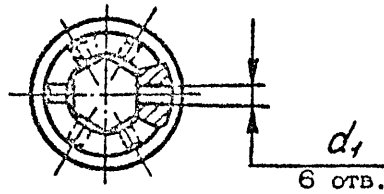
Для болтов с двенадцатишлицевой головкой



Черт.6

ИСПОЛНЕНИЕ 8

Остальное - см. черт.6



Черт.7

Таблица 5  
мм

d	d <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>
		±0,2	
M5	1,2	-	1,5
M6	1,5	1,8	2,0
M8		2,2	
M10		2,5	
M12x1,5	2,0	3,0	2,5
M14x1,5		4,0	3,0
M16x1,5			
M18x1,5		-	3,5
M20x1,5		-	4,0
M22x1,5		-	
M24x1,5	-		

\* Размер для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

№ изм. 5  
№ изв. 9885

Ив. № дубликата  
Ив. № подлинника  
41

7. Предельные отклонения диаметров контрольных отверстий и размеров их фасок - по ОСТ 1 00022-80.

8. Для облегчения сверления отверстий допускаются засверловки и подторцовки, приведенные в рекомендуемом приложении к настоящему стандарту.

9. Шероховатость поверхностей контрольных отверстий, засверловки и подторцовки не должна быть грубее  $R_z 80$  мкм, обеспечивается инструментом и не контролируется.

10. В единичных и групповых рабочих чертежах на изображениях деталей с отверстиями для контроля размеры и шероховатость поверхности отверстий и размеры, определяющие их расположение, не приводятся, а дается ссылка на настоящий стандарт в следующей редакции: "Отверстия для контроля - по ОСТ 1 03815-76".

Обозначение деталей с отверстиями для контроля в групповых чертежах производить в соответствии с требованиями ГОСТ 2.113-75.

11. В отраслевых стандартах изображения деталей с отверстиями для контроля и их обозначения не приводятся, а дается ссылка на настоящий стандарт в следующей редакции:

"Отверстия для контроля и обозначение деталей<sup>\*</sup> с контрольными отверстиями - по ОСТ 1 03815-76".

12. В конструкторской документации на изделия, в которых применена стандартная деталь с контрольным (и) отверстием (ями), в обозначении детали после ее наименования указывается в скобках номер исполнения отверстия (ий) для контроля по настоящему стандарту<sup>\*\*</sup>.

Пример записи в конструкторской документации болта 8-24-ОСТ 1 10589-72 с отверстием для контроля исполнения 2:

Болт (2) - 8-24 - ОСТ 1 10589-72

То же, прямого проходника 1 - 16-ОСТ 1 10318-72 с отверстиями для контроля исполнения 5:

Проходник прямой (5) - 1 - 16-ОСТ 1 10318-72

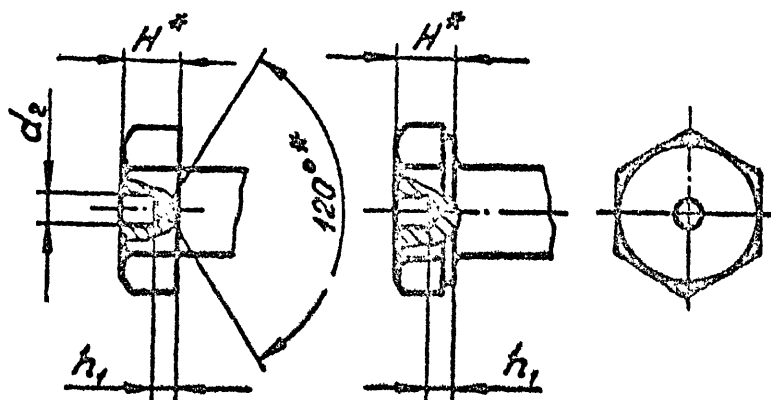
\* В конкретном стандарте слово "деталей" должно быть заменено наименованием детали.

\*\* Номер исполнения 1, соответствующего деталям без контрольных отверстий, в обозначении деталей не указывается.

Изм. № дубликата	Изм. № подлинника	1	2	3
		7193	7405	8667
		41		

ДОПУСКАЕМЫЕ ЗАСВЕРЛОВКИ И ПОДТОРЦОВКИ

1. Засверловки для отверстий исполнения 3, 4 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица 1

мм

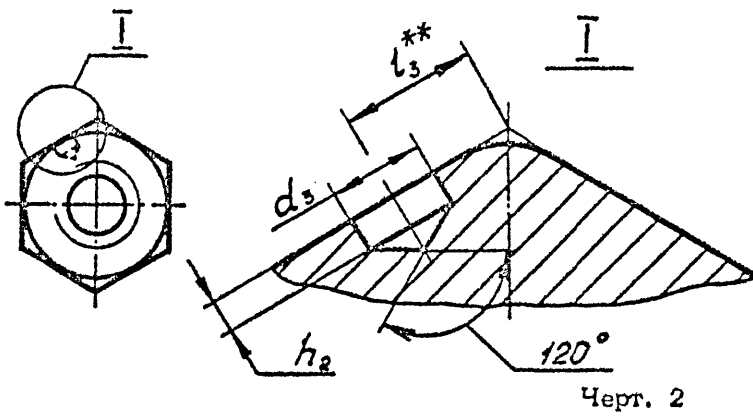
H	$d_2$	$h_1$ Пред. откл. по h 12
2,5	2,5	1,2
2,8		1,3
3,0		
3,5		
4,0	3,0	1,9
4,5		
5,0		
6,0	3,5	2,5
7,0		3,5
8,0		
9,0		
10,0		
11,0	4,5	4,5
12,0		
13,0		
14,0	4,5	5,5

2. Засверловки и подторцовки для отверстий исполнения 5, 6 должны соответствовать указанным на черт. 2, 3 и в табл. 2.

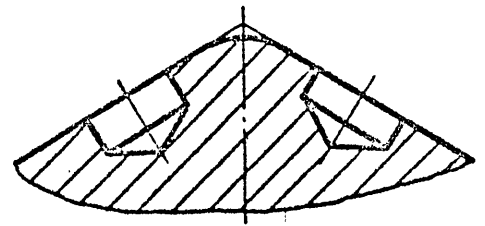
<sup>h</sup> Размеры для справок.



Засверловки

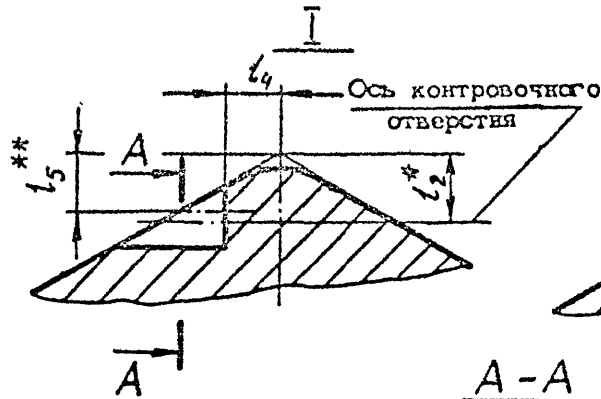
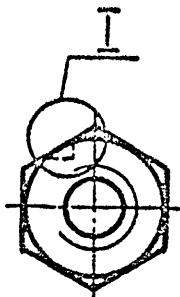


I вариант

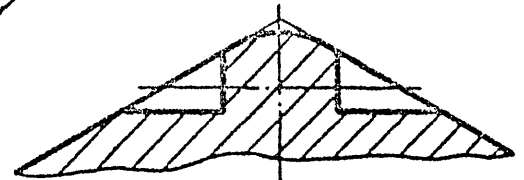


Черт. 2

Подторцовки



I вариант



Черт. 3

Таблица 2

$l_2$	$d_3$	мм				
		$h_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	
		Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.
$\pm 0,12$	$\pm 0,2$	$\pm 0,25$				
1,2	2,2	0,6	2,4	0,8	1,2	+0,2
1,6			3,2			
2,0	2,8	0,7	4,0		2,3	+0,4
3,0	3,5	1,0	6,0	1,4	2,7	
4,0	4,5	1,3	8,0	1,8	3,9	

Примечание. Допускается изменение размеров  $l_3$  при засверловке и  $l_5$  при подторцовке для обеспечения перемычки "b" согласно п.5.

3. Неуказанные предельные отклонения размеров засверловки и подторцовки — по ОСТ 1 00022-80.

\* Размер для справок.

\*\* Размеры обеспеч. инстр.

№ изм. 5

№ изм. 4

№ изм. 3

№ изм. 2

№ изм. 1

9885

9773

8567

7405

7405

41

Инд. № публикации

Инд. № полнотекста

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
1	7, 10	-	-	-	7138			01.01.79
2	10,11, 12	-	-	-	7405			01.07.79
3	1,6,7, 9,10,11, 12	2,8	10	3,4,5	9567	<i>Акимов</i>	12.06.85	01.01.85
4	1,4,5, 6,9	-	-	-	9773	<i>Гуз</i>	07.04.88	01.07.88
5	2,9	3,6	-	-	9885	<i>Гуз</i>	19.03.90	01.07.90