



**3 10**

17717-79

3 10

17717-79\*\*

. . switches for voltages  
from 3 to 10 kV. General specifications

<7717—72

34 1411

23

1979 . 2 1482

01.07-81

29.07.86 2279

01.01.91

10 ,

50 ,

-  
3

;

;

PC 4096—73

50(441), 1984 . 265-1, 1988 .; 420, 1973 .; 470, 1974 .; 56, 1971 .; -

( , . 2).

\* 1982 ( 1986 ) 1 2, 29.07.86 ( 5—82, 11—86).  
1986 , . 2279

1.

1.1.

. 1

-

1

<p>1. ( )</p> <p>2.</p>	<p>( 3*);</p> <p>( ), -</p> <p>( ), -</p> <p>3*);</p> <p>( ), -</p> <p>( 2*)</p> <p>—</p> <p>;</p> <p>—</p> <p>;</p> <p>—</p> <p>;</p> <p>—</p> <p>;</p> <p>—</p> <p>;</p> <p>—</p> <p>;</p>
<p>3. -</p>	<p>1 —</p> <p>1000</p> <p>1 — ;</p> <p>630</p> <p>1 — ;</p> <p>630 .</p> <p>2 — :</p> <p>200 .</p> <p>2 —</p> <p>630 .</p>
<p>4.</p>	<p>—</p> <p>;</p>

5. — ( ) —  
 ( ) —  
 ( , ) —  
 , ; —

6. ( ) , —  
 ( ) ; ,  
 ( ) , —  
 , ; ,  
 ( ) , —  
 , ; ( ) —  
 , ;  
 ; —  
 ,

7. — , —  
 ; —  
 ; ( ) —  
 ; ; —  
 ;

8. — — ( ) —  
 — ) ; —  
 —

9.

;

( , . 2).

2. ( )

2.1.

:

/ ; £/ ; £/

/ ;

/<sub>0</sub> ;

;

( , ( )

) U , .-

. 2.

2

1. ^

3

10

2.

-

3 6

7 2

12

£/ ,

3.

/ ,

100, 200, 320, 400, 630, 1000

4.

-

-

2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8;

10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5

5.

/ ,

( / 1 2 3 4 5 6)

,

0,6 (6); 1,0

(10); 1,5 (15); 2,0 (20)

6.

-

; 220

U . ,

220; 380

)

(

50 —100\*; 127;

\*

-



2.3.

( , . 1).

3.

3.1.

3.1.1.

, , ( -  
14693—77  
, 14695—80), 60 , -

3.1.2.

15150—69

15543—70  
1000 .

2 3 -

3 -

25 ° . -

. 3.1.2, , -

3.1.3.

3.2.

3.2.1.

1516.1—76 -

1516.1—76 ) -

— (

3.2.2.

( ), 2, -

3.2.3.

, ) ( -

1516.1—76.

3.2.4.

1 \* 50 -

3.5  $U_{n'}$  — ;

2.5  $U_{Ui}$  — .

3.3.

3.3.1\*.

8024—84.

\*\*

: ) — / 0 ; -

) 110% (1,1 0 ); ,

— , 10 , 0,5 ,— /, . -

3.3.2.

( ), -

( ), 8024—84 10- -

110%

(1,1 ^ , )>

\*

10-

\*\*

. 62

. 3.2.4

10



3.3.3. £/ , -

U , ,

183—74

10-

Uji<sub>t</sub> \*  
3.4.

3.4.1.

( ) ( )  
3.4.2—3.4.5

3.4.2.

( )

\*

)

(  
)

3.4.2.1 3.4.2.2.

3.4.2.1.

:

) — 85 110% , ; ( )

( ) — 80 110% £/ , ; ( )

3.4.2.2.

105%

85

\*

«

»

«

»

(

),

,

.

3.4.3.

( ) ,

70 110%  
65 120%

3.4.4.

( )

3.4.1,

3.4.5.

( )

110 %  
85%—

80%

3.4.6.

( )

2500

3.4.7.

17516—72.

» ( — $t_u$ — )

«

)

1 , 1 2 —2000

;

) 1 2 — 10000 .  
 3.5.

3.5.1.

) / \* . 4

. 2;  
 )  $i_g$  ( 2  
 ), 1,8 (  $i_g = 2,5 /$  );

)  $t_{K3}$  / ; ( /  
 ) ,  $t_{H3}$  , 1 .

1. :  
 2.  $t_{K3}$  2; 3 4 .

/ 1,8 2. . 4 . 2  $i_g$   
 ( , . 2).

3.5.2.

$t_{K3}$  ,  $t >$   
 / , ,

$$I_t = I_T \sqrt{\frac{t_{K3}}{t}}$$

$t < t_{K3} /$  .  $I_t$

3.6.

3.6.1.

. 3.6.2—3.6.4.

3.6.2.

3.6.3.

(

)

0,3.

3.6.4.

.7 .7.7.1.4.

3.6.5.

1 .

( 2 )

0,8

1 1

0,8

3.6.6.

( ( ) 2 )

,

( )>

2

200 .

1 1

3.6.7.

1 1

400 ) : — 20 1

400 —

10

400 ( 15—20 ) ;

400 ) — 100 1

( 400 ) ,

: 100 1 — ; 20 ) , 1 — 200

3.6.8.

10000

)

1

;

)

)

3.6.9.

10000

0,8

3.6.3—3.6.9. (

3.6.10.

10

),

10

6/

200

200

/ (

. 3.6,2—3.6 0:

1.

. 3.6.2—3.6.8,

2.

3.6.2—3.6.10,

3.

. 3.6.2—3.6.8,

50%

4.

1 1  
( )

3.7.

3.7.1.

( ),

(

3.7.2.

2).

90%

16357—83.



) . 3.5.1. ( -

7,5 .

3.8.3.

,  
-  
-  
-  
-

3.8.1—3.8.3. ( , . 2).

3.9.

3.9.1.

3.9.2.

3.9.3. ).

), (

3.9.4.

3.9.5.

3.9.6.

10434—82

21242—75.

(

10434—82

) 19132—80,

3.9.7.

,



3.9.8.

12.2.007.3—75.

3.9.9.

:  
( )

,

( ),

( ),

,

( )

(

),

3.9.10.

0,01 ,

3.9.11.

. 3.1.2

3.9.12.

,

,

,

,

3.9.13.

,

,

0,8

3.9.12, 3.9.13. (

,

2).

3.10.  
3.10.1.

. 3.4.7, — , -  
. 3.6.7—3.6.10, 3.8.3.  
3.10.2.

3.8.3,

. 3.4.7

. 3.6.7—3.6.10,

3.10.1. 3.10.2. (  
3.10.3.

, . 2).

25

3.11.

3.11.1.

3.11. 3.11.1. (  
2).

, . 2). 4

4.

4.1.

:

( )  
( ) ; )

) ; ( -  
) ; ( -

) ; ( )  
) ; ( ) .

4.2.

:

;

( ) ; -  
) ; -

;

4.3.

-  
-

5.

5.1. 12.2.007.3—75. -

5.2. 689—83. -

5.3. -

5.4. . 3.7.1 -

( 2). -

5.5. ( . 3.8.2 3.8.3) -

5.6. 12.2.007.3—75 12.2.007.6—75. -

5.7. 12.2.007.3—75. -

6.

6.1. - -

15.001—73 ( 2). -

6.2. - -

6.2.1. -

6.2.2. -

6.2.3.  
 . 3  
 6.2.4.

-

, -

3

			( )
1.	,	3.1.1	7.1.1
2.		3.4.1	7.4.2.1; 7.4.2.2
	,		
3.		3.2.1; 3.2.3	7.6.1; 7.6.3
	,		
4.	50		7.2
	,		
5.		3.1.1; 4.1—4.3; 8.8; 8.9	7.1.1

6.3.  
 6.3.1.

,

,

. 7, 8 9 . 4, -

4

			( )
1.	-		7.1.1
2.		3.4.1; 3.4.2; 3.4.3; 3.4.4; 3.4.5	7.4.2
	,		
3.	-	3.2	7.6
4.		3.3	7.3

			( )
5.	-	3.4.7	7.4.3.1; 7.4.3.2; 7.4.3.3
6.	-	3.10.1	7.8.2
7.		3.5	7.5
8.		3.7; 3.8	7.7
9.	-	3.9.	7.10.1
(	,	2).	
6.3.2.			-
6.3.3.			-
6.3.4.	. 4		-
6.3.5.			-
6.3.6.			-
6.4.			-
6.4.1.			-

6.4.2.

^

6.4.3.

6.4.4.

( )

5

			( )
1.	-	3.1.1	7.1.1; 7.1.2.
2.	-	3.4.1; 3.4.2;	7.4.2
,	,	3.4.3; 3.4.4;	
		3.4.5	
3.	-	3.2	7.6
4.		3.3	7.3
5.	-	3.4.7	7.4.3.1; 7.4.3.2; 7.4.3.3
6.		3.5	7.5
7.		3.7; 3.8	7.7
8.	-	3.4.6	7.4.4
9.		3.10	7.8.1
10.		3.9.11	7.10

6.4.5.

6.4.,6.4.1—6.4.5. ( , . 2).

7.

7.1.

7.1.1.

)

)

)

)

)

)

7.1.2.

)

)

(  
7.2.

8024—84.

7.3.

7.3.1.

8024—84.

7.3.2.

50 ± 5% .

?  
2213—79.

(  
7.3.3.

, . 2).

7.3.4.

( , ),

7.3.5.

8024—84.

7.4.

. 3.3.2.

8024—84

7.4.1.

7.4.1.1.

:  
)

7.4.1.2.

( . 3.4.6).

. 7.4.1.1

( ; ) ;

, ; ;



7.4.1.3.

( )

( , 2)\*  
7.4.2.

7.4.2.1.

( )

( ).

( )

7.4.2.2.

:

) -  
 -  
 (            ), . 3.4.2.1      3.4.5 -  
 (            ), . 3.4.3, -  
 ,  
 . 3.4.2.2. -  
 ; -  
 ) -  
 ( -  
 ); -  
 ) -  
 , -  
 . -  
 , -  
 . -  
 , -  
 . -  
 (            , . 2). -  
 7.4.3. -  
 7.4.3.1. -  
 , . 3.4.7    7.4 . . -  
 , -  
 100 ' , . 3.4.7, -  
 — . 7.4.2.26. -  
 , -  
 25 -  
 , -  
 , -  
 , -  
 7.4.3.2. . 7.4.3.1 -  
 , -

, 100  
 \* ' 90  
 , 10 —  
 3  
 ( , . 2).  
 7,4.3.3.  
 ,  
 ,  
 ( . 7.4.2.1),  
 ,  
 ) , :  
 :  
 , ;  
 )  
 ;  
 )  
 ,  
 7.4.4. ( . 3.4.6)  
 17516—72.  
 ,  
 ,  
 ( ) ,  
 7.5.



7.5.7.

$$(1,0-1,1) / 2 t_{K3} .$$

. 7.5.6

7.5.8.

10%.

. 7.5.6,

)

:

$i_g$

. 7.5.6,

/ 0,1 (

).

/

)

$i_g$ ,

. 7.5.6 (

).

$t'_m$

(  
7.5.9.

, . 2),

. 7.5.6

. 7.5.8 , .

15%

, 75°

),

(

7.5.10.

) , :

)

7.5.11.

689—83.

7.6.

7.6.1.

1516.1—76

1516.2—76.

2213—79

( , . 2).

7.6.2.

7.6.3.

1516.1—76

1516.2—76.

7.6.4.

( 50 )

)

(

. 3.2.4,

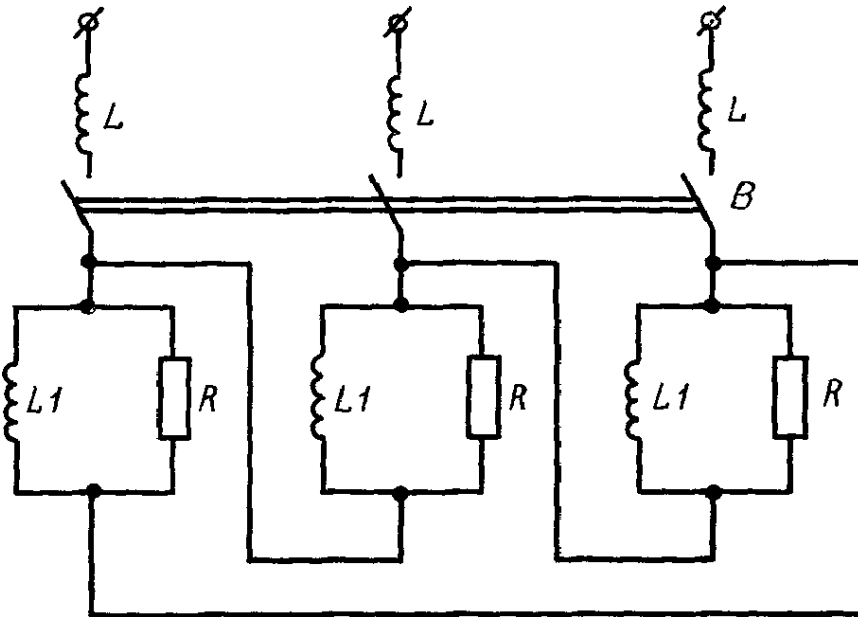
2.

1

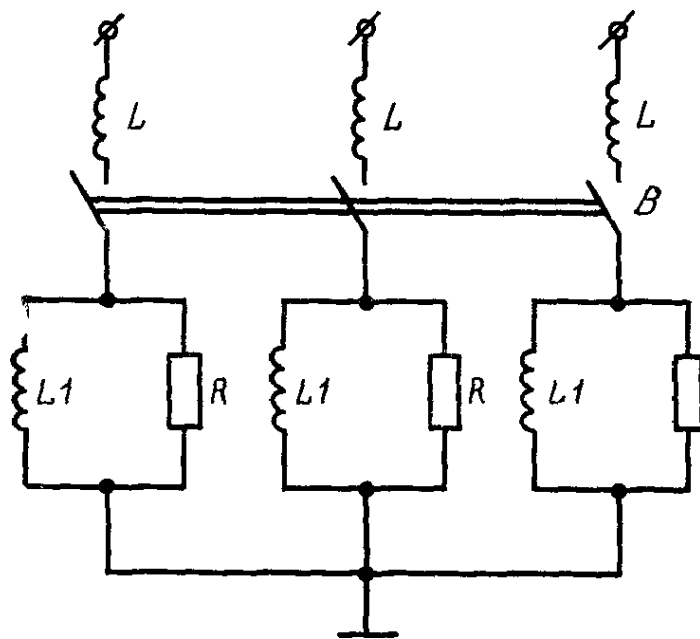
7.7.

7.7.1.

7.7.1



$L$ — ;  $L1$ — ;  $R$ —  
 $\cos \varphi = -0,7 \pm 0,05$ .



$L$ — ;  $ZJ$ — ;  $R$ —  
 $\cos \varphi = 0,7 \pm 0,05$ .

.1

.2

7.7.1.2.

( . 1 2);  
0,7±0,05.

7.7.1.3.

0,2

)

95%

)

1

12

18%

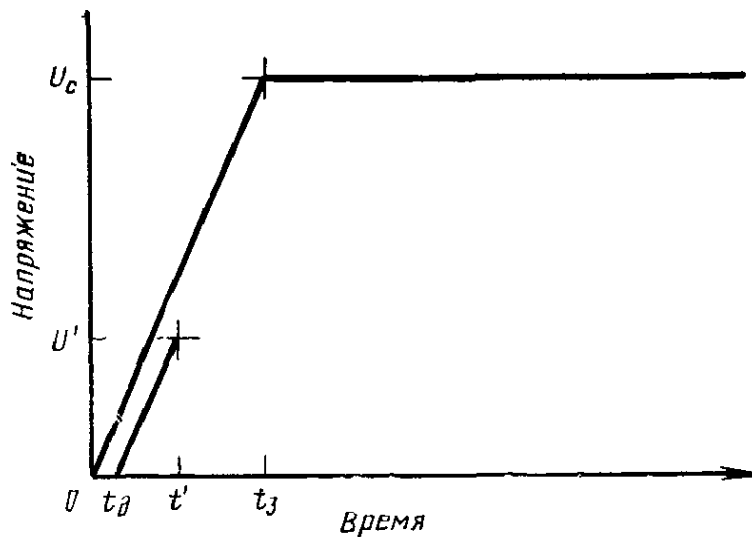
)

( . 3),

. 6.

6

$\wedge$	$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$f_i$	$\langle I^* \rangle$
3	3,6	6,2	40	6,0	2,1	19	0,15
6	7,2	12,0	52	8,0	4,1	25	0,24
10	12	20,6	60	9,0	6,9	29	0,35



Черт. 3



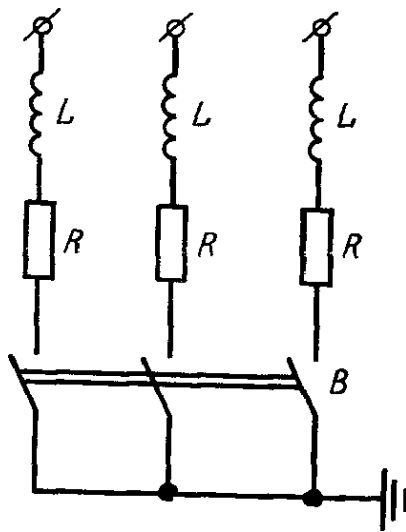
$$\ll = 1,4-1,5 U_{H?} \sqrt{\frac{2}{3}}; \quad - \quad \# , \quad -0,15^3$$

1. :

2. , .  
 . 7.7.1.36 20% -  
 -

7.7.1.4. -

0.3. -



L- ; -  
 ; -

. 4

. 7.

.	$U_c$ .	$t_{3r}$	« / $\wedge_3$ , /
3 6 10	1,2 2,5 4,1	150	0,011 0,023 0,027

7.7.1.3, 7.7.1.4. (  
7.7.1.5.

, . 2).

. 7.7.1.3  
5%.

7.7.1.6.

. 7.7.1.3.

7.7.1.7.

. 7.7.1.3.

. 7.7.1. .

10%. 10

- 1. 20% , -
- 2. 10% -
- 3. -
- 4. -
- ( 2 ). -
- 7.7.1.8. -
- ( 2 ) . 7.7.1.3, -
- . -
- . -
- . -
- . 7.7.4.8. -
- 7.7.1.9. ( 2 ) -
- 1 : -
- 10% / -
- 10%. -
- 1 -
- 7.7.4.7 7.7.4.76; -
- 2 -
- / -





7.7.3.7. , -  
, -  
-

7.7.3.8. , -  
, , -  
, -

0,1 , 50 , -  
, , -

( , , 2).  
7.7.3.9. , -  
, -

-  
.  
, -  
.  
, -  
, -

7.7.3.10. -  
, , -  
, , -

7.7.4.  
7.7.4.1. -  
, -

7.7.4.2.  
100% 5% 1. 100%  
:  
) 20 400 400 , -  
400 -  
-

10 ( 1 );  
) 100 ( 1 );  
1 );

) 10000 (

1 ). 2. 10 100% ( ). -

1 20% 2 . 7.7.1.3), -

2 ( . 3. 20 5% . -

7.7.4.3. 4. 20 . 7.7.1.6. -

( ). -

( )

3 : — 13,2 ; 6 — 26,4 ;

10 — 39,5 . -

1—4 , , -

5—10 7.7.4.4. 5. ( ). -

( ) -

3 / -

1,8 2 1 ( . . 3.8.1). -



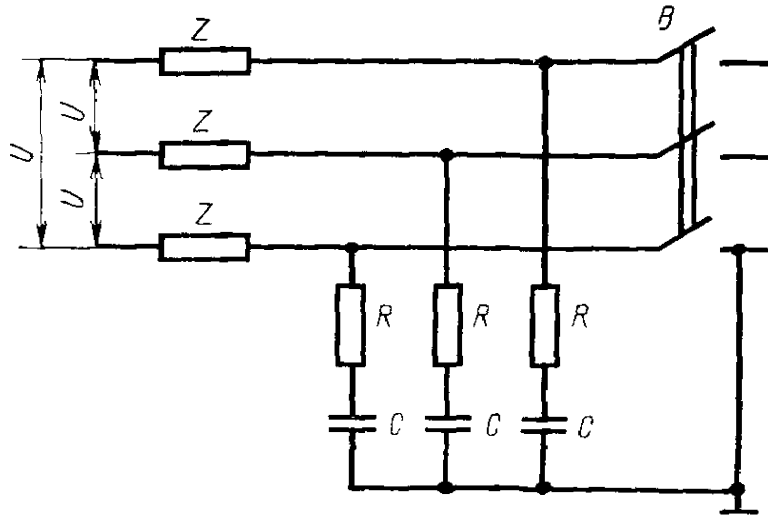


10%

$U/3$

6

10



$V-$  ;  $Z-$  ; ?- ; - ; - ; -

.5

		$f1$	$11$
	$Z$	$1$	$1$
	$Z$	$1$	$R^{\wedge}$
1			
	$1=3$	$1$	

$1-$  ;  $Z-$  ; ?- ; - ; - ; -

.6

) 7

.6.

$Z$   $R$ , 6; — ,

. 3.6.4,

7.7.4.6. 7 6 10 7 . 7.7.4.3.

. 7.7.1.5.

7 7.7.1.5<sup>20</sup>

3.7.2.

20

1. :

2.

3. 5

200;

7.7.4, 7.7.4.1—7.7.4.6. ( 2).  
7.7.4.7. 2

. 8.

8

	7719		
7.7.4.7	1	20 40	10
7.7.4.76	1	» 100 »	10
7.7.4.7	2	» 20 » 40	10
7.7.4.7	2	» 100 » 110	10

. 8 -

. 7.7.4.3. -





14 ,

2213—79.

— . 7.7.4.11 .

2213—79.

. 10.

10

^ ,	-	,	¥,	,/3, /
3	3,6	6,6	120—160	0,055—0,41
	7,2	13,2	156—208	0,084—0,063
10	12	22	180—240	0,122—0,031

$$= 1,5-1 ,5 \sqrt{\frac{2}{3}} U_{\text{нр.}}$$

, . 3.8.1

/ ,

1 \

)

(

—

).

2213—79.

;

)



(  
7.8.1.2. 2000<sup>2</sup>).  
1000

-  
-  
-  
,

1000 2000

7.8.1.3. nponeqce

-  
-  
-  
-

,  
; )  
; )

,  
,  
,  
2000

-  
,

7.8.1.4.

)

-  
-  
-

) ;

-  
-

7.8.1.5.

;

-  
-  
-  
-

7.8.1.6.

)

)

,  
2000 2000  
2000 4000

,

) ( 4000 \* , ) ,  
8000 -  
-

)  
7.8.1.7. - .  
1 2 -  
(2N)

.V, ' 10000 . -  
-

. 7.8.1 .  
7.8.1.8. 10000 -  
2500 -

( ,  
10000 )( 5000 -  
-

7.8.1.9. .  
) ( « 10000 » . 7.8.1.3 -  
(

. 7.8.1.8);  
) 10000 20000 . 7.8.1.4), -  
(

) ;  
, - , 20000 -  
-

) 20000 ;  
) ;  
-

7.8.2. - .  
\* ( 4000 ) ( 2000 )  
( )





( )

8.

8.1.

12969—67

12971—67,

:

)

)

)

)

;

)

)

)

)

);

)

)

)

)

)

,

).

50

12971—67

8.2.

)

;

)

)

(

8.3.

12969—67

12971—67,

:

)

)

)

)

;

)

)

(

;

)

20 );

(

)

;

)

;

)

(

,

,

8.4.

)\*

,

)

;

)

;

)

;

)

;

8.5.

(

)

20° .

8.6.

,

,

«

»,

8.7.

—

14192—77.

8.8.

,

,

)

2

—

;

)

3

—

8.9.

,

), ( ,

10198—78

2991—85

8.10.

15150—69.

8.11.

8.12.

15150—69

9.

9.1.

,  
:

«

»,

;

«

»,

;

«

»

«

»,

-

« ;

,

»,

.

10.

10.1.

-

-

10.2.

,

—

.

10.3.

,

,

.

-

,

— 12

.

-

,

24

.

.





17.	-	-	2213—79
18.			2213—79
19.		,	2213—79
20.			'
		-	-
			-
		.	-





3 17717—79  
3 10 .

21.12.90 3232

01.93.91

« 1987 .; . : « 265—1, 1983 .>, 265—1, 1988 .» 56  
 ( . .116)  
 115

( 17717-79)

».

1.1. 1. « » 9 -

: « ( ) -

».

3.1.2. : 15543—70 15543.1—89.

3.3.1, 3.3.2, 7.2, 7.3.1, 7.3.4, 7.3.5. : 8024—84

8024—90.

3.8.2. : « »; -

.

( \* . 117)

U6

( 17717-79)  
3.9.6. ; 19132—80 19132—86.  
3.9.8 .  
3.9.9 . : « -  
» . -  
( . . 118)

(  
6.1. : 15.001—73 15.001^—38L  
7.4.2.1.  
5.2, 7.5.11. : 689—83 689—90.  
7.8.2.1. ; 27.410—83 27.410—87,  
( 3 1991 .)