

«

-

»

_____/ . . /
123- 30.08.2021 .

.02

—

: 15.02.09 « »
:
:
:
2021 .
3 .10 .
2 3,4

1 «27» 2021 .

_____ . .

, 2021

22.12.2015 . 1506 (. 17.12.2020)
19 2016 . 40631)
(() ()
) 15.02.09 « »

- :
« - »
(« »)
:
, « »
-
15.02.09 « ».

_____ / . . /

		4
1.		5
1.1.		5
1.2.		5
1.3.		6
1.4.	,	6
1.5.		8
2.		9
2.1.		9
2.2.		10
3.		18
3.1.	-	18
3.2.		19
4.		20

,

22.12.2015 N 1506 (. 17.12.2020) "

15.02.09 « " (

19.01.2016 N 40631)

15.02.09 « ",

,

.

« »

,

,

,

,

,

.

.

1.

1.1.

.02 « »

15.02.09

176 .

1.2.

:

:

– 29 2012 . 273- «

»;

– 28.05.2014 N 594 (. 09.04.2015) "

,

" (29.07.2014 N 33335)

– 14.06.2013 N 464 (. 28.08.2020) "

"

(30.07.2013 N 29200)

– 16.08.2013 N 968 (. 10.11.2020) "

"

(01.11.2013 N 30306)

– N 885, N 390

05.08.2020 (. 18.11.2020) " " (

") (

11.09.2020 N 59778)

– 22.12.2015 N 1506 (. 17.12.2020) "

15.02.09 « "

(19.01.2016 N 40631)

17.12.2020 N 747 "

" (22.01.2021 N 62178);

« »;

1.3.

:

,

. 02.

1.4.

,

:

;

;

;

;

;

.

:

,

,

,

;

;

;

,

;

;

;

;

;

:

.

,

:

1.

,

2.

3.

4.

5.

8.

9.

10.

(

17.12.2020 N 747)

11.

(

17.12.2020 N 747)

2.1.

2.2.

2.3.

2.4.

(/).

3.1.

3.2.

3.3.

1.5.

176 , :
- **176** , - 90 , - 86 .

2.

2.1

()	176
()	176
:	
	90
	86

2.2

	, () () ,			,
1	2	3	4	5
1.		4	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
2.				
2.1.		4	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
	1.	12		
2.2.	« ».	4	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3

		12		
	« »			
3				
3.1.		4	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
		10		
4				
4.1.		10	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3

		8		
4.2.		4	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
4.3.		10	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
		8		
5				

5.1.		4	3	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
		10		
5.2		10	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
5.3		4	3	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3

6				
2.1. ;	"p-n"	6	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
		10		
2.2.		6	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
		8		1 – 5,

				8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
2.3.		6	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
2.4.	LC- , RC- RC- : : , (-).	6	3	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3
		8		
2.5.		4	2	1 – 5, 8 – 11 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.3

	:	;		
2.6.	-	-	4	3
	()		176	
	()		176	
:				
			90	
			86	

1 – 5,
8 – 11
2.1 – 2.4,
3.1 – 3.3

3.

3.1.

— :
— « »,
— ;
— ;
— - ;
— (, ,
— , ,
— ; ; , ,
— ; , ,
— ,).
— :
— ;
— ;
— .
— « »,
— ” ”
— ” ”
— ” ”
— ” ”
— ” / ”
— .
— .
— .
— .
— .
— .
— .
— .
— .

3.2.

- / ,
- :
1. 1. ." - 2018. – 426 .
 2. 2. ." - 2018. – 251 .
- :
1. 2020
 2. : - . « » , 2020.
 3. : - . « » , 2020.
 4. : - . : « » , 2020.
 5. - , " " 2017. - 283 .
 6. , " " . 2016. – 222 .
 7. () : « » - 2015
 8. 2016

- :

1. <http://www.eleczon.ru/step.html>
2. www.electrik.org -
3. Electro Shock - .
4. <http://djvu-inf.narod.ru/telib.htm>
5. <http://www.vsyta-elektrotehnika.ru/>

6. http://www.vsya-elektrotehnika.ru/glava_13.html
7. <http://news.elteh.ru/> -
8. <http://elektrik.org/> -
9. <http://netelectro.ru/>
10. <http://www.informelectro.ru/>
11. http://www.lfpti.ru/lp_electronic.htm
12. <http://www.informelectro.ru/>
13. <http://www.elektrik.info/main/school/>

4.

:	,	
;	,	
	,	
:	.	
;		
	,	
:		
;		
.		
	,	