

: _____

: 350-15/V-08
: 09.05.2008.



-

- 2190

, 2008.

:

:

:

J "

6/III

",

:

-

: 2190

:

:

:

	.....	1
I	.....	2
1.	.....	2
1.1.	.....	2
1.2.	(1, 2, 3 4).....	4
2.	.....	7
2.1.	.....	7
2.2.	.....	10
2.3.	.....	11
2.4.	.....	12
2.4.1.	.....	12
2.4.2.	.....	12
2.4.3.	.....	12
2.4.4.	-	12
2.4.5.	.....	13
2.5.	.....	13
2.6.	.....	13
3.	.....	14
3.1.	.....	14
3.2.	.....	14
4.	.....	15
4.1.	.....	15
4.1.1.	.....	16
4.1.2.	.....	16
4.1.3.	.....	16
4.1.4.	.....	16
4.1.5.	-	16
4.1.6.	.....	17
4.1.7.	.....	17
4.1.8.	,	17
4.2.	.....	17
4.2.1.	.....	17
4.2.2.	.....	19
4.2.3.	.....	20
5.	,	22
5.1.	.....	22
5.2.	.....	23
5.3.	.....	23
5.4.	-	25
5.5.	.....	25

6.	.....	27
6.1.	.....	27
6.2.	.....	27
7.	.....	27
8.	.....	28
9.	.....	30
9.1.	.....	30
9.2.	.....	30
10.	.....	31
10.1.	.....	31
10.2.	.....	31
10.3.	.....	32
10.4.	.....	33
10.5.	.....	34
10.6.	.....	35
II	.....	36
1.	()	37
1.1.	.....	37
1.1.1.	.....	37
1.1.2.	-	38
1.1.2.	.....	38
1.1.3.	,	39
1.2.	.....	40
1.2.1.	.....	40
1.2.2.	.....	42
1.2.3.	.....	47
2.	()	51
3.	.....	54
3.1.	.....	54
3.2.	.....	54
3.3.	.....	56
3.4.	-	59
3.5.	.....	61

) :

.

1. 1: 5000

2. 1: 5000

3. , 1: 5000

4. 1: 5000

5. 1: 5000

6. 1: 5000

7. 1: 5000

" 1/06-
09.05.2008.

2/07),

" 6/2006),

(:).

37,40 - 43.

" 47/2003) 5-7.

12/2004),

" ;

утвр

6/3

I

1.

cca 303 ha,

cca 164,15 ha

cca 30,63 ha,

1.1.

1, 20875 .15307 15308.
.1 20875 20875 15364
15366. .2,
.3, 21094 15366 15367
15367. .3, .15365
.3 21094 21094
4, 21094
.15370 15373.
15370
.15370, 15371, 15372 15373
.15372, 15375, 15376, 15379, 15380, 15381, 15384, 15385,
15388 15390 e .15390, 15391 15392,
15401, 15404, 154045, 15409, 15411 .15392, 15394, 15397, 15398, 15400,
.5, .15410 15412
15412. 15411
.5 15412,
20639 15446. .21094, .21094 .6,
.6 20639 .7, .20639
.15441 15444.
cca 40 .20639 9473, .8, .20639
.16353/2. .20639 9473, .20642
cca 90
.20642 .9,
.20642 .16349.

.9
12807/2
, .20870
, .20870
cca 25
.20870
.11976 11977.
.10,
.20642
12810, 12809, 12821/8, 12821/7, 12821/1
.12807/2

11987, 11988 11960
. 20640
.20640
.11
.11540, 11541
.12
.9472
.13
.9471
.8950 8952.
.18,
.18
.8971, 8969/1, 8967
.8948, 8964
.8945
.8943, 8945
.20
8936,
.8929 8925
8923, 8925 8926.
.11960
.11960 11961.
11540
11542.
11535
.9472
11535.
.9436,
.9447, 9453/4 9448
cca 58
.9471
.8950, 8951 8954.
.8951 8956,
.19,
.8948, 8947, 8946/2 8946/1
.20,
.8942, 8939,
.21,
.8926, 8927,
.8899/2

11977, 11986,
cca 50
11961.
20640
.12,
11540 11539,
cca 58
.13,
.9472,
9444/1 9444/2,
.9453/3, 9453/2,
.9453/23
.9450/1,
.9453/1
.9421, 9422, 9425, 9428 9431
.9431, 9453/2 9453/25.
9453/25
.16,
.8895/2 8896/1.
.9471
.9471
.9471
.9471
8952 8951
8951 8956,
.19,
.8948, 8947, 8946/2 8946/1
.20,
.8942, 8939,
.21,
.8926, 8927,
.8899/2

.8937, 8897, 8896/2, 8895/3, 8893 8894 .22,
.8852, 8853 8894.

.22 .8853, 8833,
8822, 8817, 8816/1, 8812, 8804 8792 .23,
.8784, 8791/2 8792.

.8792 8804,
.8803
.9466 .24, .9466
.8809/2 cca 15
.9466 .8803 8807.

.24 .9466
cca 95 .11128 .25,
.11128 11127/2.

.25 .11127/2, 11126,
11125, 11124, 11123, 11122 11121/2, .11121/3
.11120/2, 11120/4, 11120/3, 11120/1, 11118,
11117, 11114, 11112, 11111, 11110, 11109/1, 11108, 11107 11106
.26, 11106 11105 cca 37
.11103, 11104 11106.

.26 cca 10
.11105 11106 .11105, 11102, 11096
11097 .11094 .27,
.11091, 11092 11095.

.11091, 11088/2,
11086/3, 11086/1, 11082, 11077 .11075 20788
.28, .20788
.11069 11070.

.28 .11070, 11068
.20875 .1,
.

cca **170,87 ha.**

1.2.

(**1,2, 3 4**)

– 119, – **1** .29, 20627 11039.
.29 cca 710 m
11185. .30, o

.30 10938, 10937 10936, 20770
cca 780 m
.31,
20770.

.31
11018

20770

.29,

1.

1 cca **11,84 ha.**

2 .32,
- 24, 20631, , 20745/2

9709/1.

.32
.33,

9685 9686. - 24

.33
6540 .34,
20622 6540 9538.

9484 9487
13032
13032, 13033 13034. .35,

.35
, 20732 , 20732 12973 12963/2. 13032,
.36,

.36
, 12965 .37,
20622 12965 12966. 12963/2 12964

cca 80 m
9474
20589, - 24, 20631

.32, **2.**

2 cca **12,43 ha.**

3 .38,
.8855 8853.

.38
.8855 .8853,
.8863

.39, .8863, 8862, 8874 8872/2.

cca 23 m .8862,
.8863 8861

.8861 8859,
.8860 8857 .40,
.8857, 8858 8893.

.8893

.9471 .41,
.9471 9453/3 cca 6 m
.9471 .9432/1 9453/3.

.9471 .41 , .9472 , .9472 .11533. , .42,

.42 , .11396 .43, .9472 .11399 cca 40 m , 9472 11399 11401.

.8855 .43 .38, **3** cca **3,66** ha. **3.**

.11977 11978/1 **4** .44, cca 90 m , .20870 .11977 11978/1.

.44 .20870 .45, .11978/1 , .20870 .12786 12785 12786. cca 27 m ,

.20868 .20868 .12804 12803/2. .45, .12786

.45 .12799 12800 .47, .20868

.12738 12787. .12738 cca 70 m

.47 .12768/1 , .20870 .20868, .48, cca 60 m .20870 .11984 11985/2.

.48 .49, .11979 11981. .20870

.50, .11979 .11979 .11979 .11981.

11978/3 .50 .11978/5 11978/1 .11981, 11980 .44, **4.**

4 cca **2,70** ha.

2.

(" " 13/96),

2.1.

1948. 2002.
2002. 7,4%
1.889
1948. 2002.
-0,1%.
1981. -1,41 %.

	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	1948/02	1981/02
	2.000	2.204	1.812	1.783	2.536	2.165	1.889	-0,11	-1,41
	29.617	29.898	31.081	31.416	30.519	28.767	25.568	-0,27	-0,85

.1. -

2002. 71,3%,
2002. 297 60%

	1.889	1.347	542	307	217	17	1
	25.568	17.805	7.763	1.647	5.313	780	23

.2. -

60 20 1,0,
51,5%

		0-19		20-39		40-59		60		
			%		%		%		%	
	1889	440	23,3	476	25,2	516	27,3	457	24,2	1,0
	25.568	5.585	21,8	6520	25,5	7565	29,6	5.898	23,1	1,1

. 3. -

23,3%

0-19

7-14

	1	1-3	3-6			0-19
				7-14	15-19	
	18	27	87	200	108	440
	205	469	1051	2346	1514	5585

. 4. -

(15-59

15-64)

61,6 %

960 (

50,8.

77%),

82,5 %.

	(15-59,64)	%			
	1.163	61,6	960	50,8	82,5
	16.332	63,9	11.331	44,3	69,4

. 5. -

53,1%

62,3 %

		%		%		%
	1003	53,1	625	62,3	378	37,7
	4104	16,1	2478	60,4	1626	39,6

. 6. -

2002.

14,9 %

34,3 %

) 0,68.

(

	281	648	0,68
	6115	8083	0,71

. 7. -

15

10

10 0,4 %

		%
	6	0,36
	362	1,58

8. -

37,4%

15

(34,6%) 15 (25,7%).

					%		%		%		%	
	1557	17	566	539	34,6	400	25,7	20	1,3	13	0,8	2
	21.497	491	4.474	5.631	26,2	8.877	41,3	1.037	4,8	958	4,5	29

9. -

15

(1948-2002.),

1981.

-1,1%.

3,3 2,6

	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	1948/02	1981/02
	600	653	586	564	933	840	739	0,39	-1,12
	9.370	9.95	10.458	10.701	11.406	10907	9.966	0,11	-0,64

10. -

	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	1948/02	1981/02
	3,3	3,4	3,1	3,2	2,7	2,6	2,6	-0,49	-0,29
	3,2	3,1	3,0	2,9	2,7	2,6	2,6	-0,39	-0,20

11. -

2002. . . 2021. . . 2021. . .

a . . .

1700 . . . 655. . .

2,6 . . .

	2002. . .	2021	2021/02	2002/21	2002. . .	2021. . .	2002. . .	2021. . .
	1889	1700	90,0	-0,6	739	655	2,6	2,6
	25.568	23200	90,7	-0,5	9.966	9340	2,6	2,5

.12 -

2.2.

(. . .) .

, 100,98 ha .

a

a

(. . .) .

(. . .) .



- :
 - ;
 -)
 - ;
 - .

2.3.

- :
 - ;
 -)
 - ;
 - .
 - ;
 -)
 - ;
 - .
 - ;
 -)
 - ;
 - .

2.4.

2.4.1.

. 119

I II (), .24

2.4.2.

).

(

2.4.3.

20/0,4kV

2.4.4.

2.4.5.

(,)

2.5.

().

2.6.

- ()

-

-

-

-

-

-

.135/2004)

(" ,

(" , . 84/2005),

3.

3.1.

:

8426, 8665/1, 8665/2, 8666, 8667, 8674/2, 8828, 8847, 8876, 8898, 8969/2, 9058, 9064, 9068, 9075, 9076, 9084, 9278, 9364, 9408, 9466, 9467, 9468, 9468/1, 9469, 9470, 9471, 9472, 9473, 11071/14, 11071/15, 11071/16, 11072, 11073, 15366, 15367, 20639, 20640, 20642, 20788, 20868, 20870, 20871, 20872, 20873, 20874, 20875.

1:
20627, 20770.

2:
4910, 9499, 20631, 12966.

3:
11396, 9472, 8876.

4:
20870, 20868.

3.2.

4.

...

12 ()

- 1 (1)
- 1 (2)
- 1 (3)
- 1 (4)
- 1 (5)
- 1 (6)
- 1 (7)
- 2 a (. 8 11);
- 2 (9 10);
- 1 (12)

4 ()
. 2

4.1.

((, , , - , ,)

...), ...

4.1.1.

... (...)

4.1.2.

...

4.1.3.

... 0,16 h ,
... (0,62 h).
40%

4.1.4.

... (... 6)
0,08 h), ...
... (...)
... 6 (...) : ... 7 (...)

4.1.5.

... (... 4,

2,06 h).

)

4.1.6.

0,13 h .

4.1.7.

(10-15 m)

40-60%

1,22 h .

4.1.8.

. 2),

1,42 h ,

(0,13 h .

e . 2),

.2,

) (

4.2.

4.2.1.

. 1, 2, 3, 5, 6 7.

(()).

-
-
-
-

)

(

).

. 1

.)

(

4.2.2.

(
)

2021.

)

1700

655

2,6

/

121,52 h

(

1,2,3 4)

7,40 h

3,37 h

2

9,55 h

2,18 h

3

-
-
-
-
-

30%

()

-
-
-
-

. 7 11)

(.)

" , . 135/2004,
" , . 135/2004,

(

" , . 84/2005)

4.2.3.

8,88 h , 4,24%

. 1, 4, 5, 7, 9 10.

30%

5.

5.1.

(:) . 119. I () . 24 II

	min		min
	20 m		7,1 (6,0)m
	18 m		5,0 m
	10 m		3,0 m
	5 m		2,75 m
1,0 m.			

119 I () . 24 II ()

(- - -)

() ()

5.2.

()

()

5.3.

e " " 1" 20kV
 " " 86,02%
 13,98%
 1995. 2004.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Wh	5516	4326	4275	4287	4357	4771	4317	3057	4453	4653
%		-21,6	-1,2	0,16	1,6	8,7	-9,5	-29,1	45,6	4,5

13 -

1995. 2004.

-1,87.

1995. 2004.

2005.

20

$$A(MWh) = A_0(MWh)(1 + p)^n$$

$A_0(MWh)$ -

(4653)

$p(\%)$ -

(1%)

n -

(20).

2025.

5677 Wh.
2025.

4000 h,

$$P(MW) = \frac{A(MWh)}{4000h} = \frac{5677}{4000} = 1,4 \quad P(MW) = 1,4$$

$(\cos \varphi)$

1.

0,80 %

$$Pt(MVA) = \frac{P(MW)}{\cos \varphi \cdot 0,8} = \frac{1,4}{1 \times 0,8} = 1,77 \quad Pt(MVA) = 1,77$$

$(\cos \varphi)$

1,

630kVA,

$$H(kom) = \frac{Pt(MVA)}{0,630MVA} = \frac{1,77}{0,63} = 2,8 \quad H(kom) = 3$$

() , - () .

5.4. -

5.5.

1700
1700

1700 1 ()

1700

2025.
655.

100

41,17

700
a



() , ())) .

6.

6.1.

= 1 : 2500 1:5000

6.2.

= 1 : 5000.

82,40 96,20 m.

7.

(1, 2, 3 4)

-
-
-
-
-
-

8.

(1,2,3 4),

		ha	%	
1.	(27,15 ha)		0,42	0,26
		1.	0,11	0,07
		2.	0,21	0,13
		3.	0,10	0,06
			0,21	0,13
		1.	0,08	0,05
		2.	0,13	0,08
			0,78	0,47
		1.	0,62	0,37
		2.	0,16	0,10
			2,06	1,26
		1.	2,06	1,26
			0,13	0,08
			1,22	0,74
			1,42	0,86
	0,44	0,27		
	20,47	12,47		
2.	(143,72 ha)		11,59	7,06
			121,52	71,11
			8,88	4,24
			1,73	1,05
		1.	1,73	1,05
3.		170,87	100	

		ha	%	
1.	. 1	:		
			4,44	14,51
		:		
			7,40	24,16
		11,84	38,67	
2.	. 2	:		
			2,49	8,12
			0,13	0,42
		:		
			9,55	31,18
		0,26	0,85	
		12,43	40,57	
3.	. 3	:		
			0,29	0,95
		:		
			3,37	11,00
		3,66	11,95	
4.	. 4	:		
			0,52	1,69
		:		
			2,18	7,12
		2,70	8,81	
5.		30,63	100	

.15 -

		ha	%
1.	-	170,87	56,38
2.		30,63	10,11
3.		100,98	33,32
		0,31	0,10
4.		0,28	0,09
5.		303,07	100

.16 -

9.

9.1.

(“ . . . ”, .135/2004)

(“ . . . ”, . 84/2005).

9.2.

1.

- . 9084.²

1. 11073,

2. 40,

3. . 8920, 1889.

3. . 8667,

4. 11976.

1.

2.

3.

4.

¹154, 24.01.2006.

“ ”

²15-3/4, 12.02.2005.

“ ”

- 5.
- 6.

. 11976, XX : , . :

10.

10.1.

(" , .62/2006),
2005.

-

().

-

-

().

-

-

-

- a

-

-

(

-

....)

10.2.

10.3.

- a
- -
 -
 -
1. :
 2. ;
 3. ;
 4. () ;
 5. ;
 6. ;
 7. () ;



. 9231 9232
. 8923 8924,

. 128, . . .
. 4, . . .

10.4.

(,)

2021.

()

().

10.5.

6° MCS,

(max + +1+),
max 40 % (),
max 70 %.

30 50 kPa , 1992.
(" " , 13/98).

2/3

10.6.

" , 18/97), ("
(,)

II

6° MCS.
71/94), / (" ' ",
(" " , 37/88).
" , 135/04). ("
(" " , 21/92).
(" " , 18/97),
(, .)
; ; ;
1,5 m
1,5 m
2,0 m
1,5 m
1,5 m
5:1, | 4-5
(" " . 101/05),
(" " . 18/05).

		-	+1+	20%	0,6	40 – 50%
1.						40 – 60 %
						60 – 65 %
						30%
						40 – 50%
2.			+1+	50%	1,6	30%
			+1+	40%	1,0	30%
			+1+	50%	2,1	30%

1.

()

1.1.

1.1.1.

(" ").

40-50%

-
15 m²/

(, ,),

1.1.2.

4.

- ;
- +1+ ;
- 20% (
-);
- 0,6;
- ;
- ;
- 40%.

1.1.2.

60:40%, 40:60%.

- 60%
- 20%
- 16%
- 3%
- 1%

1.1.3.

() : () .

- ()
- ()

70% 5-20%

60-65% (2-4%) 35% 0-5%

30%

2,5 - 3,5 m. 2 m

4,5 - 7 m 5 m, 5-15 m.

() .

()



), (),

)

,

1.2.

1.2.1.

,

,

)

_____:

,

,

_____:

,

,

:

,

,

_____:

,

,

)

,

)

,

(3 m.

5.1.

)

,



(,) , 1 m 3 m
 () ,
 () 4 m
)
 1,6. 50%.
)
) +1+
)
)
)
)
) min. 5 m.
) 70 m²
)
)

)

)

1.2.2.

)

_____:

_____:

_____:

()

)

:

-

400 m ;

12 m,

-

20 m (2 10 m),

-

600 m (2 300 m);

10 m,

-

()

300 m ;

-

15 m,

800 m .

)

3 m.

5.1.

)

(

) (

: () ()

- 1m () ()

- 3m () ()

- () () 4m

- () () 0m, 4m ()

)

1,0. 40%.

)

-) (+1+)

12 m.

(5m, 7m)

)

4 m ().

0 m,

4 m,

15 m, 50 m

20 m, 50 m

1 m ()

6 m.

() 0 m ()

1 m.
0 m

)

(, , ' , ')

3 m

1,4 m.

0,2 m,

0,9 m.

),

1,8 m

(, ,

0,8 m

1,4 m.

()

()

)

min.

3 m.

min.

4 m.

70 m

(, .)

)

()

()

:

0,15 m,
0,5 m;
1,0 m,

2,6 m

1,2 m

1,6 m,
3 m.

) :

2 m

3 m;

1 m

3 m;

3 m.

1,2 m

) :

1,2 m,
50%

30% 0,6 m,

()

30% 0,9 m,

()

5 m) 1,2 m,
30%

0,9 m.

3 m

0,9 m

()

4 m.

4 m

1,8 m

1,5 %.

)

25°-40°,

1,6 m

)

-

)

(

-

-

-

)

(

)

(

)



()

3 m

30%

()

1.2.3.

)

_____:

_____:

()

1

3,

_____:
()

)

20 m.

600 m²,

)

5 m.

()

1 m,

5 m,

()

)

50%.

2,1.

)

- : . +1+
- - : . +1+ :
- : . +1,
- :
- : .

)

4 m.

0 m,

)

)

(

3 m

(

)

2,2 m.

(

)

)

1,5 m.

7 m.

3,5 m

7 m

3,5 m,

1 m,

5 m,

3 m 6 m.

2,5 m 5 m,

)

)

(

)

).

(



)

)

(

)

()

w

w

6 m

()

()

. 3 m

30%

2.

()

-
- VIII); (V-
-); (
- ;
- ;
- ; 2,0 m
- ;
- ()
- ;

);

100-150 m

250-500 m,

. 5,0 m;

50

2 ha

2000 m²

(+)

1,0 m.

. 5,0 m, 10,0 m

2,0 m.

- ;
 - () . 20,0 m;
 - ;
 - 0,6 30.
 -
 - . 2500 m²;
 - ;
 - 70 % ;
 - . 15,0 m² (;
 -). . 30 m²;
 - (;
 - . 4,0 m);
 - ;
 - 1,40 m. ;
 - . (;
 - .) (...).
 - ;
 - ;
 - ;
 - . 5,0m ;
 - ;
 - (()
 - ,.....)

—

—

(, .),

10

2,5

—

—

—

)

(

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

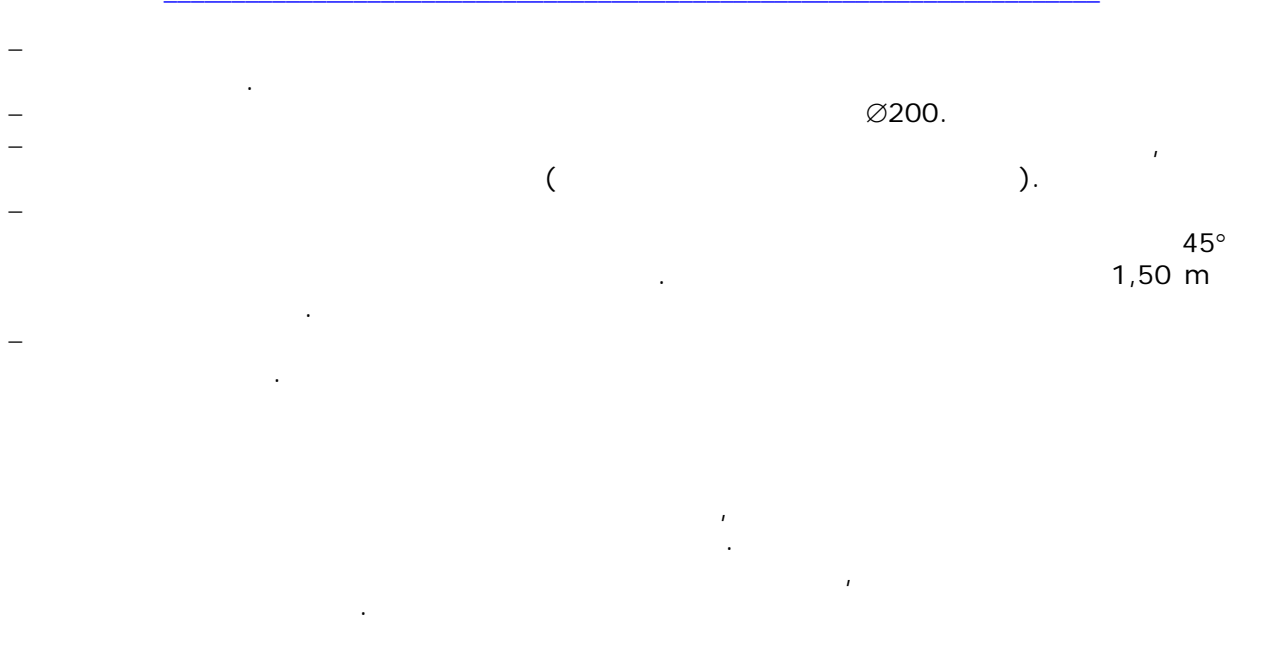
—

—

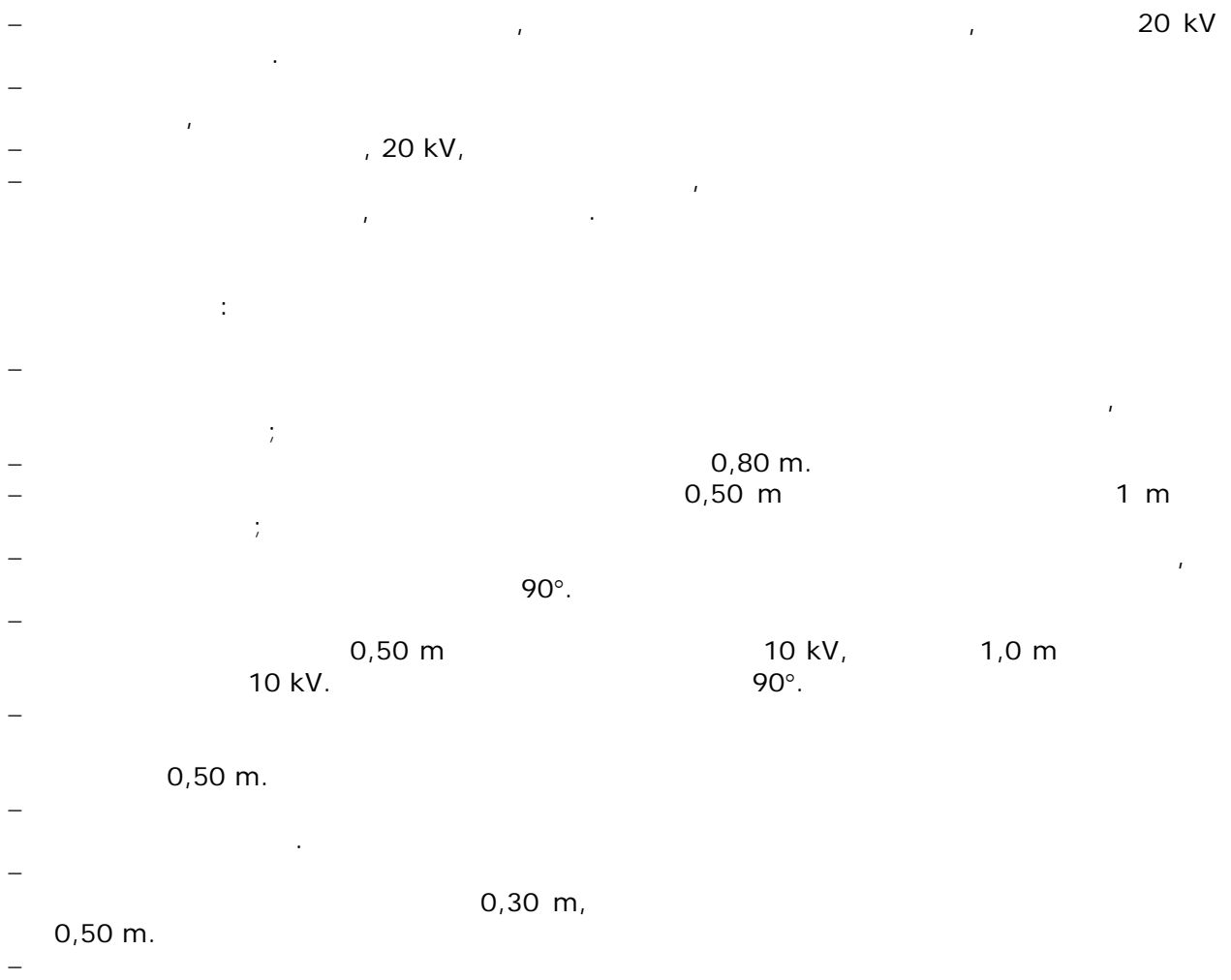
—

—

—



3.3.



()
).

- (

(" . " , . 11/96)

20 kv

:

0,80 m.
0,50 m

1 m

90°.

10 kV. 0,50 m

10 kV,
90°.

1,0 m

0,50 m.

0,50 m.

0,30 m,

()
).

- (

(" . " , . 11/96).

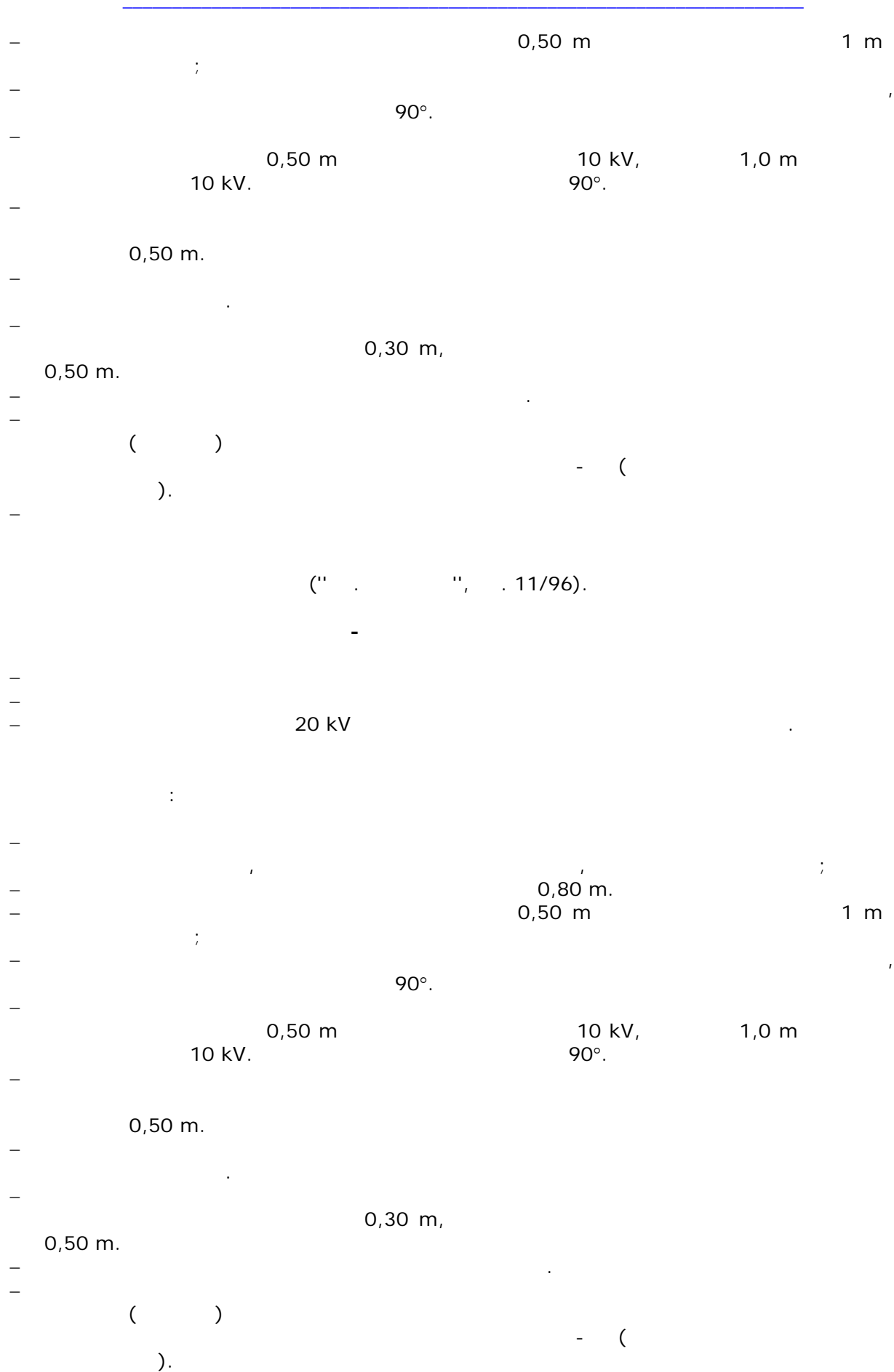
()

20 kv

T

20 kv

0,80 m.



(" . " , . 11/96).

3.4.

-

-

-

-

15m.

30m.

:

30 m
10 m
6 m
5 m
10 m
10 m

0,8 m.

1,0 m

:

0,5 m	1,0 m
0,5 m	0,5 m
0,5 m	1,0 m
0,5 m	1,0 m
0,5 m	1,0 m
1,5 m	5,0 m
-	1,5 m
-	1,0 m
1,0 m	0,5 m
1,3 m	1,0 m
-	5,0 m

0,5 m.

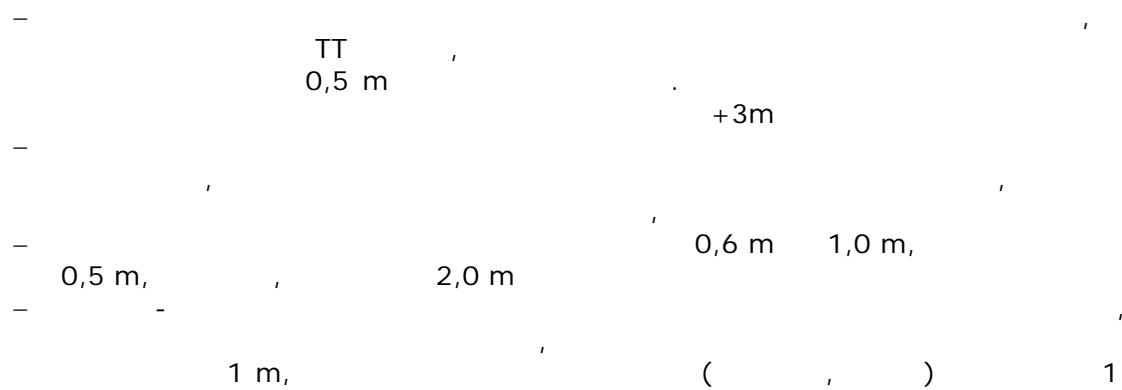
:

- 5 m
- 1 m ()
- 0,5 m
- 10 m

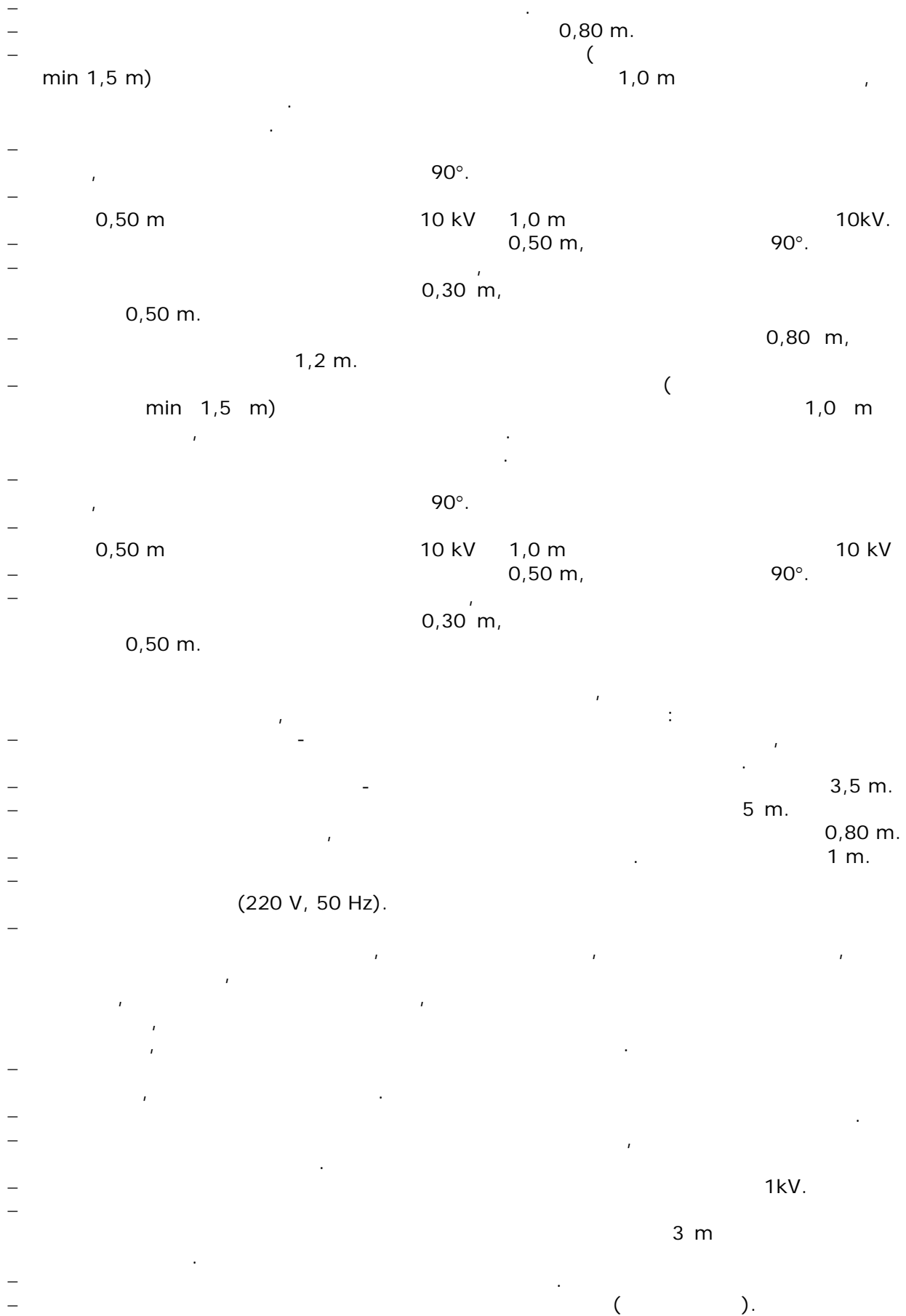
0,5 m.

60° 90°

0,2 m	0,4 m
0,2 m	0,4 m
0,3 m	0,6 m
0,3 m	0,5 m
0,5 m	1,0 m
0,2 m	0,4 m
-	1,0 m
1,0 m	0,5 m



3.5.



6 ()

5 ()

'
'
'
'
" , 6/III. "

:350-15/V-08
:09.05.2008.