

,

,

·

,



15150-69

Machines, instruments and other industrial products. Modifications for different climatic regions. Categories, operating, storage and transportation conditions as to environment climatic aspects influence

MKC 21.020

01.01.71

(—) , -

, , *

(, . 4). (,)

1. —

1.1. . -

, , -

1.2. — . -

, , () -

, ,

, , (,) -

() . -

* , , 1.

1.3. —

1.3 . ()

2. 4

() ()

1.4. ()

1.5. () ;

1.2—1.4. (, . 2).

1.6. 8. (, . 2).

2.

2.1 . 9. 2.2—2.6

(, . 4).

2.1. , 2.1 —2.6 9, .1. (—), .1. (,).

		*	
**		(N)	0
**		(NF)	1
***		()	2

		*	
***	-	()	3
***	,	()	4
()	-	(U)	5
	- -	()	6
	-	()	7
	,	(MU)	8
()	-	(W)	9

*

. 2.8.

**

16350,

40 °
80 %>,

12

20 ° ,

*4

« ».

(F).

2.2.

9).

40 ° ,
45 ° (

9).

2.1, 2.2. (
2.3.

, . 3, 4).

— 25 ° (

9).

45 ° (

2. 6. -

50 - -

), () (-

60° ().

2.4. 9 « 1 2 . 1 -

9. « 40 ° » -

5 . 1 9, -

9. 3. 6. -

2.5. 9 30° 30° -

2.6. 9 30° 30° -

2.3—2.6. (4). 30° 30° -

2.6 . 11. -

12.

(2.7. , . 4). 2.1 -

4300 () .2.) -

2

			(-)
(,) -	1	() 4, ,	1.1
(), -		1; 1.1; 2,	
, , -		()	2.1
, , -			
1 (-	2		
)			

	-		(-)
() -		()	3.1
, -			
, , -			
, , -			
(, -			
; , -			
-			
)	3		
() -			4.1
, -			
-			
, -			4.2
(-			
, ;			
; -			
-			
)	4		
() -			-
(-		5,	-
, -			-
, , ;			
, -		(	5.1
,)			
, .)	5		

, ()
 53,3 (400 .), 4300 ,
 () 53,3 (400 .), 4300 ,
 4300 .
 1000 (1000 ,) 7, .1.

4»), « (4» «
 » (4 « -
 204). -
 , ,
 (,),
 «» (4). ,
 , 01.07.79, -
 : 01.07.85 -
 ; , -
 , 01.07.85. , -
 (, . 2, 4). , -
 2.7 . , -
 . 2 , -
 , .2 . -
 2

1	4 4 4	4.1 4.1 4.1	4.2 4.2 4.2	5	4	4.1	4.2	5	2.1	03	03.1	4.1 4.1	3.1	5
2	4	4.1	4.2	5	04	04.1	04.2	5	2		3.1	4.1	.4	5

(, . 4). () , -
 2.8. () , -
 : 02-21-4 -
 2 02-21-4 2. -
 , () ,
 () ()
 , , , -
 :
) ,
 ;
) , ,
 ;
) , (

14, ()
 02-21-4, (2,3,4)
), 02-21-4 2;
 4 — 02-21-4 204 (5, 02-21-4 2,5 2
 5
 04—).

. 5.2,
 . 1.5,
 () *
 . 5.2,
 **
 . 5.2

. 5.10,

* : 02-21-4 *
 * : 02-21-40 *
), 01.01.72. ()

(, . 2).

3.
 3.1. . 3.2-3.14, 3.16.
 1000 ,
 3.2. . 3.

-		, °			
,	1; 1-1; 2; 2.1; 3 3.1 5; 5.1	+40 +40 +35	-45* -10*5 -5	+45 +45 +35	-50* - *5 -5
	1; 1-1; 2; 2.1; 3 3.1 5; 5.1	+40 +40 +35	-60 - *5 -10	+45 +45 +35	-70 - *5 -10
	1; 1-1; 2; 2.1; 3 3.1 4 4.1 4.2 5; 5.1	+40 +40 +35 +25 +35 +35	-60 -10*5 +1 +10 +10 -10	+45 +45 +40 +40 +40 +35	-70 - *5 +1 +1 +1 -10
	1; 1-1; 2; 2.1; 3; 3.1 4 4.1 4.2 5; 5.1	+40 +40 +25 +45 +35	+1 +1 +10 +10 +1	+45 +45 +40 +45 +35	+1 +1 +10 +1
,	1; 1.1; 2; 2.1*6; 3; 3.1 4*7 4.1*7 4.2*7 5; 5.1	+50*8 +45 +25 +45 +35	-10 +1 +10 +10 +1	+60 +55 +40 +45 +35	_JQ*** +1 +1 +10 +1
	1; 1.1; 2; 2.1 4 4.1 4.2 5; 5.1	+50*8 +45 +25 +45 +35	-60 +1 +10 +10 -10	+60 +55 +40 +45 +35	-70 +1 +1 +1 -10
	1; 1.1; 2; 2.1; 3; 5; 5.1 4; 3.1 4.1 4.2	+40 +40 +35 +40	-40*4 -10*5 +15 +1	+45 +40 +40 +40	-40 - *5 +1 +1
	1; 1.1; 2; 2.1; 3; 5; 5.1 4 4.1 4.2	+45 +45 +25 +45	+1 +1 +10 +1	+45 +45 +40 +45	+1 +1 +1 +1

-		, °			
	1; 1.1; 2; 2.1; 3; 5; 5.1 4; 3.1 4.1 4.2	+45 +45 +35 +40	-40*4 - *5 +15 +1	+45 +45 +40 +40	-40 — « +1 +1
	1; 1.1; 2; 2.1; 3 3.1 4 4.1 4.2 5; 5.1	+50*8 +50*8 +45 +25 +45 +45	-60 — *5 -10*5 +10 +1 -40	+60 +60 +55 +40 +45 +45	-70 — *5 — « +1 +1 -40

* , 40 ° , -
40 ° .
25 ° ,
— 30 ° .
** 10 ° .
*** 20 ° .
*4 , ,
*5 30 ° . ()
3, 4 —
*6 .
*7 .
*8 45 ° , 01.07.89 55 ° . -
, , , 3 1,
:
, , — 15 ° ;
, , — 30 ° .
1; 1.1; 2; 3,
4 .6.
(3, 4).
3.3. .4.

-		, °	
	, , () , , ,	+25 +25 +40 + ** + ** +40	+i -2 +1 +10 -2*** -2***

			°
		+30*	+i
		+40	+i

* 33° .
 ** 35° .
 *** 4° .
 (, . 2).

3.4.

1

.5.

5

		°
	+25	+i
	+25	-5
	+25	-20
	+10	-20
	+35	+10
	+35	-20

3.5.

8

:

() , , , -40° ;
 , -10° ;
 , , -30° .

3.4, 3.5. (

3).

3.6.

(

)

.6.

6

			*	· -3
	4; 4.1; 4.2	60 % 20°	80 % 25°	10
(*5),	1; 2	75 % 15°	100 % 25°	11
	1.1	70 % 15°	98 % 25°	10
	2.1; 3; 3.1	75 % 15°	98 % 25°	11
		90 % 15°	100 % 25°	13
	5.1	90 % 15°	98 % 25°	13
	1; 2	40 % 27°	100 % 25°	10
	1.1; 3; 3.1;			
	4; 4.1; 4.2	40 % 27°	80 % 25°	10
	5	90 % 15°	100 % 25°	13
	5.1	90 % 15°	80 % 25°	13
, , , ,	1; 2; 5	80 % 27°	100 % 35° *4	20
*6, **	1.1	75 % 27°	98 % 35°	17
	2.1; 5.1	80 % 27°	98 % 35°	20

				*		, • -3
, , , , **	3	75 %	27°	98 %	35°	17
	3.1	75 %	27°	98 %	35°	17
, , , , **	4	75 %	27°	98 %	35° *4	17
	4.1	60 %	20°	80 %	25°	10
	4.2	75 %	27°	98 %	35°	17
	1; 2	80 %	22°	100 %	25°	15
	1.1	75 %	22°	98 %	25°	11
	2.1	80 %	22°	98 %	25°	15
	3; 4; 3.1	75 %	22°	98 %	25°	11
	4.1	60 %	20°	80 %	25°	10
	4.2	75 %	22°	98 %	25°	11
	5	80 %	22°	100 %	25°	15
	5.1	80 %	22°	98 %	25°	15

* ;

100 %

80 % 98 %
80 % 25°

** 90 % 20° 50 % — 60 % 40°

*4 4 5,
100 % 50°

*5 5; 5.1, — 85 %

6°

*6 1; 2; 5; 2.1; 5.1

70 % 29°

(

)

4 ;

— 3

(2, 3, 4;)

3.7.

106,7 (800 . .).

(

1000),

86,6 (650 . .), 84,0 (630 . .).

1000

1000 , (1000 ,)

7, . 1.

3.8.

) 15 (1125 / 2 [0,027 (2)],

[0,0016 2•]). (280—400) — 68 / 2

(

) 15 $\frac{1380}{200-400} / ^2 [0,033 \cdot]$,
 3.7, 3.8. ($\frac{200-400}{140} / ^2 [0,0033 \cdot]$),
 3.9. ($2,3$),
 (), $-3 /$;
 , , , , , $-5 /$.
 5 (3),
 3.10. () ,
 , , , 5, $90^\circ 45^\circ$;
 0,4 /
 3.11. () () ()
 (), , , , , $-40 / ^3$,
 , $-20 / ^3$.
 3.12. () 50 / .
 3.13. , .7.

7

	200		50
	70 %	-	-
, / ³		-	
, /	15		

3.14.

. 8.

8

		-
I	-	20 / (²) (0,025 / ³); — 0,3 / (²)
II		20 250 / (²) (0,025 0,31 / ³); — 0,3 / (²)
III		20 / (²) (0,025 / ³); — 30 300 / (²)
IV	- -	20 250 / (²) (0,025 0,31 / ³); — 0,3 30 / (²)

1. :
 III; () I; III IV. 04; 04.1; 04.2 — IV; —
 2. () 2—5 -
 ();
 30%—60 %
 (3).

3.15. (— 25+10° ; — 45—80 %; 84,0—106,7 (630—800 . .),—) :
 4 04
 30 ° 70 %
 80 % 75 %
 12).
 (. 3, 4).
 3.16. 1000 , 1000 (1000),
 1000 1000
 () ,
 1000 4300 (. 3 0,6 °
 100) , 1000 .
 (. 2, 3).
 3.17. ()
 . 8 .

8

°	, %	(. .)
20+1	65±2	86,0 106,7 (650 800)
23+1	50±2	86,0 106,7 (650 800)
25+1	50±2	86,0 106,7 (650 800)
27+1	65±2	86,0 106,7 (650 800)

1. :
 2. (±2 °)
 (±5 %),
 (. 4).

4.

4.1. , ,
 ,
 , 0,00001.
 (. 2).

4.2. 1. 1.1 , -

4.3. , -

4.4. 1 , 1.1, -

4.5. 1 , -

2; 2.1; 3; 3.1, (), 1; 1.1; 2 (), -

(4). 1 2, -

4.7. () 1. 1.1 -

4.8. 1 (), -

4.9. (4.1. (-

(2). 4.10. 1 2, (1 2 2) -

4.11. , -

4.12. , -

4.13.

(), , , , 1,
2,

-
3.1

(,)

4.13 .

(, , (), , , , 1,
2, ()

(, , , 3).

4.14. (, . 1).
4.15.

(

),

5.

5.1.

5.6; 5.7).

(, . 3).
5.2.

. 3 (. 5.4;

. 3.2

()

.).

()

),

(

(

)

(2,4).
5.3.

(3).
5.4.) 1

.5.1 :

.9.

9

	,°	
, , ,	5	10
, , ,	5	5
, , ,	0	0

), 5° ; (, , ,)
1
(5 °
;
) (2;
3.1), (),
,
) ; 4.1
, .3;
(), 5 ° ,
4,
2; 3.1 5 4 60 ° 5
)
) 50° ;
) 4,
(2.
5.5. , . 2,3). . 5.2 5.11

: +1; +10; +20; +30; +40; +45; +50; +55; +60; +70; +85; +100; +125; +155; +200; +250; +315; +400; +500 ° ;

—196; —150; —120; —100; —85; —60; —45; —30; —25; —10; —5 ° .

5.6.

4.1

.6.

5.7.

. 5.2

(2,5); 2,94 • 10⁵ (3); 5,88 • 10⁵ (6).
 () : 1,47 • 10⁵ (1,5); 1,96 • 10⁵ (2); 2,44 • 10⁵

5.8.

. 2.

4.10

5.9.

4.12

5.10.

(

),

5.11.

. 2.

6.

6.1.

(

6.2.

(1) — (3),

(4):

$$= 2,303 (\lg E \exp (-B/T_B) -]g K_B)' \tag{1}$$

$$= 10 \lg \exp(-B/T_H) - r] \text{E} + J - \lg K_H \tag{2}$$

$$- 10 \frac{1}{m} \lg^{\wedge} (5/) | n \lg Pa + 2 3037^1 \lg^{\wedge} \tag{3}$$

^ (), | (%), (/ ^ 3 %) — ,

;

—

$$= - \dots (4)$$

L — ;
— , ;
| — , %;
— , / 3 %;
, , , m —
, ;

$$= - \dots <5)$$

R —

- , m = 0;
- , = 0;
- , m = 0 = 0.

() L

, (, - ,)
(, ,), 5 ° .

L : ;

6.3.

6.4.

.5.10

. 5.10

.6.4.1 6.4.2.

6.4.1.

9

9 ,

.9 .

6.4.2.

. 6.4.1,

.6.2.

0,95

.96.

				9	16350; 25870; 24482	, %, ° ()				-			
()													
						= 4,5+1,5		= 8+2					
0		1	2; 2.1; 3; 3.1	-	-	85	-6	85	1	90	1	4 5	
													4*
		1	2; 2.1; 3; 3.1	-	-	80	6	80	9	85	9		4
		1*	2; 2.1; 3; 3.1*	-	-	75	15*	75	18*	80	18*		3
	1	1*	-	-	50	15	65	15	70	15	5		
												2; 2.1; 3; 3.1; 4; 4.2	-
	1	1*	-	-	50	27	65	27	70	27	4		
												1	-
	1	3; 3.1; 4; 4.2; 1.1*	-	-	75	27*	75	27*	80	27*	2		
												1*	-
	1	2; 2.1; 5; 5.1*	-	-	80	27*	80	27*	85	27*	1		
												1	-
	1*	2; 2.1; 5; 5.1*	-	-	80	22*	80	22*	85	22*	2		
												3; 3.1; 4; 4.2; 1.1*	-
	1*	2; 2.1; 5; 5.1*	-	-	70	29*	70	29*	75	29*	1		
												3; 3.1; 4; 4.2; 1.1*	-
1*	3; 3.1; 4; 4.2; 1.1*	-	-	75	27*	75	27*	80	27*	2			
											5; 5.1*	-	-

*

.6.

)

3°

	()	9						
			2+1		4,5+1,5		8+2	
			°	, %	°	, %	°	, %
1; 1-1; 2; 2.1	*	,	*		*		+5	
	,	,	+3	,	+3		+5	
	,	,					+5	
	,	,			+15		+20	
3; 3.1		,			+10		+15	
4; 4.2; 5; 5.1		,			+10		+15	
	,	,					+8	
	,	,					+5	

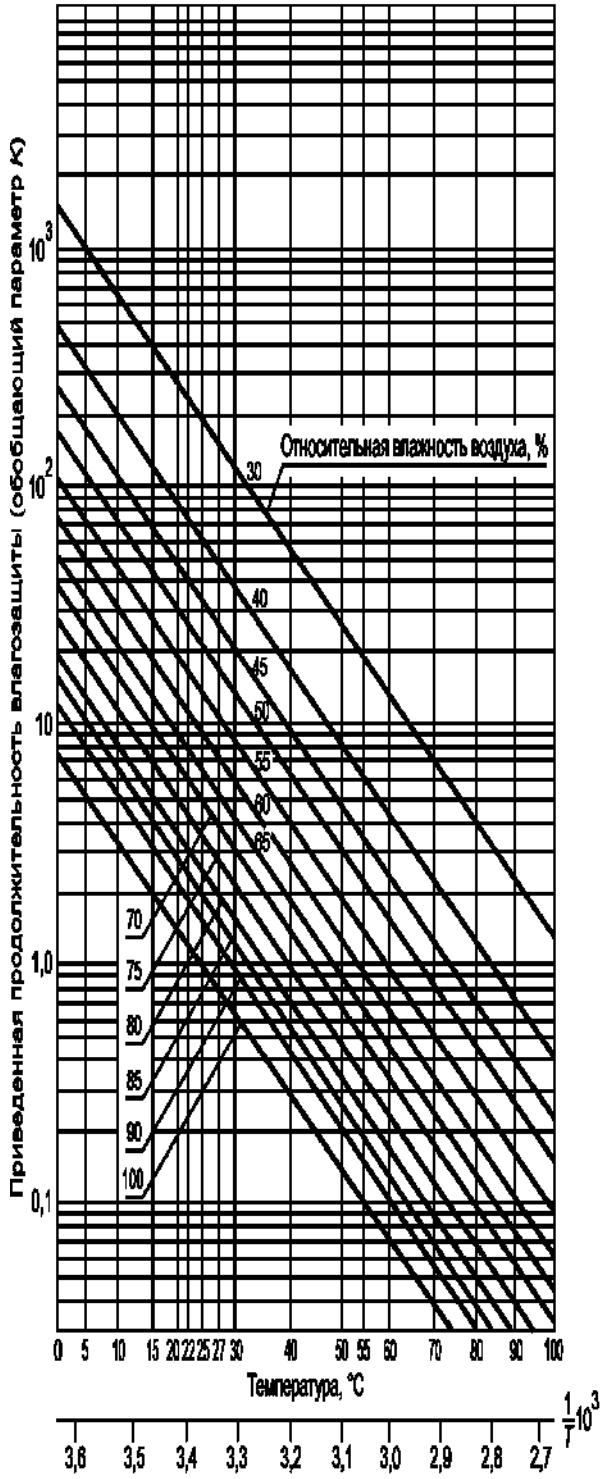
* - 16350 25870.
 ** +7.

6.5. 6.3 6.4 « -
 », -
 « 1 », -
 2 - -
 10. 1 2 -
 6.6. 7", -
 .6.2—6.4. “ -
 (1) . 6.1 . 6.4.1. -

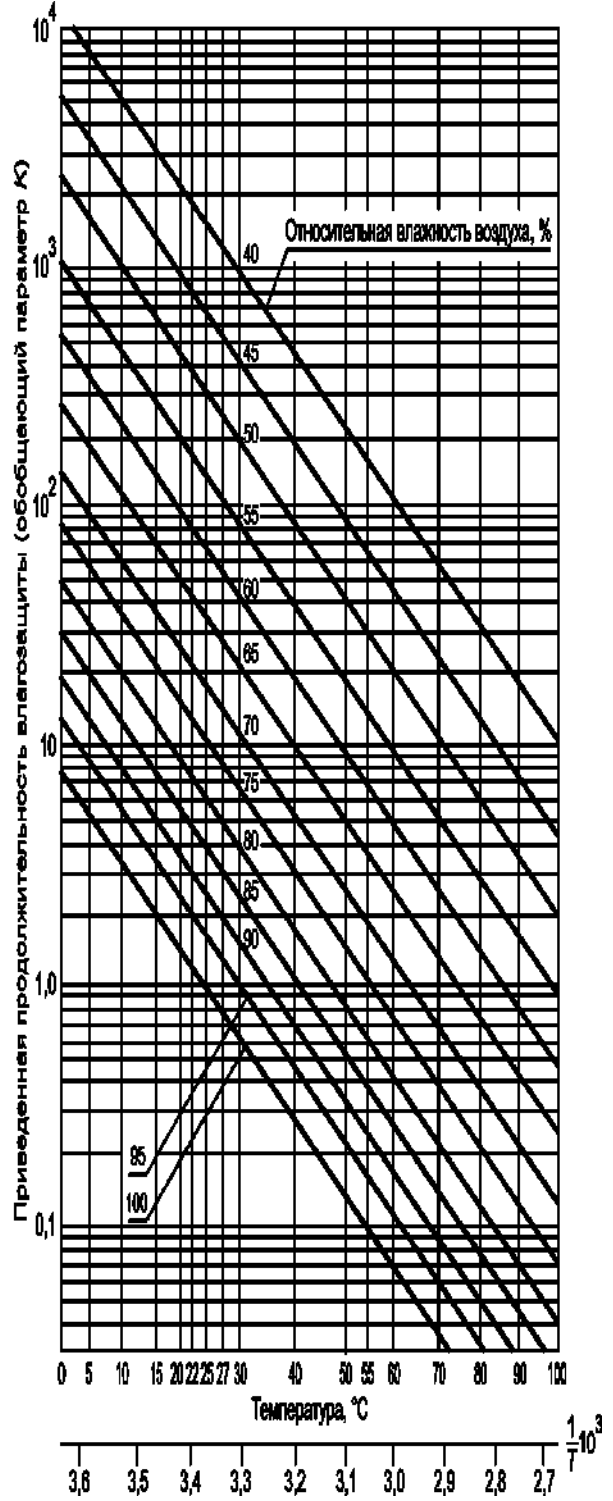
f
w

=4,5(

=8(



.1



.2

$77^{**} = ** \text{ —}$

—

° ;

** —

(

.28 (**).

6.7. 1, 2 3, (

5° , .6.2—6.5.

6.8.

. 8.

(

),

(

(3) .6.2.

6.9.

6.10. . 6.3—6.8

6.11. 6. (, . 4). 10.

7.

7.1.

.10.

10

	()		
1	3*; 3.1 2.1; 3*; 3.1 4; 4.2 4.1	, , () (), ,	
2	1.1; 2; 3 2.1 3*; 3.1 4; 4.2	, , , , , , , ,	Cl; 2

	()		
3	1 1**; 1.1; 2; 3	, , ()	; 2
4	1.1	, , , , , , ,	4
5	1 1**; 2 3	, , () , , ,	1; 2
6	1***; 2***; 2.1; 3; 3.1	, , ,	
7	1 5; 5.1	, ,	1; 2
8	2	, , ,	

*

**

1(.8).

. 4.15,

9.303,

2.

(
7.2.

4).

.11.

11

		()						
1	3**;5	3**;5	3	5**;7	5**;7	6***;8	5**;7	6***;8
1.1	3	3	2	4	4	4	4	4
2	3	3	2	5	5	6***;8	5	6***;8
2.1	1	1	-	2	2	6	2	6
3	1*;3	1*;3	1*;2	2*;5	2*;5	6	-	6
3.1	1	1	1	2	2	6	-	6
4	-	1	1	2	-	2	2	2

()								
		()						
4.1	-	1	1	1	-	1	1	1
4.2	-	1	1	2	-	2	2	2
5	7	7	7	7	7	7	7	7
5.1	7	7	7	7	7	7	7	7

*

**

(

8.

8.1.

,
,
,

2 (. 5.10,

3

8.2.

8.3.

)
)

— 2
)

8.4.

40° .

8.5.

8.2—8.5.(

9.

9.1.

80 %,

1000 .

1000

12

— 20 ° ,

12

40° ;

40 ° ,

1000 ,

. 8.2 8.3

. 9

45° .

. 2).

9.2. , , 9.3—9.5, , -
 , -
) , , -
) , ;
 9.3. , -
 , -
 , -
 (100 1000) , -
 , , -
 , 3, -
 (, 2).
 9.4. (,), -
 9.5. , -
 , -
 , -
 1000 30000 , . 12. 30000 -
 , -
 - , -

1	1,00	9,0	0,39
1,2	0,98	10,0	0,35
1,5	0,95	12,0	0,30
1,8	0,92	14,0	0,25
2,0	0,90	15,0	0,22
2,5	0,85	16,0	0,19
3,0	0,80	18,0	0,14
3,5	0,75	20,0	0,10
4,0	0,72	22,0	0,08
4,5	0,67	24,0	0,07
5,0	0,62	25,0	0,06
6,0	0,56	26,0	0,05
7,0	0,51	28,0	0,04
8,0	0,45	30,0	0,03

					.6		/		+
	3		, °						
			-	+50					
, , , ), , , (	3		-	+50	-50***				+
, , (	4	2	-	+50	-50**	2			+
, (	5	4	-	+50	50**	2			+

*4

			, °		.6		-		
- , (, , , , *4	6	2		+60 -501	02				+ +
- |	7	1	- - - -	+50* -50**	1	+	3		+ +
4	8		- - - -	+50 -50**	1	+	3		+ +
- , , - *4	9	1		+60 -501	oi	+	5		+ +

* (3—4) 60° 8,
 70° — 9.
 ** 60 ° (), , 1;
 1 ; 2; 2 ; 3; , (50 °
).

10 ° ,

*4

II, III IV

60 250 / (2) [0,07 0,3 / 3]. III, ()

1. — 30 % 20 ° ; 1.1 — 40 % 50 ° , — 55 % 15 ° , — 40 %

15° .

2. [0,027 / (2)], (1125 / 2 280—400)
— 68 / 2 [0,0016 / (2)].

3. 3, 6 9

4. «←» 2,

« » — «+» — «+».

5.

6. 1.1 1.2

7. 2, 3, 4, 5 . 3.14. 1; 1.1; 2; 3

(2, 3).

10.2. 10.3—10.5,

8*

— 9**.

(3).

10.3.

5*,

6,

3**.

10.4.

. 10.2

60° () ;

60° ; 3.7

10.5.

()

10.1—10.4,

1,

*

II,

III IV,

**

1,5 ()

1

8 2.

4—9,

()

10.6.

() —

() .

1

1. (), (),

2.

3.

4.

5.

()

()

()

6.

7.

8.

9.

10. ()

11.

12.

13.

()

() ;

— ;

) ; —

—

) ; —

600 (5 .), —

« 2,3).

14. —

15. () —

16. () — () ,

() , ()

15, 16. (, . 4).

50

*

50

*

50

*

50

*

2. (, . 4).

,

()	X	X
()		X
()	X	X
()	X	X
*		X
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	X
()	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	X
	X	
()		X
()		X
()	X	X
()	X	X
		X
()**		X
		X
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
()	X	
(, -)*		X
	X	
	X	

-	X	
()	X	
()	X	
-	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
		X
		X
	X	
	X	
	X	
(-)		X
(-)	X	
(, - , , - ,)		
- , - , - , - , - ,)	X	
	X	
	X	
()		X
()		X
	X	
	X	
	X	
(-)		X
(-)	X	
	X	
	X	
	X	
()**		X
()**		X
()**		X
-	X	
()	X	
()		X
-	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
		X
		X
	X	
()	X	
()		X
()		X
()	X	
		X

<p>(-) () -</p> <p>*</p> <p>-</p> <p>() () () -</p> <p>(- - -) (- - (-)) -</p> <p>()</p>	X		
	X		
		X	
		X	
		X	
			X
			X
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
	X		
	X		
	X		
		X	
		X	
	X		
	X		

* , ()

**

4

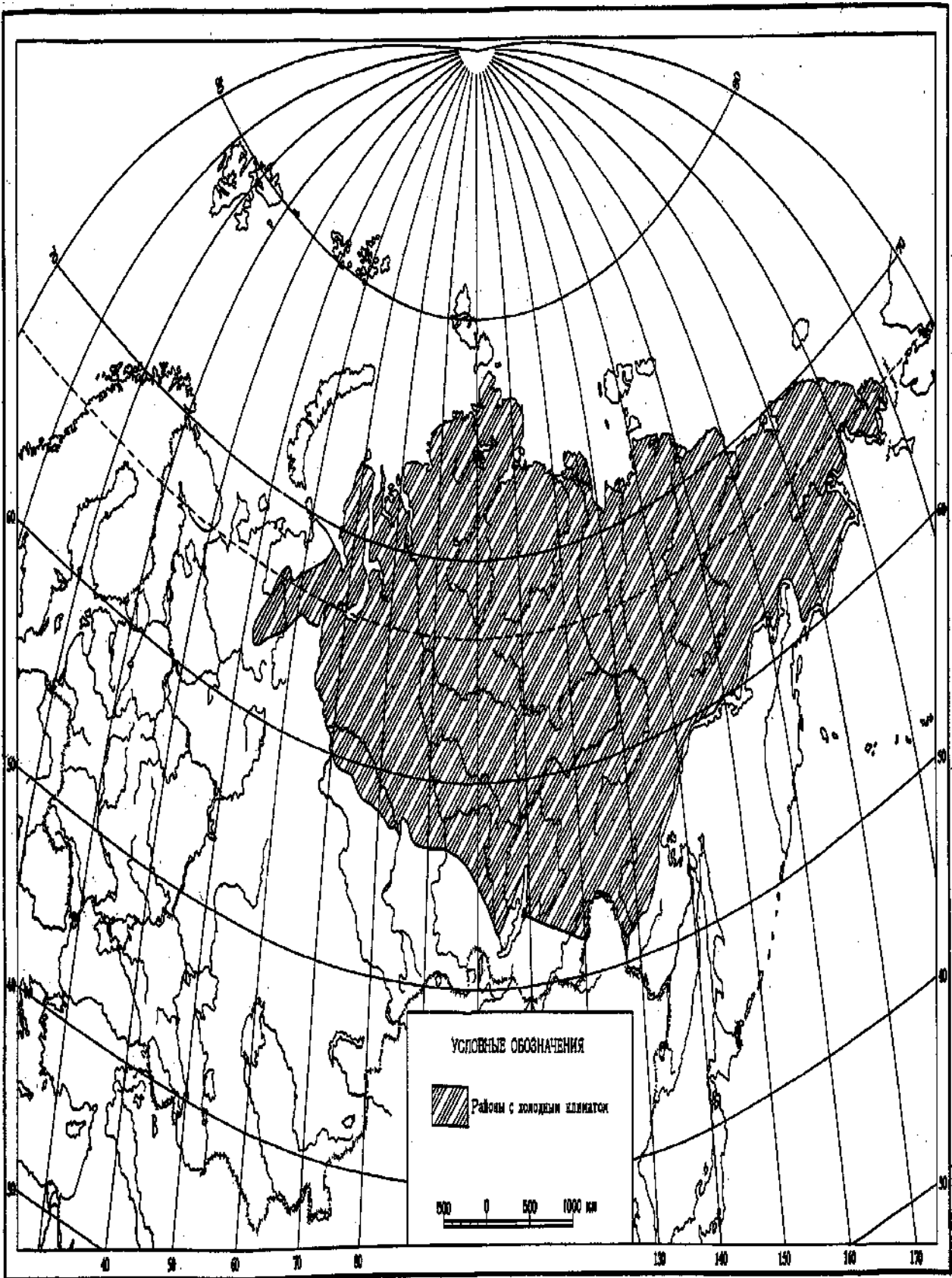
(. . .)

()	1 (70-80 / 6),	1 (1-2 / 6), °	, ° (1 5),		
			(24)	(72)	(120)
	-70 -55	-60 -45	-55 -40	-53 -37	-50 -35

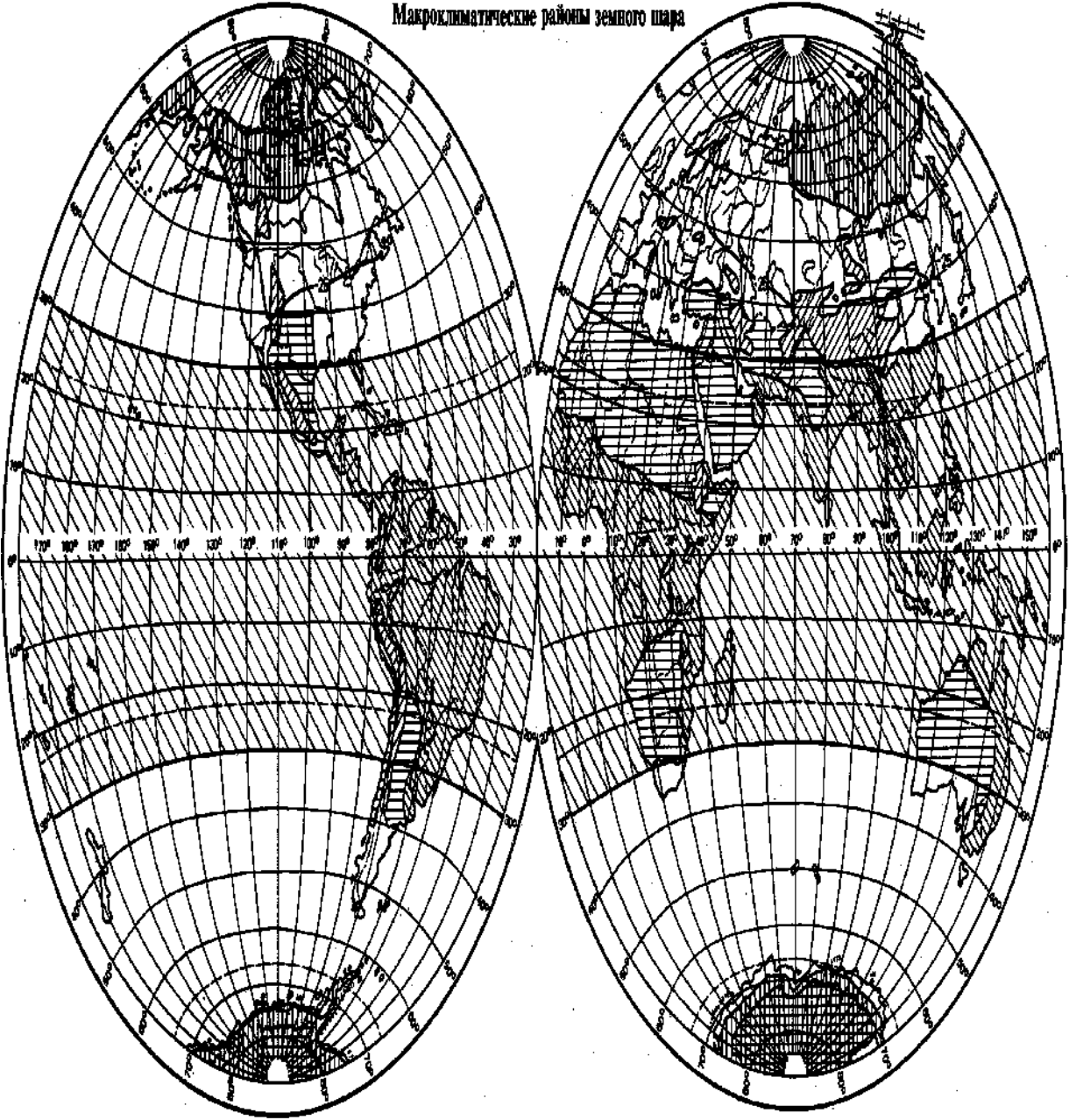
3, 4. (, . 3,4).

5

3 1,5 0,5	5 1 5	(1-2 1-2)
-----------------	-------------	------------



Макроклиматические районы земного шара



- | | | | | |
|-------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| Умеренный климат | Холодный климат | Тропический сухой климат | Тропический морской климат | -- -25-- Изогима средней температуры из ежегодных абсолютных минимумов |
| Умеренно-холодный | Очень холодный климат | Тропический влажный климат | Горы свыше 2400 м | |

	(4401)				
3	70,0	525	75,6	567	2,4
	60,0	450	65,8	493	3,5
	53,3	400	59,3	445	4,3
	26,7	200	29,0	218	9,4
	12,0	90	13,3	100	14,4
	4,4	33	5,5	41	20,0
	2,0	15	2,2	16	26,0
	6 ⁻¹	5	6 10 ¹	5	34,0
	1,3 ⁻¹	1	1,3 10 ¹	1	45,8
	1,3 ⁻²	10 ¹	1,3 10 ⁻²	⁻¹	63,6
	1,3 ⁻⁴	10 ⁻³	1,3 10 ⁻⁴	⁻³	91,7
	1,3 ⁻⁷	⁻⁶	1,3 10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	200
	1,3 ⁻¹⁰	10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻¹⁰	10 ⁻⁹	
	1,3 ⁻¹³	10 ⁻¹²	1,3 10 ⁻¹³	10 ⁻¹²	
	1,3 ⁻¹⁴	10 ⁻¹³	1,3 10 ⁻¹⁴	10 ⁻¹³	

	(4401)				
86,6	650	89,9	674	1,0	
73,3	550	79,5	596	2,0	
64,0	480	70,1	526	3,0	
56,0	420	61,6	462	4,0	
48,0	360	54,0	405	5,0	
42,0	315	47,2	354	6,0	
36,7	275	41,1	308	7,0	
31,3	235	35,6	267	8,0	
28,0	210	30,8	231	9,0	
24,3	182	26,5	199	10,0	
18,0	135	19,4	145	12,0	
12,8	96	14,2	106	14,0	
10,7	80	12,1	91	15,0	
8,6	64	10,4	78	16,0	
6,4	48	7,6	57	18,0	
1,0	7,5	1,0	7,7	31,0	

-									
-	1,0 0	86,6	650	90	675	106	795	82	615
	0 -1,0	94	705	102	765	120	900	92	690
	-1,0 -2,0	106	795	114	855	135	1012	104	780
	-2,0 -3,0	119	893	126	945	147	1087	117,5	881

6,7.(, . 4).

1.
1.1. « -
» (— , * *)
« », « -
».
(, . 4).
1.2.
1.3. 15150 (. 28).
1.4. 15150 , ** ,
: « 15150—69, (-
))
1.5. : «
15150-69».
«
».
1.6. .5 15150 -
: « ... 15150—69,
».

* « » -
-
** « » -
15150 « » -
« » -

1.7.

«

(
1.

2.
2.1.
2.2.

2.3.

2.4.

15150

15150

. 2.4—2.8

15150.

50 %

15150, . 1.3 5.2

. 3 15150 ()

()

.2.8.

.2.5—2.8, :«

15150-69.

... () ;
()
.), ... ».

15150 (. 3.7)

1000
15150 (. 2.7).

1 4.1, 2 3.1,

(15150, . 5.4 , , , , ,) ;
() , 4,

2.5. 15150 (. 2.8)

15150—69 : «

_____ , _____

_____».

1, 2, 3, 4, 5

«()

1,5»

: «

15150—69

1,

5».

2.6. 15150 (. 5.2; 5.3; 5.10)

15150,

15150—69.

: «

_____».

:«

».

2.7.

. 2.5 2.6

2.8.

. 2.5 2.6.

(

)

)

(: «

:

15150—69,

15150—69

(

) —

15150—69

...»

:

«

:

(
15150—69

)—

.....»

« ()

:

15150—69

(
15150—69

)—

.....»;

:

«

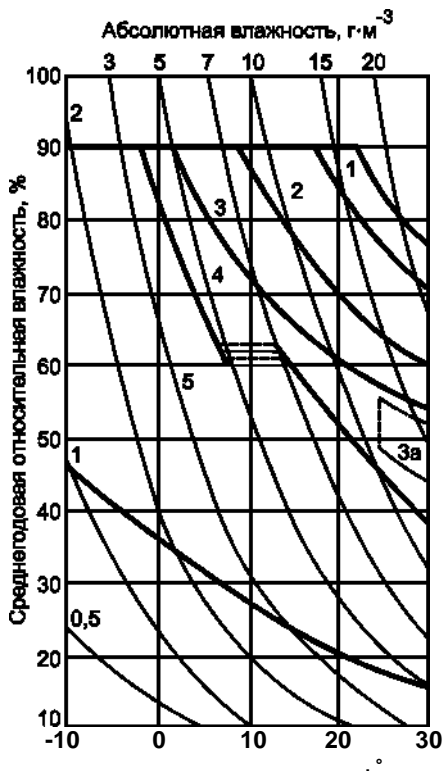
15150—69 ()—
 —2
 20 ° (15543.1,
 « : — 15543.1—89 15150—69,
 20° ; () —
 15543.1—89 15150—69 ».
 9

1.

.1 .1.

1

			°	°	« — », .1	
-			-60	—	—	—
-			-50	—	—	—
			-60	—	—	—
			-45	—	—	—
			-50	—	—	—
-			-25	—	—	—
			-45	—	—	—
	WT		-25	—	3	—
-	WDrT		-10	40	4 5	—
			-25	—	—	—
	WTs		-10	45	4	—
				40	—	—
	WWDr		-10	45	5	—
				40	—	—
-	EWDr		—	45	5	—
	WDa		—	—	2	—
-	WDaE		—	—	1	—
	CM		-30	—	—	—
	TM		-30	—	—	30
-	TrM		—	—	—	30



.1
 (,), (, WT),
 (, TrDa), (, WDa)
 (, WDaE);
 (, TrDr), (, WWDr),
 (, EWDr) (, WTs);
 (,);
 (, Tr);
 : (, WT) (, WDrT).
 3.
 (,); : (,) (,);
); (, TrDr); (, TrDa)
 (, WW), ;
 (,) (,); (, UM), :
 (,) (,);
 (, U), (,) .

*

1. () -

, , :
)

) -

; (, , ,) -
) (-) -

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

3. (- [1] - [3],
(4) (.6.2).

4. [4].
3

(4) (.6.2),

« »
(75—80 %,
— 60—40 %).

5. () -
[4], [5], |

(1)—(3) (.6.2). (1/

(4) ([1], [2], [6] — [9], [15] -

6. (40—125 /) (10—30 /), -

2—8. —

([16]);
 — 40—63 / (10—15 /),
 — 63 / (15 /),
 — 75—125 / (18—30 /);
 — 30 —67 / (7—16 /)
 — 2—4,
 — 4, 5,
 — 7—8; 90—
 95 % — 8—9 [16], [19], [20],
 1,5—2.
 7.

[10]—[14].

0,95

() . 96 (. 6.4.2).

—

»

«

).

(

()

(-

(0°).

8.

),

(L (4)

. 6.2).

98—100 %

L_T
 $\varepsilon_{25,100}$ (

25 °

$$K = \frac{L_T \eta}{\varepsilon_{25,100}}$$

) « — » (-

9. [22],

=8, 6,5 — 7 = 4,5 10—11
=2 =4,5
30 %.

1,5—1,6; 1,6 6—10, — 0,95 2—6,
1,8 65 %

. 96 (. 6.4.2) (1) — (4) . 6.2 « -
» -

10. . 96. « (. 1,
9). »

11. (. 9) (. 9 ,

.6.3). 12. (. 9)

() (-
1 2 , [21]). (. 9)

[22]

(. 1 2, .6.5), :

5 20

12 100 % 70 °

27 ° . 5 « . 9 » 80 %
100 % 70 ° = 0,04. = 2.
12 25 2,0 : 0,04 = 50

=500 =1,4 25x20 =
25

12-

9, 10. (. 4).

1—3

. 1—10

65 % 35 % 0,90. « — », 65 % 35 % 10 (2—5°) () (5%—10%).

1

		, °						-		-	-	« — », .1 9
		-	-	-	-	-	-	%,	°			
-		—	—	-5	-83	-1	-88	—	—	—	—	—
-		+28	-55	+35	-60	+40	-70	85	-6	2,5	1	4
-		+28	-45	+35	-50	+40	-60	85	-6	2,5	2	4
-		+33	-40	+35	-45	+40	-50	80	+6	6	3	4
-		+30	-20	+35	-25	+40	-30	75	+15	10	4	3
		+38	-20	+40	-25	+45	-30	65	+15	7	5	4 5
-		+35	+5	+40	+1	+45	-15	50	+27	13	6	4
		+35	0	+40	-10	+45	-15	50	+27	10	7	5
-		+43	+8	+50*	+3	+60	-10	40	+27	10	8	5
-		+35	+12	+40	+1	+45	-5	80	+22	20	9	2
-		+33	+17	+35	+13	+40	+4	80	+27	20	10	1
-		—	—	+30	-40	—	—	80	+6	6	—	4
		—	—	+40	-30	—	—	80	+22	10	—	2
				+45	+11			70 (80	+29 (+27)	20		1

*

+55° .

		, °								«
	-							, %, °	-3	»
		-	-	-	-	-	-			
		+33	-55	+35	-60	+40	-70	85 -6	6	4
		+38	-40	+40	-45	+45	-50	75 +15	10	3 4
		+35	+12	+40	+1	+45	0	80 +27	20	1 2
		+43	0	+50*	-10	+60	-15	40 +27 (50 +15)	10(7)	5
- -		+38	-55	+40	-60	+45	-70	75 +15	10	3 4
		+43	0	+50	-10	+60	-15	80 +27	20	1 5
		+43	-55	+50	-60	+60	-70	80 +27	20	1 5
		+43	-55	+50	-60	+60	-70	80 +27	20	1 5

* +55° .

35 % 65 %

()

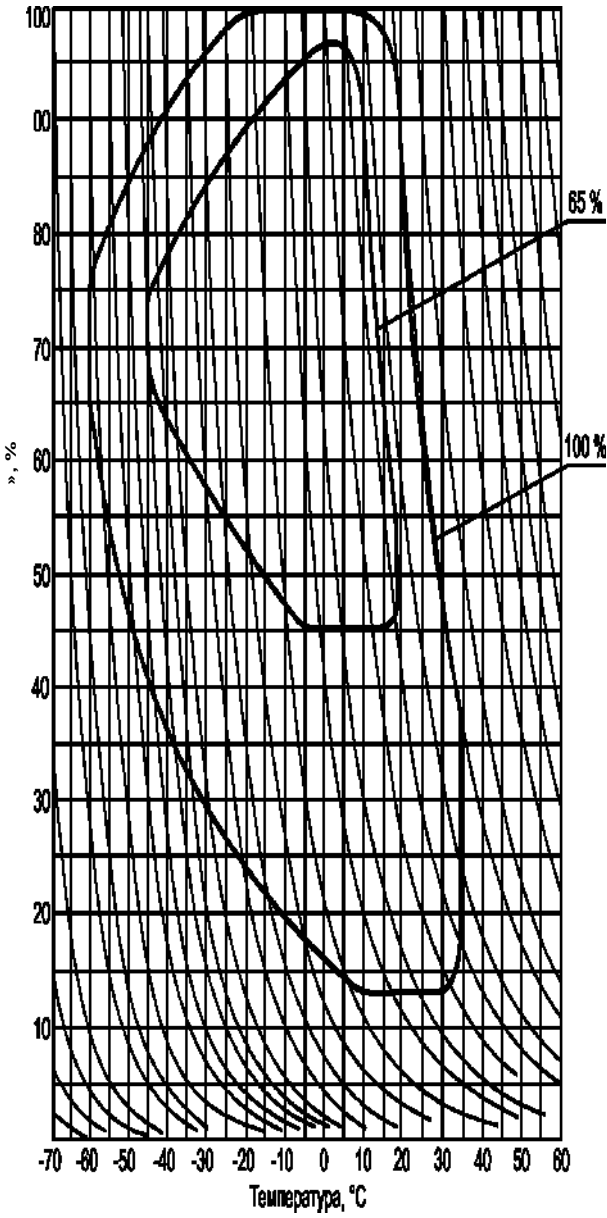
»,

(.6).

3

						«
	-	, °		, %, °	-3	»
		-	-			
		+40	-40	80 +22	15	2-4
		+45	+11	70 +29 (80 +27)	20	1
		+45	-40	80 +27	20	1-4

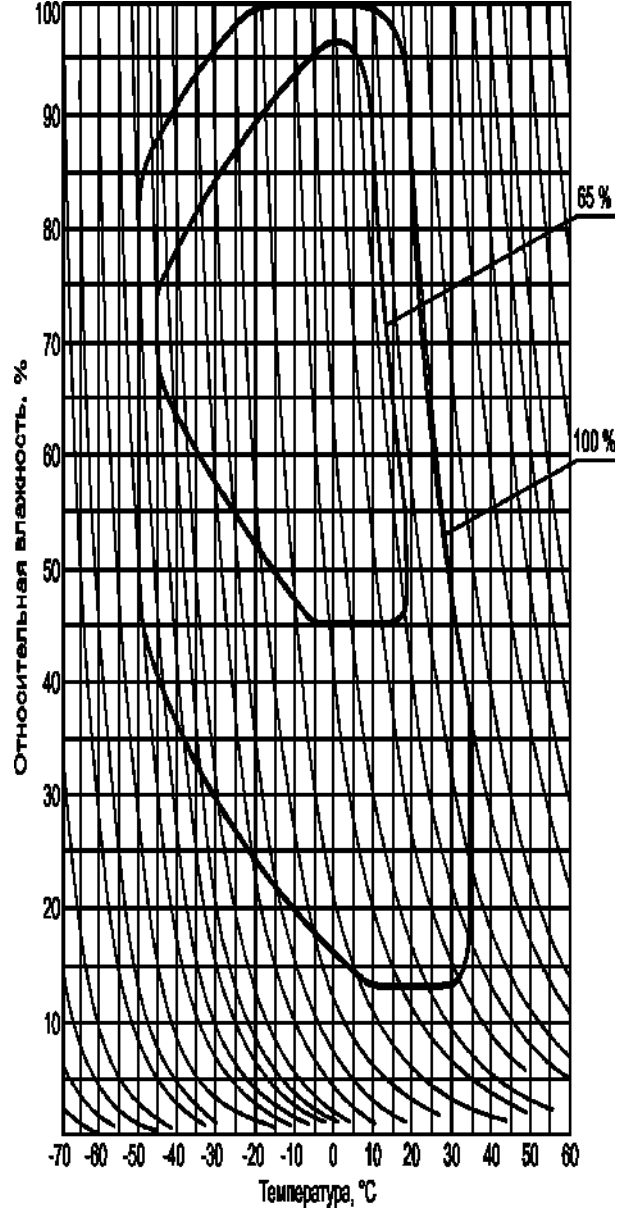
777777777777
COifirMCOinSrMnifl NrtiflSr { | * (0 00



.1

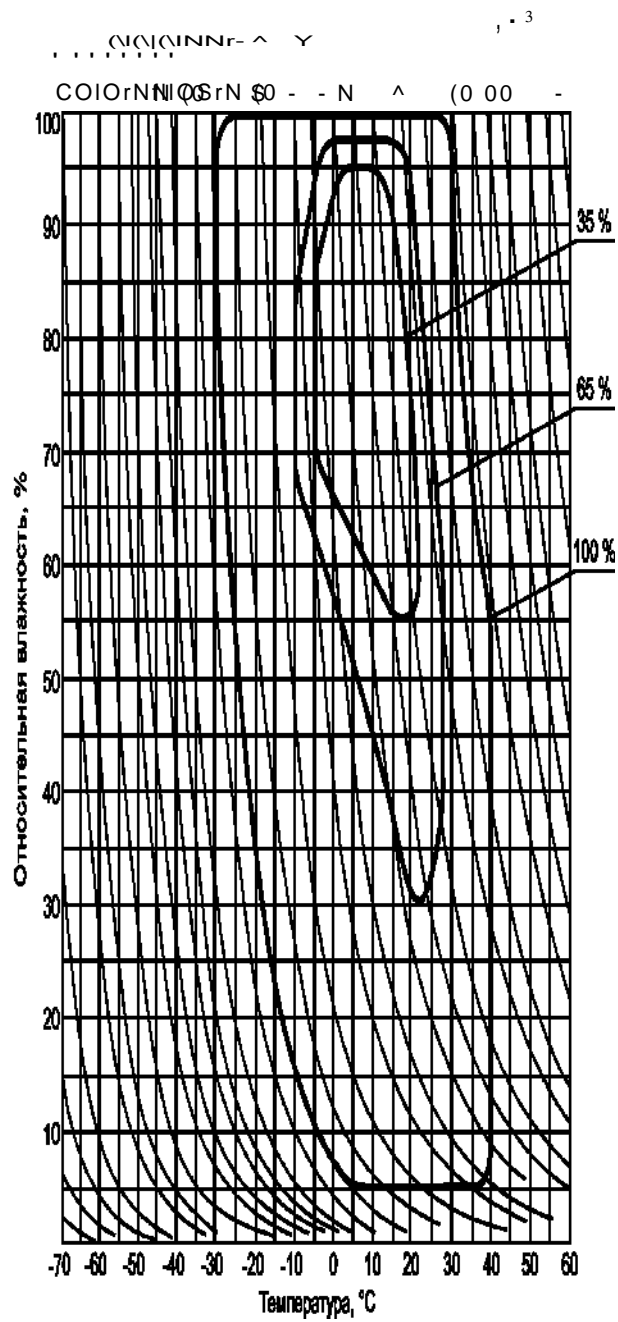
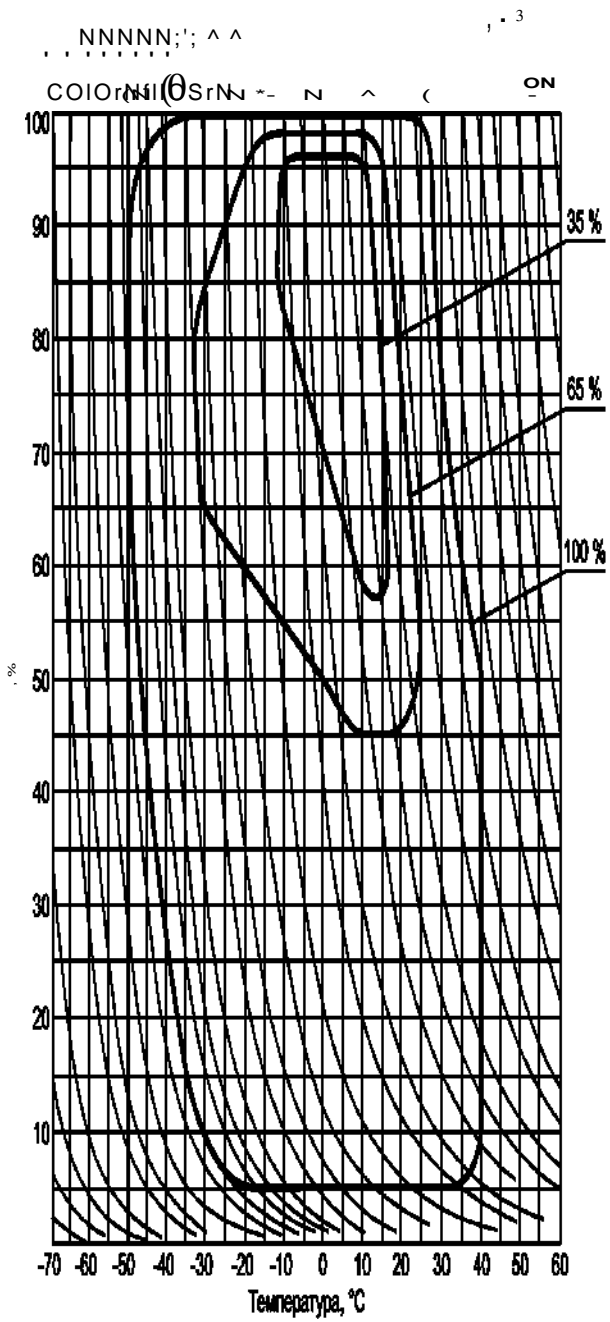
35 %

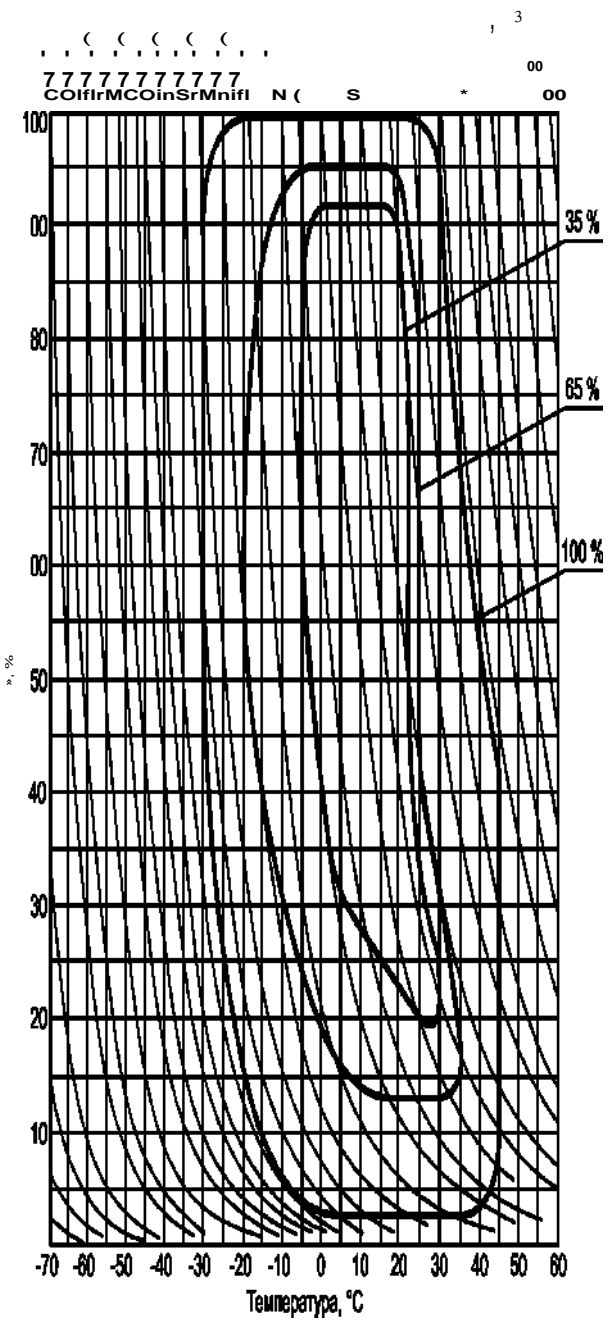
777777777777
COIO^CMCOIOSt-CM



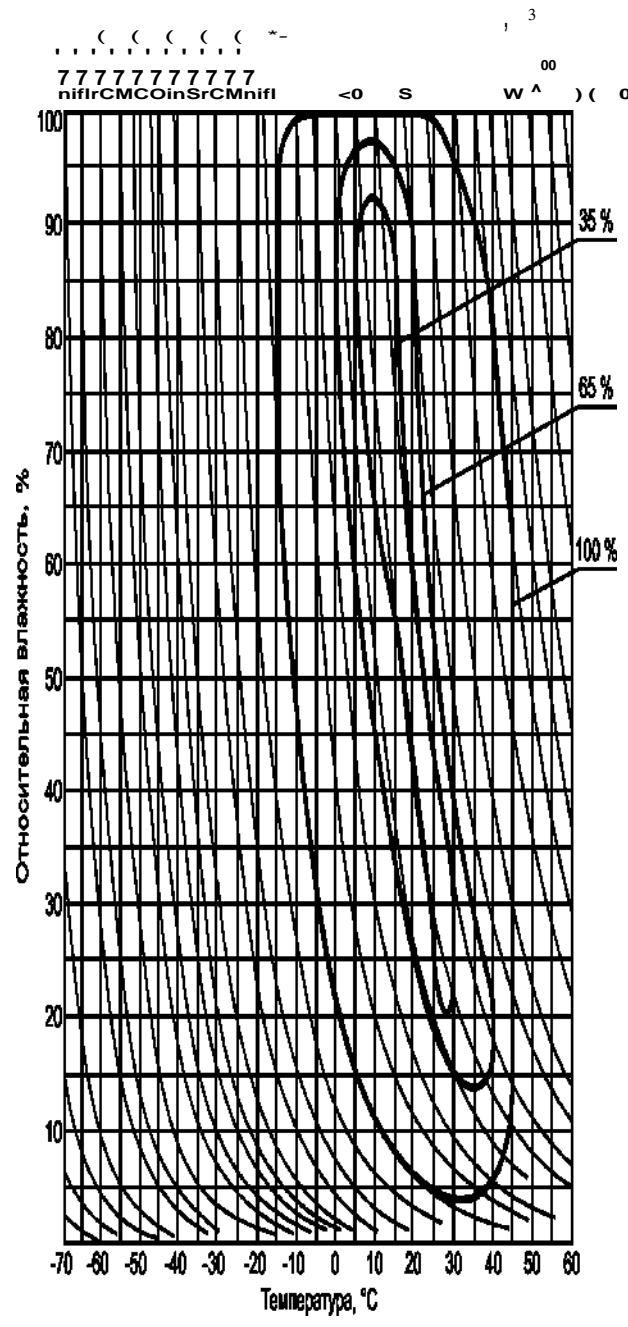
.2

35 %

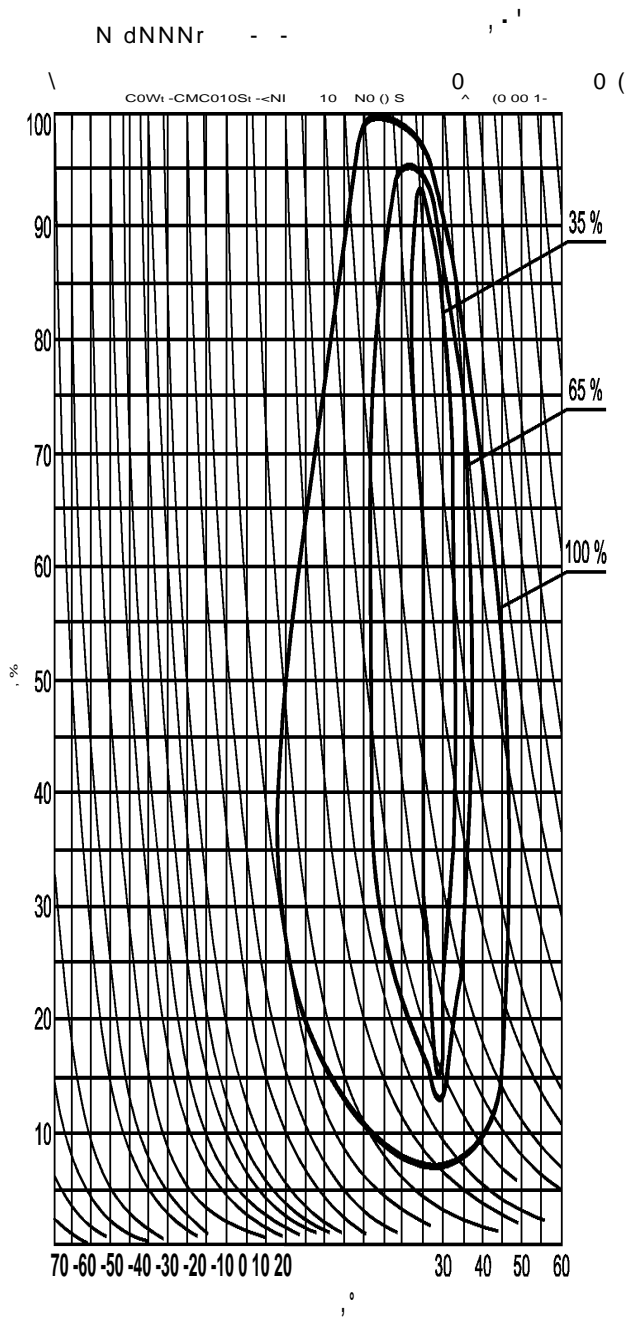




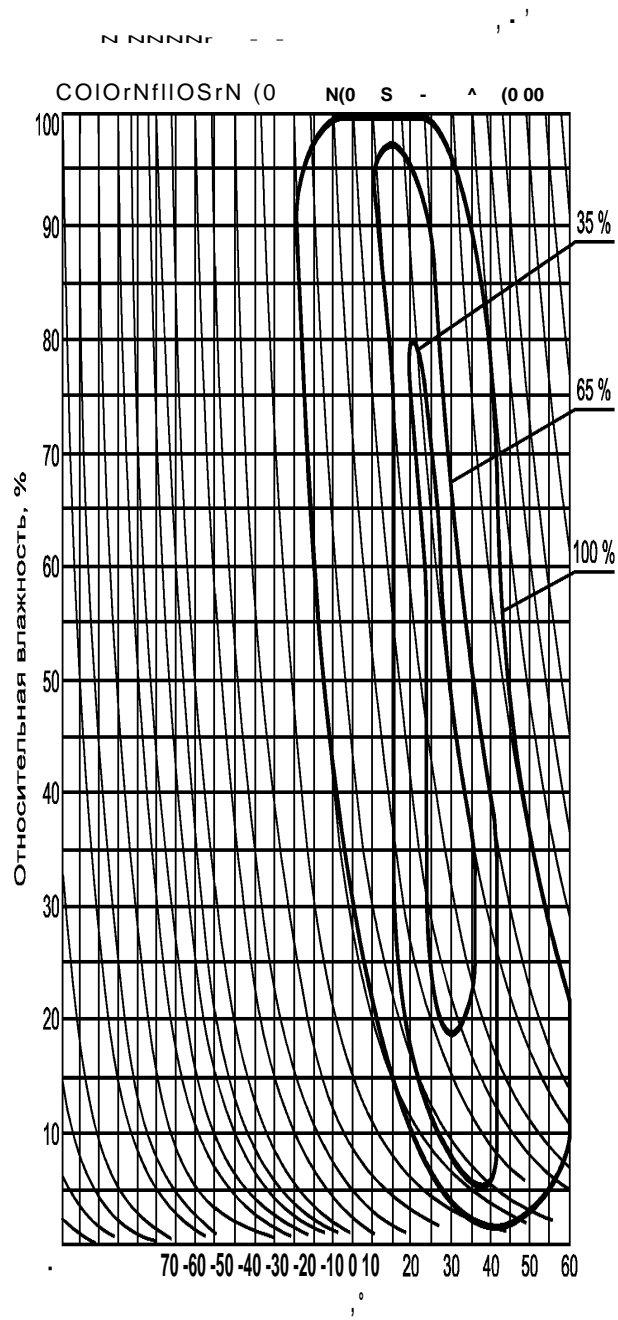
.5



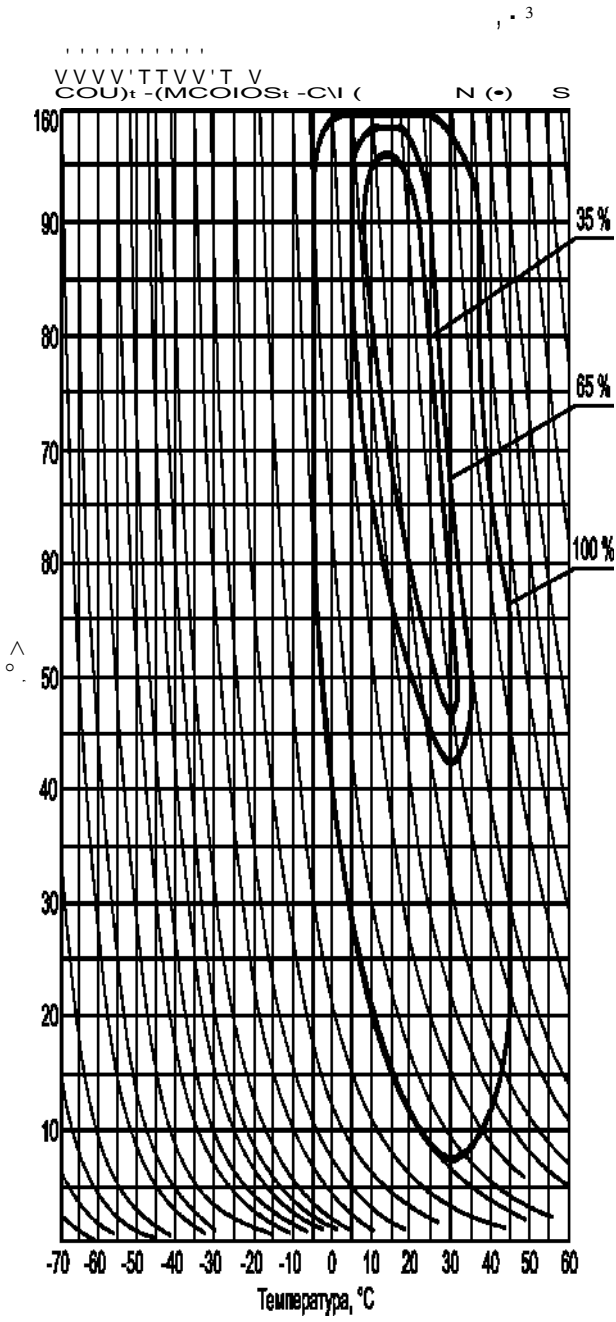
.6



.7

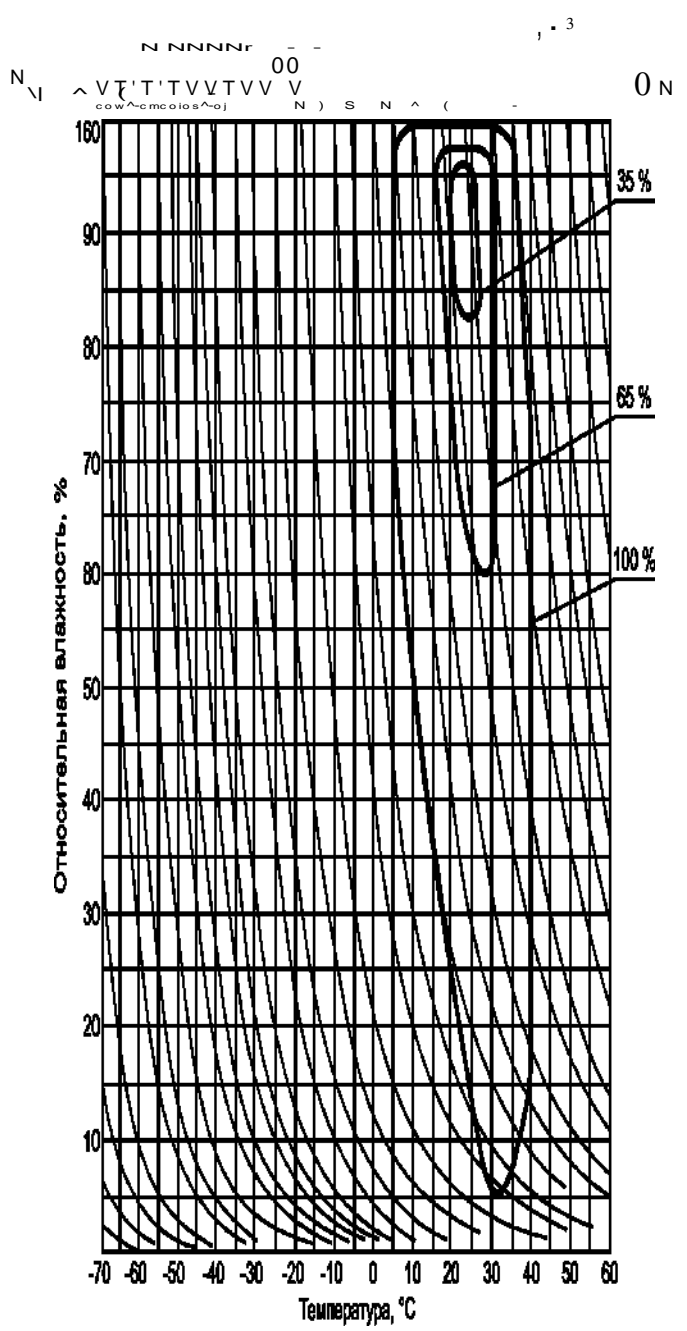


.8



.9

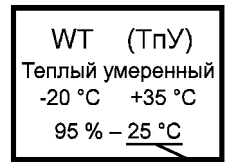
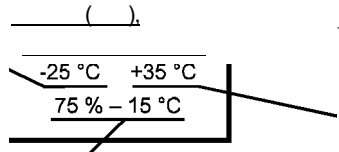
11(, , 4),



.10

721-3-1 - 721-3-7 [24] - [30] 15150-69 721-2-1 [23],
68-1 [31]

1. 721-2-1:1982 (. 1). 15150-69 -



95 %

721-2-1:1982

1. 721-2-1:1982 -

2. 721-3, 1984-1992 (-

),
721-2-1:1982,

(, , ,)

68

721

()

721).

(721), :

-)

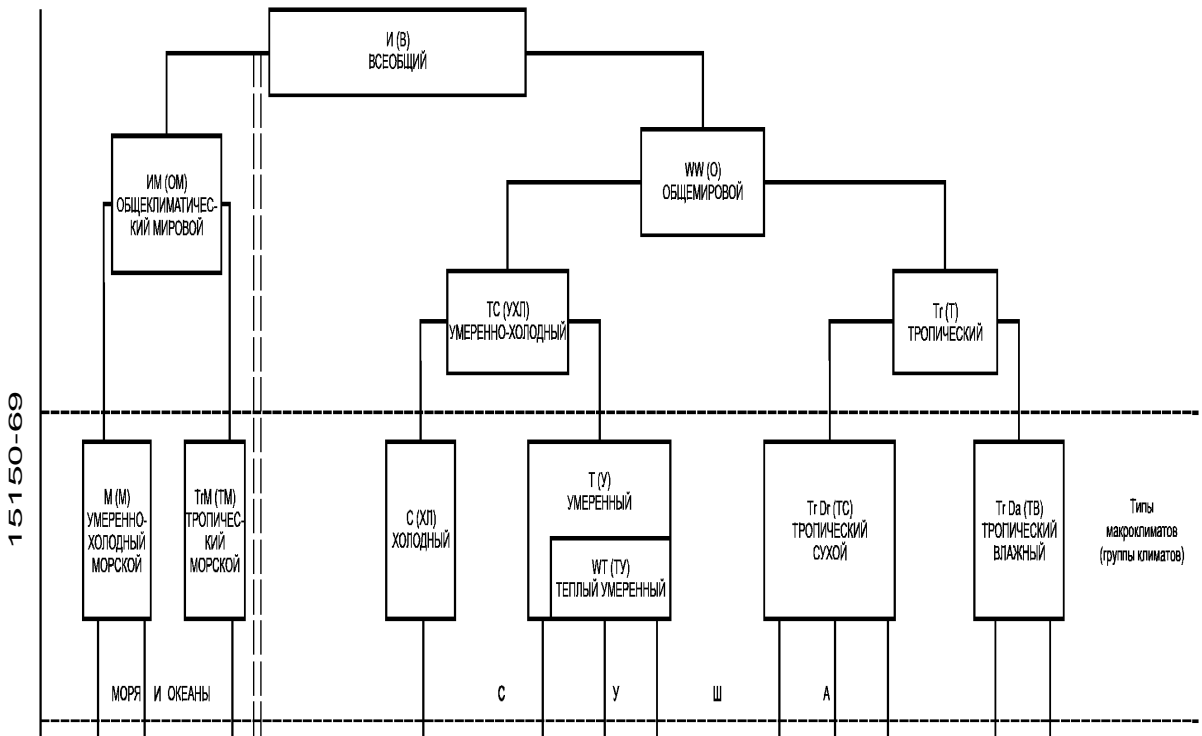
;

-

-

;

;



()	()	()	()	VC ()	()	()	WT ()	WDrT ()	WWDr(MTnC)	EWD(OTnC)	WTs ()	WDa(TnB)	WDa ()
m	-30"	+111	-83° -5"	-60" +35 G	-50" +35"	45" +35"	-25" +35"	65 %-15°	-10' +40"	+3" +50"	+1" +40°	+1" +40°	+13' +35°
80%-6°	80%-22°	80%-27°cl.1	"	85%(-6°)	85%(-6°)	80%-6°	75 %-15°		50 %-27°	40 %-27°	50 %-27°	80 %-22°	80 %-27°
				()	()	()	WT ()	WDr(TnC)	WWDr(MTnC)	EWD(OTnC)		WDa(TnB)	WDaE(TnBP)
				()	()	()	-20" +35°	-20" +40	5" +40:	+3" +55°		+5" +40°	+13" +35°
				65" +321	50" +32"	33" 0+341	95 %-25°	95 %-27°	95 %-27°	95 %-28°		95 %-37°	95 %-33°

-)
 - ;
 -)
 721—3
 15150—69
 721—3
 3. (. 3.15) .1.
 1
 , %
 15150-69 80 (75)
 68-1: 1988 75
 15150
 68—1.
 12. (, . 4;).

- [1] // .—1968.— 1.— .40—43
- [2] // .—1966.— 5.— .60—65
- [3] // .— ,1972.— .14—16
- [4] 21126—75 () // - -
- [5] —1977.— 1.— .92 // - -
- [6] // -
- [7] .-1977.- 4.- .40-42 // -
- [8] // .—1985.— 2.— .39—41 //3
- [9] .- .XVIII.-1982.- 1.- .53-57 // -
- [10] 9.- .72 16350—80 // - 1959. —
- [11] 24482—80 // -
- [12] 25870—83 // -
- [13] ,1973 // -
- [14] // .—1962.— 7 // -

- [15] . — 1974. — .10 -
- [16] . — : ., 1971 -
- [17] . X. // -
- [18] « -92», .742.— : , 1992 -
- 1990 ., 50 () 261,
- [19] . — : , 1964 -
- [20] . — : , 1970
- [21] // « -92»,
- [22] .742.- : , 1992 -
- 742.- : , 1992 « -92»,
- [23] 721—2— 1: 1982. . 2.
- [24] 721—3—1:1987. . 3.
- [25] 721—3—2:1985. . 3.
- [26] 721—3—3:1994. . 3.
- [27] 721—3—4:1994. . 3.
- [28] 721—3—5:1985. . 3.
- [29] 721—3—6:1987. . 3.
- [30] 721—3—7:1987. . 3.
- [31] 68—1:1988. . 13. (, . 4).

1. ; (;); 3. ; ; ; ;

2. 29.12.69 1394
4
(15 28.05.99)

3.)
721—2—1:1982 : . 2.
68—1:1988 .

12

4.
5. -

9.303-84 4401-81 15543.1-89 16350-80 24482-80 25870-83	7.1 7 8 2.1; 6.3; 6.4.2 6.3 6.3; 6.4.2

6. (2010 .) 1, 2, 3, 4, 1978 .,
1982 ., 1988 ., 1999 . (3—78,4—83,2—89,12—99), (3—2004)

07.05.2010. 60 84¹/₈. . 6,90. 55 . . 383. . . . 6,51.

« », 123995 , 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

« » — . « », 105062 , 6.