



БИБЛИОТЕКА
ОБЩЕСТВА ПРОЕКТЕРА



УДОБРЕНИЕ
ОБЩИХ
КУЛЬТУР



631.1
79

635:631.8

100 000. 2,52 . 237. 03.01.79. 2,5 1. 08.05.79. 84 108¹/₃₂. 15 . . 10.
137. 20
1 , , -139, , 3
1 , , , 25. ' . -

.
 -
 .
 - , -
 — - .
 -
 ,
 ,
 ,
 25—30 . 15—20
 -
), (8—10 / ²
 2—3
 (0,5—0,8 / ²)
 -
 ,



40

10²

630

(. 1).

1

(. . , 10²)

	/10 ²	N	2 5	2	
	110	230	88	311	420
	50	150	50	225	180
	50	200	80	250	60
	40	103	16	144	133
	30	51	41	78	27
	30	90	37	120	72
	55	134	45	259	91
	28	90	208	135	10
	20	143	60	237	138
	11	50	18	51	10
	20	94	34	208	41
	25	65	16	138	32
(7—10)	40	163	38	450	425
	8	96	25	81	74

(, ,) -
-
, ,
, . -
. -
. -
, , -
, 90% , . -
. -
, , -
, ; — ; — ; — . -
. -
, — , -
. -
. 5% . -
, , -
. -
, , . -
, 10 , -
; , , , , , -
— (,) . -
, -
. -
, , . -
. -
, , , , , -
, , . -

, , -
 , 8—10 , -
 , , -
 , , -
 1:1. -
 , -
 , -
 (). — -
 , . -
 25—30 -
 2,0 , 1,3—1,5 , : 1,5— -
 , , — , -
 20 , -
 , , -
 . , -
 . , -
 , , , -
 . -
 70—80 . -
 8—10 . -
 — 25 , 25—30 , -
 , (-
 , 1:5). -
 , , -
 1,5—2 . -
 10—15 . -

100 . -

500—700 2—3 -

(5—10) 15—20 -

100 100 250 , $\frac{1}{5}$ — , $\frac{3}{5}$ -

25—30 . $\frac{1}{5}$ -

1—2 -

— -

2,0% , 0,5% , 0,5 — , 0,4 -

(, ,), -

: , -

1,5—2

— 3—4 / 2.

, 0,2—0,5

1—1,6%
0,2

, 0,2—0,3
4,2—19,4%

70—80%

1,5—2

70—80 ,

15—20 10—15 , — —
— 1:4, — 1:2 — 1:3.

1,5—2 100 .
, 1,5—2 . - , -

2 , .
(10—15). -

10—15 ” .
- . -

50—60° . -

20% . -

1:1 . , 3 / 2 -

2,3 / 2, 3 / 2—4,2 2,3 / 2. 3,8 -

,—1—2% 2—3% ,
70%.

(30—40) 1,5—2,0 (10—15)
 1 10—15
 2—3
 15—20
 1,5
 50—60 ,
 (20—25) 10—15 1—1,5 10
 60—70° 1:2.

2—3 , (— 3—4 , / ²)
 1:3 1:4 -
 4—6 -
 6—8 / ².
 , —
 20—100 . 100 .
 0,5 .
 , . -
 0,4—0,5 .
 , .
 3—4 / ² .
 0,5—0,6 / ².
 —
 2 , , . -
 2

	, %		
	3.5	10.0	30,0
	2,5	6,0	35,0
	1,2	1,0	20,0
	4,8	11,3	8,5
	4,0-8,0	10,0-20,0	4,0-8,0
	2,5	30,0—35,0	18,5
	2,5	36,0—40,0	18,0—19,0
	0,5-1,5	1,0-1,5	65-80

250 10² . — 250—300, — 300—400, — 400—500, — 500—800 10², — 200—

19 100 19% 2 5. 40 ' 10²?

X =(100)/ , — , 100 —

, X—
10².

$$: = \frac{40 \times 100}{19} = 210$$

40

$$34\% \frac{40 \times 100}{34} = 118$$

45%

$$\frac{40 \times 100}{45} = 89$$

(
(

),
,
(.),

1—3

(33,6—34,8%).

0,6
— 250—450

10².

1

(17,0—22%),

(3).

10²

— 400—500

)

(

(20,8—21,0%)

(20,5%) —

1 1,2 2

(— 450—900 10² .).
(16%), 8%

400—850 10² .

24—25%

—

— 300—350 10² .

()—

Is absent in the original

Is absent in the original

450—750 10² (1,5—2%).

30% 2 5,

300—500 10².

52—62% 2 2%

—25—35 / 2, —130—200 10²,
 () —

45—48% 2

10², — 130—250 10²,
 — 30—40 , — 60—80
 — 35—40 10^{4 2},
 10—20 ,
 (,
) ,
 — ,
 , 24—28% 2 , 10—12% MgO
 3%

10²,
160-180

10².

—85—100

() —

350—650

55—56%

2

— 150—

200

10².

39,8%

2

53—60%

2 5.

15%

75%

50 %

2 5

10—12%

14%

47%

2 .

35—40

— 45—60

10².

180—260

10

4—5²,

10—15

35—52% (12—17%),

4—6 —5—7 / . , — 15—20 / ²
40—45
10
4—5 ², 10—15

24

10 , 0,5⁵) , 50

20

2—4²

1—2

(, ,),

(,)

(,)

1—3

3—5

(, 10%).

(1—3).

().

15%

10—

5%.

5—10%

() .

), () .

—	·
·	-
,	-
·	-
,	-
.	-
.	-
.	-
.	-
.	-
.	-
.	-
.	-
.	-
.	-
.	-
(-
,	-
30—40	· . .).
¹ / ₁₀	,
40—50	.
,	-
,	-
,	-
.	-
.	-
.	-
(. 3).	5—7 / ²
,	-
,	-
5—10	.
,	-
,	-
,	-
(. . 3).	-
,	-
,	□
,	-
,	-

, / 2

			*			*			*
-	3.0	10.5	1.7	10 6.0		15 5,0	10 6	8	15 6
	4,5	8,0	2.5	5.10	10,0	5 - 8	5—10	10—15	8,0
	3,0	10—12*	1.7	5.0	18,2	3—4	8—10	15	
	3.0	5—10	1,1	6.0	10.5	3,3	4,6		7,0
		10—12*		8 - 10		7—10	10—15		10-15
	3,0	5—10	1.1	6,0	8,0	5,0	9,0		10,0
		5,5		4.5	5.5	3,3			
	3,0	5,5	1.7	10—15	8.0	2,0	5 - 8	10-15	10,0

*

**

15—20

20 / 2
40 / 2

25—100%).

-0,1—0,2 / 2.

0,3—0,6 / 2.

50—70%.

6,8—7,5,
6,5—7,4,

6,2—7,5,
6,6—7,0,
6,6—7,2,

6,4—7,9.
6,5—7,0,

6,3—6,7,
6,0—7,0,
5,0—5,5.

6,0—7,0,
5,5—7,3,

6,6—7,0,
5,5—6,0,

5,0—5,5.

(. 4),

, - (),

4

(100 ²)

()												
4,5		4,6		4,8		5,0		5,2		5,4-5,5		
()												
20	25	20	25	20	25	20	25	20	25	20	25	
40	66	35	59	30	50	25	41	20	34	20	34	
60	100	55	91	50	84	45	75	40	66	35	59	

—

;

7

1

— 25

10 ² 500—600

10 ²

10

50—100 ²,

3—5

—5—10

10

50—75 ².

30

5—6 / ²
20

— 20 / ²

8

15' / ²

2 / ².

—

— 10 —20 ,

10

—40

— 20 —30 ,

10

— 80

(1:12—15).
20

(1:6—8)

1,5—2,0

: 1—2

0,5—1,5

10

(0,5—1 10).

, 0,5
 , 200 $\overline{100}$
 100 200
 0,2—0,3
 , 6,5—7,4.
 500—600 / ²
 800 / ² 2 300—
 (800 - 10) — 250
 , 30—45 5—6
 40—50 25—
 35 / ²
 — 60—90
 10—15 / ².
 — 15—20 / ².
 10 5—10 , 7—
 5—8 / ²
 , 10—15 — 5—10
 10 / ² 5—8 / ²
 10—15 —

2% 100 200 1%
 0,05%— 0,1%- 0,03%- 0,02%-
 15-16 2. 1
 4—5 , 25—30 , 35—
 20—25 / 2
 — 3—5 ,
 — 1 .
 200' —150—
 10—14 — 6—
 7 / 2 — 3—4 — 8 / 2
 ; — 10—15 —
 7 — 8' / 2. — 6—
 , — 100 100 —
 400— 400 , 200—250 —
 , , ,

, 100 100—150
 , 300
 200 700—800
 , 15 — 10 : , 10 : 0,2
 (1 10)
 , 20 , 15
 2 , 40 , 0,3 10
 : — 20 ,
 — 30 — 50 .
 0,02%—
 — 2 10
 — 5 / ² , 0,3 / ² ,
 22% ,
 1 — 2,5 10 .
 10 , 1
 , ,
 , .
 2—3 60—

180
30—50

(10—12)
10%.

(2—4).

2—3

—				
(1:10).	10	(1:8)	15	
		8—10		
			10—15	
		— 50		
			15	
			20	
	1,5—2,0			
		— 5	10	
		—		
	4—5			
		16—20		

3—4 / 2,

8—10

14—15 / 2.

.

,

,

.

),

),

).

0,4% (40 10

—0,6—0,7% (60—70 10

—0,8—0,9% (80—90 10

—

,

17 %, — 12%,

— 48%.

(10 ' 10)

,

,

,

,

.

.

,

—

.

20—22°.

() 6,5—7,0.

— $\frac{30-40}{10-20}$ / 2 .

— 4—6 / 2 ,

50 / 2

6

20 / 2

20—25 —10—15 / 2, 10 / 2 5 / 2, 15

10 / 2 —15—20 / 2.

— 10 / 2.

30

— 3—4 / 2. 10 / 2;

40, 50%

— 50, —20 / 2,

— 6—8 / 2, — 5—6 / 2,

— 6 / 2.

—10

, , . 4—5 / ² -
 15—20 / ² - — 50—70 / ² , , -
 , — 30—40 — 20—30 ,
 30 / ² . — 20— —
 — 30—40 / ² -
 30 / ² . , -
 — 5—10 / ² , -
 , , -
 , 1—2 , -
 . -
 . -
 , — -
 , . -
 30—40 / ² , 30—45 -
 20—25 / ² , , 30—45 -
 — 0—30 , . -
 35—40 / ² . -
 , -
 . -
 . -
 4 7 , . -
 — , -
 , -

(10 / . .).

—

1
10 . . -

(1:10)

(1:8)

15

12
1 1 . . -

10),

(200—300
80

10 10—

12

(0,3 5).

— 5

10

50—100 ².

— 30—35
25—30 / 2

, 40—45

— 0,8—1,0

1,0—1,5 / 2

25—35

— 0,5—1,0

(4—5 / 2).

— 15—20
25—30

, 30—40

— 1,5—2,0 / 2

2,0—2,5%

— 20

— 40 ,
— 15 10
3—4 2.

— 20 / 2.

(2:1),

— 200—300

100

15

35 ,

(1:1).

10—15 ³ :

—7—10 / ²,

(1:10)

(1:15),

- ³⁻⁴ / ² —6—8 / ² -

- —45—50 , —40—45 , —25—35 / ² ,

- —10—12 200—300 / ² -

10 , 8 , ,

10 , , 50 ³ ³ -

, (100 /) -

4—6 / ² —6—8 -

40—45 30—40 , -

25—30 / ² . -

—400— -

500 / ² —5 / ² .

10

4-5 / ²

.

, 45-50

²/₃

30-40
25-30 / ²

20

1 ¹⁰/₂

5-

6 / ²
15-20 / ²
— 20-30 / ²

, 30-35

8 / ²,

— 30-40

— 30-40 , —
— 15-20 / ².
2

— 15 / ²,

— 20 / ²,

5
9
18
29

79

, 1979.— 48 . (- -) .

Д $\frac{40404-073}{M104(03)-79}$ 61-79 38.3.3.3

631.1