

1





6

## 1108.11/1245.00.00.2.4- .1

ΛΕΗΒΟΔΟΚΑΗΑΛΠΡΟΕΚΤ 197342, -. , . 5, . , 336 www.sweco.ru +7 812 324 4030 +7 812 441 3924





6

1108.11/1245.00.00.2.4- .1

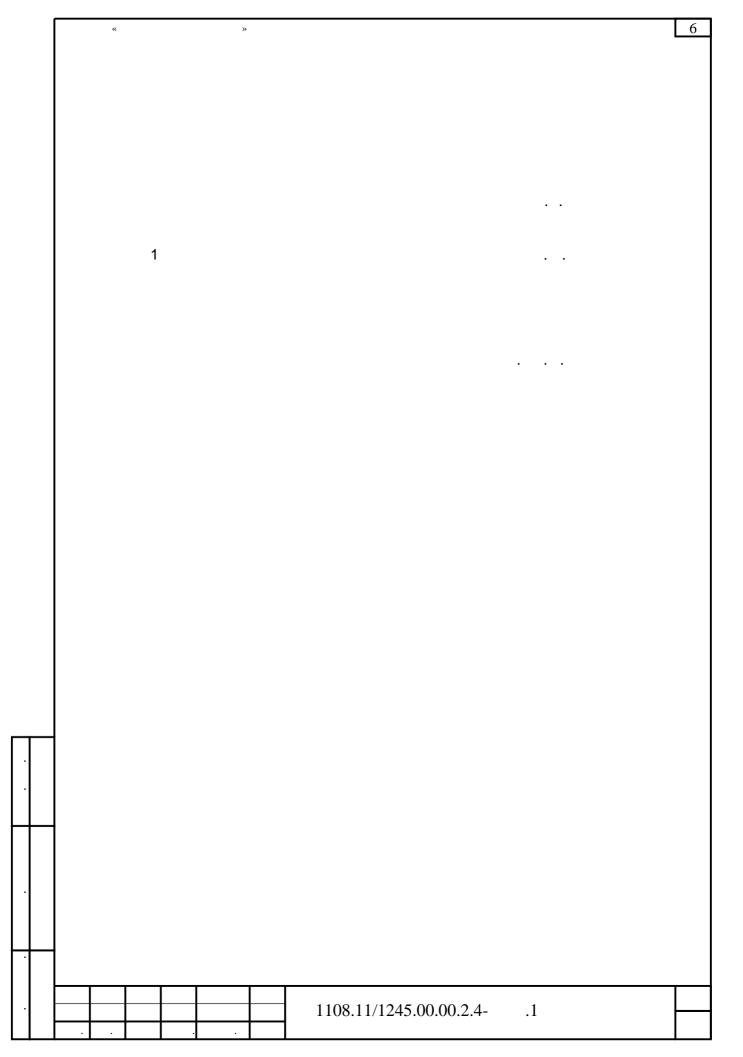
.

2011

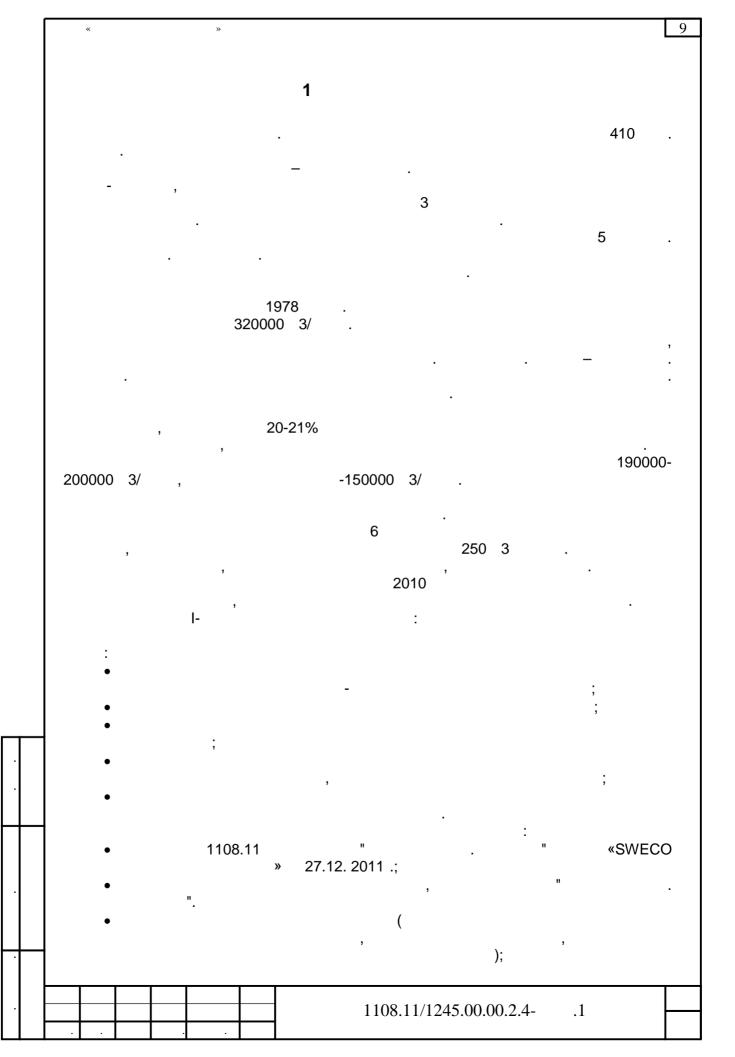
		« »		3
	1	1108.11/1245.00.00.2.4	1.	« »
	2	1108.11/1245.00.00.2.4	2.	-«-
	3	1108.11/1245.00.00.2.4	3.	-«-
	4.1	1108.11/1245.00.00.2.4	4	-«-
	4.2	1108.11/1245.00.00.2.4 - 1.2 1,2	4	-«-
	5.1	1108.11/1245.00.00.2.4	5. , - , - , 1.	-«-
	5.2 5.3	1108.11/1245.00.00.2.4 - 2 1108.11/1245.00.00.2.4 - 3	5. , - , - , 2. 3.	-«-
	5.4	1108.11/1245.00.00.2.4 - 4	5. , - , - , . 4. ,	-«-
<del>                                      </del>	5.5	1108.11/1245.00.00.2.4 - 5	5. , - , - 5.	-«-
	5.6	1108.11/1245.00.00.2.4 - 6	5. , - , - , . 6.	« »
			1108.11/1245.00.00.2.4-	.1
		1.		1 63 • "CBEKO каналпроект»

	« »			4
5.7.1	1108.11/1245.00.00.2.4 - 7.1	5. , - , - , 7.	«	- >
5.7.2	1108.11/1245.00.00.2.4 - 7.2	5. , - , , 7.	-«-	
6.1	1108.11/1245.00.00.2.4 1	6	-«-	
6.2	1108.11/1245.00.00.2.4	6.	-«-	
7	1108.11/1245.00.00.2.4	7.	-«-	
8.1	1108.11/1245.00.00.2.4 - 1	8.	-«-	
8.2	1108.11/1245.00.00.2.4 - 2	8.	-«-	
9	1108.11/1245.00.00.2.4	9.	«	>
10	1108.11/1245.00.00.2.4	10.		
10.1	1108.11/1245.00.00.2.4	10.1. ,	«	
11.1	1108.11/1245.00.00.2.4 1	11.1.	-«-	
		1108.11/1245.00.00.2.4-		

	« »		5
11.2	1108.11/1245.00.00.2.4	11.2.	-«-
11.3	1108.11/1245.00.00.2.4 3	11.3. 	-«-
12	1108.11/1245.00.00.2.4	12. ,	-«-
	. <b>I</b>		
_			,
		1108.11/1245.00.00.2.4-	



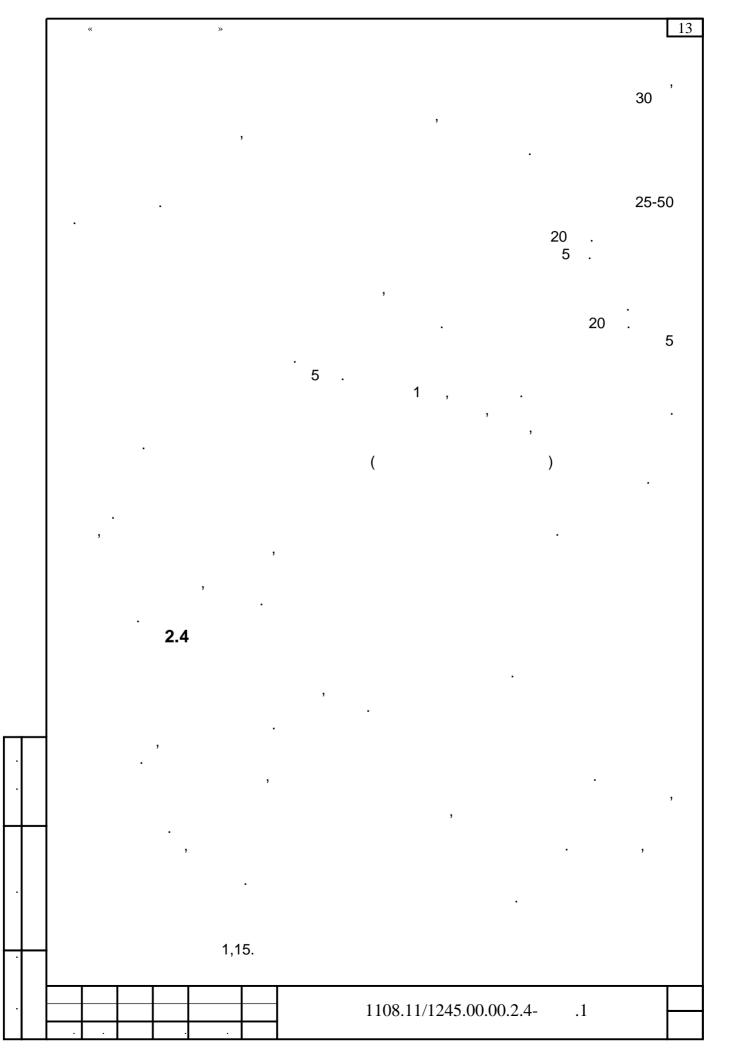
«	»			7
				$\dashv$
			,	
		·		
		···		
<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		<u> </u>	$\dashv$
		1108.11/1245.00.00.2.41		$\dashv$



```
6» 2011 .;
                                                      «SWECO
                                                                                        ».
                               87
        1.
       2.
                   21.1101-2009 "
                      2
                                 2.1
                                                            +3,8<sup>0</sup> .
                                 -45<sup>0</sup> .
+38<sup>0</sup> ,
                                                              0^{0}
                                                             120-150
                                −700 ,
                                                                     40-60
           700-750
                      20-30
                                                        70-80 .
                                                                                             Ш
                                      ( 32-03-96).
                             23-01-99 «
                                                                                    2.01.07-85
                           »:
                                                      - S =240 / <sup>2</sup>;
- V =23 / <sup>2</sup>;
                                             IV
                                               1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                                                .1
```

```
- 35
                                                                         . 2.27
                                                                 - 2,19 ,
2.02.01-83
                    23-01-99
1,44 ,
                     – 1,75 .
             2.2
                          2011 .
                   -6».
              -6»
                                                                            ( 1)
                         15 .
                                     [ (1+2)t<sub>III</sub> ]
            13,2 .
                                     0,2- 4,8
                                                                            ( <sub>1</sub>)
                               -10,
                                                         3,8 .
                   11,13
                                                     18 .
                                                9,5
                                        2,0-4,0 .
            1,0
      <u>-1:</u>
                                                            0,2-0,3,
                                                     1,0-4,8 .
                                            -2);
                                                                 >0,05 . . (
                                    ( -2)
                                                       1,3-4,0 ;
                                                                     ( -3),
                                                                   >0,05 . ,
                                        1,5-6,3 .;
                                           1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                                         .1
```

```
-4),
        , ( -4),
1,2-4,5 .;
                                                                 -5),
    -5 ),
                ( -5),
0,3-3,0 .;
                                                       ( -6),
                                            0,5-5,5 .
6),
               -6),
      <u>-8:</u>
                                                         ,
11,13.
                                                                         3,5-
5,7 ;
                                                          ( -10).
               (
0,5-5,1 ;
                                      . 0,5-15,0 ;
     -12:
                           , / 3
                           1,2
          -1)
                           2,0
          -1)
          -2)
                           1,86
          -3)
                           1,92
          -4)
                           1,97
          -5)
                          1,97
                                                                   2
          -5)
                          2,03
          2.3
                   290
                                                                   100
                    3
                                                                         ).
                                     1108.11/1245.00.00.2.4- .1
```



```
3
1,1.
     . 2       2       81-35.2004.
. 1,1   . 6     1,2   . 1         2         81-35.2004.
1,35 . 2
                                                    3 .
                                                1,2 . 2 . 1 81-
35.2004,
                                                    . 1,2 . 1
   81-35.2004.
           3 . . . 1,2 1 1,1 .6 2 81-35.2004.
                                                           4-5
                                                                   . 1,35 .
3
         1 81-35.2004,
                   . 1,35.
                       . 1,1,
           3
  ī
                1.04.03-85* :
                                                                        .5
                              = \frac{1}{V \times N \times 22} = , \qquad .
                                                  I 2011 ., .;
          ٧ -
          N -
           22 -
                                    1108.11/1245.00.00.2.4- .1
```

	,	«		»												15
		,				. 9		o					<u>?</u>			
-	1,5	3	1		6	. 3	2	6		1		1		8	3	
ŀ					1			1	0					1		
						2				: 33* <sup>(</sup>	-,•					
-								110	08.11	/1245	5.00.0	00.2.4	4-	.1		

										1-3			
				9		. 9		8					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	3	276,15										276,15	
: 	3	965,00				587,00					378,51		
	3	3755,03 80,82	0,90	58,74		3633,00		17,74	1,10	1,40	122,03	0,95	
	3	14,64	-,	,				,	, -	, -		14,64	
	2	40,00										40,00	
	2	2543,40										2543,40	
	3	1498,00										1498,00	
	3	916,00 6888,0										916,00 6888	
; -	3	54,83										54,83	
-	3	691,10 20,00									691,10 20,00		
- 12 2	3	78,48									78,48		
	3	2842,80				2302,00		92,00			324,80	124,00	
	3	488,00				488,00							
: -	3	23,37									23,37		
"Armax"	2	11,93 827,08								3,81	827,08	8,12	
: -	2	14,50									14,50	<del>                                     </del>	

_	3	190,90						190,90		
-	2	29,60						29,60		
•	2	294,80						294,80		
	2	163,10						163,10		
	2	772,00						528,00	244,00	
	3	3238,00		3238,	00				,	
11 11	2	733,60		0200,		733,60				
	2	128,50				1.00,00		128,50		
	2									
	2	401,80						401,80		
	2	169,30						169,30		
	2	3,60						3,60		
200-20	3	17,93						17,93		
200-20	+ +	17,95					+	17,93		
п	2	163,10						163,10		
: -	2	23,56						23,56		
	2								<del>                                     </del>	
	2	22,18						22,18		
	3	26,40						26,40		
( )	2	50,50						50,50		
:-	3	191,13		1 200				191,13		
		293,00		293,0	U			10:55		
	,	134,60						134,60		
: -	2	646,50						646,50		
	2	27,40						27,40		
	2	668,69						668,69		
	2	157,60						157,60		
stima	2	128,50						128,50		
Suma	+ +									
	2	263,00							263,00	
	2	20,70					+	20,70	203,00	
2	2									
3	2	100,50						100,50	440.00	
. 6		418,00							418,00	
	2	244,00							244,00	
		250,00							250,00	
:-	3	127,17						13,61	113,56	
-	3	12,55						12,55		
6 / 2	2	662,00							662,00	
:-		42,80						42,80		
,		97,00						•	97,00	
•										
		62,00							62,00	
:-		97,00							97,00	
:-		81,00							81,00	
		,	I	1	1	1 1	1		,	
		49,00	+						49,00	

1108.11/1245.00.00.2.4-

.1

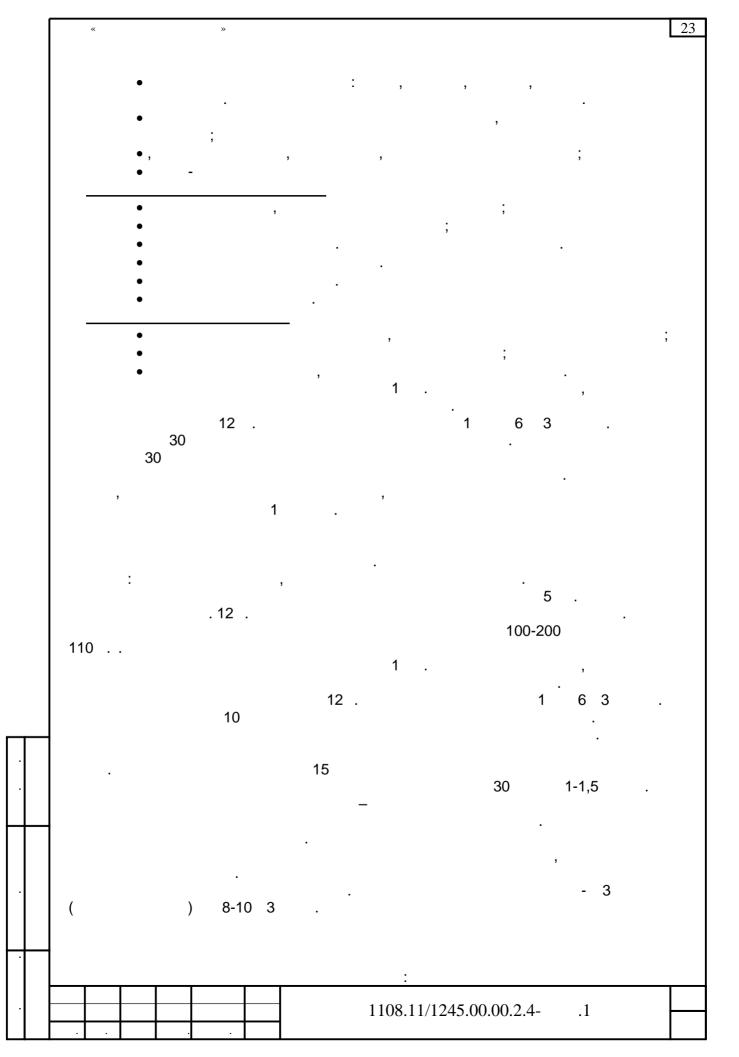
```
4
                  1-3 (
                                      );
                             1-3 (
                                                );
                                            );
);
);
                        6
8
(
                              (
(4
      .)
                                                                             ).
    - 6
                                                                    2
                             + 1
3
                        - 198×158,4 .
        1...31,
4,8 .
                                                         33
                                 11 .
                                                      8
         1,5 .
                                 1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                               .1
```

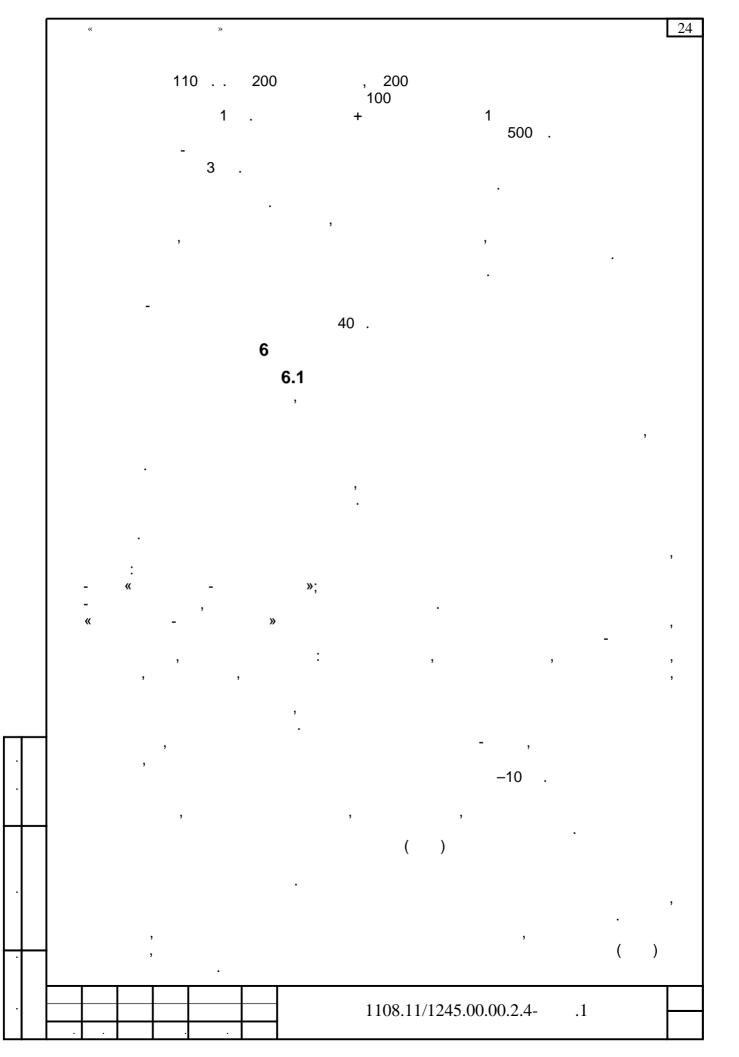
```
);
                                                           1 3;
                                11,00 ;
                                                  1,00×4.50
11,00×4.80×0,20
                                         ).
                           (4
                                 .),
                                      !).
                      1,5
           300
                                         140
                        1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                     .1
```

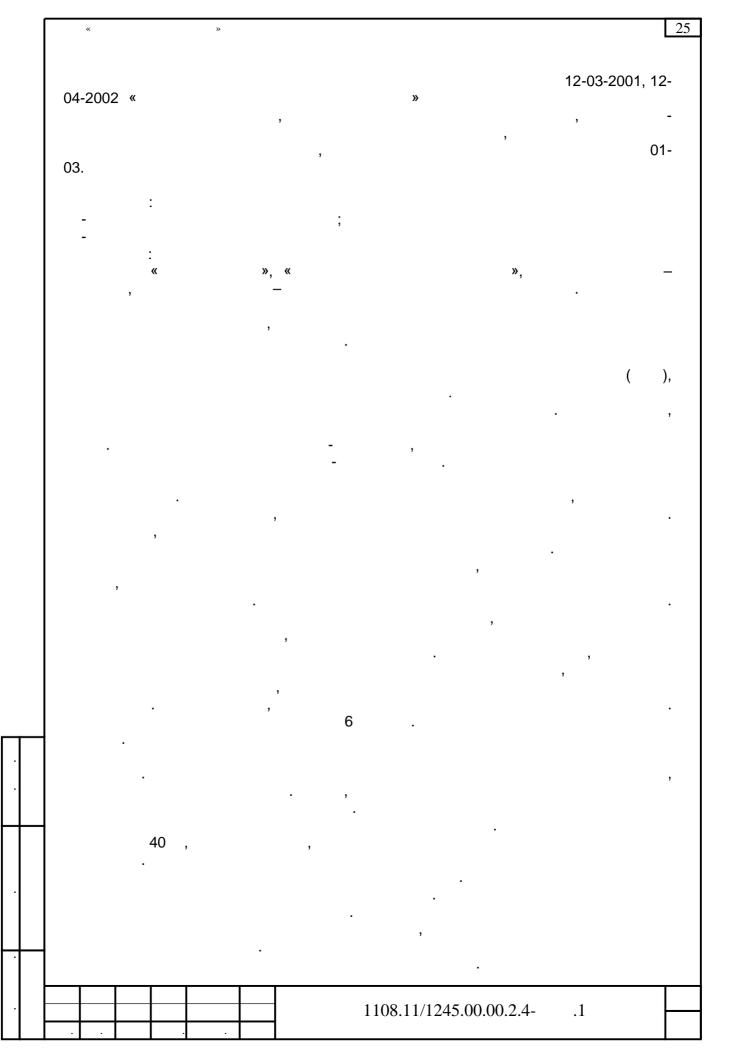
```
2,
140
                                                                            1-
                                                                                  3-
                                         15.
                                                                        III.
         20,
A400
                                     F150
                                                                          W6.
                           5781-82.
_- 2
                   240
                                                                                  ) +
                                                                             5,54
                                                                          D = 40,00
4,7 ,
                                                           i = 0,003.
                                                D_{int} = 4,50 \quad ,
                                                                      h = 2,45
                 e = 0.25.
                                                   D_{int}=1.50 \quad ,
                                                                  h = 3,35
                 e = 0.25.
                                                            1.5 .
                                               20,
                                                                          F150
                      W6.
                                           A240
                                                    400
                                                              5781-82.
                                      (4
                                                               ).
                                       ).
                     ).
                                          1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                                       .1
```

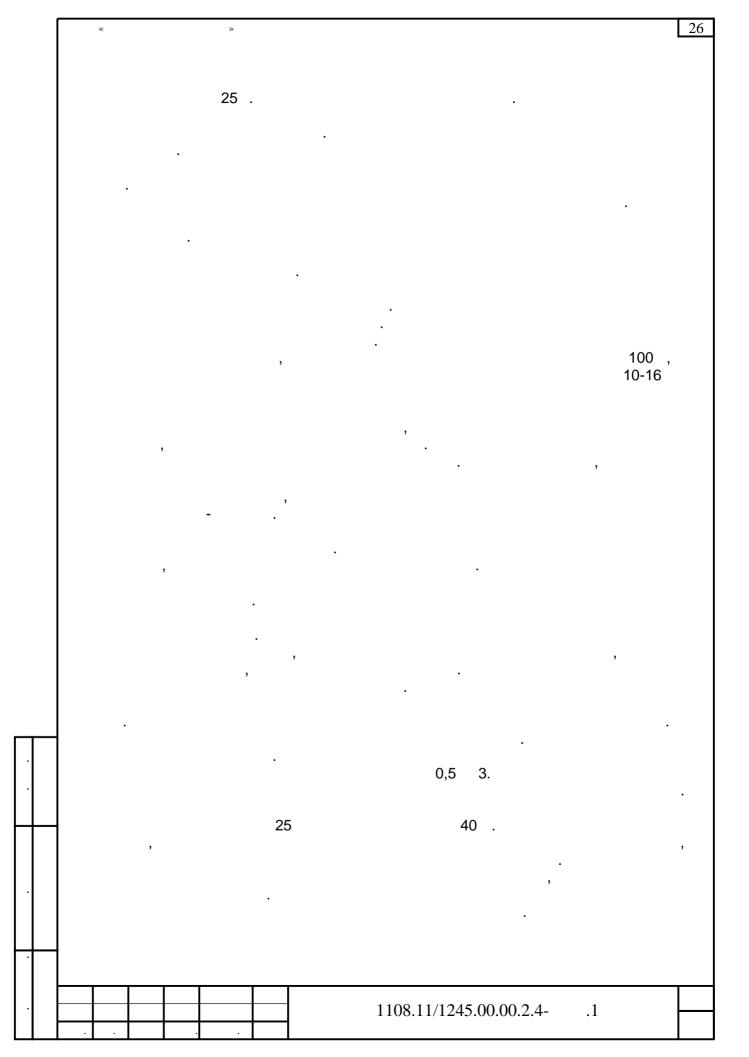
```
).
                                 ).
                      5,54
D = 40,00
                                 4,7 ,
15 .
          ,
81-35.2004
 =1,15
                         1 .7 2 .4
                                                      104.4 - 104.8 .
          29,5×18,0 .
                                                                       30 1.
                                     35 1,
                                                                        20.
                                                    5 .
                             «1-3»
                       3,3 .
                                     1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                               .1
```

```
8,0 ,
345-3
                                                             15,0 .
245.
                                               20, W6, F150;
                                                                        III.
                                                                       R90
                                                                  1523-025-
                                                         -1
47935838-2003.
                                     +3.30
                                              Ш
                       5
        6 ,
                                 7
                                                             . .12 .
                                    1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                              .1
```

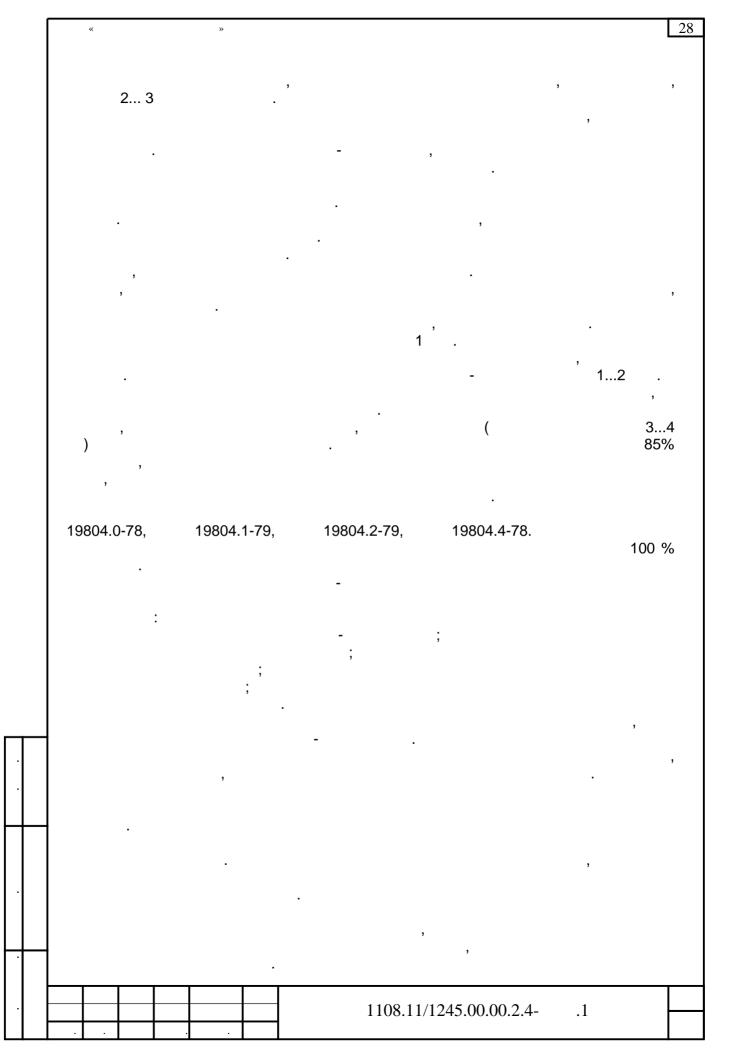


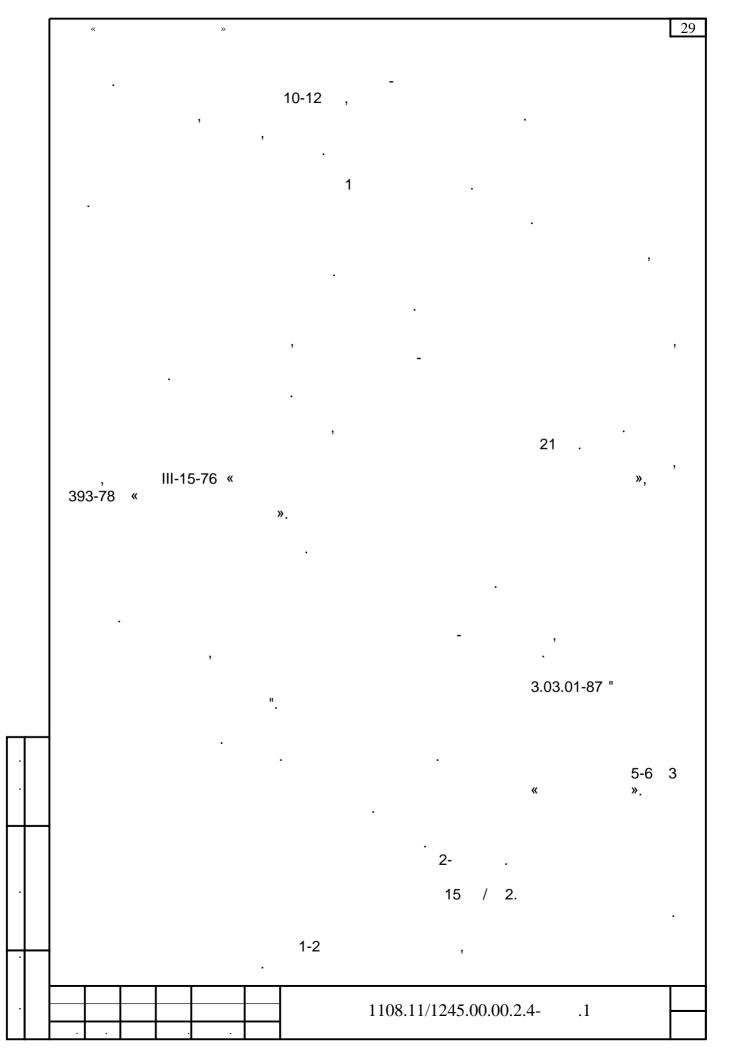






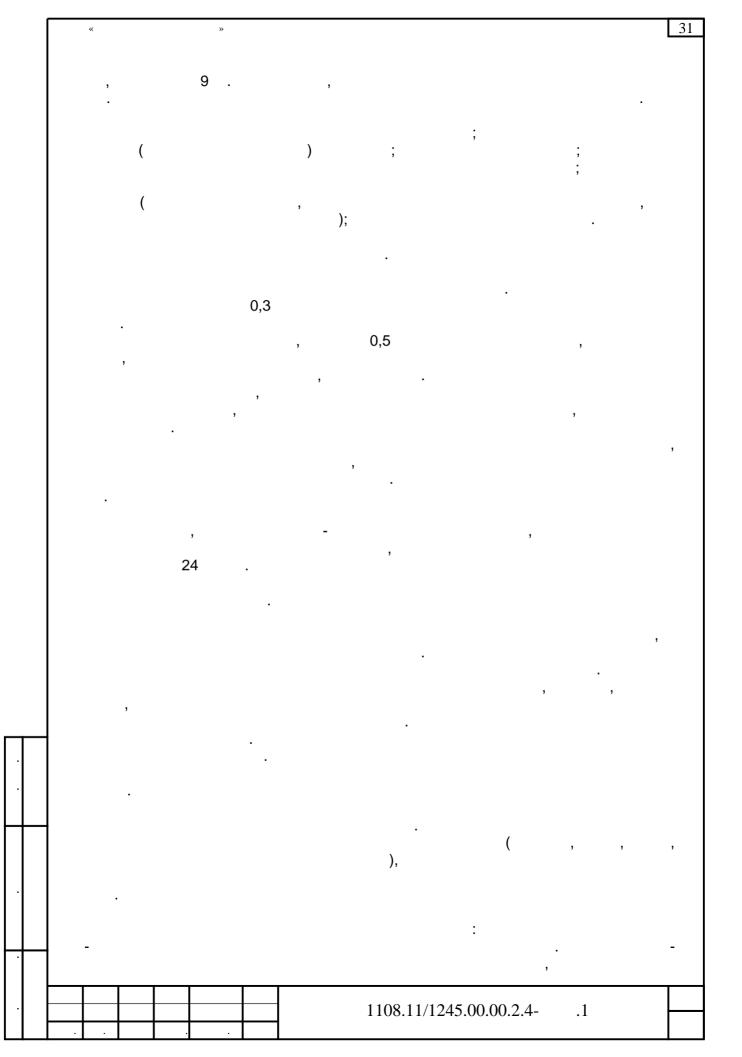
```
6.2
    3.02.01-87 "
               0,4
                               0,4 .
                                         5,5
                       0,25 3
                         . . 108
                                                             100-150
                                                     108
                   25 .
                                   6-10
                                   2,2
                                                            30
                         10...15 .
                                            (75%)
             108
         25% –
                                        1:8.
       25 .
                                                   108 . .
                                                   0,7...1,0
              108
                         25
                   0,25 .
6-10
                                                2,2 4
        0,3 .
                6.3
                            12
                                  20 .
                                             12 .
          ).
                                    1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                             .1
```



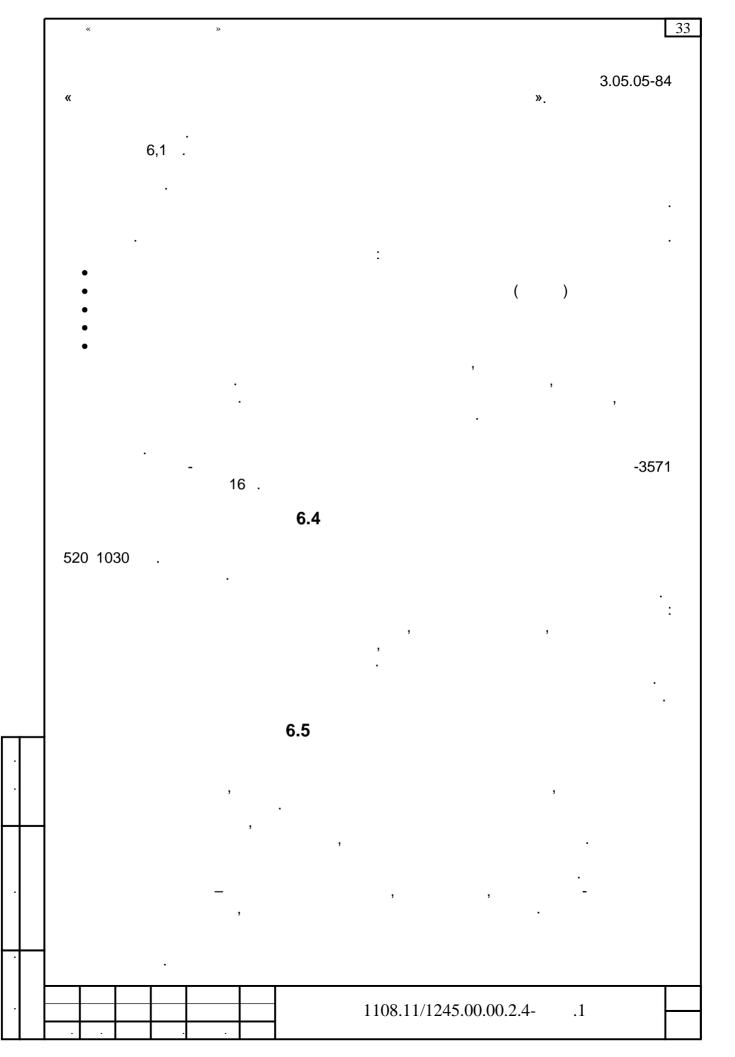


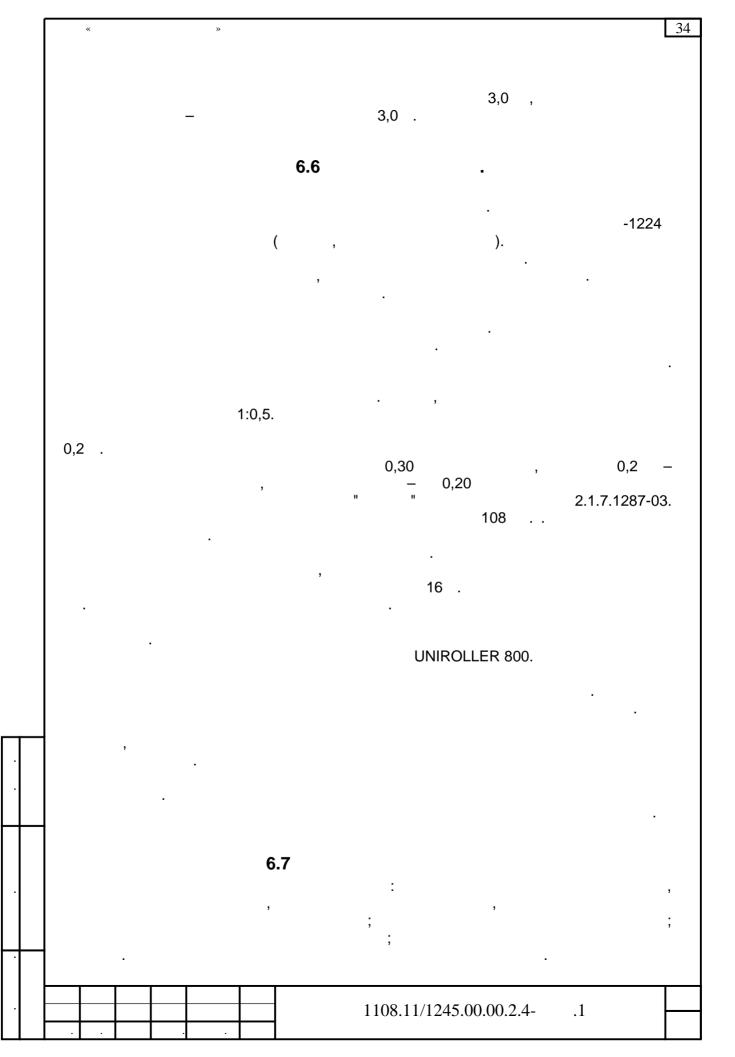
«	»		30
,		, 2-3	10-12
0,5 3		-	0,4
0,5 3		,	0,4
	,		;
	·	, ,	
		,	
	·	;	
		,	,
		. 2.03.11-85. «Armax» 70%	
	( ,	, , ) 25 60 .	,
_	. 25 60	16 .,	
,			18
		1108.11/1245.00.00.2.41	

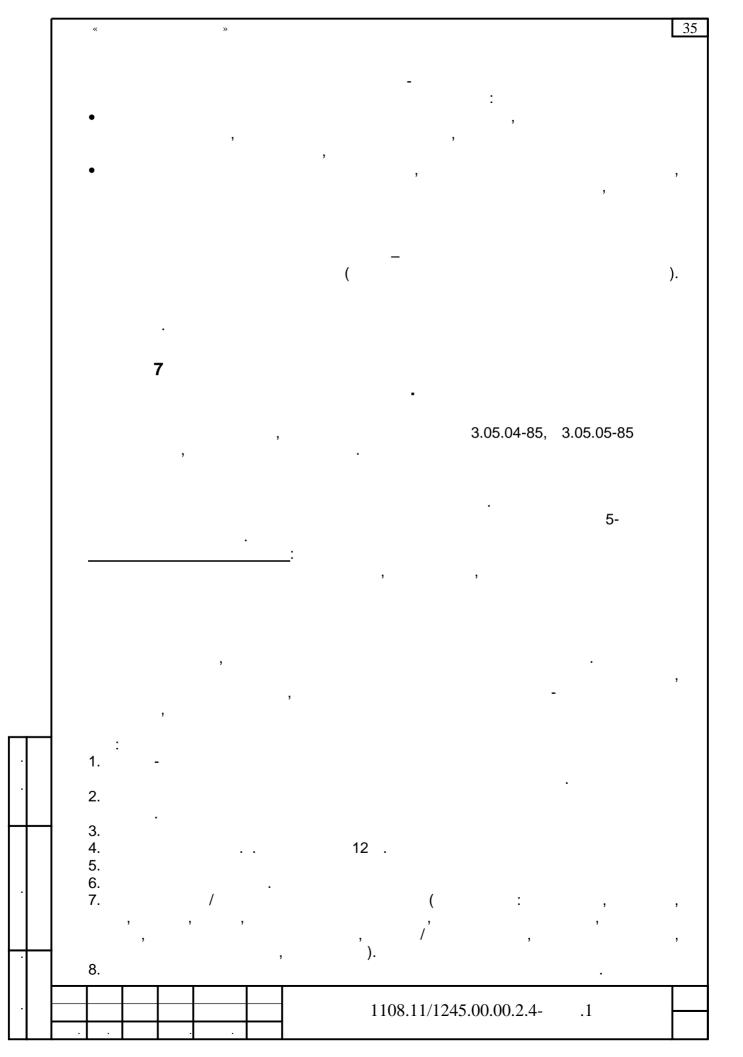
.

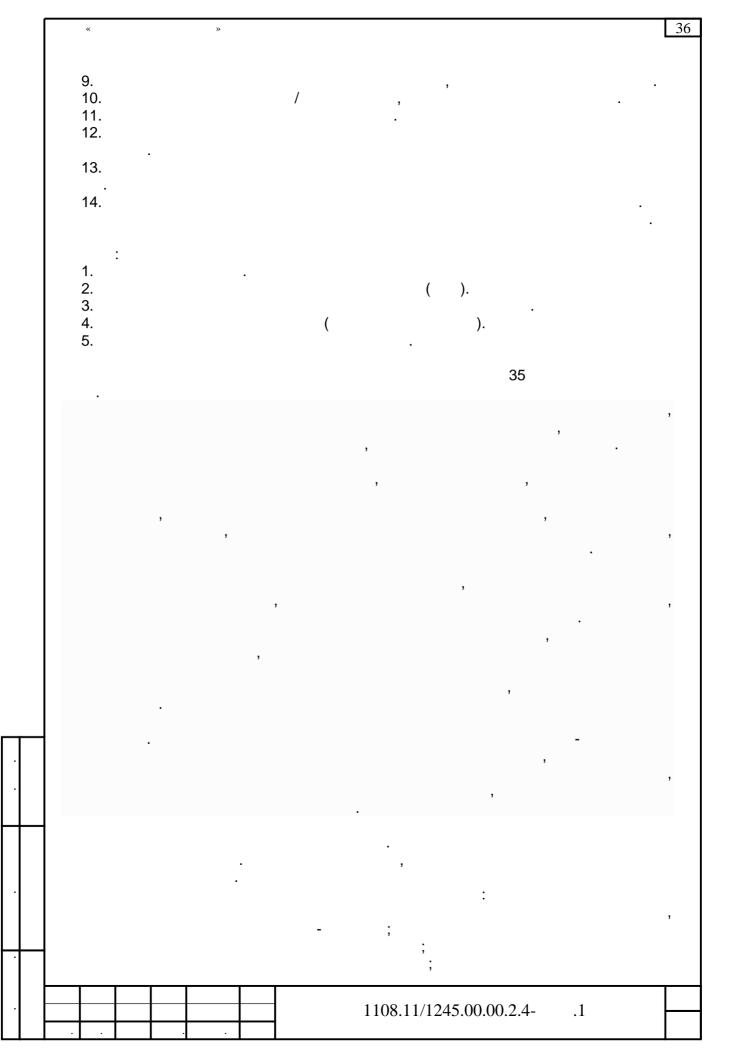


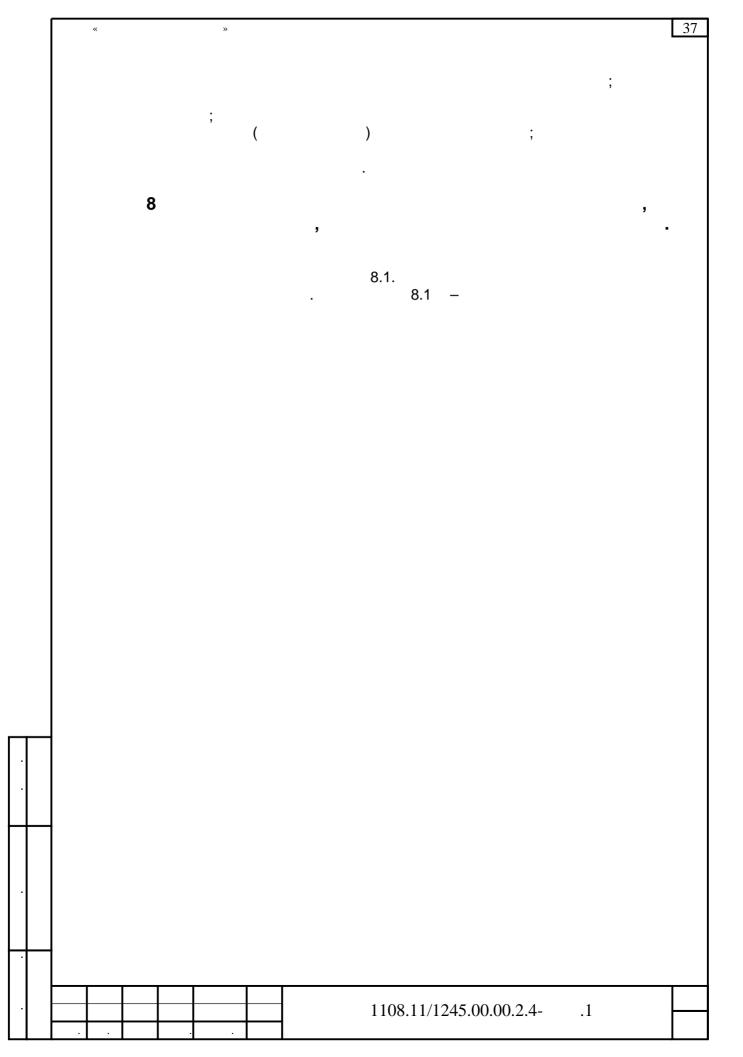
```
).
                                                           .)
                                            50
                                                    100
                 2500
                                                     " Armax
- 15
                   1108.11/1245.00.00.2.4-
                                              .1
```











38 8.1 – 1-3 9  $\infty$ 9 \_ 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 13 23.4 0.00 0,00 0.00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 23,37 0,00 0,00 0,00 0,00 41,4 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 41,42 3340,9 0.00 0,00 0,00 2790,00 0,00 93,38 0,00 0,00 331,70 125,86 3 43,8 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 43,80 0,00 0,0 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 0.00 0,00 0.00 0.00 0.00 65,7 0.00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 9,79 55,89 11,9 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 3,81 0,00 0,00 8,12 556,9 0,00 0,00 0,00 534,54 0,00 8,28 0,00 0,00 5,36 8,68 0,0 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,01 0,00 37,1 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 23,60 13,47 4,9 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,73 4,17 0.00 1312,1 0.00 0.00 0.00 1065,78 0,00 35,67 0.00 162,61 48,08 63,4 0.00 0,00 0.00 0,00 0,00 0,00 0.00 0,00 63,36 0,00 9551,3 0.00 0,00 0,00 1311,30 0,00 43,89 0,00 0,00 220,60 7975,49 2831,5 0.00 0,00 0,00 2232,00 0,00 74,70 0,00 0,00 283,41 241,39 0,00 11,4 0.00 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 0,00 0,00 11,35 153,8 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 153,80 0,00 29,1 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 29,08 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 6,4 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 6,43 0,00 2 182,7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 182,67 0,00 0,00 22,2 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 22,18 0,00 23,56 23,6 0.00 0.00 0.00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 2 26,4 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 0,00 26,40 0,00 0,00 0,00 0,00 57,6 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 57,57 0,00 900 62 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 62 41 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 41 100 =50 1108.11/1245.00.00.2.4-.1

	13	(
	I. )	8

- 100			131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	131
- 200			6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
- 150			49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49
		2	16,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,95	0,00
		3	113,0	0,00	0,00	0,00	57,55	0,00	2,30	0,00	0,00	8,12	45,07
		2	15,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,08	0,00
200 200	1	3	293,0				293,04						
		2	186,2									186,23	
		2	533,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	533,72	0,00
Estima		2	129,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	129,79	0,00

.

1108.11/1245.00.00.2.4-

.1

40 .8.2 8.2 -1 8 10 ) -10 2 2 3 - 300 AS025 1 1 Arden 150 . . 750-1230 **JCB** 1 . 150 . . 0,25 3 1 120 . . 0,65 3 1 150 . . -12-1.0.0--4212 01 1 1-1800 1800 110 . -90 3 2 6,1+3,7 16 1 1 9 25 -25.01 1 1 50 1 1 (330 . .) 243 -238 2 16 740.31 1 1 176 (240) ( . .)/ 12 , -256 1 10 4 176 (240 . .) 6.3 , -1304 2 110.3 (150 . .) 18,5 , -54331 1 1 132 (180 . .) 32,7 , -642292 1 243 (330 . .) 1108.11/1245.00.00.2.4-.1

	« »				
				Ţ	
	-	/ 14	-9362	2	1
	-	/ 11	1107	2	2
		/ 14.7	-9380	1	1
10		/ 30,2	- 99859	2	1
154 (210)   53212   6   2		/ 52	9990	1	-
			_ 53212	6	2
110.3 (150 )					
176			-130	5	1
176		. 7000	-7-43202	2	1
DAENONG DNCP-15036X HYUNDAI GOLD				۷	1
DAENONG DNCP-15036X HYUNDAI GOLD 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-	9 3, 355		5	2
DNCP-15036X HYUNDAI GOLD	2.5	150 3/			
3900   63,9-   2   1	DNCP-15036X	380 .		1	1
85 (116) ( -3309)  27,		. 3900		2	1
9  9  9  9  9  9  9  9  9  9  9  9  9		85 (116)	( -3309)	_	•
154 (210) ( -4320		27,	01	1	1
96 (130)  -3205 3 -  33 (62),  128,6 (175)  67 (91)  -3151 2 1   9			`	ı	
96 (130 · .)  33 (62),  128,6 (175 · .)  67 (91 · .)  -695 3 2  67 (91 · .)  9.1.  9.1.  9.1.  9.1.			-3205	3	_
9 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
9 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			-695	3	2
9.1. — 9.1. — 12 . 8 90 60		67 (91)	-3151	2	1
9.1. — 9.1. — 12 . 8 90 60	•				
9.1. –  9.1. –  12 . 8 .  . 90 60			,		
9.1. –  12 . 8 90 60		,			
12 . 8	9.1. –	9.1.			
90 60			12 .	8	
				6	0
1108.11/1245.00.00.2.41	<del></del>				
					ı

« »				4
	o/ I		1 70	l 54
:- 84,5	%	<u>.</u>	76 14	51 9
- , , 15,5 %		·		
70 %		•	63	42
: - - , ,			53 10	35 7
- «		» -	1	1973 .
1.		97		70 %
2.	,	31	,	15,5% – 12
3. - 63				
N <sub>max</sub> - N <sub>ump</sub> -	-		- 53 - 10	
N - N - 9.2 –	-		-	
0.2			1	
				, 2
1	2	3	4	5
I.		2	0,7	68
2.	$N_{ma}$	2	0,2	12,6
3.	$N_{\sf ma}$	2	0,54	52,4
4.	$N_{ma}$	2	0,1	8,0
		1108.11/1	245.00.00.2.4-	.1

5.		N <sub>ma</sub>	2	0,2	2	16
6.	N	+ N + N	2	4		48
7.		N <sub>ma</sub>	2	0,:	2	16
8.		N <sub>ma</sub>	2	0,	7	56
9.3-						
	., 2	,	-	., 2		
1	2	3	4	5	6	7
1.	136,4	2,4 6,0	9	129,6		-1
2.	12,6	1.7 1.2	6	12,24		. 100
3.	48	2,4 6,0	3	43,2		-1
4.	16	2,4 6,0	1	14,4		-1
5.	56	2,4 6,0	4	57,6		-1

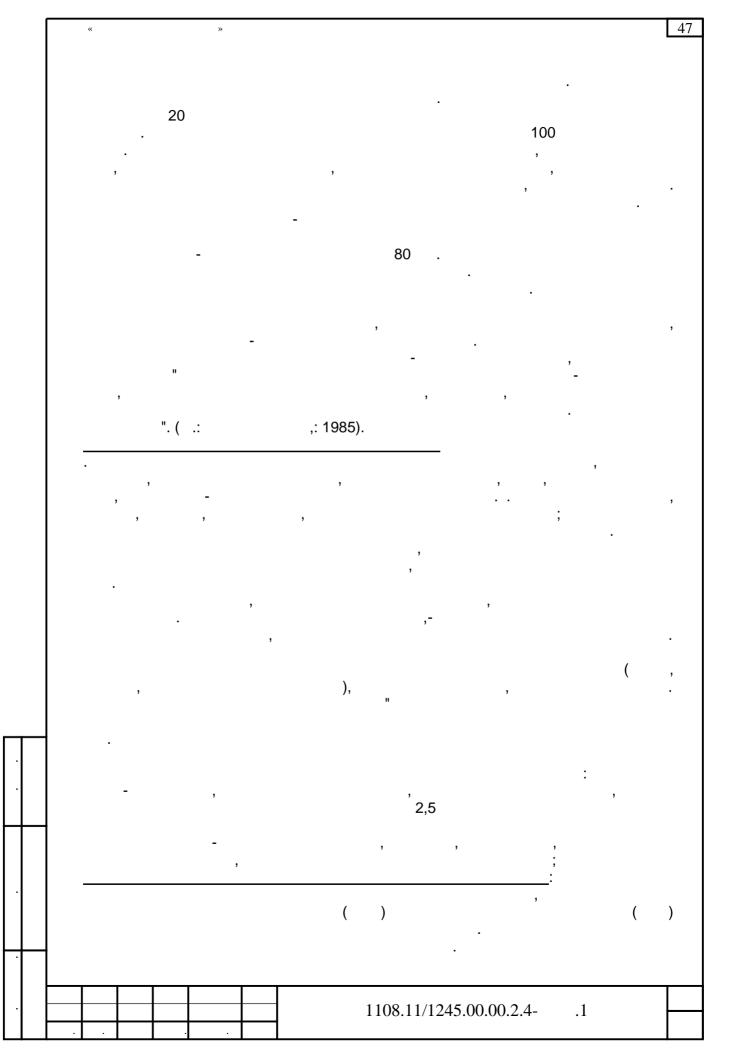
«	»					
S.	16	2,4 6,0	1	14,4		-1
7.	-	2,4 6,0	1	14,45		-1
3.	14,0	2,4 6,0	1	14,5		-1
	_	-		-1	,	-
,	-				,	
9.4	4-			_		
						« »
1	2		3		4	
1.					50 10	1,06 1,06
2. 3.			/	16	60	1,00
4.	,		/	0,	75	1,0
5.			/	20	0,0	1,0
6.				;	3	1,0
7.			3	200	030	1,0
8.	456	6-85		21	00	
9.	-48	35			000	
		6 .				
				L =0,5		
3.05.06–85 "			11			
	5					
9.9	<u> </u>	T			l l	
9.8	5-			1	- ,	,

.

«	»				4.
			1 1 32 1	4 2 1 5	4 2 32 5 44
	10		,		,
		,		,	,
" " 382-00 " 3.05.06-85,		11	1. 2.	",	12-03-2001 12-04-2002 ", 10- ",
25646-83,	").		12.1.04	6-85 ( "	01-03. -
, ,	·		,	<del>-</del> .	
		·	,	1-2	5
			. 1108.11/12	45.00.00.2.4-	.1

.

«	»
	. ,
,	
,	, , 12 .
	-
	, ( 10807-78).
	10 / 5 / .
	5 ,
	,
	18 .
	; ; ,
	, : , , , , ,1,0 , ( )
1,0	2,0
	,,
	1,5
	· ( )
	, 40x60 .
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	1108.11/1245.00.00.2.41

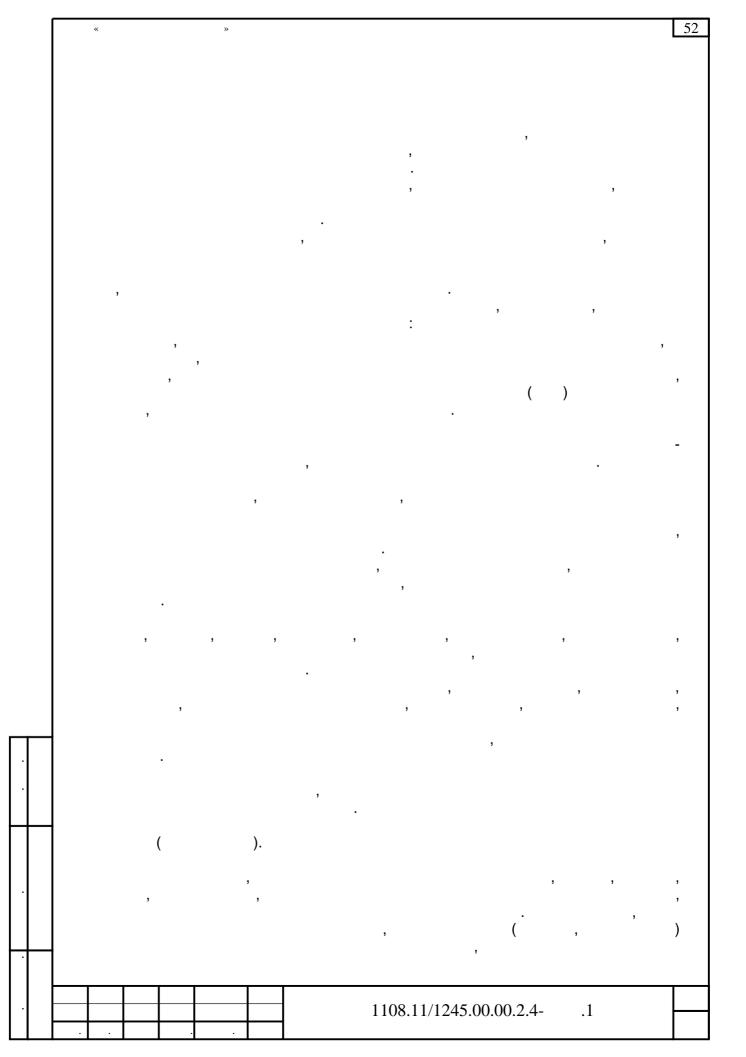


«				»										48
									,					
			•											
										,		,		_
		,												
		,	1											
			,											
							,							
					,						_			
											,			,
		,		,										
		,						,					,	
						(		(			).		)	
,				,										2
						,	٠			,			0,5 .	
							,					,		,
							,			,				
			!	,							,			
			,											
											,			
							3	,					-	1
	T							•	0.4411	2.47.05	00.5			
						$\frac{1}{2}$		110	8.11/1/	245.00	.00.2.4-	.1		

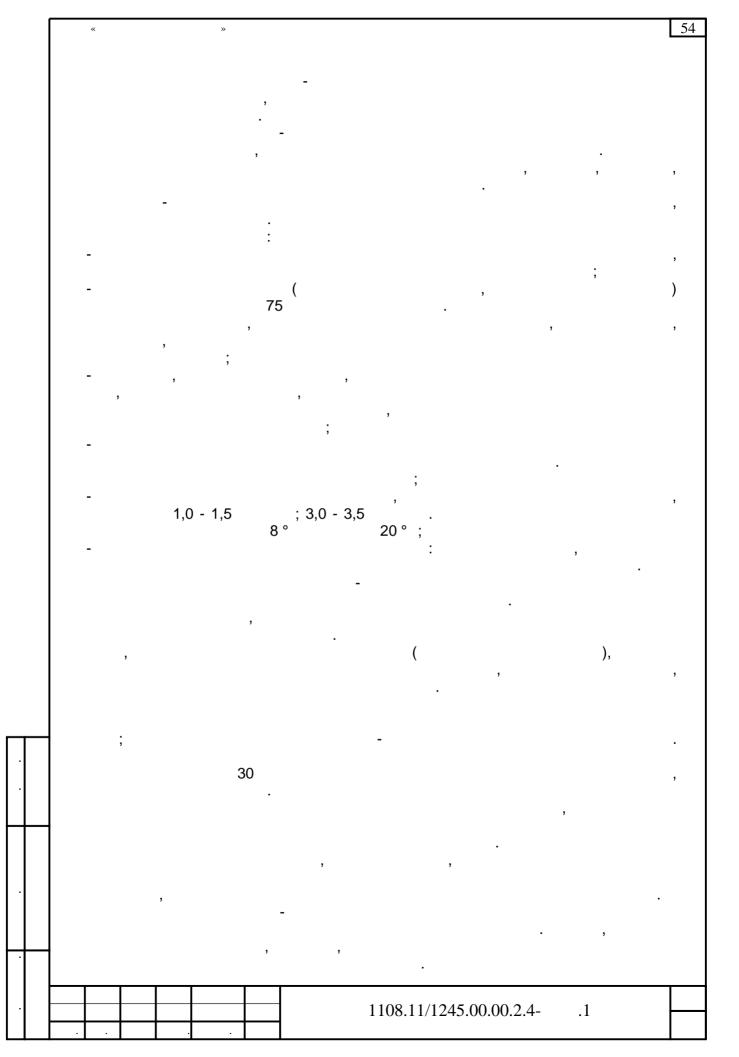
```
0,5
                    - 0,2
0,5
                    .),
          .),
                           1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                         .1
```

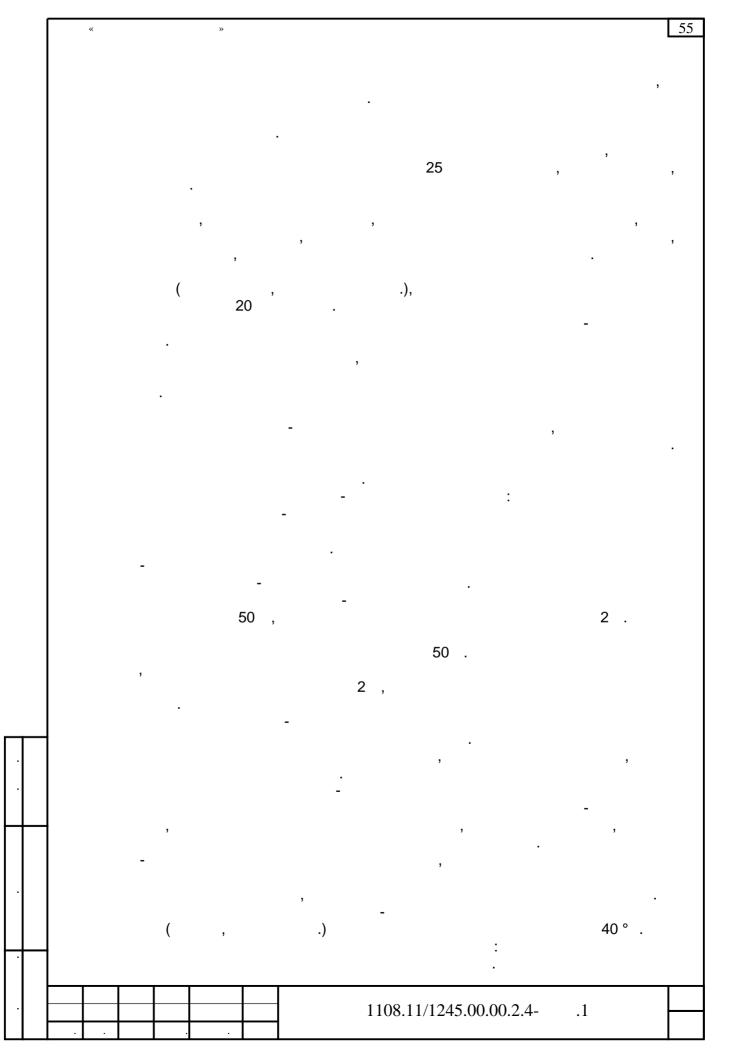
```
10 ,
.)
                              1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                           .1
```

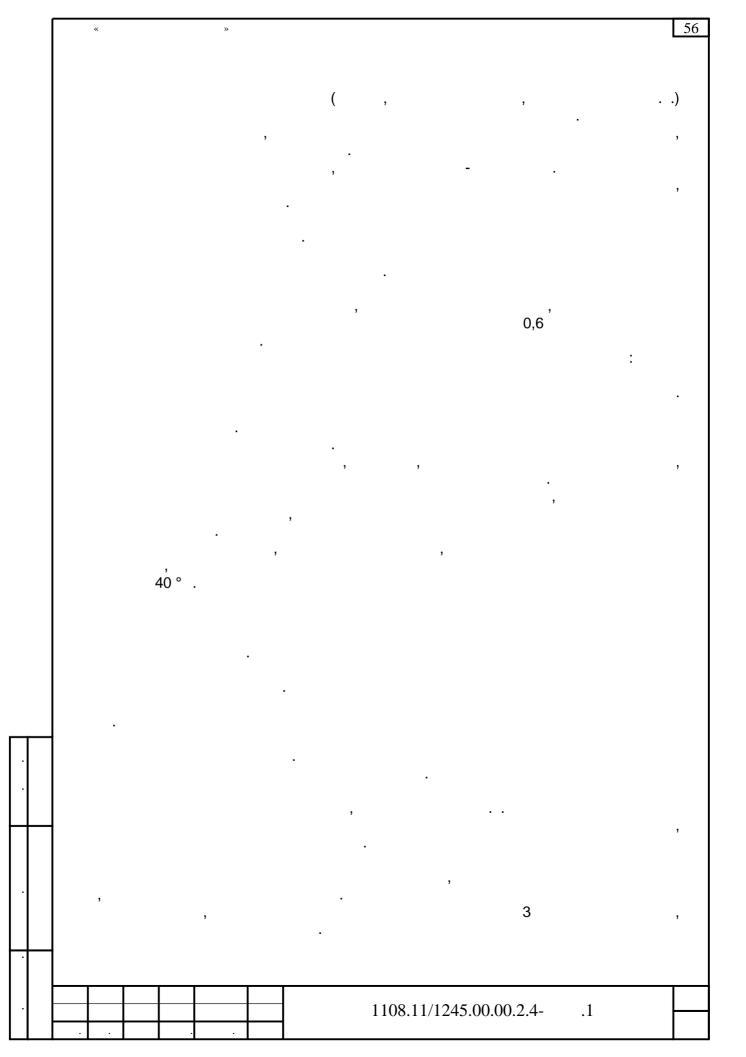
```
21 - 25 ° .
                                                                     40 ° (35 - 40
° ),
                                                                      10
                                                                 5
                                                                      10
                                         5
                                                                               -10
                                      10
  .).
                                 -30 °
                                                                            -40 °
                                      ΙΙ.
                                        1108.11/1245.00.00.2.4-
                                                                     .1
```



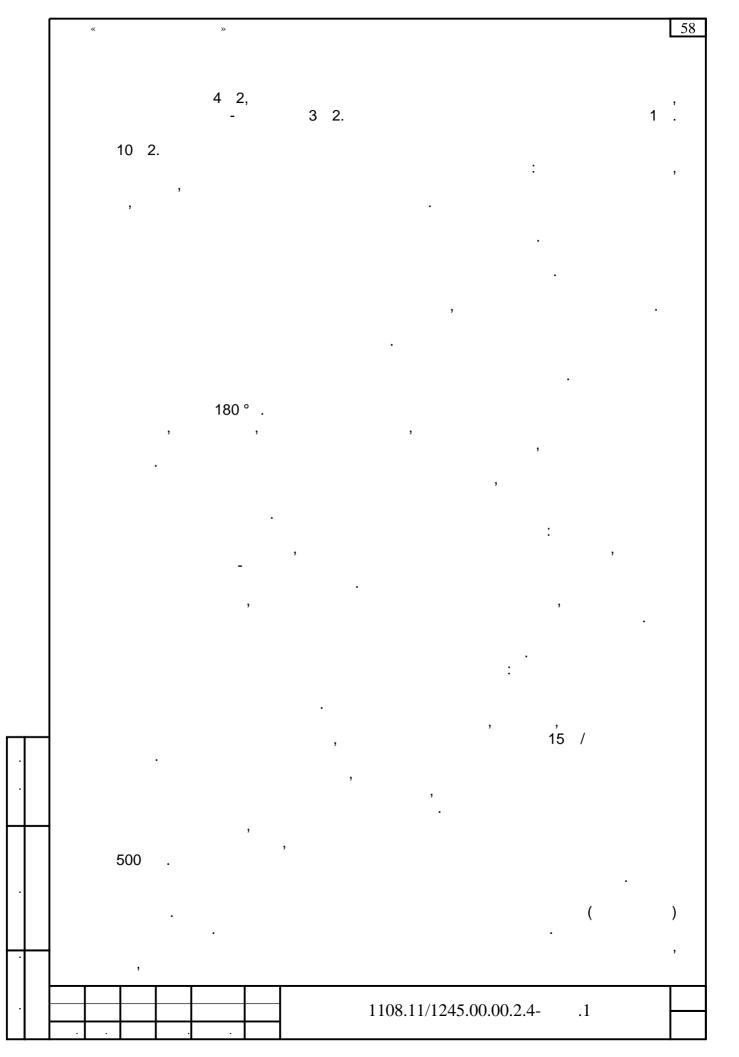
« »	53
·	
,	,
· , , , , ,	
-	,
,	
- , , , ,	,
,	,
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
, , ,	
-	
,	
	,
, - , , 50 ,	,
· -	
,	
- ( , ,	,
). -	
· , 7	
	$\Box$
1108.11/1245.00.00.2.41	

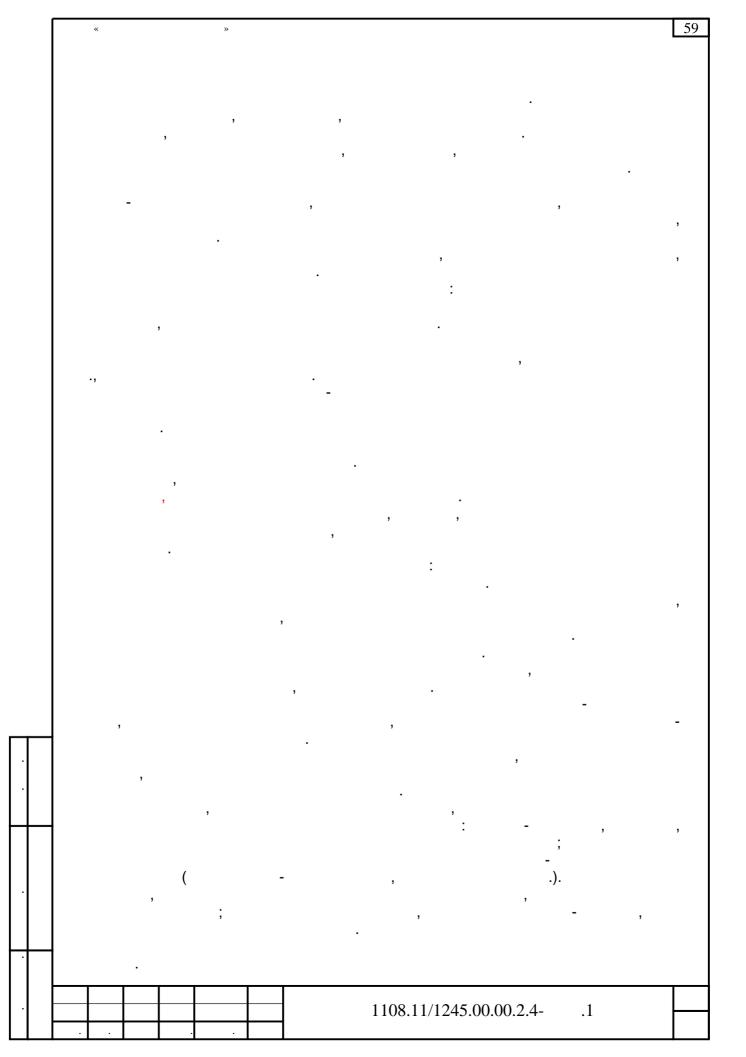


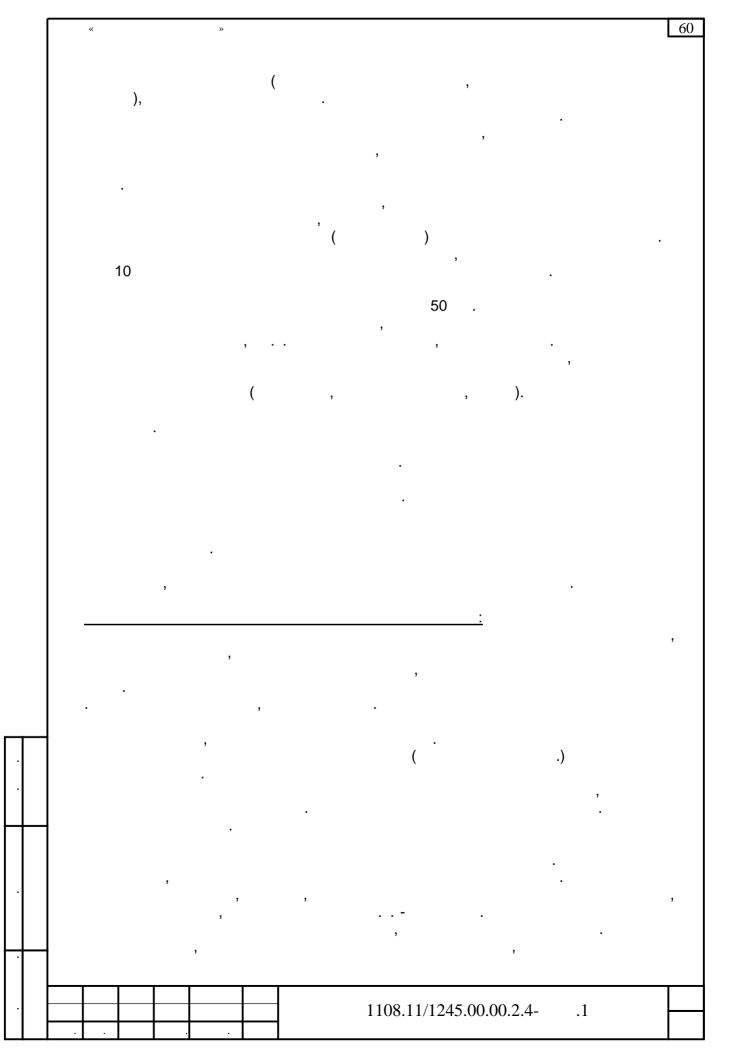


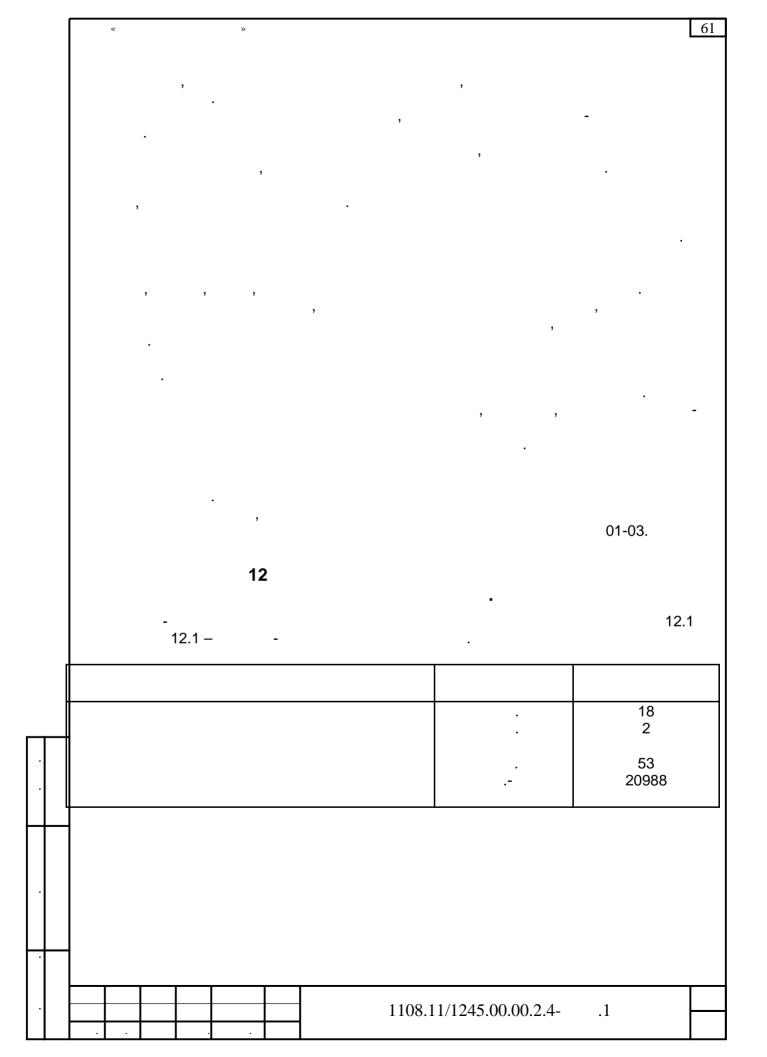


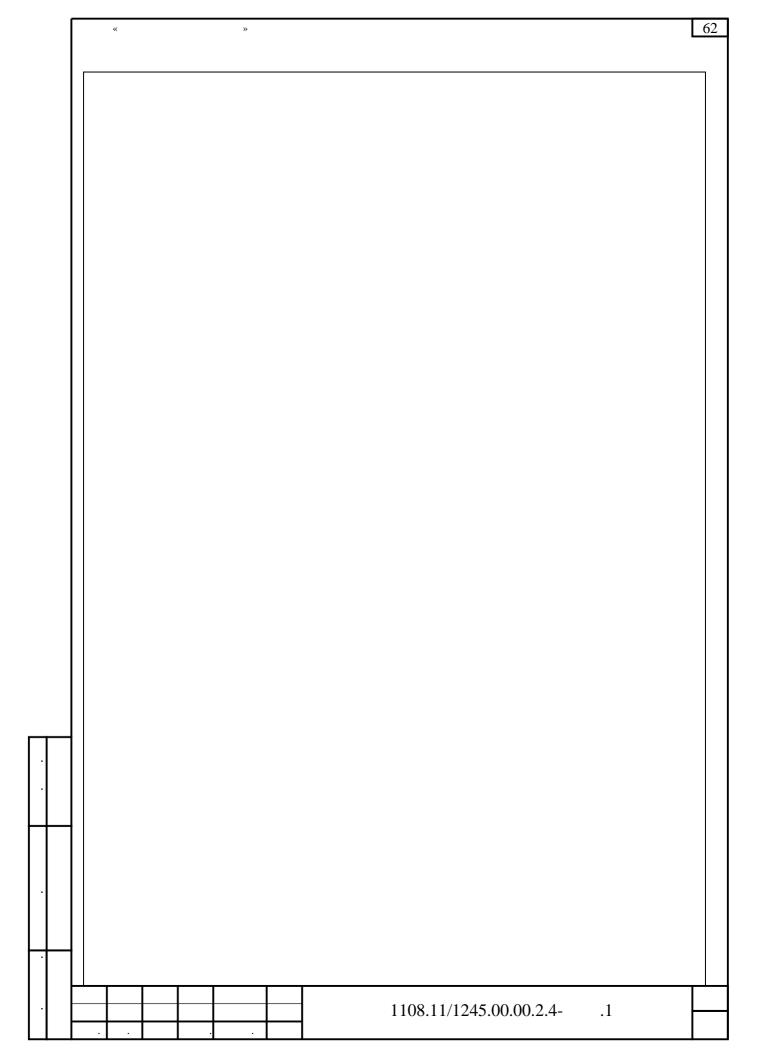
```
100
            3 2.
                          ),
                               .)
                                        -20
1108.11/1245.00.00.2.4-
                             .1
```

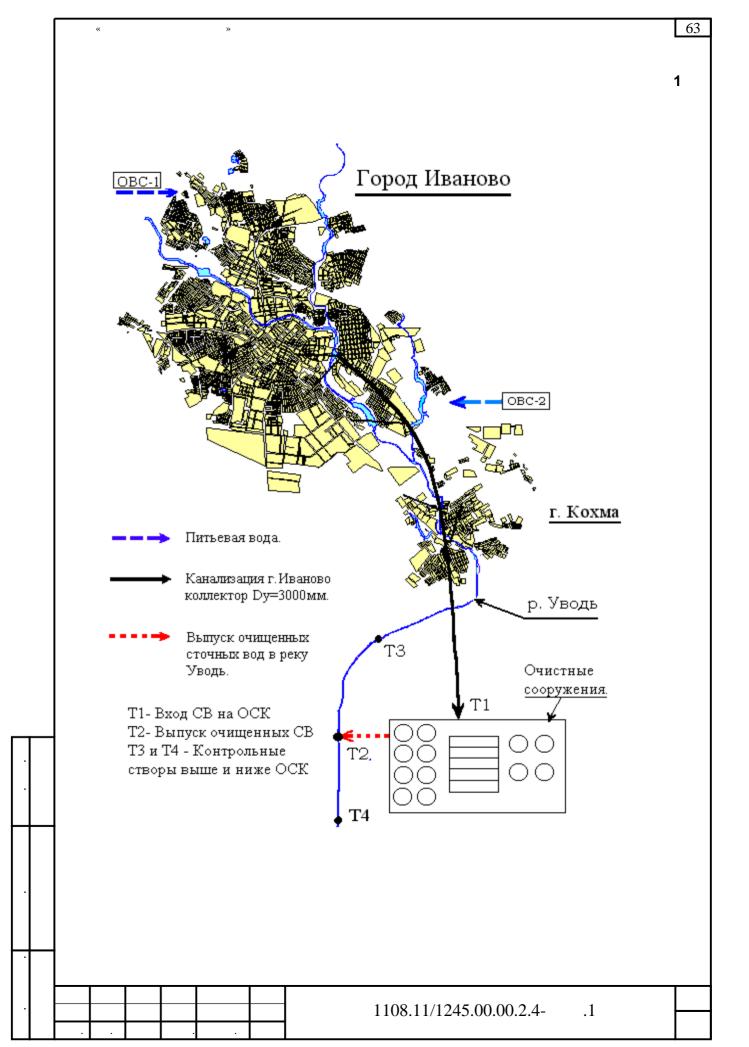












« »		64
<b>"</b>		04
		2
		2
	2	435
0,15	3	65,25
	3 3	74
2 30-18-30 21924.2-84		
·	3	74
		375
24045-94, 5285-001-		
78334080-2006		
		T
40-25/ 5,5		1200
40-23/ 5,5	•	1200
0.15	3	0.25
0,15 / . 10.9 0.6 .	3	0,25
0.24 80		
		2
1100 11/12/15 00	1 00 2 4 1	
1108.11/1245.00	0.00.2.41	
<u> </u>		