

/ /

/ / ”

“ ”

“ ”

1.

1.1.

1.2.

1.3.

1.4.

1.5.

1.6.

—”

“ ”

“ ”

101049147

5;

— / **1**;

;

@gmail.com; : 089€ ; @bulstone.com;

()

. 1.6.1.

1	<p>2.1.2.</p> <p>2.4.3.</p> <p>3.6.</p> <p>4.2.7.</p> <p>5.5.</p> <p>6.5.</p> <p>8.</p>
---	---

		<p>9. ; / /</p> <p>10. ; / ;</p> <p>11. ; . 83, . 5;</p> <p>15. / / ;</p>
2		<p>1. ;</p> <p>2. ; ; ; ; ;</p> <p>2.2. ;</p> <p>2.3. () , () ; ;</p> <p>2.4.2. ;</p> <p>2.4.4. ; ;</p> <p>3.1. ;</p> <p>3.2. ;</p> <p>3.3. ;</p> <p>3.4. ;</p> <p>3.5. ;</p> <p>3.8. ;</p> <p>4.1. (Baseline scenario)</p> <p>4.2. /baseline conditions/</p> <p>4.2.4.</p> <p>4.2.7. - .</p> <p>4.2.8.</p> <p>4.2.10.</p> <p>4.3. ,</p> <p>5.3. - .</p> <p>5.6.</p> <p>5.8.</p> <p>5.11.</p> <p>6.3. - .</p> <p>6.6.</p> <p>6.8.</p> <p>6.11.</p> <p>4.2.2.</p> <p>5.2.</p>

		<p>6.2. 6.12.</p> <p>7. , ,</p> <p>(,) ,</p> <p>8. ; , , - ,</p> <p>(,) ,</p> <p>;</p> <p>11. / / . 83, . 5;</p> <p>13. (,) ,</p> <p>14. - ;</p> <p>15. , ;</p> <p>./ , / ,</p>
3		<p>4.2.4. 5.2. 6.2.</p> <hr/> <p>4.2.3. 4.2.5. 5.4. 5.9 6.4. 6.9 8.</p> <p>, - ,</p> <p>(,) ,</p> <p>;</p> <p>11. / / . 83, . 5;</p> <p>15. , ,</p> <p>./ , / ,</p>
4		<p>3.7.</p> <p>4.2.9. 5.7. 5.7.1. - -</p> <p>5.7.1.1. , - ,</p> <p>5.7.1.2. 5.7.1.3. 5.7.1.4.</p> <p>-</p> <p>6.7. , ,</p> <p>6.7.1.</p>

		<p>6.7.2.</p> <p>6.7.3.</p> <p>6.7.3.1.</p> <p>6.7.3.2.</p> <p>6.7.3.3.</p> <p>6.7.3.4.</p> <p>6.7.3.5.</p> <p>6.7.3.6. -</p> <p>6.7.3.7. ,</p> <p>6.7.3.8.</p> <p>6.7.3.9.</p> <p>8. , - ,</p> <p>(,), ,</p> <p>;</p> <p>:/ /</p> <p>8.1.</p> <p>8.2.</p> <p>8.3. -</p> <p>8.4.</p> <p>11. .83, .5;</p> <p>/</p> <p>15. , ,</p> <p>./ /</p>
5		<p>2.4.1. ;</p> <p>4.2.1. .</p> <p>5.1 . .</p> <p>6.1 . .</p> <p>8. , - ,</p> <p>(,), ,</p> <p>;</p> <p>:/ /</p> <p>11. .83, .5;</p> <p>/</p> <p>15. , ,</p> <p>./ /</p>
6		<p>3.8. , ;</p> <p>4.2.4.</p> <p>5.2.</p> <p>6.2.</p> <p>8. , - ,</p> <p>(,), ,</p> <p>;</p> <p>:/ /</p>

	11. .83, .5; / 15. , , ./ , /
7	4.2.5 5.8. 6.8. <hr/> 8. , - , (,), , , ; , 11. ;/ / .83, .5; / 15. , , ./ , /

2.

. 11, .4 5

25/18.03.2003 ., . ., . 31/12.04.2019 .) , (. 11, . 6

3.

" " **4.**

1.7. -

- ” ” “ ” “ ” “ ” “ ” : ” “

— . 19.

— 1 25 , . 92, . 1 150 ,

. 94, . 2 . - , . 39,

. 3 , , (201/31.08.2007 ., . 73/2007 .),

.9.1

2

(.85, .2 ; . , .57/04 ., . .).

.85, .2

.2, .2, .1

.91, .2

1 .85, 2 .1 2,

.91, .1

.4, .2

5.

1.8.

.4

- ◆
- ◆
- ◆
- ◆
- ◆

6.

7.

.4, .2

. 69, . 2

/ /

30

8/

./

/ 9/

10. 95, .3 / , . 91/2002 ., . / . 9, . 1-5 / , . 25/2003 ., . /

- ◆ ;
- ◆ - ;
- ◆ - ;
- ◆ - ;
- ◆ ;
- ◆ ” “ ;
- ◆ ;
- ◆ ;
- ◆ ;
- ◆ - .

11.

12/

. 10, . 5

-12-17/ 01.08.2018 . -

13/

. / . 10, . 7

e

14.

. 10, . 5

15.

” “

38.

” 8

39

20.

2.

2.1.

48%

0,75%

843,320

49%

26%

, 1%

, 2%

310

48

()

40

18

130

310

425

170

(1266)

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

49%

180



.2.1-1

80

16 937

(31.12.16 .)

2.1.-1
2

Списък на населените места в община Крумовград, население и площ на землищата им

Населено място	Население (2011 г.)	Площ на землището km ²	Забележка (старо име)	Население (2011 г.)	Площ на землището km ²	Забележка (старо име)	
Аруен	380	30,229		Луличка	220	12,007	Бадън хой
Багрилци	87	20,731	Аладжикар	Малка Чинка	177	3,063	Ягбасан саяр
Бараши	189	6,110	Барацлар	Малко Каменяне	48	6,910	Ташлъ около дера
Благуи	37	6,647	Айкяль	Малък Девесил	357	11,339	Джикли саяр
Бойни	-	17,682	Юрпак	Метлика	121	6,272	Мурад пашапар
Брлоговец	143	30,781	Гаджиклер	Моренци	117	10,200	Денка койлун
Буч	279	10,403	Алмалъ дера	Оенари	142	0,903	Чобан хой
Бранско	063	0,000	Хаджилар	Орех	327	1,000	
Голляк Чинка	213	1,008	Икбасан кебер	Орешари	-	0,100	Козлуджа
Голляк Девесил	148	6,734	Джикли Джаклар	Падял	70	17,845	Кюлджик
Голляк Каменяне	1100	16,417	Ташлъ Чилгилер	Пашинци	453	3,805	Хюмал пашапар
Горно сула	327	11,031	Бозло Бургао	Попли	631	7,880	Касо байли
Горни Юлуди	177	28,000	Горно крумлер	Перунка	440	11,170	Делир хой
Гривка	77	7,634	Коджа Ахмедлар	Подруличе	358	4,837	Дермен вилан
Гулилка	120	4,300	Невое сикаклар	Источник Желязово	107	2,304	Касо Демирлер
Гулия	180	0,188	Невое пашлъ	Источарка	151	-	Ада Ибасилъ, в з-щето на с. Юточница
Девесилци	81	7,346	Джикли халурен	Источница	258	11,319	Ада хой
Девесилово	287	16,224	Джикли кайнлык	Рашицао	100	-	Рашиан хаджа, в з-щето на с. Гривка
Дюкло	111	14,047	Дера хой	Рибиня	30	12,381	Болук
Добарско	39	6,678	Самилер	Рогач	338	10,411	Юмер хой
Долна купа	131	12,090	Эмир Бургао	Румей	39	0,416	Сарл дера
Долни Круци	129	0,038	Долно оруклар	Самовила	172	0,902	Ташман дера
Дъковник	81	0,213	Рмур баба	Сбор	-	15,481	
Егряк	616	25,728		Синагар	43	11,057	Мамуллао
Едрин	396	1,123		Сидлак	1041	6,240	Персонлар
Сезнарка	509	6,670	Юнуз	Сладкодул	2	12,860	Гозел хатип
Зиморница	27	-	Сарсанлар, в з-щето на с. Гривка	Сливарка	334	3,906	Свасилер, Хаджи хой, Славиево
Златолист	82	4,301	Султанлъ, Султаноко	Стари чал	49	24,426	Чал алик
Калайджиево	8	6,653	Калайджикао	Стражец	8	26,337	Чуорите
Каманка	60	1,237	Кайлар	Странджас	637	3,238	Мамуллаи
Кандилка	186	0,816	Боро глас	Студан сладонац	122	3,800	Соук Булар
Кечулка	30	20,150	Куранджилар	Сърпак	131	6,341	Сърпен
Ковил	04	2,276	Дели ахат	Тинтява	27	17,030	Тирокли
Кокучерци	4	0,102	Корло малте	Юанка	205	0,840	Юанчик
Котлар	70	6,668	Казанджилар	Топсика	36	3,269	Казанджик
Краино	87	12,427	Гозал гани	Хисар	13	2,868	
Крумовград	6070	6,144	Кешу касак	Храстено	0011	7,337	Кюлджилер
Къслица	90	12,107	Свэдентл	Чал	48	15,982	Чал джидит
Лещарка	202	13,204	Коджа Мусалар	Черничево	340	03,300	Дуглу
Лимец	07	0,690	Кара Шаранлар	Чернозми	08	13,433	Казаньоллас
				ОБЩО	17823	843.319	3 населени места са без землища

5,734 km²

466

15,224 km²
25,728 km²

596

516

32 .

102 .

II-59 27 .

9 – – –

– – – – – – – – – –

II-59

9 2010 .

III-509 –

III-591, III-593

III-5904.

75 .,

2014 .

“

(III - 5904 -)

0+000 o 3+494.41

)- – –

0+000 KRZ 1210 (-593,

261 , 66 ,

117 .

2.1.-1

3

I	2	3				7
			4	5	6	
1	V - 50354	-1 / - /- -	7.0	5,5	1,5	2172
2	V - 50355	-1 / - /- - -	20.5	4	16,5	5124
3	V - 50357	-1 / - /- -	5.7	5,7		1018
4	V - 50909	-1 / - /-	9.5	9,5		752

³ : 2007-2013 .

		-					
5	V - 50910	-1 / - /-		2.5		2,5	115
6	V - 50914	-1/ - /-		7.2	7,2		137
7	V - 50916	-1 -		8.0	4,0	4,0	934
8	V - 50918	-1 / - /		14.0	14,0		1104
9	V - 50922	-1 / - /-		2.0	2,0		640
10	V - 50924	-1 / - /-		4.0	4,0		79
11	V - 50925	-1 / - /-		0.5		0,5	97
12.	V - 50353	-3 - -		7.4	7,4		899
13	V - 50920	V-50918 / - /		3.8	3,8		110
14	V - 50911	V-50909 / - /-		1.0	1,0		115
15		-5 - -		9.0	7,0	2,0	307
16		-5 - " "		4.0	4,0		
17		-5 / - /-		1.5	1,5		72
18		-5 / - /-		4.0	4,0		316
19		-5 / - /- -		2.0		2,0	1008
20		-5 / - /- -		10.0	3,0	7,0	503
21		-5 / - /- - /		4.0	4,0		419
22		-5 / - /-		4.0	4,0		417
23		-5 / - /		4.0	4,0		74
24		-5 / - /-		1.5	1,5		46
25		-5 / - /-		7.0	3,0	4,0	79
26		-5 / - /-		4.0	4,0		77
27		-5 / - /-		1.0	1,0		394
28		-5 / - /-		1.0	1,0		175
29		-5 / - /- -		19.00	3,0	16,0	205
30		-5 / - /-		2.0		2,0	157
31		-5 - -		4.0		4,0	242
32		-5 - -		2.0		2,0	242
33		-5 / - /- -		3.0		3,0	252
34		-5 / - /- -		1.0		1,0	103
35		-1/ - /- - -		12.0		12,0	479
36		-5 / - /		1.0		1,0	2
37		-5 / - /- -		11.0	1,0	10,0	416

38		-5/	-	/-	1.0		1,0	627
39		-5 /	-	/-	2.0		2,0	
40		-5 /	-	/-	4.0		4,0	1121
43		V-50924 – 5	-	-	9.0	3,0	6,0	1352
44		/	-	/-	10.0	10,0		271
45		V-50909 – 5	-		1.5		1,5	319
46		V-50355 – 5	.	-	3.0		3,0	592
47		V-50355 – 5	.	-	2.5		2,5	592
48		V-50918	-		3.0		3,0	844
49		V-50918	-		3.0		3,0	726
50		5-5	-		1.0		1,0	184
51		V-50353 –	-		7.0		7,0	
52		V-50924	-		2.0		2,0	79
53		V-30537	-		3.0		3,0	459
54		V-50357	-		2.0		2,0	459
55		V-50914	-		2.0		2,0	133
				:	261.10	127,1	134,0	

2.1.1.

31.12.2012 .,

937 , 148 626 37,57%. 4720 . 395

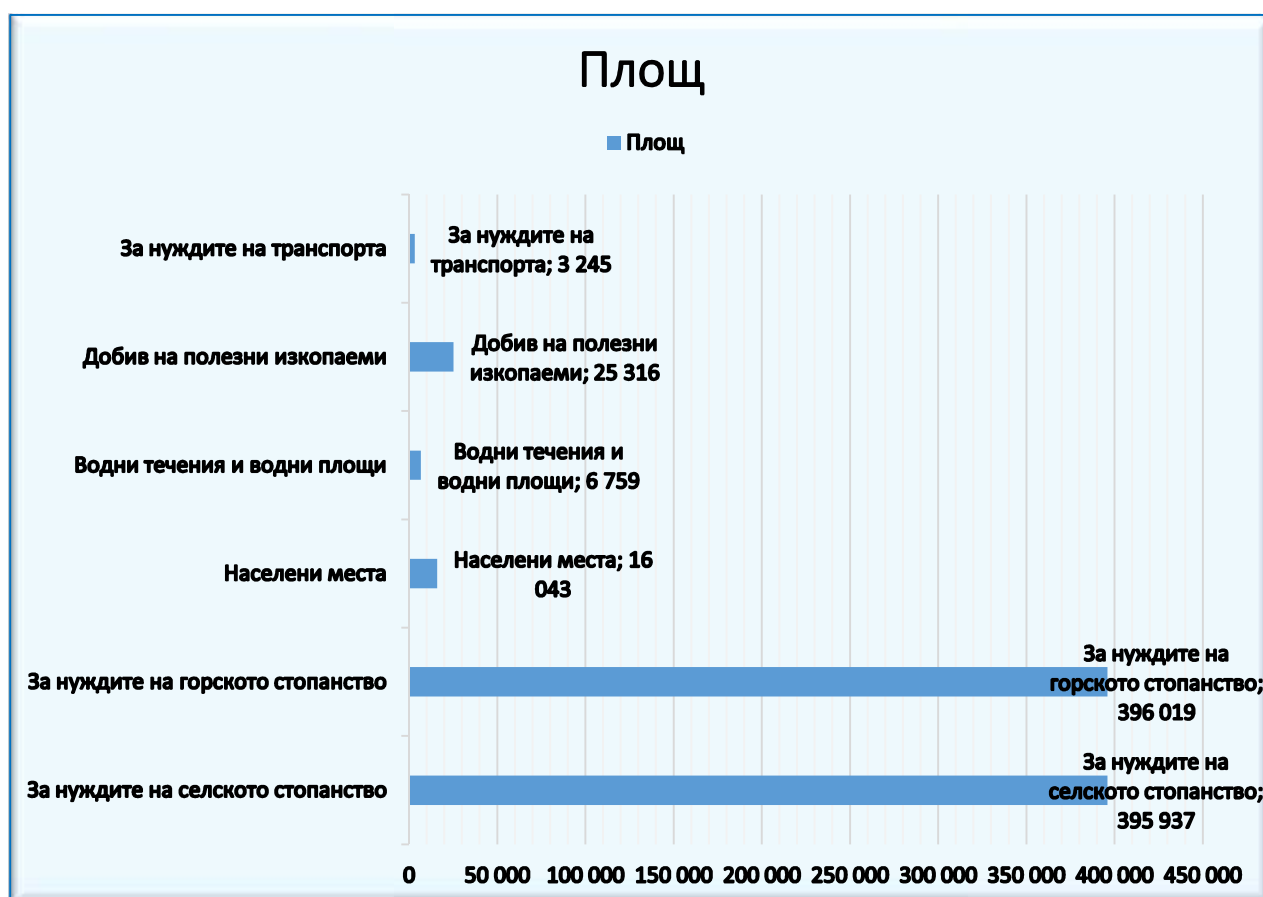
- 2 %, ,

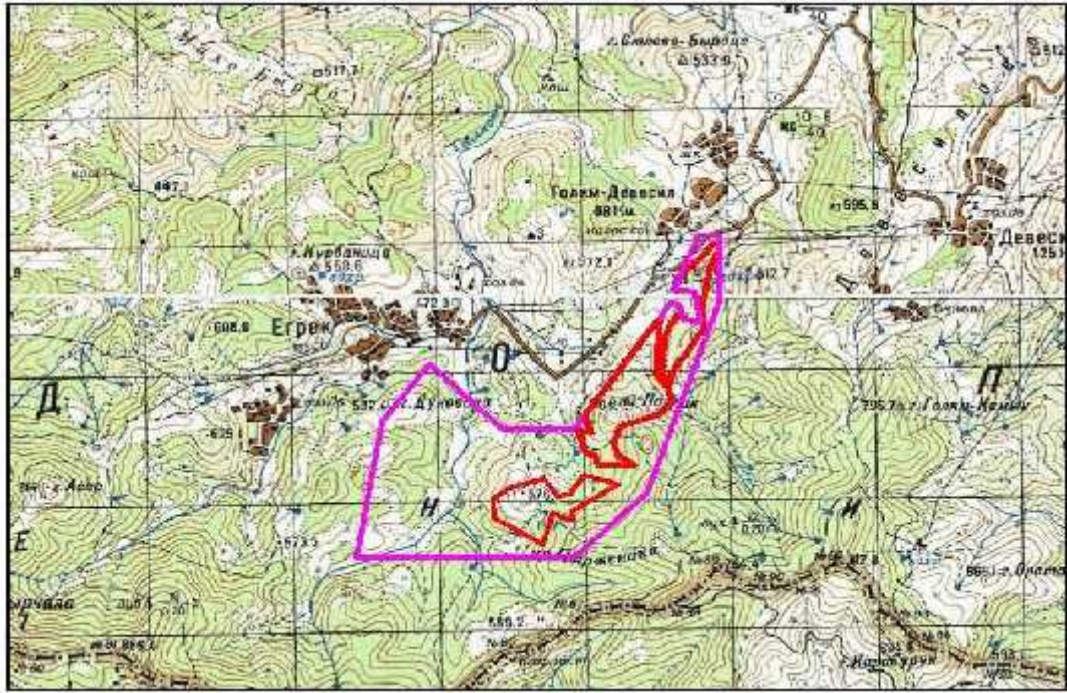
-

() 0,80% 6759 . -

			%
1		395 937	46,95
2		396 019	46,97
3		16 043	1,90
4		6 759	0,80
5		25 316	3,00
6		3 245	0,38
		843 319	100 %

. 2.1.1.-1





2.1.2-2



. 2.1.2. -4

. 2.1.2. -4

15727.15.208,



. 2.1.2. -5

. 2.1.2. -5

27036.60.87,

” “



. 2.1.2. -6

. 2.1.2. -6

20403.23.14,

22.

1 50

„1970 . WGS35

2.1.2-1:

2.1.2-1

	X - 1970 * (5 Zone)	Y - 1970 * (5 Zone)	Easting - WGS35**	Northing - WGS35**
1	4511975,0	9434660,0	386527,4	4576606,7
2	4511960,0	9434725,0	386592,3	4576591,2
3	4511855,0	9434745,0	386611,5	4576486,1
4	4511825,0	9434870,0	386736,3	4576455,3
5	4511777,0	9434893,0	386758,9	4576407,1
6	4511721,0	9434846,0	386711,6	4576351,5
7	4511635,0	9434802,0	386667,0	4576265,8
8	4511460,0	9434685,0	386548,8	4576091,7
9	4511348,0	9434658,0	386521,1	4575980,0
10	4511307,0	9434645,0	386507,8	4575939,1
11	4511205,0	9434667,0	386529,1	4575837,0
12	4511180,9	9434682,2	386544,1	4575812,8
13	4511157,0	9434718,0	386579,8	4575788,6

14	4511077,0	9434690,1	386551,3	4575708,9
15	4511089,6	9434628,8	386490,1	4575721,9
16	4511024,0	9434610,1	386471,0	4575656,4
17	4511080,0	9434498,0	386359,3	4575713,2
18	4511012,0	9434308,0	386169,0	4575646,5
19	4510876,0	9434270,0	386130,0	4575510,8
20	4510795,0	9434296,0	386155,5	4575429,7
21	4510715,0	9434414,0	386272,9	4575348,9
22	4510716,6	9434337,5	386196,4	4575351,0
23	4510566,0	9434300,0	386157,9	4575200,8
24	4510357,0	9433980,0	385836,6	4574994,0
25	4510280,0	9433990,0	385846,1	4574917,0
26	4510340,0	9433850,0	385706,6	4574977,9
27	4510100,0	9433780,0	385635,0	4574738,5
28	4510213,0	9433591,0	385446,8	4574852,8
29	4510300,0	9433449,0	385305,5	4574940,7
30	4510450,0	9433435,0	385292,5	4575090,7
31	4510541,0	9433553,0	385411,1	4575180,9
32	4510607,0	9433788,0	385646,4	4575245,2
33	4510477,0	9433883,0	385740,5	4575114,6
34	4510490,0	9433972,0	385829,5	4575127,0
35	4510638,0	9434062,0	385920,5	4575274,4
36	4510607,9	9434161,5	386019,8	4575243,6
37	4510720,0	9434158,0	386017,0	4575355,7
38	4510788,0	9434146,0	386005,5	4575423,7
39	4510807,0	9434078,0	385937,7	4575443,2
40	4510982,0	9434024,0	385884,9	4575618,5
41	4510967,0	9434115,0	385975,7	4575602,8
42	4511107,0	9434073,0	385934,7	4575743,1
43	4511315,3	9434214,5	386077,6	4575950,3
44	4511357,7	9434165,5	386028,9	4575993,0
45	4511510,2	9434230,3	386094,8	4576145,0
46	4511653,0	9434279,0	386144,4	4576287,4
47	4511694,0	9434332,1	386197,7	4576328,0
48	4511674,6	9434457,2	386322,6	4576307,8
49	4511838,0	9434568,0	386434,5	4576470,3
50	4511898,1	9434621,2	386488,1	4576530,1
*				1970-
		5	= 696.8	
**				
				WGS35 = 696.1

”

2.1.2-2:

2.1.2-2

	X - 1970 (5 Zone)	Y – 1970 (5 Zone)	Easting - WGS35	Northing - WGS35
1	4511883,0	9434710,0	386576,7	4576514,4
2	4511855,0	9434745,0	386611,5	4576486,1
3	4511825,0	9434870,0	386736,3	4576455,3
4	4511777,0	9434893,0	386758,9	4576407,1
5	4511721,0	9434846,0	386711,6	4576351,5
6	4511635,0	9434802,0	386667,0	4576265,8
7	4511460,0	9434685,0	386548,8	4576091,7
8	4511348,0	9434658,0	386521,1	4575980,0
9	4511422,0	9434605,0	386468,6	4576054,3
10	4511518,0	9434605,0	386469,3	4576150,2
11	4511695,0	9434620,0	386485,5	4576327,1
12	4511805,0	9434655,0	386521,2	4576436,8
13	4511838,0	9434568,0	386434,5	4576470,3
14	4511800,0	9434585,0	386451,2	4576432,2
15	4511680,0	9434573,0	386438,4	4576312,4
16	4511417,0	9434562,0	386425,6	4576049,6
17	4511307,0	9434645,0	386507,8	4575939,1
18	4511205,0	9434667,0	386529,1	4575837,0
19	4511115,0	9434590,0	386451,5	4575747,5
20	4511080,0	9434498,0	386359,3	4575713,2
21	4511012,0	9434308,0	386169,0	4575646,5
22	4510876,0	9434270,0	386130,0	4575510,8
23	4510795,0	9434296,0	386155,5	4575429,7
24	4510715,0	9434414,0	386272,9	4575348,9
25	4510720,0	9434158,0	386017,0	4575355,7
26	4510788,0	9434146,0	386005,5	4575423,7
27	4510807,0	9434078,0	385937,7	4575443,2
28	4510982,0	9434024,0	385884,9	4575618,5
29	4510967,0	9434115,0	385975,7	4575602,8
30	4511107,0	9434073,0	385934,7	4575743,1
31	4511397,0	9434270,0	386133,6	4576031,6
32	4511505,0	9434342,0	386206,3	4576139,0
33	4510450,0	9433435,0	385292,5	4575090,7
34	4510541,0	9433553,0	385411,1	4575180,9
35	4510607,0	9433788,0	385646,4	4575245,2

36	4510477,0	9433883,0	385740,5	4575114,6
37	4510490,0	9433972,0	385829,5	4575127,0
38	4510638,0	9434062,0	385920,5	4575274,4
39	4510566,0	9434300,0	386157,9	4575200,8
40	4510357,0	9433980,0	385836,6	4574994,0
41	4510280,0	9433990,0	385846,1	4574917,0
42	4510340,0	9433850,0	385706,6	4574977,9
43	4510100,0	9433780,0	385635,0	4574738,5
44	4510213,0	9433591,0	385446,8	4574852,8
45	4510300,0	9433449,0	385305,5	4574940,7

767,187
696,8

696,8

580,908

- 75,2 ;
- 298,338 ;
- 207,370 .

89,3

- 1 41,2 ;
- 2 11,8 ;
- 3 15,0 ;
- 4 21,3 .

13,4

89,3 15 % (13,4)

K

1 24

„1970 . WGS35

2.1.2-3:

2.1.2-3

	X - 1970 (5 Zone)	Y - 1970 (5 Zone)	Easting - WGS35	Northing - WGS35
1				
1	4511694,0	9434332,1	386197,7	4576328,0
2	4511674,6	9434457,2	386322,6	4576307,8
3	4511315,3	9434214,5	386077,6	4575950,3
4	4511357,7	9434165,5	386028,9	4575993,0
5	4511510,2	9434230,3	386094,8	4576145,0
6	4511653,0	9434279,0	386144,4	4576287,4
2				
7	4511975,0	9434660,0	386527,4	4576606,7
8	4511960,0	9434725,0	386592,3	4576591,2
9	4511855,0	9434745,0	386611,5	4576486,1
10	4511883,0	9434710,0	386576,7	4576514,4
11	4511805,0	9434655,0	386521,2	4576436,8
12	4511898,1	9434621,2	386488,1	4576530,1
3				
13	4511205,0	9434667,0	386529,1	4575837,0
14	4511180,9	9434682,2	386544,1	4575812,8
15	4511157,0	9434718,0	386579,8	4575788,6
16	4511077,0	9434690,1	386551,3	4575708,9
17	4511089,6	9434628,8	386490,1	4575721,9
18	4511024,0	9434610,1	386471,0	4575656,4
19	4511080,0	9434498,0	386359,3	4575713,2
20	4511115,0	9434590,0	386451,5	4575747,5
4				
21	4510720,0	9434158,0	386017,0	4575355,7
22	4510716,6	9434337,5	386196,4	4575351,0
23	4510566,0	9434300,0	386157,9	4575200,8
24	4510607,9	9434161,5	386019,8	4575243,6

) , /

- / - 115,892 .

) : - **696,8**

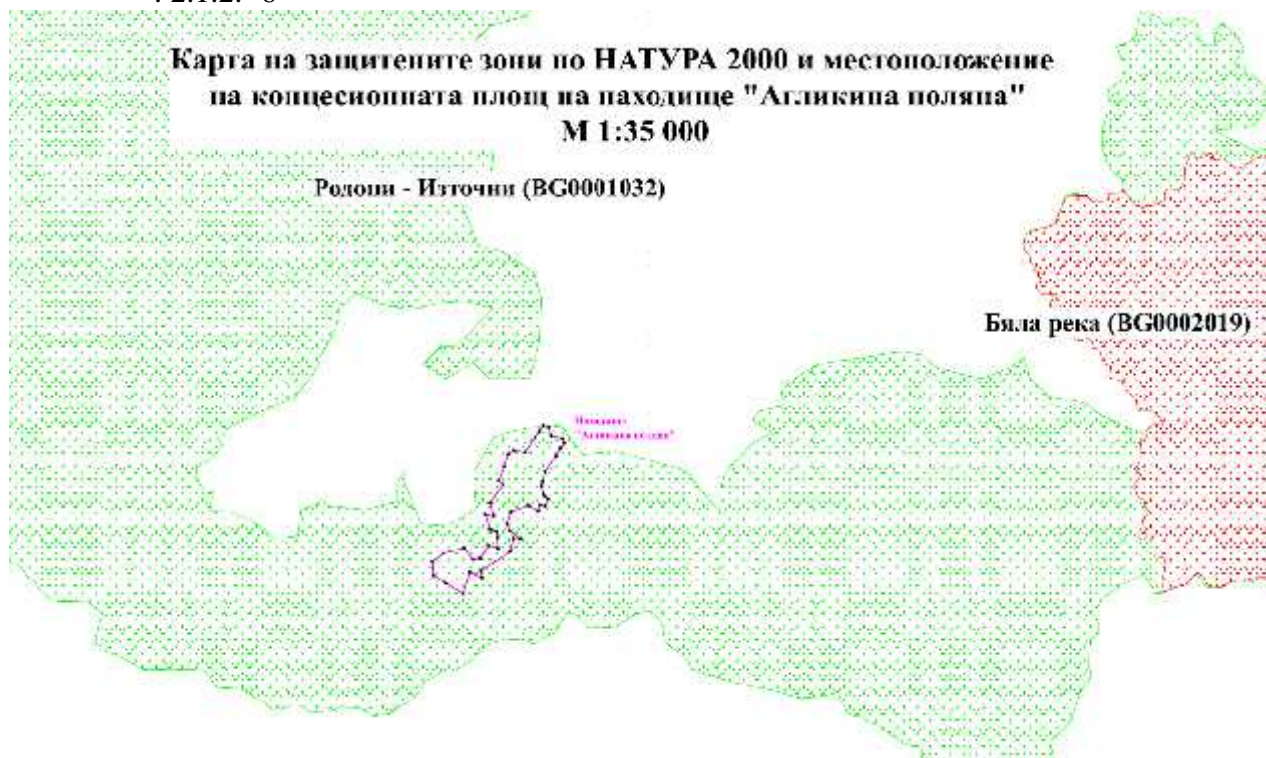
. - 171,245 ;

. - 89,217 ;

. - 436,322 ;

У	-	“ ”	:	570
У	-	;		1700
У	-	;		1200
		;		

2.1.2. -6



696,8

BG0001032 / , .77/ 2002 . . 6, . 1, . 1 . 1 . 1

() .

2.1.3. /

2.1.4. / / - / /



. 9.1

2

(; , . 57/04 , .)

. 85, . 2 ,

. 2, . 2, . 1

. 91, . 2

1 2 ,

. 85, . 1 2,

. 91, . 1 ,

. 4, . 2

/

2.1.5.

” ” **696,8**
:

) ” ” **580,908** :

- 75,2 ;
- 298,338 ;
- 207,370 .

. 2.1.5-1.

. 2.1.5-1

		()	()	
	15727.15.228	0,357	0,484	
	15727.15.226	0,282	0,493	
	15727.15.227	0,322	1,424	
	15727.15.160	0,562	0,787	
	15727.15.413	84,391	110,224	
	15727.15.209	0,001	1,427	
	15727.15.414	53,395	62,446	
	15727.15.418	0,958	2,436	
	15727.15.229	0,238	1,269	
	15727.15.161	1,078	2,098	
	15727.15.211	0,469	2,000	
	15727.15.194	1,612	1,612	
	15727.15.416	1,380	1,380	
	15727.15.223	0,502	0,502	
	15727.15.224	0,541	0,541	
	15727.15.230	1,357	1,357	
	15727.15.417	0,684	0,690	
	15727.15.474	0,599	0,599	
	15727.15.196	0,584	1,036	
	15727.15.207	1,833	2,047	
	15727.15.329	0,506	3,034	
	15727.15.183	1,100	1,100	
	15727.15.415	4,794	305,290	
	15727.15.217	0,350	0,350	
	15727.15.208	6,789	15,121	,
	15727.15.218	0,697	0,697	

15727.15.216	0,803	1,000	
15727.15.215	0,053	1,683	
15727.15.205	0,471	1,084	
15727.15.189	2,672	4,228	
15727.15.188	0,104	0,500	
15727.15.193	0,142	3,004	
15727.15.192	0,215	1,000	
15727.15.213	0,500	0,500	
15727.15.212	0,904	1,000	,
20403.23.30	7,180	9,178	
20403.23.23	0,207	7,939	,
20403.23.18	0,711	0,711	
20403.23.27	0,225	2,102	,
20403.23.36	3,715	3,715	,
20403.23.20	1,622	1,622	,
20403.23.35	1,300	1,300	,
20403.23.19	2,731	2,731	
20403.23.13	7,799	14,366	,
20403.23.34	2,835	2,835	,
20403.23.32	1,627	1,627	,
20403.23.29	4,868	4,868	,
20403.23.33	0,646	0,646	
20403.23.14	2,169	2,169	
20403.23.15	6,963	6,963	,
20403.23.847	44,619	811,312	
27036.63.19	1,503	3,226	
27036.63.4	83,245	419,349	
27036.60.60	61,088	73,814	,
27036.63.21	2,784	6,816	

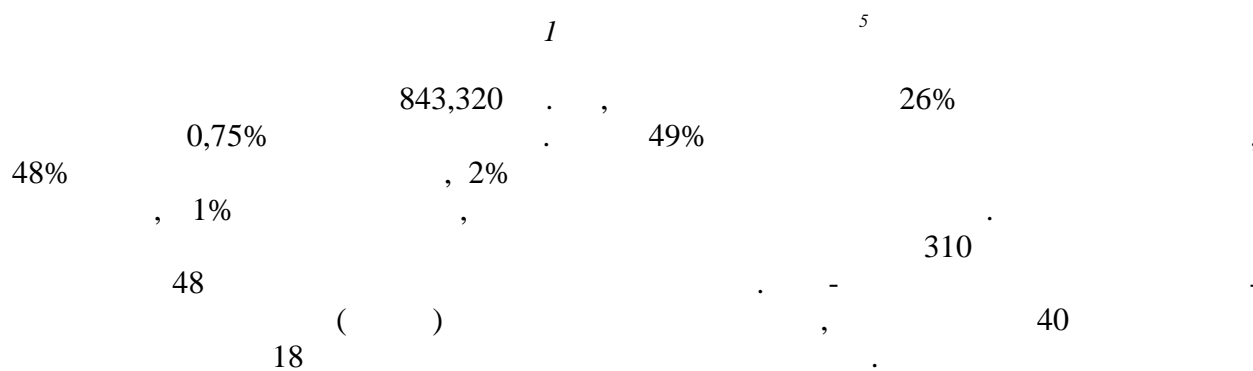
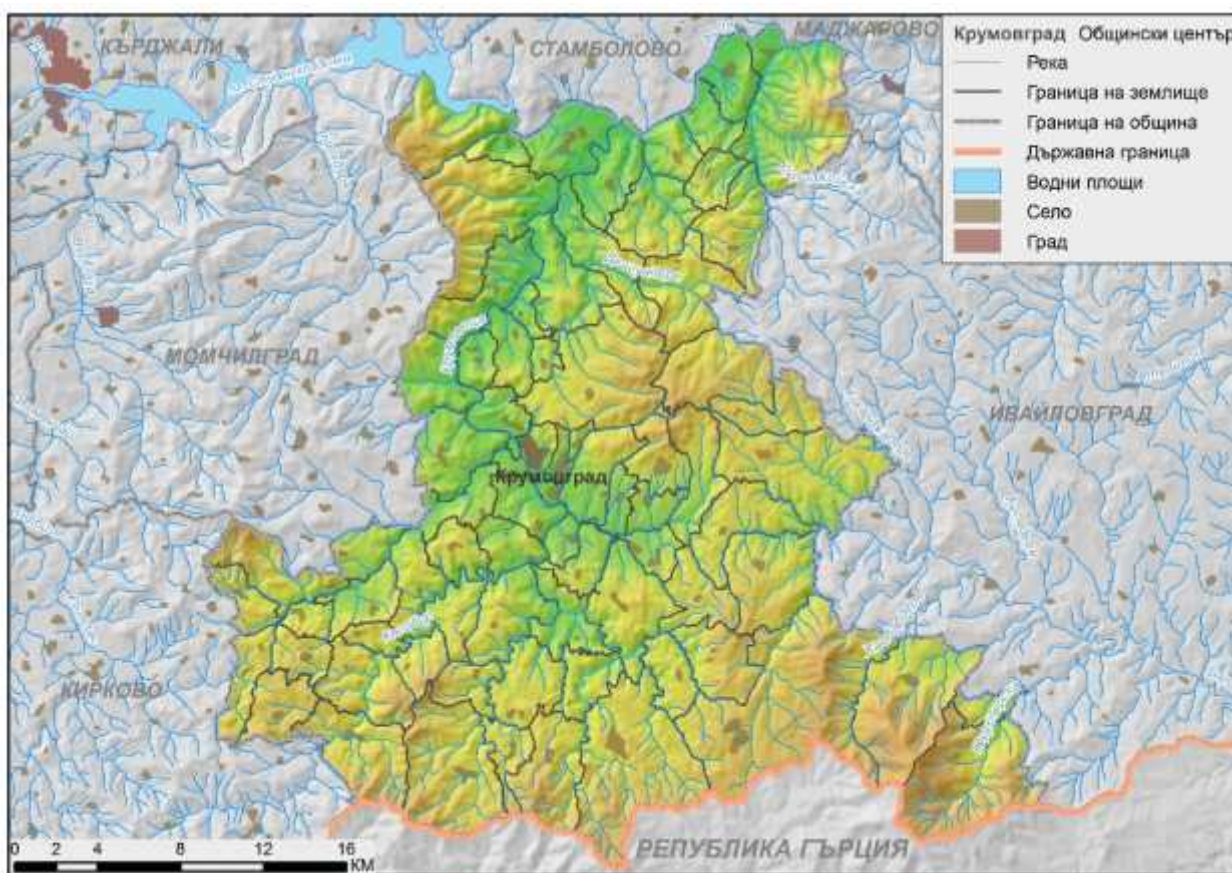
	27036.60.61	2,034	2,034	
	27036.60.62	3,708	5,061	,
	27036.60.87	50,741	307,455	
	27036.62.1	24,942	31,394	
	27036.60.49	2,328	15,901	
	27036.62.2	0,510	0,510	
	27036.63.3	0,392	0,966	,
	27036.63.2	2,055	2,818	,
	27036.62.3	0,544	0,544	
	27036.62.4	0,874	0,874	,
	27036.63.1	0,515	0,515	
	27036.60.24	0,010	1,785	,
	27036.60.23	0,440	2,003	
	27036.60.22	1,019	2,744	
	27036.10.35	0,504	1,513	
	27036.10.22	0,474	0,801	
	27036.10.20	0,233	1,031	
	27036.10.13	0,118	1,980	
	27036.10.18	2,698	4,769	,
	27036.10.11	0,642	6,163	
	27036.10.19	1,638	1,638	
	27036.10.12	1,564	1,678	
	27036.10.33	157,599	190,053	
	27036.61.1	7,983	24,517	
	27036.10.36	0,154	3,013	
	27036.61.2	0,375	0,567	
	27036.10.34	20,174	32,120	,
	27036.10.1	0,961	4,965	,
	27036.61.3	1,811	5,086	.



	27036.11.100	0,001	16,946	
	27036.10.40	0,199	3,323	
	27036.10.10	0,462	3,002	

2.1.6.

80



5

2014-2020 .

130

310

425

170

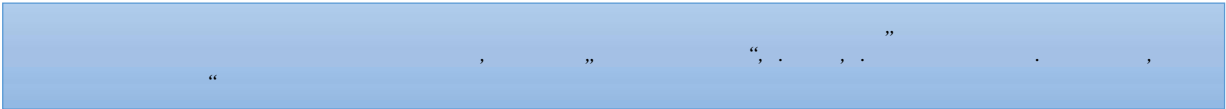
(1266 .).

“ K
580,908

696,8



. 2.1.6.-1



) (, , ,)

, , , " 696,8 :

-) " 580,908 :
- 75,2 ;
- 298,338 ;
- 207,370 .

-) " 89,3 :
- 1 41,2 ;
- 2 11,8 ;
- 3 15,0 ;
- 4 21,3 .

) , - / - 115,892 . , /

) : - 696,8

- . - 171,245 ;
- . - 89,217 ;
- . - 436,322 ;

) 13,4 .

89,3 15 % (13,4)

, , , , , , , , , , , , , , (),

“ ”

. 2.1.6.-2

23

”

“

2 km

35

VI

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

Схема на контура на концесионната площ на находище Агликина поляна

М 1:10000



УСЛОВНИ ЗНАЦИ

- Контур на концесионна площ
- Контур на находище Агликина поляна
- Контур на депа за инертни отпадъци
- Контур на други площи

4 576 000 mN

Концесионна площ - 696.8 дка:

1. Находище Агликина поляна - 580.9 дка:

- у-к Изток - 75.2 дка;

- у-к Централен - 298.3 дка;

- у-к Запад - 207.4 дка.

2. Депа за инертни отпадъци - 89.2 дка:

- Депо 1 - 41.2 дка;

- Депо 2 - 11.8 дка;

- Депо 3 - 15.0 дка;

- Депо 4 - 21.3 дка.

3. Други площи - 26.7 дка.

4 576 000 mN

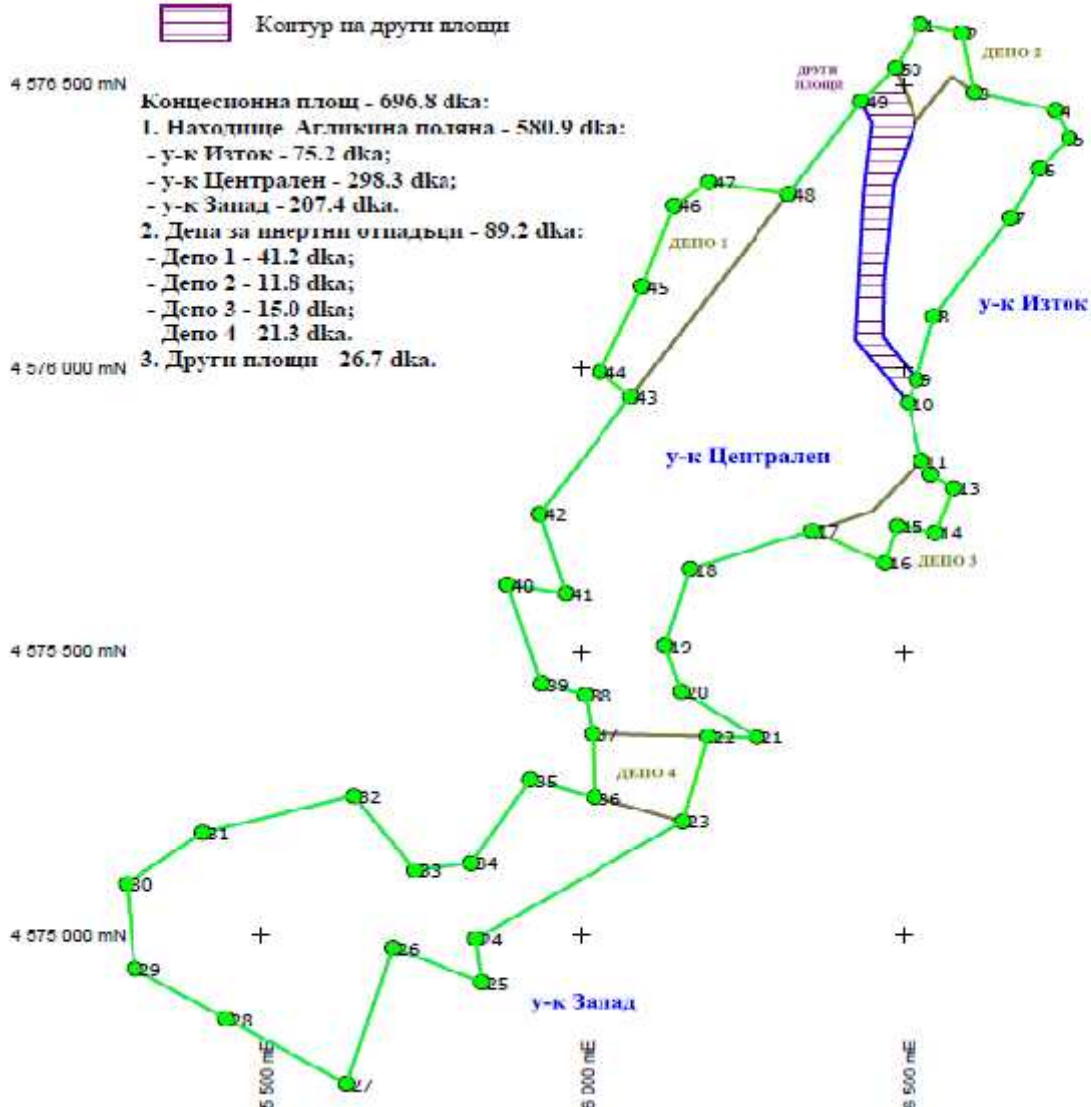
4 576 000 mN

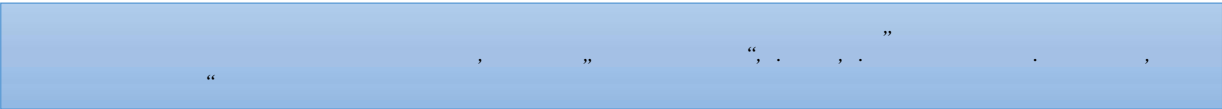
4 576 000 mN

5 500 mE

5 500 mE

5 500 mE





580,908

696,8

1000

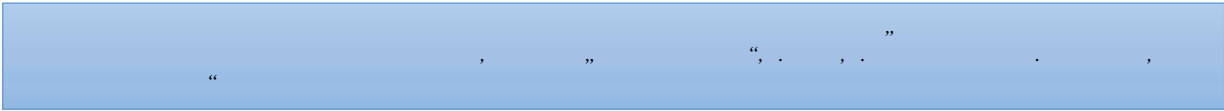
- SiO_2 – 2,24%;
- Al_2O_3 – 0,48%;
- Fe_2O_3 – 0,99%;
- CaO – 49,8%;
- MgO – 3,6%;
- K_2O – 0,42%.

301

GPS.

223

GPS.



1	790	(	2	)	410.	2	2D
	,		2		2.		
		()			
					200	,	
					1,5	—	
2D		:					
					5		206,60

WIRTH.

10

1

: 54,12
: 39

JCB 3CX

1,58

- 0,27 - 1,37

0,0 35,5

35,5 53,20

25 95

18.2; 35.50, 40.0, 44.1, 46.8 50.3

2

: 54,30
: 88

JCB 3CX

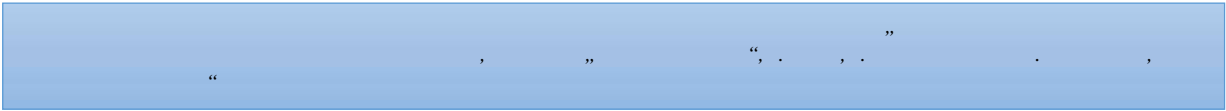
1,25

- 0,27 - 1,58

0,0 2,1

2,1 44,4

44.4



10-12

39,0-40,5

3

: 89,90
: 151

JCB 3CX

1,12

- 0,27 - 0,75

13-22

7

132/30.

4

: 81,20
: 86

JCB 3CX

1,17

- 0,0 - 0,83

0,0 54,7

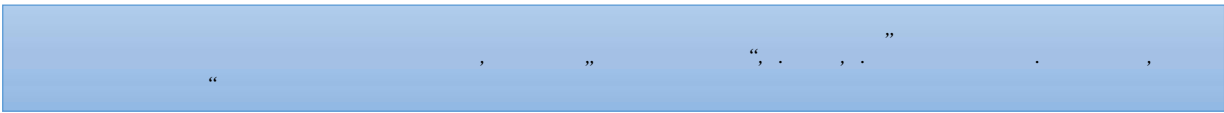
54,7 81,2

11-37

5

: 72,30
: 96

JCB 3CX



1,37 . : - 0,0 – 0,63 .
 , , 0,0 28,8

28,8 72,3

15-58

- 110 /20

6

: 101,10
 : 77

- JCB 3CX

1,07 . : - 0,0 – 0,93 .

15 .

0,0 6,0

6,0 51,6

0,4-0,8 5.8 .

51,6 92,0

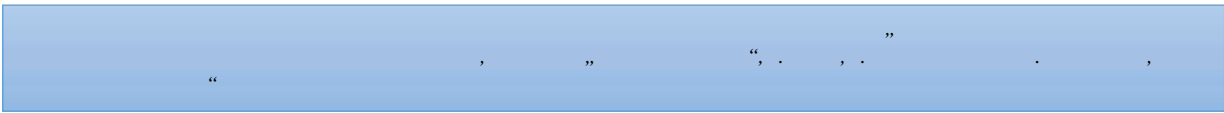
92,0 101,1
 50-53 ,

7

: 61,40
 : 86

- JCB 3CX

1,22 . : - 0,0 – 0,57 .



0,0 42,20 , , ,
 .
 42,2 61,4 . , , .
 . - , , ,
 .
 8 : ,
 : 70,60 6.
 : 106 : - JCB 3CX
 : 1,17 . -
 0,0 - 0,68 . -
 .
 70/20. -
 . 0,1 - 0,4 2 298/90 - 1 190/90
 0,1 - 0,3 , ,
 - ,
 .
 7.4.9. 9 :
 : 45,80
 : 193 : - JCB 3CX
 :
 1,38 . - 0,27 - ,68 .
 , , -
 , 11-52
 .
 10 :
 : 101,00

: 86

JCB 3CX

1,07

- 0,0 – 0,73

13-22

7

138/18.

”

“

”

“

”

“

1

1 / /
0 - 4,8

16,2 %



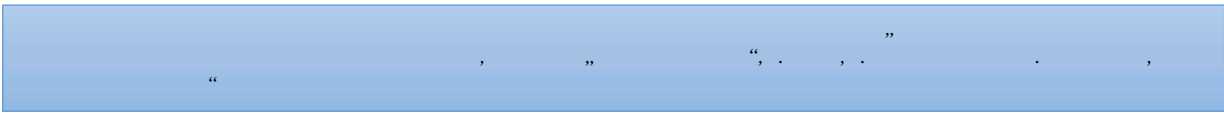
2.1.6.-3.

1

2,5

320³

18,546³



2

280³ 4,7 -

320³ 5,3 -

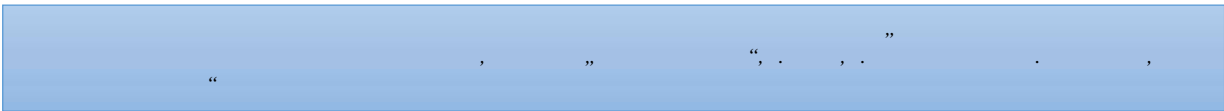
3,5

7 5

2.1.6.-1.:

2.1.6.-1

			1414857	1414858
1		g/cm ³	2,71	2,73
2		g/cm ³	2,73	2,83
3		%	0,73	3,53
4		-	0,007	0,037
5	-	x10 ⁵ Pa	33,1	42,2
6		%	0,09	0,08



7		x10 ⁵ Pa	25,8	39,6
8			0,76	0,89
9		%	11	8
10	(25)	x10 ⁵ Pa	25	37,7
11	()	%	0,22	0,08

- 7718-74,

” “
 CaCO₃ – 99,44% – 7896 “
 CaCO₃ – 65,04% MgCO₃ – 34,77%– 7897

7718-74

2.1.6.-2

65 mm 76 (77) mm.

2.1.6.-2.

7718-74

	Mg/m ³	[%]	[%]	[N/m ² .10 ⁵]	[N/m ² .10 ⁵]	“ ”, %
4 –	2.0	10.0	20.0	200	100.0	25.0

“ ”

	2,71	0,09	0,73	331	258	10,0
--	------	------	------	-----	-----	------

7718-74

4.

8263-90

•

7718-74;

•

2.1.6.-3.

2.1.6.-3.

						V		V
, m ³	5,00	2,00	5,00	1,00	2,00	0,40	1,00	0,10 0,40

” “ - (,) I,

“ - ”

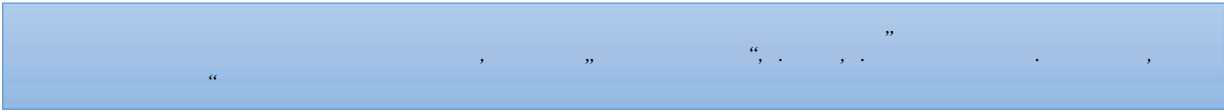
“ ”

“ ”

“ ”

“ ”

(I,)



2,5 5,5 m³ 10,0 3.

16,2 % 1.

- - ;
 - ;
 - - - , ,
- 1, 3-4

2.1.6.-4.

8263-90

1	mm/m, , mm, :	V V	
		+80	+60
2	-	+100	+80
2.1	-	+200	+100
2.2	-		

- - - 1/3 - ; 0.05 mm
- , , ;
- , .

65-70 .

0.5 - 1.0 .

10 / ,

10 - 15

I.

- 5.0 ;
- 7.0 ;
- 2 ;
- :
- 1:1.5;
- (+
-): 1:1.4;
- () 15%
- 45 % ;
- 4 000 000 ³;
- ;
- 40 ;

II.

1. 7718-74 (
-);
2. 8263-90 ().
- 15%, ”
- “
- 45%.
- “

”

“

”

“

:

:

”

“

”

“

”

“ —

”

“ —

”

“ —

 , 1, , 1, — F.
C, C1, D — D1.
G — I.

1,

1,

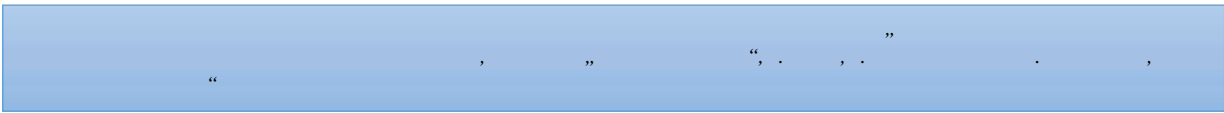
7,

2

-

1.

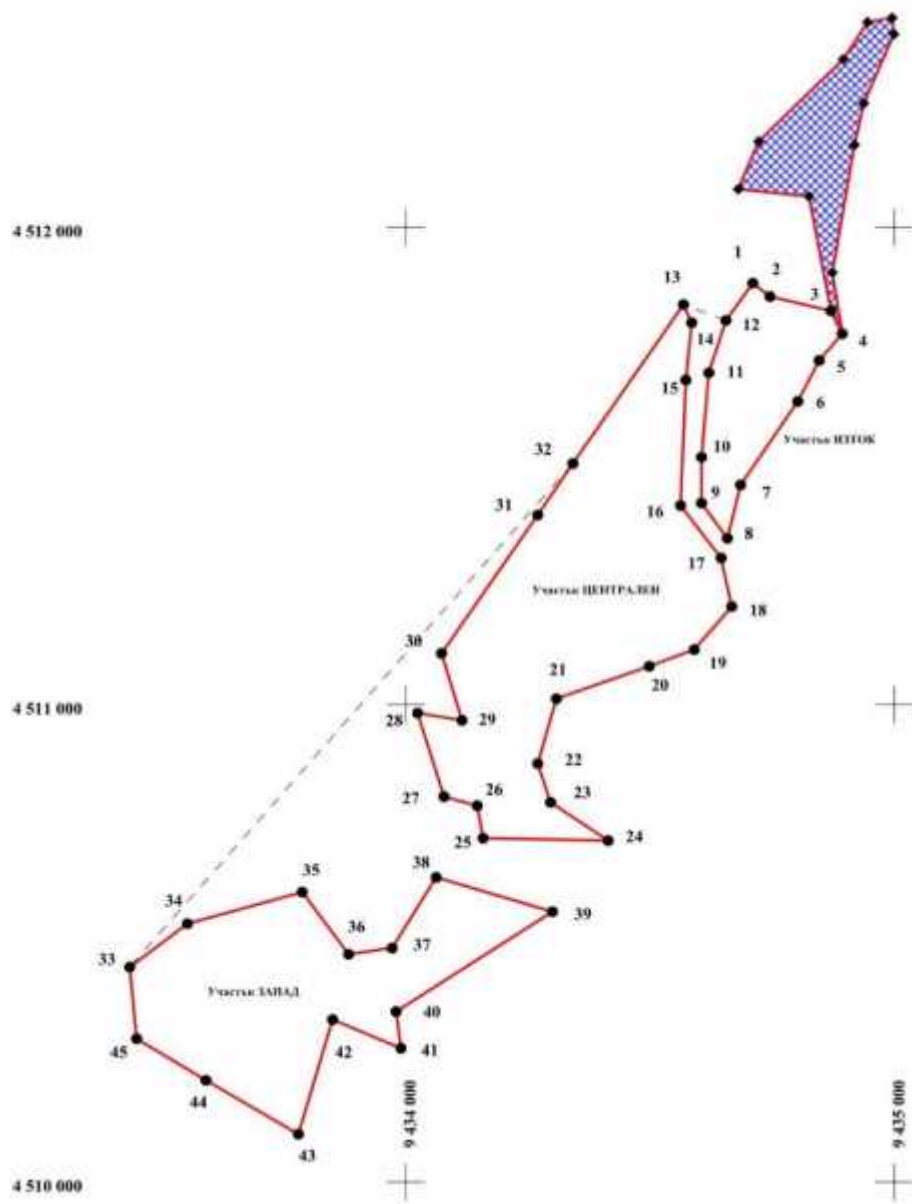
1.



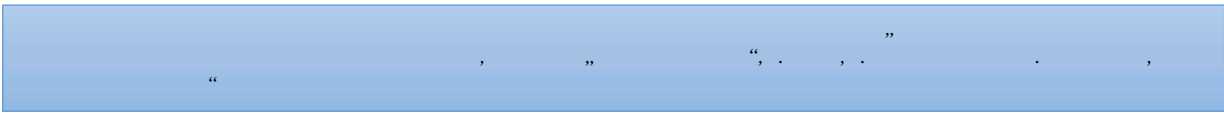
			(122)		472 -	
						“
”	”			3-3, -		”
		59 850 ² .				371 ,
210 .				4,80		17,30
	1.				472.	
	432.					1
2.			(222)			
”	”			3-3, -		”
		59 850 ² .				371 ,
210 .					24,90 .	
			1,			
			”	“		
1,	2,	3		2.		”
(122)			- 464 -			
”	”			3-3 -		”
		54 936.5 ² .				440 ,
20,70 .	237 .			7,0		
	1.					1
	2.			(222)	424.	
”	”			3-3 -		”
54 936.5 ² .				440 ,		237 .
		40,10 .				
				”	“	
	2.					
					466 -	
2.	2,	4,	5,	2	-	”
2.			(121).			
”	”			2-2 -		”
		55 878 ² .				457 ,
22,40 .	209 .			7,10		

1. 1. 2
 426. 2. (222).
 ” ”
 457 , 209 . 55 878 2. 39,80 .
 ” - -
 ” - -
 “ . . . ” () - (.)

2.1.6.-4.)
 – D D1.



. 2.1.6.-4.



B

BG3G000PtPg049.

222 (122.) 136 517 m² 75 200 m².
D 1 D1

1, D 80 639 m² 19 322 m² D

D D1

28.01.2015 .

D

2,

456 -

2 D 2. (122).

” ” 19 322 m². 1-1, 2-2, - 109 m,
217 m. 6.9 m 26.7

m.

D1

D.

438 –

– 416 m ().

2.

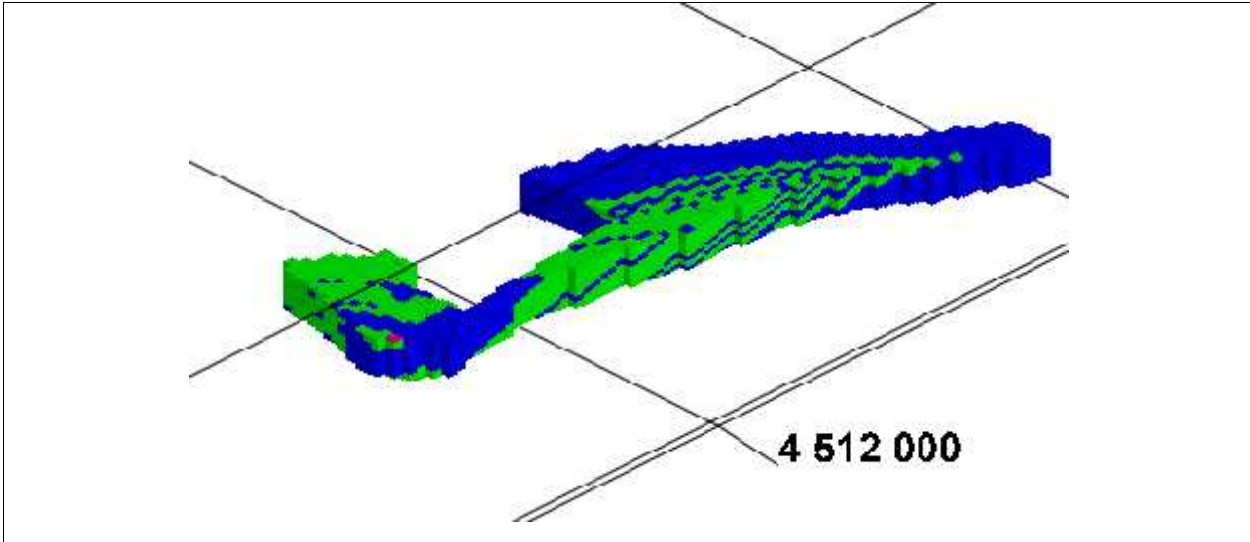
(222).

” 19 322 m².

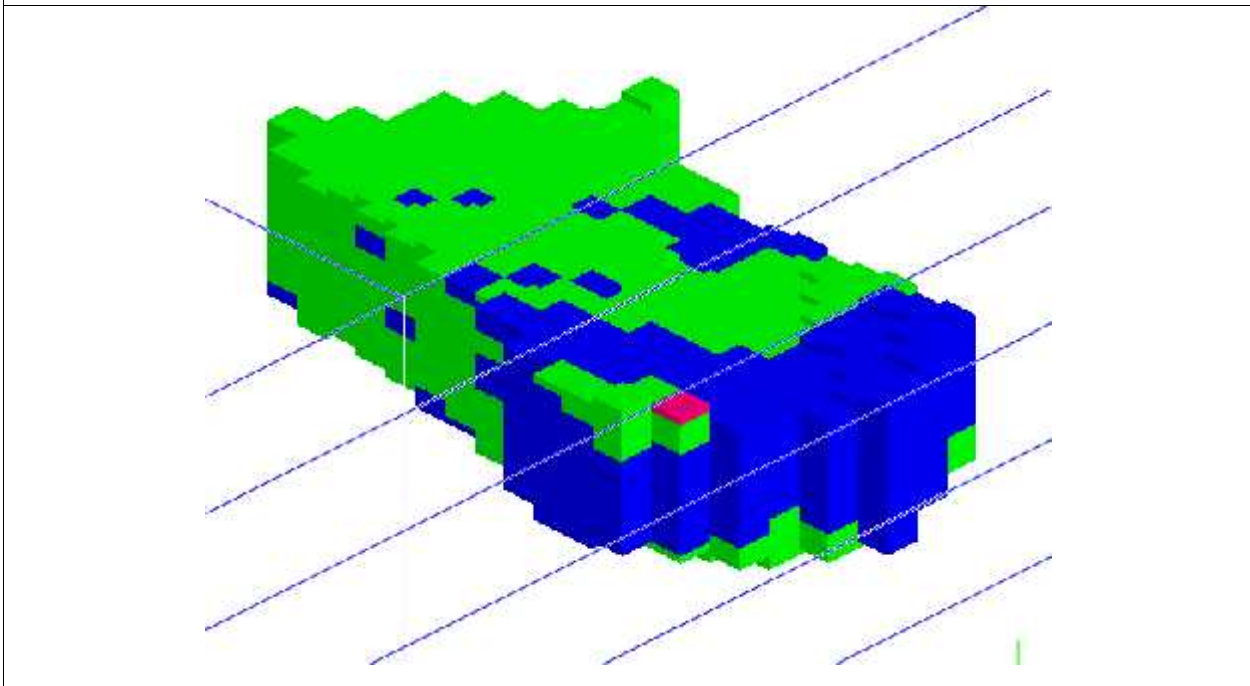
1-1, 2-2, - - . 7 109 m,

217 m.

6.4 m.

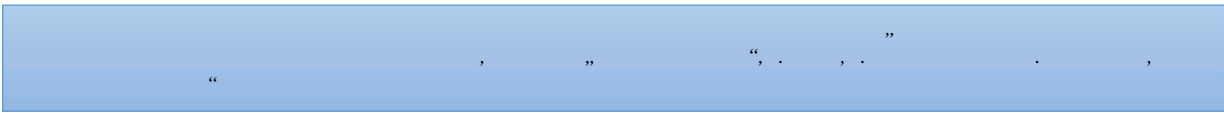


3D модел на блокове D и D1 от Геоложкия доклад.



Актуализиран 3D модел на блокове D и D1

2.1.6.-5.



1.
()
” “

4 2. (122).
” ”
60 621,5 3-3, - - . 494 ,
202 . 7,0
32,90 .
F.
” “ ()
()
8 3. (222). 6,
” ” 4-4, - - . 686 ,
122 930 2. 7,0
23,40 . 268 .
G.
” “
I. - , -
- , , . 9
10, 5 3.
(122).
” ” 6-6, 7-7, 8-8 D-D. 457 ,
102 436 2. 6,20
32,60 . 280 .
I.
” “
(333).
” ” 5-5, 6-6, 8-8 E-E.

29,60 .

224 .

104 934 ².

6,30

792 ,

3-5

RockWorks 16.

2.1.6.-5.

Геоложки блок Категория	Алтернация от сивобели и бели средно-до дребнозърнест и мрамори	Сиви до сивобели мрамори	Стерилни обеми (калкошисти) в запасите (ресурсите)	Сума 3+4 +5	Сума Запаси/ Ресурси за блок без стерилните обеми	Откривка	Кота
							долнище (средна стойност) за изчисление на запаси
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m
1	3	4	5	6	7	8	9
A(122)	434 200	601 600	146 200	1 182 000	1 035 800	288 600	472
A1(222)	1 043 000	447 800	173 200	1 664 000	1 490 800	0	432
B(122)	798 400	340 200	600	1 139 200	1 138 600	384 200	464
B1(222)	816 400	1 386 400	5 200	2 208 000	2 202 800	0	424
C(122)	683 600	570 600	8 000	1 262 200	1 254 200	394 600	466
C1(222)	1 546 400	676 400	17 200	2 240 000	2 222 800	0	426
D(122)	368 000	147 000	0	515 000	515 000	134 200	456
D1(222)	99 200	24 000	0	123 200	123 200	0	438
E(122)	759 600	1 231 200	12 800	2 003 600	1 990 800	422 400	няма
F(222)	1 217 400	1 656 400	1 206 600	4 080 400	2 873 800	858 400	няма
G(122)	475 200	2 860 800	1 920	3 337 920	3 336 000	634 080	521
I(332)	394 992	2 710 656	19 968	3 125 616	3 105 648	658 944	няма
„Изток”	2 697 200	1 418 000	25 200	4 140 400	4 115 200	528 800	
„Централен”	5 069 000	5 663 600	1 544 600	12 277 200	10 732 600	1 953 600	
„Запад”	870 192	5 571 456	21 888	6 463 536	6 441 648	1 293 024	
Общо:	8 636 392	12 653 056	1 591 688	22 881 136	21 289 448	3 775 424	

. 2.1.6.-6.

2.1.6.-6.

Категория на запасите и ресурсите	Обем на покривката	Вътрешна откритка	Обем на запасите/ресурсите	Рандеман на блоковете
	хил. m ³	хил. m ³	хил. m ³	%
Участък Изток				
Блок С (122)	394.6	8.0	1 254.2	16.2
Блок D (122)	134.2	0.0	515.0	16.2
Вероятни запаси (122)	528.8	8.0	1 769.2	16.2
Блок С1 (222)	0.0	17.2	2 222.8	16.2
Блок D1 (222)	0.0	0.0	123.2	16.2
Предварително оценени ресурси (222)	0.0	17.2	2 346.0	16.2
Участък Централен				
Вероятни запаси (122)	1 095.2	159.6	4 165.2	16.2
Предварително оценени ресурси (222)	858.4	1 385.0	6 567.4	16.2
Участък Запад				
Вероятни запаси (122)	634.1	1.9	3 336.0	16.2
Предварително оценени ресурси (222)	658.9	20.0	3 105.6	
Общо за находището:				
Запаси (122)	2 258.1	169.5	9 270.4	16.2
Ресурси (222+332)	1 517.3	1 422.2	12 019.0	

2.1.6.-7.

Геоложки блок, категория	Площ, m ²
Участък "Изток"	
Блок С (122)	55 878
Блок D (122)	19 322
Площ на запасите:	75 200
Блок С1 (222)	55 878
Блок D1 (222)	19 322
Площ на ресурси:	75 200
Обща площ за участъка:	75 200
Участък "Централен"	
Блок А (122)	59 850
Блок В (122)	54 936.5
Блок Е (122)	60 621.5
Площ на запасите:	175 408
Блок А1 (222)	59 850
Блок В1 (222)	54 936.5
Блок F (222)	122 930
Площ на ресурси:	237 716.5
Обща площ за участъка:	298 338
Участък "Запад"	
Блок G (122)	102 436
Площ на запасите:	102 436
Блок I (332)	104 934
Площ на ресурси:	104 934
Обща площ за участъка:	207 370
находище "Агликина поляна"	
Обща площ на запаси:	353 044
Обща площ на ресурсите:	417 851
ОБЩО:	580 908

“ ”

“ ”

20-30

“ ”

7718-74 ()

4.

16,2 %.

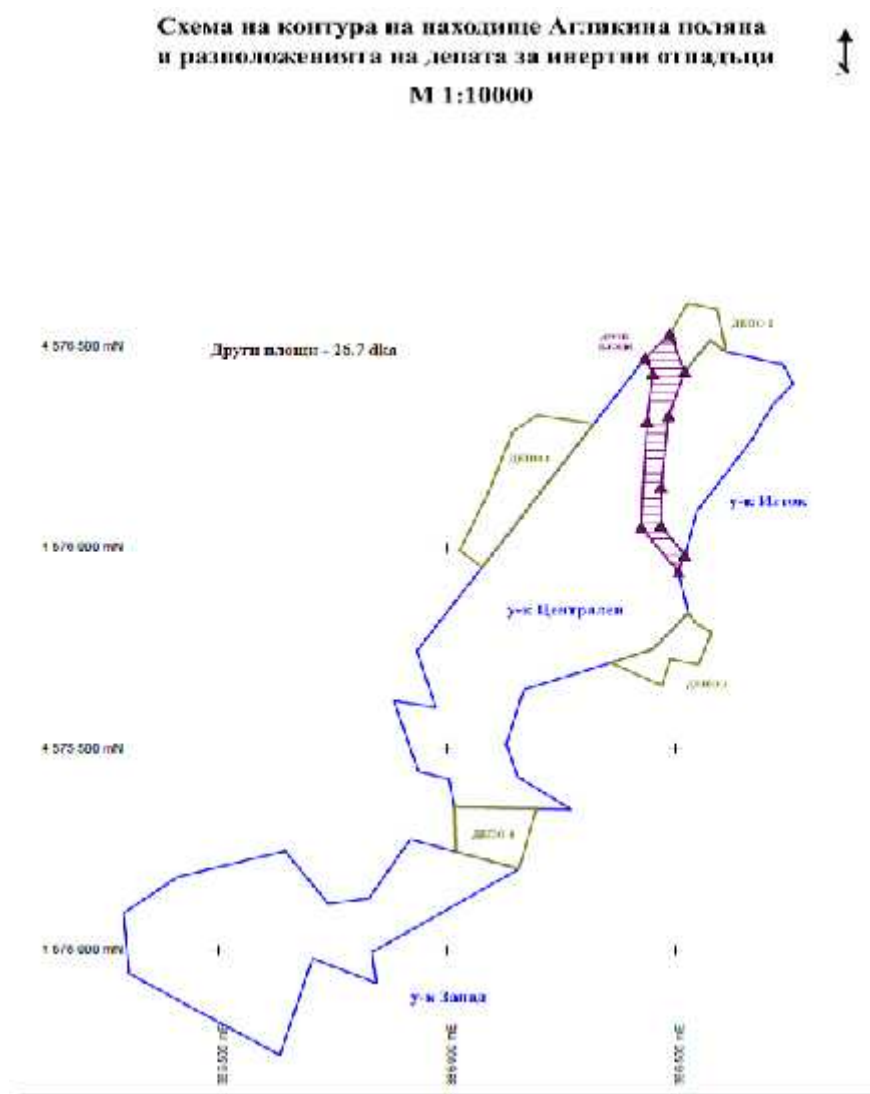
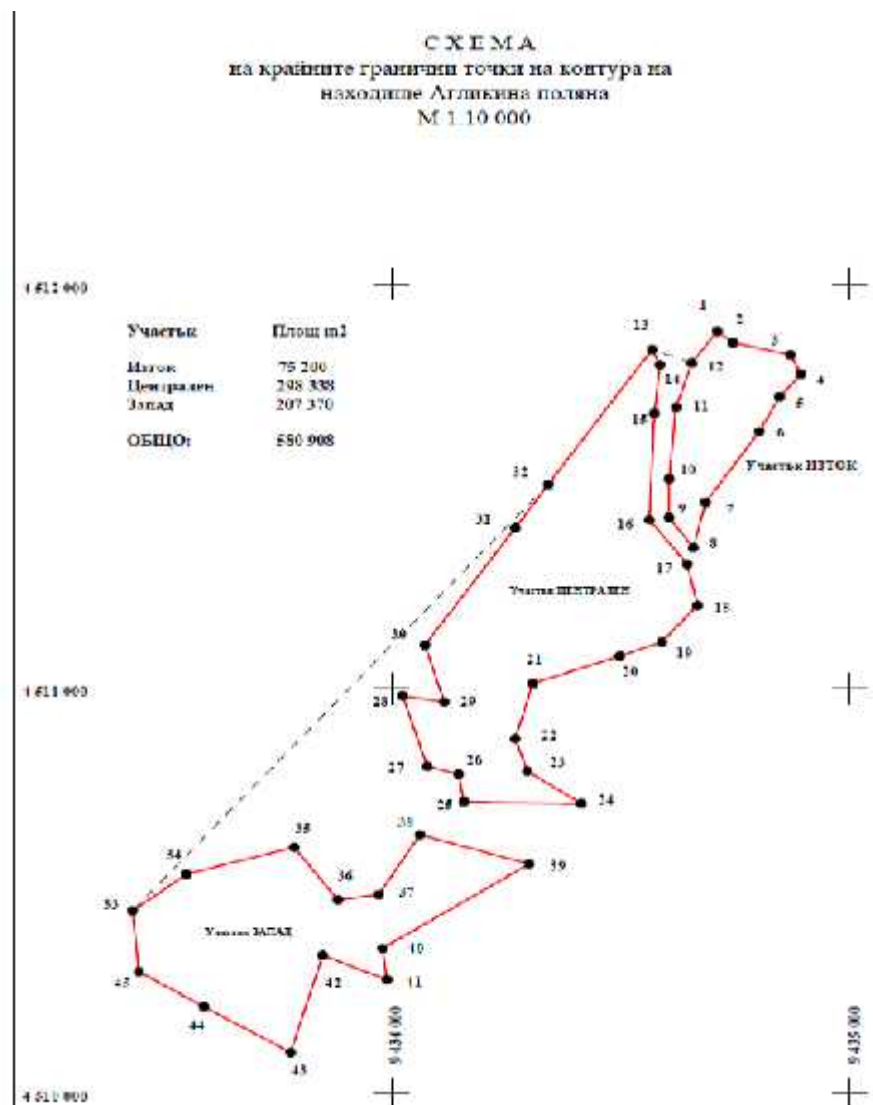
“ ”

8263-90.

“ ”

24. . 2.1.6.-3

.2.1.6.-6



”

”

- 35

35

6 m.

6 m.

)

0.35 m,

0,35 m).

15 %

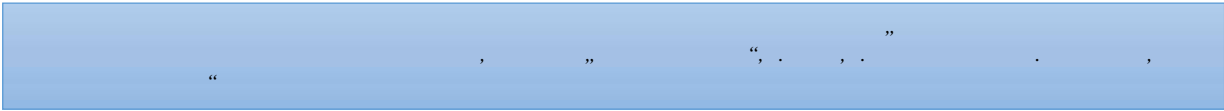
13,4

6,15 m /

in sito,

”

”



35

400 m³,
1 800 m³.

1 800 m³

()

”

“ ”

“

6 m.

“ ”

20

2 3 cm.
21,0 m²/m³.

✓

✓

✓

✓

✓

✓

—

” ”

1 800 m³

5-

=6 m.

60%,

22

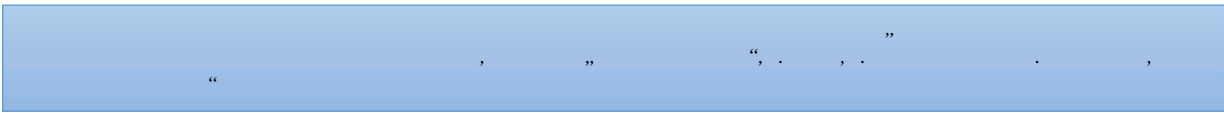
-
-
-
-
-
-

;

;

();

;



“ ”
 “ ”
 ” . 22
 ”
 “
 ”
 2 2014 .
 ”
 “

01	
01 01	
01 01 02	

0.35 m
 -
 &1 .44
 /
 ”
 m³
 700 m³.
),
 - 1050 m³,
 350 m³
 3500 m³ (4550
 -
 ta
 6,4 m,
 6,05 m.
 (A, B, C ,D, E G),
 0,35 m
 4
)
 m3,
 400, 750, 1000 1400 m3
 1800
 m3
 9300

”

”

11 111 m³

16,2 %.

1 800 m³

11 111 m³

9300 m³ (

),

307008 m³/35

9311 m³/
235950 m³/35

4-

6050

m³/ 4-

16150 m³/35

350 m³/

4-

2.1.6.-7.

”

“

Година	Добив	Мека откр.	Твърда откр.	Технолог. отпадък от добива	Общо отпадък	Обемна маса 2.71 t/m ³
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	t
1-ва	400	<i>10 дка</i>	<i>3 дка</i>	2 069	20 219	54 794
		3 500	18 150			
2-ра	750	<i>3 дка</i>	<i>2 дка</i>	3 880	15 980	43 305
		1 050	12 100			
3-та	1 000	<i>2 дка</i>	<i>2 дка</i>	5 173	17 273	46 809
		400	12 100			
4-та	1 400	<i>1 дка</i>	<i>1 дка</i>	7 242	13 292	36 021
		350	6 050			
5-та	1 800	<i>1 дка</i>	<i>1 дка</i>	9 311	15 361	41 629
		350	6 050			
От 6-та до 35-та	54 000	<i>30 дка</i>	<i>30 дка</i>	279 333	460 833	1 248 858
		10 500	181 500			
ОБЩО	59 350	<i>47 дка</i>	<i>39 дка</i>	307 008	542 958	1 471 416
		16 150	235 950			

2.1.6.-8.

- , . .	m ³	11111
- 16,2%	m ³	1800
-	m ³	9311
, . .		6400
-	m ³	350
- / /		6050
	m ³	17511

“ . 15 ” 3

“ ”

15 %

13,4

“ ”

“ ”

“ ”

3

(2016 .) :

1. ;
2. ;
3. ;
4. ;
5. ;
6. .

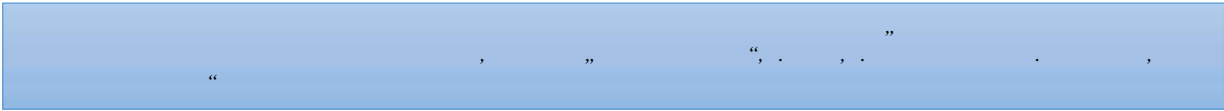
) (, ,)

) (, ,)

.

,

:



- § 1, . 12 (.
 . .98 27/2018 .);
 - , (,
 3 2008 .
 .71 2008).

,
 .6 2 2014 .
 (, .66 2014).
 , ()

a. , :

b. ;

c. c. - 0,1 ;
 - 1,0 ,

, prEN
 15875, - 3;

d. d. ;

e. e. ,
 As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V Zn, ()
 1272/2008 16

, 67/548 1999/45/
 () 1907/2006;

f. f. , As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V Zn,
 , 2 , 2 2014 .

g. g. (, .66 2014 .);

h. h. ;

, ()

, .

.6 2 2014 . (, .66 2014).

, (,).

(,).

15 %

13,4

4 m³/

(,),

().

” - - 2004 .”
 (0,0 – 0,5 m),

2.1.6.-9.

	1/	2/
- 13,4 dka.	- 41,2 dka.	- 11,8 dka.
- 300 000 m ³	- 515 000 m ³	- 147 500 m ³
	474 m	455 m.

3/	4/
- 15 dka.	- 21,3 dka.
- 187 500 m ³	- 266 250 m ³
- 480 m.	- 515 m

15361 m³ 1138500 m³ 89,3 15 % (13,4)

15 m . . .

” 60%, ”



” “ . 12, . 3

. 22 . . 5

. 22 , . 4

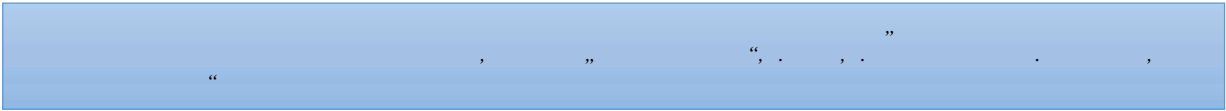
()

” “ . 16, . 3

15 m.

-
-
-
-

” . 16, . 3. “ ()



16, . 4, . 2, ()

4 m³/

10-20 .

(-)

1

/ /,

25

.2.1.6.-7.



(,)

(,)

20403.23.36, . -2 / / / / / 3 715 . .

3 21 63 . ;

6³;

3³; /2,0 . 1,5 . 1,5 ./; 10³;

1,5 .

4-5 10-15

10

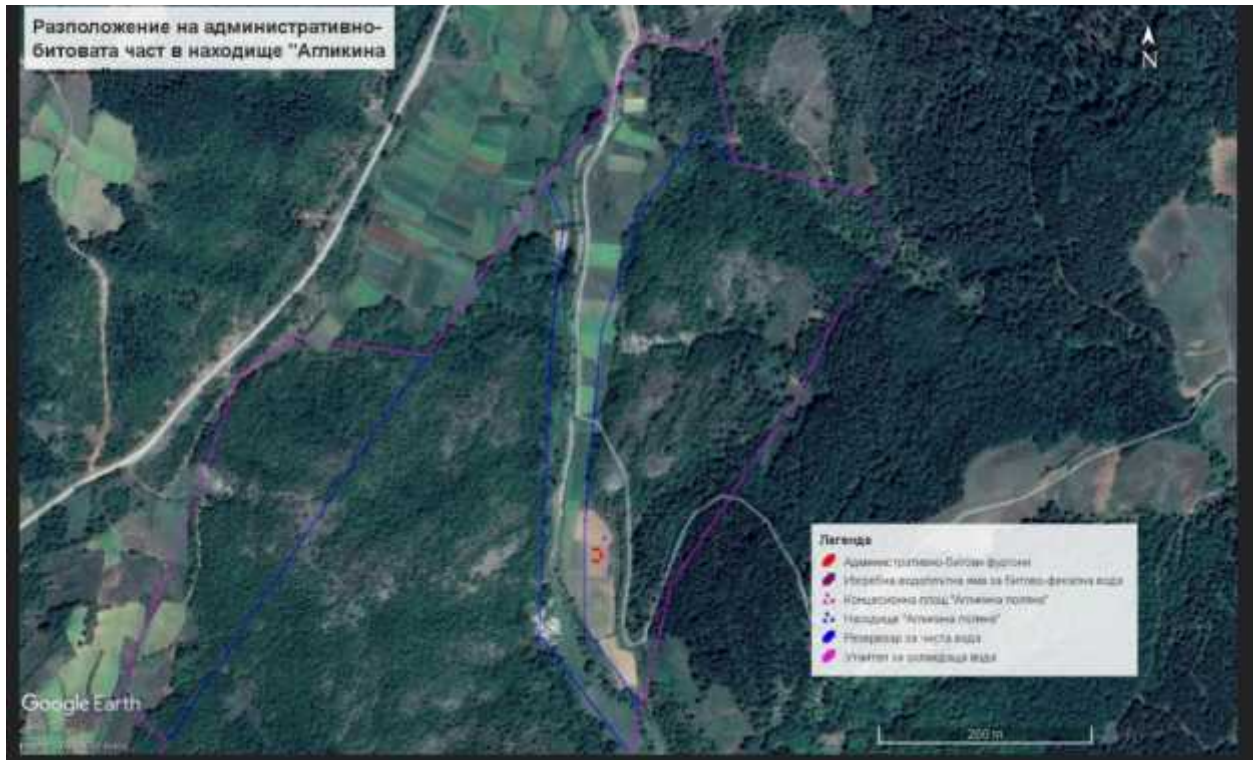
6³ “

10³.

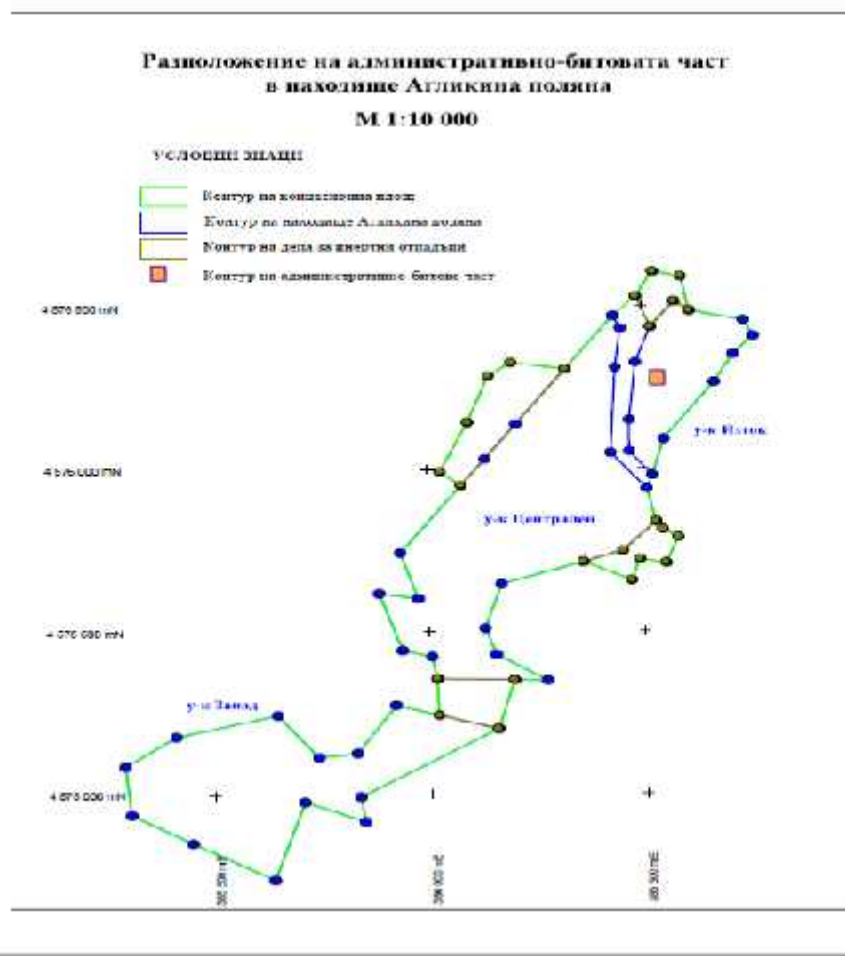
2-2,5³/ . 30³/ .

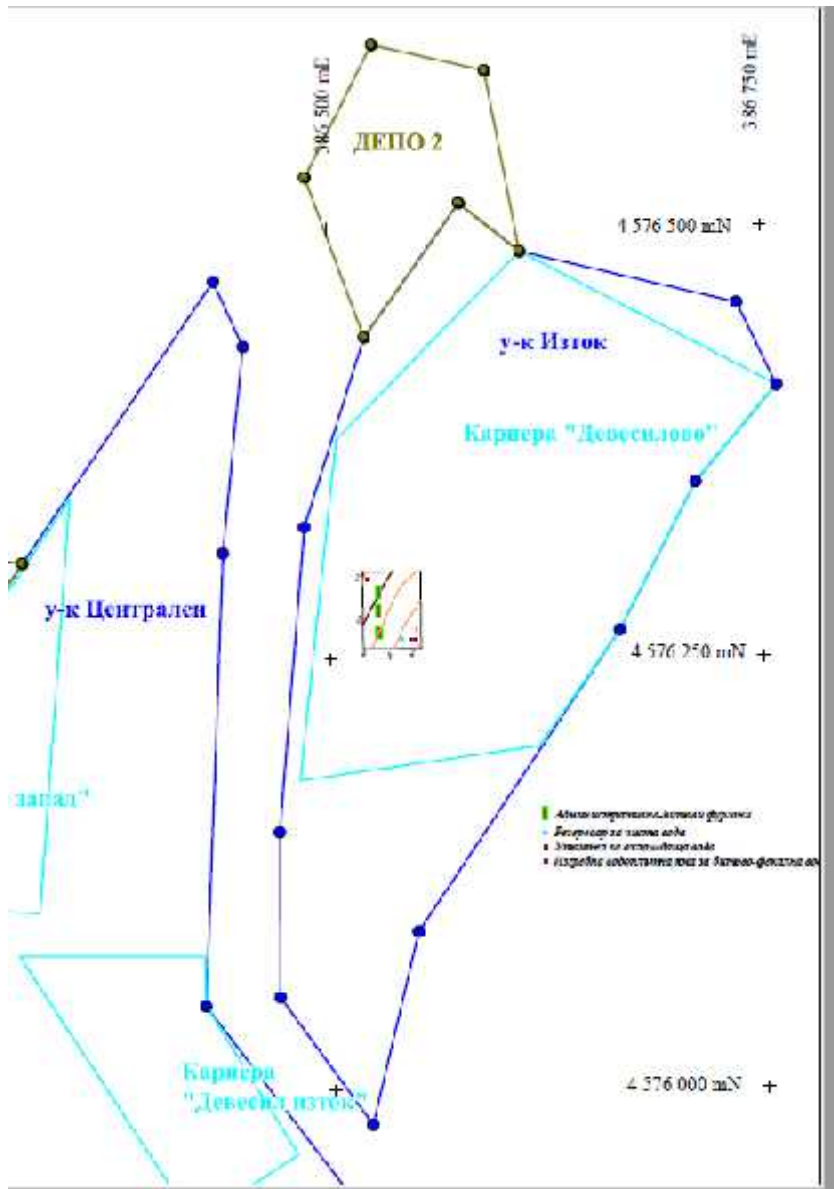
2 3





. 2.1.6.-8.





2.1.6.-9.

” ” ” ” ” ” ()

✦ F1 90 mm;

✦ F3, F4, F5 35 mm;

✦ 0 ” ”

F4 F5;

✦ 1

F2 F4.

❖

2

F5

F2.

❖
- 30 ÷ 40 cm

h

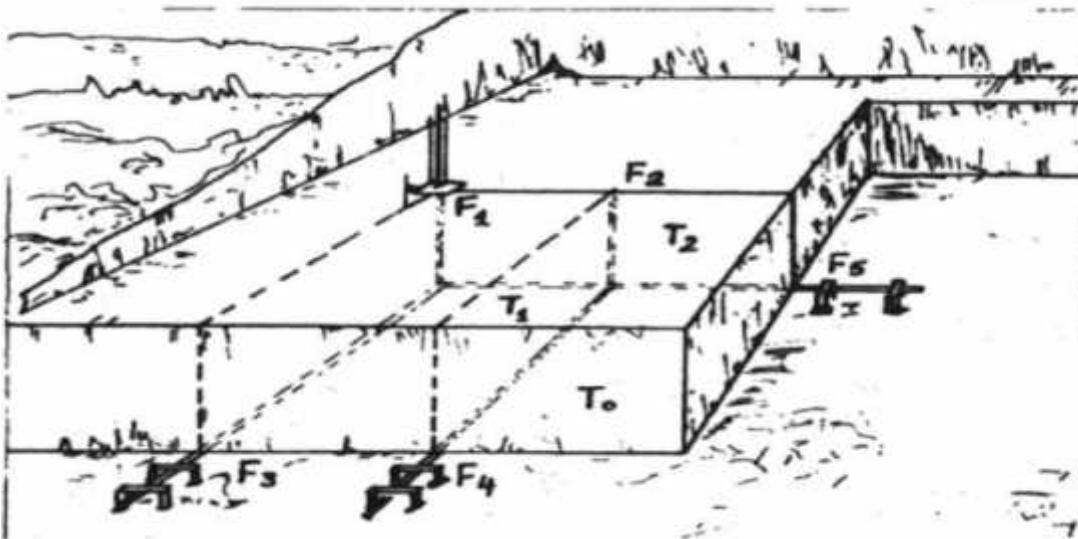
❖

6

()

()

8265 - 85.



2.1.6.-10

”

-);
- ;
- .

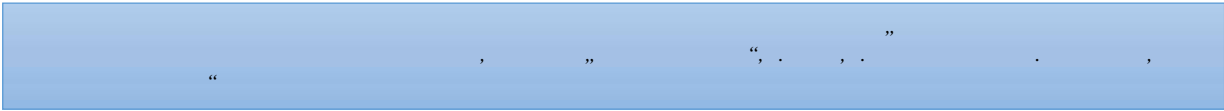
,
.
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

.
,
.
:

1. ;
2. ;
3. ;
4. , ;
5. 1 5 (. 6),

.
,
(

),
-
.



-
-
-

;

:

$$\begin{aligned}
 & -1 \cdot \\
 & -1 \cdot \\
 & -1 \cdot \\
 & -1 \cdot \\
 & (90 \cdot) \\
 & -1 \cdot \\
 & -1 \cdot \\
 & -1 \cdot \\
 & 20^3 - 1 \cdot \\
 & (\cdot) - 2 \cdot \\
 & (\cdot) - 1 \cdot \\
 & -1 \cdot \\
 & -1 \cdot
 \end{aligned}$$

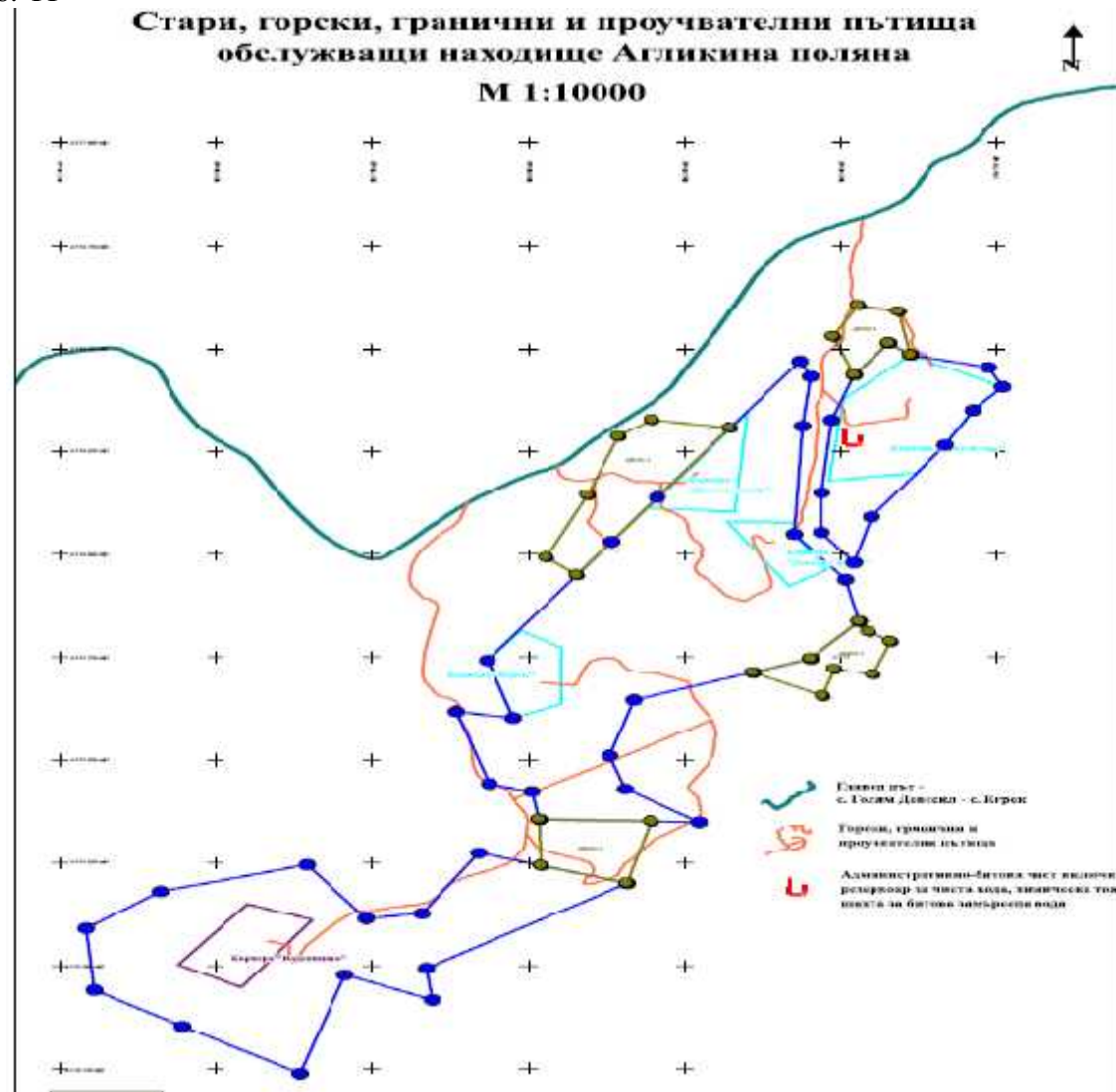
$$\begin{aligned}
 & -1 \cdot \\
 & -3 \cdot \\
 & 3 \text{ kW} - 1 \cdot
 \end{aligned}$$

10

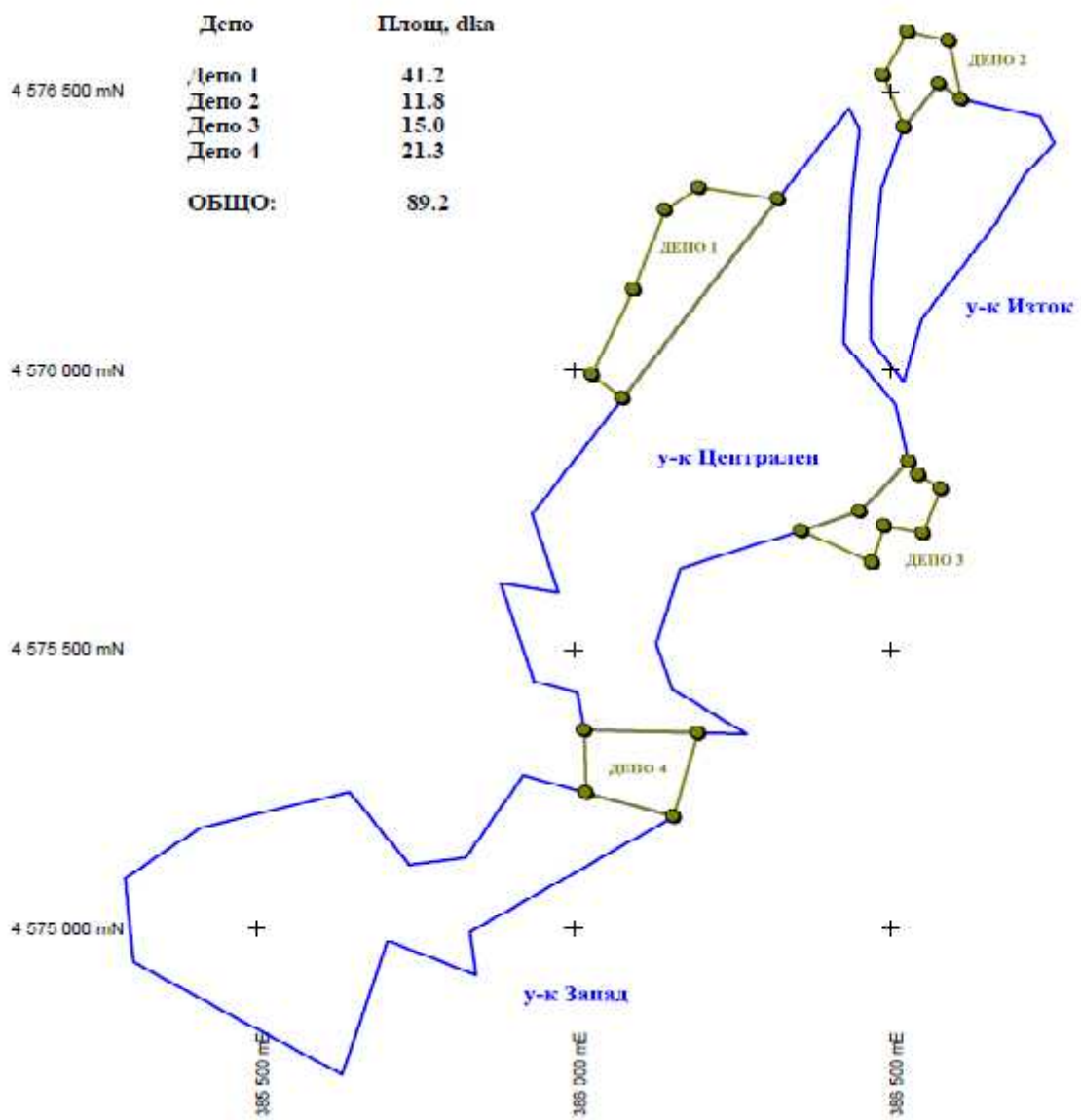
4-5 ,
10-15

25.

.2.1.6.-11



**Схема на контура на находище Агликина поляна
и разположенията на депата за инертни отпадъци
М 1:10000**

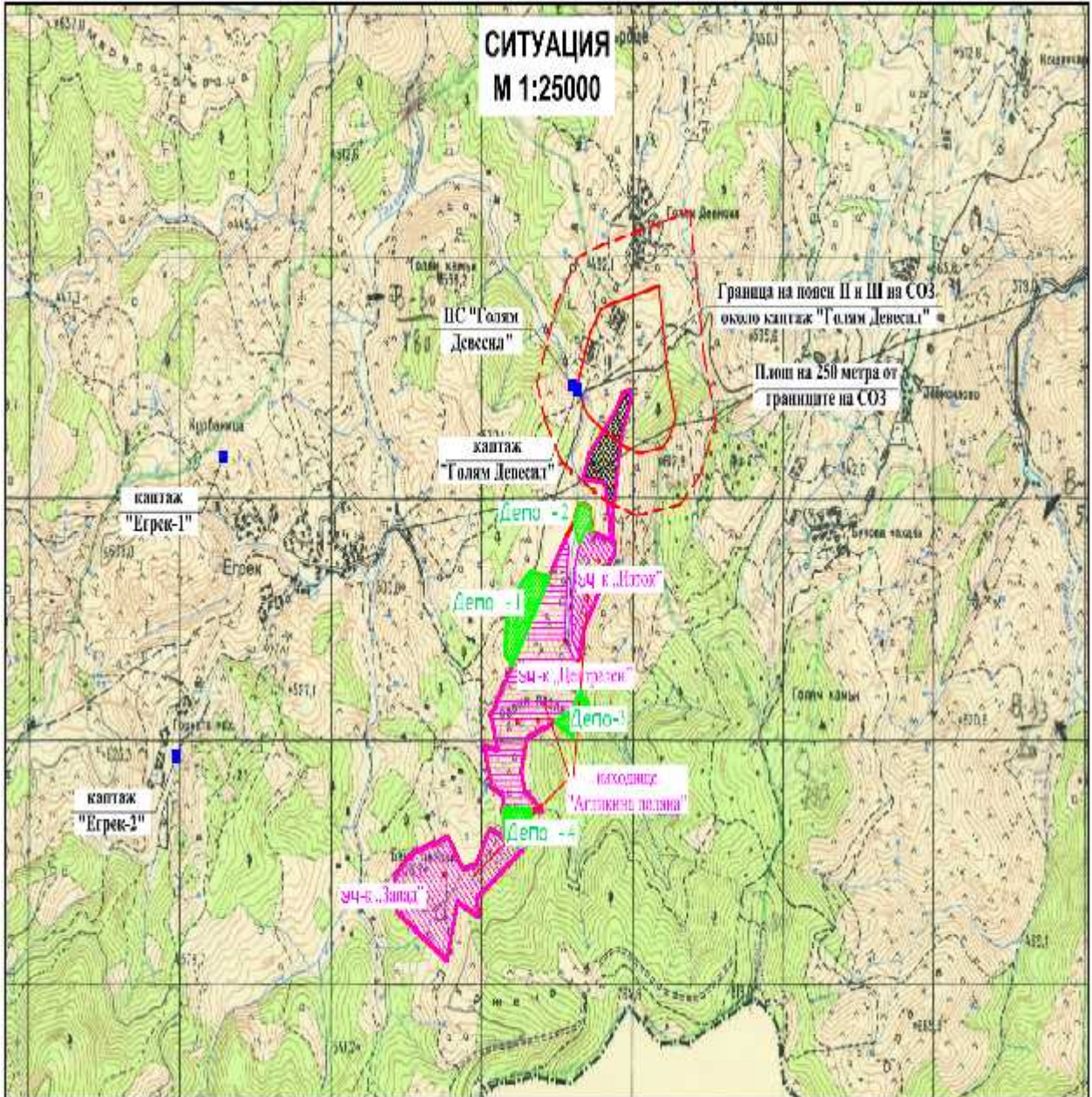


“
27.
KML
28.

. 2.1.6.-11

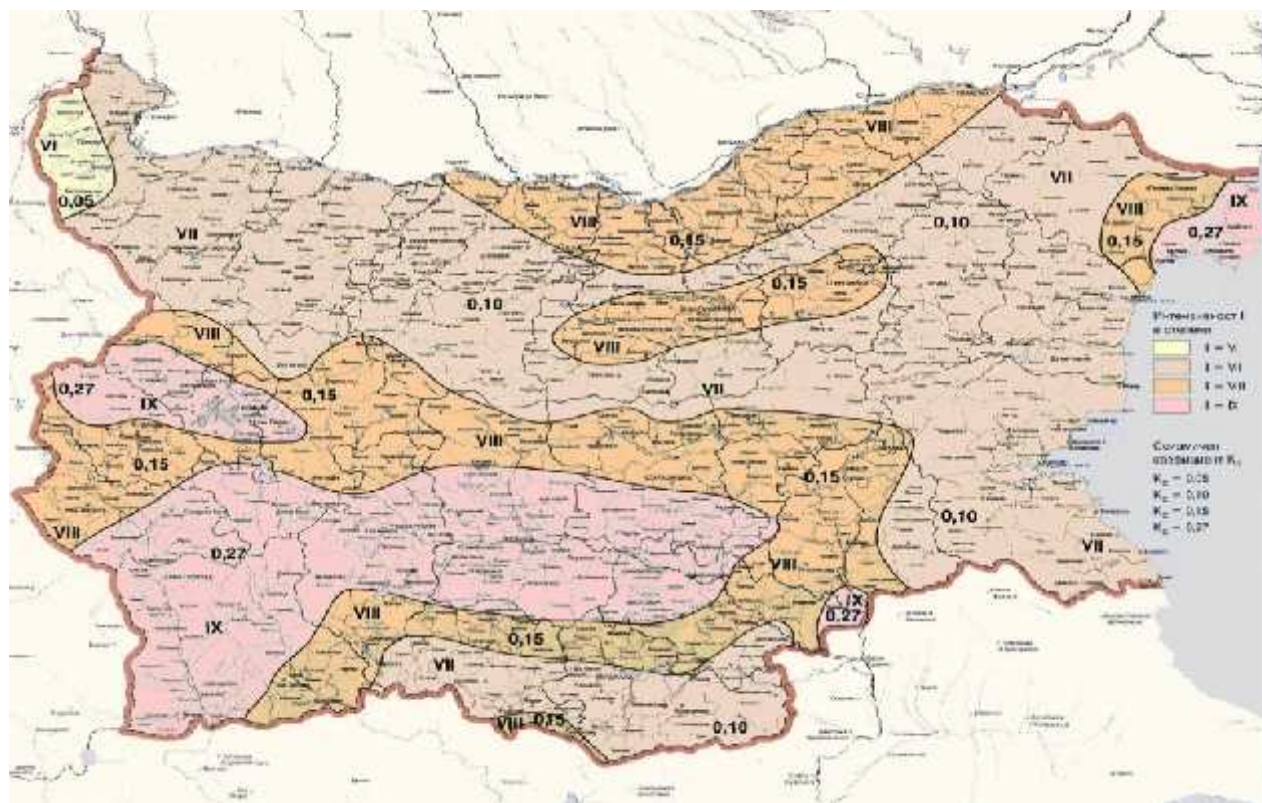
27 .

. 2.1.6.-13

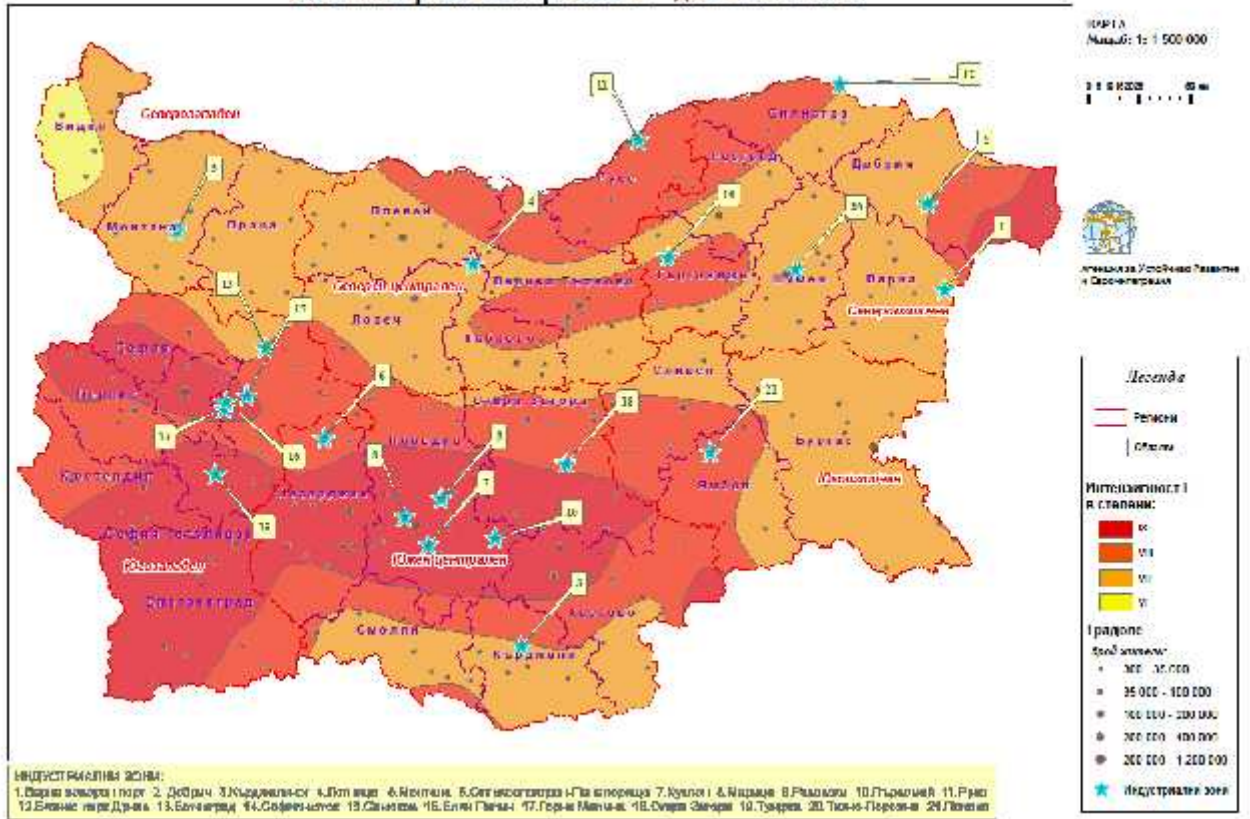


35

. ,
 ,
 :
 -
 :
 -
 ,
 ,
 - (-);
 ;
 ;
 ;
 - 2- 10- :
 ;
 ;
 (, ,) ;
 ;
 - 11- 30- .
 :
 ,
 ,
 ;
 (, ,)
 ;
 -
 -31- 35- -
 : 11- 30-
 30- ,



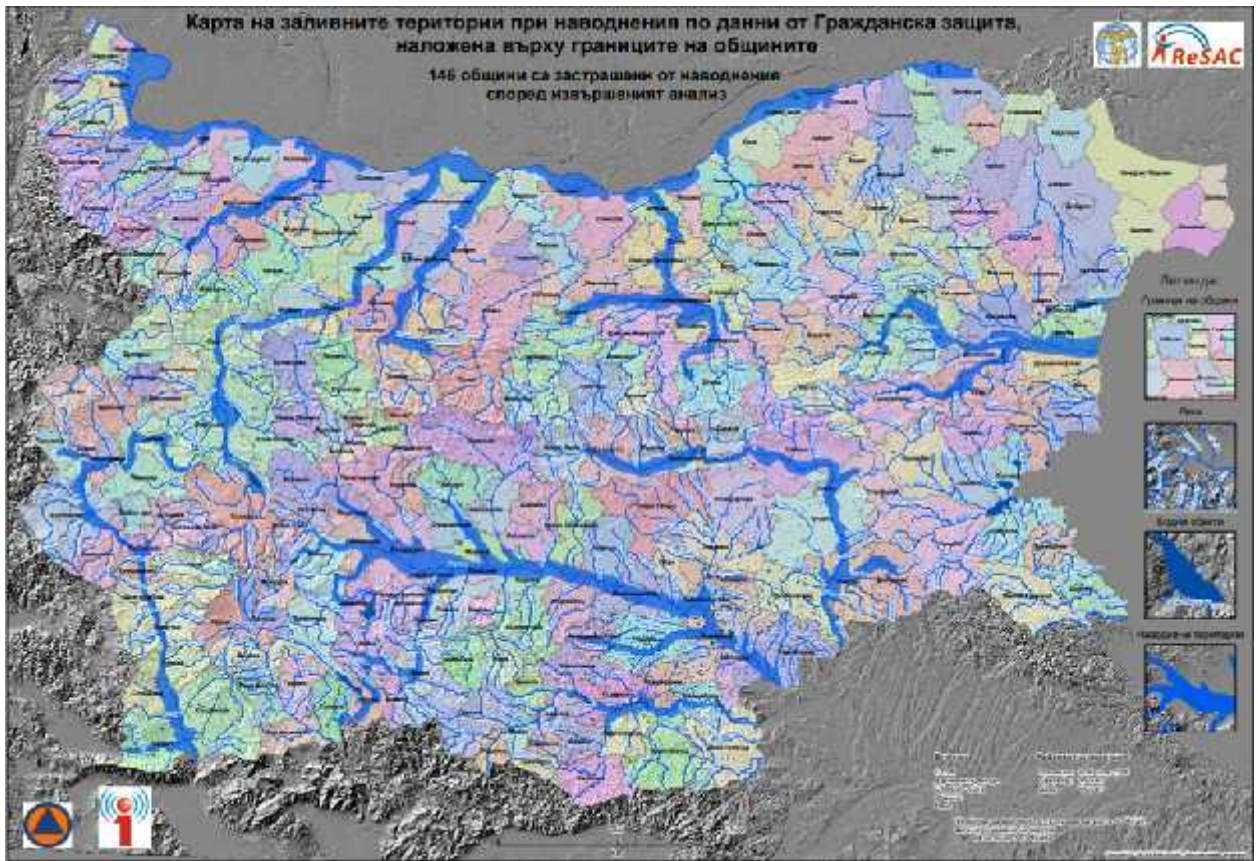
Комплексна карта - Сейсмично райониране на Основните индустриални зони в България по области и райони за развитието - данни от 2004 г.



.2.1.6.-14.

IV-

- I-VII



.2.1.6.-15.

J
J
J
J

:
;
;
;

2.2.

- , ;

- - ;
- ; ;
- , .

” , “ () “ ” , , . , , .

- , ;
- , , , . , , .

(/ -) . - ; / - ; / () ; () ;

- ;
- ;
- - , , ;
- / - ; ,

， ()，
 ， ()
 ()。
 ，
 ，
 / - ； / - ； / (/
 -)。

，
 ，
 - ，
 11 111 m³

16,2 %。
 1 800 m³ 。 9300 m³ (
 11 111 m³ ， ，)，

307008 m³/35 9311 m³/ 4- . 6050
 235950 m³/35 m³/ 4-

16150 m³/35 350 m³/ 4- .
 89,3 15 % (13,4)

15361 m³ 1138500 m³ 15 m . .
 . . ，

60% ， ”

， ” ”

) ” 580,908 :

- 75,2 ;
- 298,338 ;
- 207,370 .

) ” 89,3 :

- 1 41,2 ;
- 2 11,8 ;
- 3 15,0 ;
- 4 21,3 .

) 13,4 .

89,3 15 % (13,4)

) , , /

- / - 115,892 .

) : - 696,8

. - 171,245 ;

. - 89,217 ;

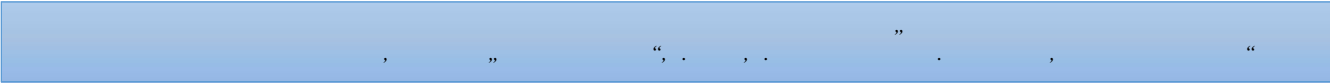
. - 436,322 ;

” ” 696,8 .

- ;

- ;

- (),



2.3.

(),

' (, ,);

,

,

.

.

.

:

- ;
- , .

,

,

,

,

,

,

,

,

,

(/ - /) - ; / - ;

/ ()

,

(/):

- ;
- ;
- - , . ;
- / - ;
- - , .

,

(),

,

(() ())

() .

,

,

, / (/

- / - ; / - ; / (/

-) .

-
-
-
-

-
-
-
-
-

()
()



4, . 2

26/1996).

2.4.

2.4.1.



- I –
- II –
- III –

2.4.1.1.-1.

- (EF).
- EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook (EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook);
- Compilation of Air Pollutant Emission Factor, AP-42, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, Fifth edition, U.S.EPA;
- Emission Estimation Technique Manual for Mining and Processing of Non-Metallic Minerals, National Pollutant Inventory (NPI).

Emission Estimation Technique Manual for Mining and Processing of Non-Metallic Minerals, National Pollutant Inventory (NPI) Compilation of Air Pollutant Emission Factor, AP-42, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, Chapter 11.9: Mineral Products Industry.

15 % .

0,5 1 ., (1 . 95 % 12 % 30 %).
100 .

$$= [\times \text{OpHrs}] \times \text{EF}$$

OpHrs – , hr/yr;
EF – ;

- () – 22200 m³/yr.;
- – 1500 hr/yr.

235 950 m³ 6050 m³/ . 4- 35 .
16 150 m³ 350 m³/ 4- .
/ / 35
2.1.6.-7.

2.4.1.1.-1.

			EF	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
/			0.029 kg/t	0.0073 kg/t
/	$EF_{TSP} = 2.6 \times \frac{(S)^{1.2}}{(M)^{1.3}}$	$EF_{PM_{10}} = 0.34 \times \frac{(S)^{1.5}}{(M)^{1.4}}$	2.16 kg/hr	0.28 kg/hr

: TSP – ; PM10 – 10; – ; S –

()

(SOx)	4.0	g/kg	96 t/yr	0.384	0.043	0.012
(NOx)	48.8	g/kg	96 t/yr	4.690	0.535	0.148
(NMOVC)	7.0	g/kg	96 t/yr	0.672	0.076	0.021
(CH ₄)	0.17	g/kg	96 t/yr	0.016	1.8 ⁻³	5.0E-4
(CO)	15.8	g/kg	96 t/yr	1.518	0.173	0.048
(NH ₃)	0.007	g/kg	96 t/yr	6.2 ⁻⁴	7.0E-5	1.9E-5
(N ₂ O)	1.30	g/kg	96 t/yr	0.124	0.014	0.004
(PM)	5.73	g/kg	96 t/yr	0.550	0.063	0.017
II						
	EF			kg/yr	kg/hr	g/s
(Cd)	0.01	mg/kg	96 t/yr	9.60E-4	1.1E-7	3.0E-8
(Cu)	1.7	mg/kg	96 t/yr	1.63E-1	1.8E-5	5.0E-6
(Cr)	0.05	mg/kg	96 t/yr	4.80E-3	5.4E-7	1.5E-7
(Ni)	0.07	mg/kg	96 t/yr	6.75E-3	7.7E-7	2.1E-7
(Se)	0.01	mg/kg	96 t/yr	9.60E-4	1.1E-7	3.0E-8
(Zn)	1.0	mg/kg	96 t/yr	9.60 ⁻²	1.1E-6	3.0E-7

2.4.1.2.

Основните преки емисии на вредни вещества, които се емитират от територията на карьерната площадка са представени, главно от прах, в т.ч общ и суспендиран (TSP, PM₁₀).

() I
 (SO_x, NO_x, NMVOC, CH₄, CO, NH₃, N₂O, PM₁₀) II (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn),

()

(),

(),

();

()

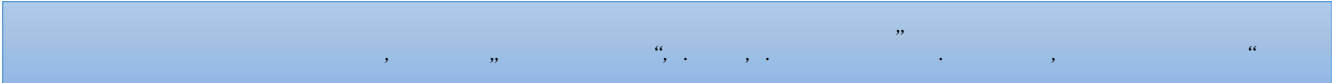
AERMOD/ISC.

29.

2.4.1.2.- 1.

(EF).

- EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook (EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook);
- Compilation of Air Pollutant Emission Factor, AP-42, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, Chapter 13.2.4: Aggregate Handling And Storage Piles, Fifth edition. U.S.EPA;



- Compilation of Air Pollutant Emission Factor, AP-42, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, Chapter 13.2.5: Wind Erosion, Fifth edition, U.S.EPA;
- Emission Estimation Technique Manual for Mining and Processing of Non-Metallic Minerals, National Pollutant Inventory (NPI).

/

6 m.

(), :

-
-
-

90 mm;

35 mm;

" "

-
-

h - 30 ÷ 40 cm

-

6

/

1800 m³/ . 5040 t/ .

-
-

- 1 .- 225 kW, 25 / ();

- 1 .- 200 kW, 20 / ();

- ();
- (90 mm) – 100 kW (16), 20 /
- (90 mm) – 1 – 3.0 kW;
- – 3 ;
- 60 kW – 1 ;
- – 1 .

EMEP/EEA in
 Pollutant Emission Inventory Guidebook (EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook
 2016), NFR 2.A.5.a: Quarrying and mining of minerals other than coal.

$$= F \times A$$

F – (,) ;

– , ;

2.4.1.2.-1

			EF (kg/Mg)	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
			0.051	0.025

: TSP – ; PM10 – 10

2.4.1.2.-2

NFR	2.A.5.a					
	EF	t/yr	Mg/yr	kg/hr	g/s	

(TSP)	5.1 -2	kg/Mg	5040	0.26	0.09	0.025
(₁₀)	2.5 -2	kg/Mg	5040	0.13	0.04	0.011

120 t/yr.

EMEP/EEA Emission Inventory Guidebook, SNAP CODE: 0808 “
(- ,)”.

.2.4.1.2.-3

NFR	1.A.2.g ii					
SNAP	0808 (- ,)					
	EF			Mg/yr	kg/hr	g/s
<i>I</i>						
(NOx)	48.8	g/kg	120 t/yr	5.89	0.67	0.186
(NMOVC)	7.0	g/kg	120 t/yr	0.84	0.09	0.026
(CH ₄)	0.17	g/kg	120 t/yr	0.02	0.0023	6.5 -4
(CO)	15.8	g/kg	120 t/yr	1.90	0.21	0.060
(NH ₃)	0.007	g/kg	120 t/yr	8.4 -4	9.6E-05	2.6E-05
(N ₂ O)	1.30	g/kg	120 t/yr	0.15	0.017	0.0049
(PM)	5.73	g/kg	120 t/yr	0.69	0.078	0.0219
<i>II</i>						
	EF			kg/yr	kg/hr	g/s
(Cd)	0.01	mg/kg	120 t/yr	1.21E-3	1.74E-7	4.83E-8
(Cu)	1.7	mg/kg	120 t/yr	2.05E-1	2.96E-5	8.22E-6
(Cr)	0.05	mg/kg	120 t/yr	6.04E-3	8.70E-7	2.42E-7
(Ni)	0.07	mg/kg	120 t/yr	8.46E-3	1.22E-6	3.38E-7
(Se)	0.01	mg/kg	120 t/yr	1.21E-3	1.74E-7	4.83E-8
(Zn)	1.0	mg/kg	120 t/yr	0.120	1.74E-5	4.83E-6

B/

()

()

. 2.4.1.2.-4

/	(m ²)	(m ³)	(H)	
1	41 200	515 000	15.0	
2	11 800	147 500	15.0	
3	15 000	187 500	15.0	
4	21 300	266 250	15.0	

$$E = \frac{V \times H}{365} \times EF$$

 E – , g/yr;

 – , ha;

 EF – , t/ha/yr.

Compilation of Air Pollutant Emission Factor, AP-42, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, Chapter 11.9: Mineral Products Industry; Chapter 13.2.5 Industrial Wind Erosion. U.S.EPA.

. 2.4.1.2.-5

Mineral Products	11.9	K				
/	EF		ha	Mg/yr	kg/hr	g/s
1						
(TSP)	0.85	Mg/ha/yr	4.12	3.50	0.40	0.11
2						
(TSP)	0.85	Mg/ha/yr	1.18	1.00	0.11	0.03

	3					
(TSP)	0.85	Mg/ha/yr	1.50	1.27	0.14	0.04
	4					
(TSP)	0.85	Mg/ha/yr	2.13	1.81	0.21	0.06

C/

()

US EPA (U.S. EPA. *Compilation of Air Pollutant Emission Factors, 5th ed. (AP-42), Vol I: Stationary Point and Area Sources. 13.2.2 Unpaved Roads.*).

$$EF = k (s/12)^a (W/3)^b$$

F – , g/km;
W – , (t);
s – / (13%);
a – ;
b – ;
k – .

- 1 – 16 t;
- – 11.5 m3
- – 13 t.

$$EF_{ext} = EF [(365 - P)/365]$$

Fext – , g/km;
F – , g/km;
P – 0.254 mm.

4.3 km.

- “ ”
- “ ” – 0.47 km.
- “ ”
- “ ” – 0.20 km.
- “ ” – 1.53 km.
- “ ” – 0.68 km.
- “ ”
- “ ” – 1.46 km.

20 /

. 2.4.1.2.-6

Miscellaneous Sources						
	13.2.2					
	EF (g/km)	EF _{ext} (g/km)	(km/)	Mg/yr	kg/hr	g/s
“ ”						
(TSP)	3102.9	2234.1	0.94	0.767	0.263	0.069
(10)	965.2	694.9		0.238	0.082	0.021
“ ”						
(TSP)	3102.9	2234.1	0.40	0.326	0.112	0.029
(10)	965.2	694.9		0.101	0.035	0.009
“ - ”						
(TSP)	3102.9	2234.1	3.06	2.495	0.855	0.224
(10)	965.2	694.9		0.776	0.266	0.070
“ - ”						
(TSP)	3102.9	2234.1	1.36	1.109	0.380	0.100
(10)	965.2	694.9		0.345	0.118	0.031
“ ”						
(TSP)	3102.9	2234.1	2.92	2.381	0.815	0.214
(10)	965.2	694.9		0.741	0.254	0.066

2.4.2.

，

:

2

1/2014 .

22

-
-
-
-
-
-
-
-

”

”

11 111 m³ 1 800 m³ 9300 m³ (

m³/ 4- 307008 m³/35 9311 m³/ 4- 235950 m³/35 6050

16150 m³/35 350 m³/ 4- . 15 ” 3

15 % - , 13,4 ,

” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ”

3

(2016 .) :

1. ;
2. ;
3. ;
4. ;
5. ;
6. .

) (, ,) (, ,)

- § 1, . 12 (. .98 27/2018 .);

3 2008 . (, .71 2008 .).

2 2014 . (, .66 2014 .) .6



) , (
 .6 2 2014 . (, .66 2014 .).
 , (,) .
 ,
 (,) .
 ,
 ” “
 15 % . - , 13,4 ,
 ” “ .
 ” “ . 89,3 15 % (13,4)
 15 m . .
 1138500 m³
 15361 m³
 ,
 60% ,
 ” -
 , ” ”
 .
 ” ”
 ” ” . 12, . 3
 ,

22 . . 5

. 22 , . 4

()

15 m.

-
-
-
-

2 2014 .

2.4.2

2.4.2

1.		20 03 01

2.		16 01 17
3.		16 01 03
4.	01 04 07 ,	01 04 13
5.		19 12 02
6.		19 12 04
7.		13 01 10*
8.	,	13 02 05*

:

J

15 5

241,7 / 3

(

4,834 /

J

0,5 t/

1 t/

J

1 t/

J

:0,8 /

J

1 t/

■



.. ,

—) . 3 (3

,

,
ù .

,

.

,

— —

2.4.4.

- - 80-98 dBA,
- - 97-105 dBA,
- - 83-97 dBA,
- - 84-95 dBA,
- - 80-87 dBA.
- ,
90 dBA.

- - 80÷98 dBA,
- - 97÷105 dBA,
- - 83÷97 dBA,
- - 83÷87 dB(A).

90 dB(A).

(90)

84 dB(A)

96 dB/ /

(10 km/h),

25 km/h 57 dBA 7,5 m

3.

” . . . ,

”

:

3.1.

” ’ ”

,

,

-

,

”

“

. 33, . 1

” . 2, . 1

/

()”.

“

”

”

”

,

,

“

”

,

”

-

-

(

(),

” ’ ”)”, . .

-

”

”

”

”

,

”

”

,

”

”

250 m

”

”

”

”

696,8

” 767,187

”

:

”

”

”

”

”

”

3.2.

,

,

.

,

.

”

-

”

,

,

-

.

-

,

,

,

,

,

,

-

.

.

,

,

).

(

,

.

,

.

,

,

-

.



30 35

I II

6 m.

6 m.

0.35 m,

.

I
:
;
:
;
;

I
;
;
;
;
;

- ,

3.3.

“ ”, 20 ./

.
.
,
.
,
8.00 17.00 ().
,

1 – 34, 8 5904
 II-59.

8 . 2 – 26, 5 59 5904
 II-59.

7 . 3 – 25, 6 509
 II-59.

5 .

:

. 3.3.- 1

	1	2	3
	2	2	2
	- ,		
	8	7	5
	1	2	6
	2	2	2
	1, . .	2, . .	6, . . -
	5	6	10

3. , -

:

3.

30.

3.4.

1: ” 2: ”;

3.4.-1.

3.4.-1.

	1	2
	+1	-1
	+1	-1
	+1	-1
	0	+1
:	+3	-2

1, ”

3.5.

. 26 ” ”



- SiO₂ – 2,24%;
- Al₂O₃ – 0,48%;
- Fe₂O₃ – 0,99%;
- CaO – 49,8%;
- MgO – 3,6%;
- K₂O – 0,42%.

1000

696,8

•

-

•

(1.3⁰), 12.8° . 23.7⁰ .

•

;

•

(1.6 –

2.2 m/s),

•

5

≥ 14 m/s. -

(30 %) . (35 %) ,

•

36,6%

13,6%. -

2,6 %. -

3.6 m/s,

- 3.2 m/s

3.8 m/s,

- 3.0 m/s. -

•

(.

)

13,3 % (48 / .) 8,3 % (30 / .),

3.2 m/s.

•

()

49,9 %, -

(54,5 %) .

•

-

200 mm,

250 mm,
125 mm. -

190-

761 mm () .

•

71 %

4.2.2.

(*Querceta frainetto*), (*Querceta pubescentis*) (*Querceta virgiliana*).
(*Fageta moesiaca*).

(*Quercus thracica*), (*Verbascum humile ssp. juruk*),
(*Eriolobus triobta*), (*Arbutus unedo*) (A.
andrachnae).

- 83 ;
- 2 ;
- 92/43 - 2 ;
- 1 - 5 ;
- - 13 101

(*Pinus nigra*) (*Pinus sylvestris*),

(*Quercus frainetto*), (*Quercus dalechampii*), (*Fraxinus ornus*),
(*Robinia pseudoacacia*), (*Pyrus elaeagrifolia*), (*Crataegus monogyna*),
(*Cornus mas*), (*Rosa canina*), (*Clematis vitalba*),
(*Rubus caesius*)
(*Hordeum murinum*), (*Hypericum perforatum*),
(*Linaria vulgaris*), (*Chamonilla recutita*),
(*Bupleurum comutatum*), (*Lepidium ruderale*),
(*Hypericum rumeliacum*), (*Sonchus arvensis*), (*Convolvulus arvensis*),
(*Trifolium arvense*), (*T. angustifolium*),
(*T. retusum*), (*T. repens*), (*Rumex acetosella*),
(*Chenopodium album*), (*Polygonum aviculare*),
(*Carduus acanthoides*), (*Malva sylvestris*),

sterillis), (Verbascum orientale), (Bromus mollis), (B.
 (Achilea millefolium), (Orlaya grandiflora), (Stellaria media),
 (Xeranthemum annuum), (Galium verum), (Galium apparine),
 (Teucrium chamaedrys), (Arctium minus),
 (Digitalis lanata), (Clinopodium vulgar),
 (Solanum schultesii), (Potentilla argentea),
 (Lactuca seriola) .

(Populus nigra), (Salix alba), (Salix purpurea), (Rubus
 caesius), (Trifolium campestre), (Trifolium fragiferum),
 (Euphorbia helioscopia), (Potentilla erecta) .

frainetto), (Quercus cerris), (Pyrus pyraister), (Quercus
 oxycedrus), (Ononis hircina), (Melilotus alba) . (Juniperus

(Pinus nigra) (Robinia pseudoacacia) .
 (Querceta frainetto), (Qurrucus delechampii), (Fraxinus ornus),
 monogina), (Cornus mas) (Rosa canina). (Crataegus

()

: () () () , () . :
- , () . :
- , .



(1990) 5

(Pisces) - 13, 1
- 4, 11 - 2 - 5 ()

(Leuciscus cephalus)
(Barbus cyclolepis). “”

(Cyprinus carpio), (Carassius auratus), (Alburnus alburnus).

(Amfibia end Reptilia).

30 11

(Amfibia)

(Bombina variegata), (Rana ridibunda) (Hyla arborea),

(*Rana ridibunda*). (Bufo viridis)
 ” ” (Bombina variegata)

(Reptilia).
 orbicularis, Mauremys caspica) (Emys
 (Coronella austriaca) (Natrix natrix, Natrix tessellat).
 (Anguis fragillis). (Elaphe longissima),
 (Coluber najadum),
 (Coluber jugularis) (Elaphe
 quatuorlineata sauromates). (Podarcis erhardii)
 (Podarcis muralis),
 (Typhlops vermicularis).
 (Cyrtodactylus kotschy). (Sauria)
 (Podarcis (Lacerta) erhardii) (Lacerta viridis),
 Serpentes) – (Coluber jugularis).
 Testudinata, Testudinidae) (Testudo hermanni).
 (Testudinata, Emydidae) –
 (Emys orbicularis). (Viperidae),
 (Vipera ammodytes).
 BG00001032 “
 “,
 (Testudo hermani) (Testudo graeca).
 (Aves)
 , 154 , 15 , 278 , 171 , 82
 (Falconiformes).
 11 IUCN, 12
 , 46 , 13 32
 6 :
 - ” ”;
 - ;
 - ;
 - ;
 -
 1997 BirdLife International
 2000.
 , 31 , 136
 64 (1985).
 (SPEC),
 SPEC 1 , SPEC 2 18 , SPEC 3 – 44
 , 7 , 9 :

(Oenanthe hispanica), (Hippolais
 olivetorum), (Sylvia cantillans),
 (Sylvia melanocephala), (Sitta neumayer), (Lanius nubicus),
 (Emberiza melanocephala), (Aegypius monachus)
 (Falco naumanni), 46
 2, 28
 79/409. (Ciconia nigra), (Hieraetus pennatus)
 (Neophron percnopterus),
 :
 » - ;
 » ;
 » .
 - - , - , , ,
 (, .), , .
 , , ,
 , . . , ,
 , . . , - ,
 , . . , - ,
 , . . ,
 (Emberiza calandra) (Lanius collurio),
 “ ” – (Fringilla coelebs),
 (Parus major), (Parus cristatus), (Parus ater),
 (Parus caeruleus), (Oriolus oriolus), (Fringilla coelebs),
 (Carduelis carduelis), (Carduelis spinus),
 (Emberiza cirrus), (Garrulus glandarius), (Turdus viscivorus), (Turdus
 merula), (Erithacus rubecula), (Streptopelia turtur),
 (Picus viridis), (Dendrocopos syriacus),
 (Dendrocopos medius), (Accipiter gentilis). ()
 - (Fringilla coelebs), (Oriolus oriolus),
 (Turdus merula), (Lanius collurio),
 (Emberiza cirrus), (Emberiza cia), (Strepto
 pelia turtur), , -
 (Oenanthe oenanthe).
 (Mammalia)
 - 58 ,
 50,88% (114). ,
 , - (Talpa europaea),



(Nannospalax leucodon). -
 19 - 18 , - 11 - 5
 2 4 () 1
 (Talpa europaea).
 (Microtus arvalis), - (Sylvaemus sp.),
 (Sciurus vulgaris), (Dryomys nitedula).

- » (Erinaceidae)
- » (Erinaceus concolor)
- » (Talpidae)
- » (Talpa europaea)
- » (Muridae)
- » (Sylvaemus flavicollis)
- » (Sylvaemus sylvaeus)
- » (Myoxidae)
- » (Dryomys nitedula).
- » (Arvicolidae)
- » (Microtus arvalis)
- » (Microtus subteraneus)
- » (Mustelidae)
- » (Meles meles)
- » (Mustela nivalis)
- » (Martes foina)
- » (Leporidae)
- » (Lepus capensis)
- » (Sciuridae)
- » (Sciurus vulgaris)
- » (Canidae)
- » (Canis aureus)
- » (Suridae)
- » (Sus scrofa)

(Vormela peregusna).

(Myomimus roachi)

(Spermophilus citellus):

(Canis lupus L.)

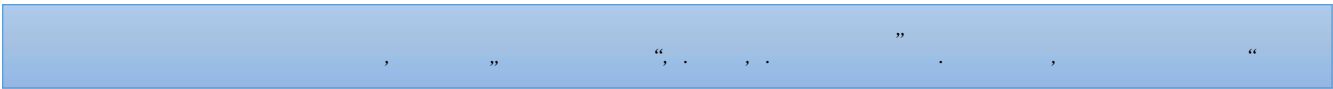
(Ursus arctos L.)

(Chiroptera)

92/43/

4.2.3.

,
- ,
- 49,4%, - 95,0% 47,6%
; 5 32 ,
0,36% - 5,12%, - 0,020% 0,246%
- 6,75% 57,90% (-).
()
-
22,3%
- :
(), :
• - , ;
* - (Fluvizols, FL)
* - (Eutric Fluvizols)
* - (Distric Colluvisols)
* - (Eutric Colluvisols/Proluvisols)
()
• - , ;
* - (Leptosols, LP)
* - (Rendzic Leptosols, LPk)
(). : -



• F -

* -

(Luvisols, LV)

* .

(Chromic Luvisols, LVx)

(Chromic Luvisol)

25 - 28 ,

60 - 90 ,

8 - 25 c

30 - 45 c -

(30%

1.20 - 1.35 / ³,

- 2.60 - 2.45.

(2.5%), (0.25%)

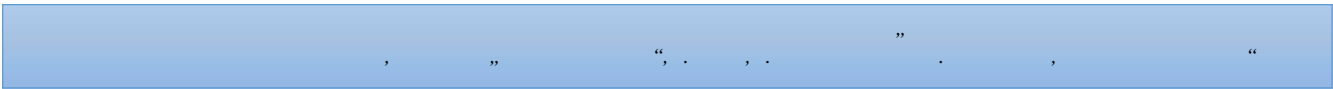
(0.35%)

- 14 /100 .

3- 4%,

(5.8).

60-



(-) (Renzina)

10

2 – 3 %.

(-) () (Cumulicsols)

(Deluviumsols),

(Deluviumsols) -

(Fluvisols) -

(10 20%),

(<1%).

5,0 - 6,0

6 - 8

5 (-)

20 - 40

(Fluvisol)

(Eutric) -

V 50%

75

5.2

20

0.35 m,

6,15 m /

0,35 m).

15 %

15

in situ,

0.35 m

15 %

15

4.2.4.

(tiP C)
(1991).

55%

60 m

30%

0,30 1m.

750

m.

(bpP C)

(1991).

100 850 m.

(P D)

(t P D)

1 km

(bogP D)

680 – 700 m.

(, , ,) .

4.2.5.

， - ; :
- - ;
- - .
- . -
.
- .
，
.， : 3.9.20.46

3.9.20.47.

：
- ;
- ;
- ;
- .
.
，
.
， ()
， ， .

，
，
-
.
() .

:
-
“ ” 100 %
-
“ ” 100 %

4.2.6.

e - 20 ÷ 25 dB.

e - 20 ÷ 25 dB.

4.2.7.

1980).

. Te

2 :

(-).

0.02 0.2 l/s

0.02 0.05 l/s.

10

13-140

7-8 %

(761 mm

$W = 1.5 \cdot 10^{-4} \text{ m/d.}$

BG3G000PtPg049 „
6593,09 m^2 .

“
e
58.5
670.8 m^2
No 61550,
• -37,3 ;
• -497,6 m^2 ;
• -19%;
• -494 ;
• -1÷1,5 / m^2 ;
• -35%, 90-
100%, 0%.
() R14
497,6 km^2 , 7,320 m^3/s ,
2,827 m^3/s . 15,100 m^3/s
BG3AR200R009,
(2016 -2021)
RCP 8.5 (-
)
2071-2100 .

2100 . (BG3AR200R009)
21).

(2071-
2

BG3AR200R009 TP 011011.

()

(2016–2021 .)

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

No -03-152/08.08.2013 .
743/01.10.2013 .

31

1078

No -

:

1	BG3_APSFR_AR_01	-	8	BG3AR200R009	44344			
					30538			
					12190			
					39970			
					53206			
					57248			
					27680			

4.3. ,

;

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

4.3.-1

4.3.-1

/baseline conditions/

/			
		/	/
()			
	e		
()			
			/
/			
()			

/			
		/	/
	/	/	
			/

/			
		/	/

4.3.-2

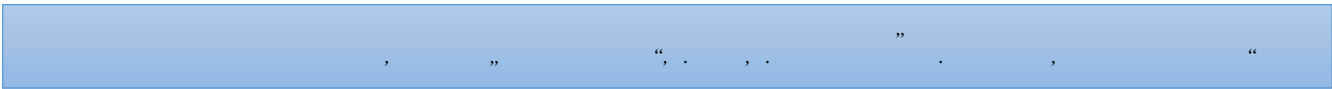
/

1.		0	0
2.		0	-
3.		0	0
4.		0	0
5.		0	-
6.		0	-
7.		0	-
8.		0	0
9.		0	-
10.		0	0
11.		0	0
12.		0	-
		0	0

:

4.3.-3

+	
0	
-	



11 111 m³

16,2 %
1 800 m³

11 111 m³

9300 m³ (

),

307008 m³/35

9311 m³/
235950 m³/35

4-

6050

m³/ 4-

16150 m³/35

350 m³/

4-

89,3

15 % (13,4)

15 m . . .

1138500 m³

15361 m³

60%,

”

”

-

”

”

“

. 12, . 3

”

. 22 . . 5 ,

. 22 , . 4 ,

()

”

”

15 m.

-
-
-
-

35

VI



- ;
 - ;
 - ;

767,187
 696,8

” ” 696,8
 :

-) ” 580,908 :
- 75,2 ;
- 298,338 ;
- 207,370 .

-) ” 89,3 :
- 1 41,2 ;
- 2 11,8 ;
- 3 15,0 ;
- 4 21,3 .

) 13,4 .
 89,3 15 % (13,4)

) , - , /
 , - / - 115,892 .

) : - 696,8

- . - 171,245 ;
- . - 89,217 ;
- . - 436,322 ;

” ” 696,8 .

, , , - , , ,

3%;

4, .2 26/1996).

- 1. ; 3- (,)
- 2. / ;)
- 3- (, /)
- 3. ;
- 5- , - 2

. 4.3. -4

“ ” :
 “ ” .
 (“ ” , “ ” “ ” ”) .
 :
 ; — , (— , ,) .
 : — , — () .
 ; — , — () :
 — , — ; — , —
 ; — , — .
 ,
 :

5. .95, .4, : , , (,), (, ,), (, ,), (,), ; .95, .4 , , , , , ;

5.1.

5.1.1.

,

5.1.1.1.

- - . 425 m , () - 2 - “ - ” - (400 m). - .

5.1.1.

				V	V	V	V	V				
°	1.3	3.6	6.5	12.2	17.0	20.8	23.7	23.4	19.1	13.4	8.7	4.2
%	80	76	74	69	69	65	59	58	65	75	80	81
mm	83	67	64	60	66	64	37	24	38	73	84	101
	6.7	6.0	6.1	5.0	4.7	4.0	2.4	2.2	2.7	4.7	6.4	6.6
,m/s	2.1	2.2	2.1	2.0	1.7	1.5	1.9	1.7	1.6	1.6	1.8	1.8

13° . -
 -12° .
 5° , - 8° .
 22 - 24° ,
 30 - 32° .
 13-15° .

5.1.2.

				V	V	V	V	V					.
°	1.3	3.6	6.5	12.2	17.0	20.8	23.7	23.4	19.1	13.4	8.7	4.2	12.8

50 100 m.
 760 -
 770 mm.,
 190-200 mm,
 250 mm,
 125 mm.

.5.1.3.

				▼	▼	▼	▼	▼					
(mm)	83	67	64	60	66	64	37	24	38	73	84	101	761

– 250 - 260 mm,
 140 190 mm.
 120 - 160 mm.

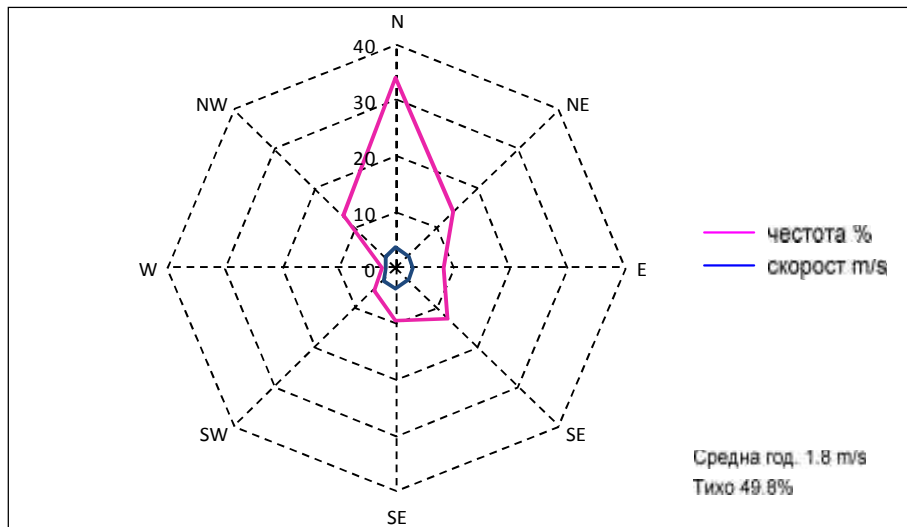
1.8 m/s. 1.6 2.2 m/s
 N (36.6 %), NW (13.6%), S (14.3%), SE (13.3%),
 2.7 3.8 / .,, ”
 (49.9%).

N (36.6 %), NW (13.6%), S (14.3%), SE (13.3%).
 2.6 %.

– 2.7 3.8 m/s, 1.8 / .
 () 49.9 %,
 (54.5 %)
 (14 m/s) 5

(35 %).

10-20 / , 30-40 / .



. 5.1.1.

5.1.4.

m/s

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
(m/s)	3.6	3.0	2.7	3.0	3.8	3.2	2.0	2.8
(%)	36.6	14.2	8.3	14.3	13.3	5.5	2.6	13.6

5.1.5.

m/s

				V	V	V	V	V					
N	4,0	3,8	3,6	3,4	3,3	3,3	3,6	3,5	3,4	3,6	3,5	3,8	3,6
NE	3,4	3,0	3,4	3,1	3,1	2,7	3,0	3,2	2,9	3,0	3,1	3,0	3,0
E	3,1	2,9	2,7	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,8	2,5	2,8	2,7	2,7
SE	3,0	3,3	3,1	3,0	2,9	2,9	2,7	2,6	3,0	3,1	3,2	3,1	3,0
S	3,3	4,9	4,3	4,4	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	4,0	4,3	4,7	3,8
SW	2,7	4,2	3,2	3,7	3,3	3,1	2,8	2,6	2,8	3,2	2,8	4,2	3,2
W	1,6	2,0	2,2	2,6	1,9	2,1	2,0	2,1	2,0	1,6	1,9	1,6	2,0
NW	3,0	2,6	2,7	2,7	3,5	2,6	3,1	2,8	2,8	2,5	2,6	2,7	2,8

5.1.6.

%

				V	V	V	V	V					
N	43,5	32,6	35,9	25,3	29,0	31,7	39,3	33,3	36,3	40,3	25,0	36,6	36,6
NE	8,5	10,3	12,7	15,2	13,9	15,0	22,4	21,9	18,7	13,9	8,9	8,7	14,2
E	4,5	5,3	10,2	12,4	11,7	10,1	8,5	9,2	10,3	4,3	9,4	3,9	8,3

SE	10,3	12,9	12,5	17,8	17,6	12,6	7,5	9,1	7,2	10,1	21,6	13,3	14,3
S	11,0	14,9	9,7	10,9	9,0	9,2	3,3	4,3	4,9	9,0	13,5	14,3	13,3
SW	5,1	7,8	4,3	7,7	6,1	5,0	4,5	4,7	4,4	5,3	5,0	6,7	5,5
W	2,2	3,0	1,7	2,4	2,7	2,7	1,6	4,3	2,2	2,9	2,1	2,9	2,6
NW	14,9	13,1	12,8	8,3	10,2	13,7	12,9	13,2	16,0	14,3	14,4	13,6	13,6
	51,3	44,6	41,3	41,9	50,0	53,7	47,3	49,9	54,3	54,5	54,5	54,3	49,8

100 %, –

19-20

(16.9

0.1-0.2

5.1.7.

				V	V	V	V	V					
,	2.8	1.7	1.3	0.7	0.6	0.4	0.2	0.1	0.3	3.1	4.2	3.8	19.2

59-81%,

5.1.8.

				V	V	V	V	V					
, %	80	76	74	69	69	65	59	58	65	75	80	81	71

5 (2.2).

5.1.9.

				V	V	V	V	V					
,	6.7	6.0	6.1	5.0	4.7	4.0	2.4	2.2	2.7	4.7	6.4	6.6	4.8

5.1.1.2.

(1.8 m/s), (49.9 %), 40.0%. 1/3 - 122 (.),

,
 .
 ,
 ,
 ,
 .
 ,
 .
 ,
 .
 :

-
-

- 12.8° , (1.3^0) , 23.7^0 .

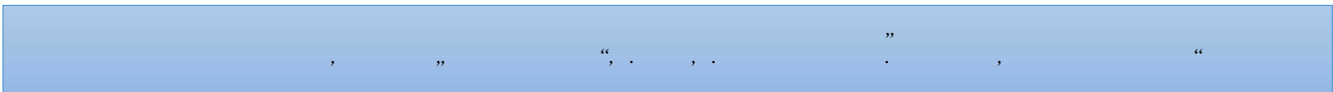
- (1.6 – 2.2 m/s),

- ≥ 14 m/s. (35 %) , (30 %) .

- 36,6% , 13,6% , 2,6% .
 - 3.6 m/s, - 3.2 m/s , 3.8 m/s ,
 3.0 m/s.

-) (.
 13,3 % (48 / .) 8,3 % (30 / .), 3.2 m/s.

- () 49,9 % , -
 (54,5 %) .



-

190-200 mm,

250 mm,
125 mm.

).

761 mm (

-

71 %

5.1.2.

5.1.2.1.

“

”

().

30, .1, .4.

7 1999 .

(),

(-)
42 km.

)

()

, , , . , - . , “ ” “ ” “ ” . , , .

, , ((),

- , () , . , . . .

, 18 334 , 80 843.3 km².

, , , , , .

5.1.2.2.

30, .1, .4. 7 1999 . (

) , 500 m,

“ — ” (), 160 m.

,

10.

10 5%.

15%; 80 %;

10

().

5.2.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

5.2.1.

(Querceta frainetto), (Querceta pubescentis)
 (Querceta virgiliana). (Fageta moesiaca).
 (Quercus thracica), (Verbascum humile ssp.
 juruk), (Eriolobus triobta),
 (Arbutus unedo) (A. andrachnae).
 - 83 ;
 - 2 ;
 - 92/43 - 2 ;
 - 1 - 5 ;
 - - 13 101
 (Pinus nigra) (Pinus sylvestris),
 a e
 frainetto), (Quercus dalechampii), (Fraxinus ornus), (Quercus
 (Robinia pseudoacacia), (Pyrus elaeagrifolia), (Crataegus
 monogyna), (Cornus mas), (Rosa canina), (Clematis vitalba),
 (Rubus caesius)
 (Hordeum murinum), (Hypericum
 perforatum), (Linaria vulgaris), (Chamonilla recutita),
 (Bupleurum comutatum), (Lepidium ruderale),
 (Hypericum rumeliacum), (Sonchus arvensis),
 (Convolvulus arvensis), (Trifolium arvense),
 (T. angustifolium), (T. retusum), (T.
 repens), (Rumex acetosella), (Chenopodium album),
 (Polygonum aviculare), (Carduus acanthoides),
 (Malva sylvestris), (Verbascum orientale), (Bromus
 mollis), (B. sterillis), (Orlaya grandiflora),

(Stellaria media), (Achilea millefolium), (Galium
verum), (Galium apparine), (Xeranthemum annuum),
(Arctium minus), (Teucrium chamaedrys),
(Clinopodium vulgar), (Digitalis lanata),
(Potentilla argentea), (Solanum schultesii),
(Lactuca seriola) .

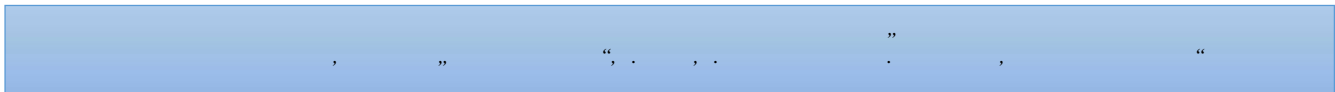
(Salix alba), (Salix purpurea), (Rubus caesius),
(Trifolium campestre), (Trifolium fragiferum),
(Euphorbia helioscopa), (Potentilla erecta) .

(Quercus frainetto), (Quercus cerris), (Pyrus pyraaster),
(Melilotus alba) . (Juniperus oxycedrus), (Ononis hircina),

(Pinus nigra)

(Robinia pseudoacacia)

ornus), (Querceta frainetto), (Fraxinus
(Crataegus monogina), (Cornus mas) (Qurrus delechampii),
(Rosa canina). -



– 415

(23 36) (10 16)
(58 114)

()

(1990)

5

5-

(Pisces).

– 13

– 4 11 – 2 11 –

5

()

2 –

(*Leuciscus cephalus*) (*Barbus cyclolepis*).

“ ”

(*Cyprinus carpio*), (Hipopthalmichthis molitrix)
 (*Carassius auratus*), (*Scardinius erythrophthalmus*),
 (*Leuciscus cephalus*), (*Alburnus alburnus*).

(Amfibia end Reptilia).

11

30

hermanni), (Lacerta viridis), (Eurotestudo
 persa) (Zamenis longissimus). (Natrix natrix
 (Amfibia).

(*Bombina variegata*), (*Rana ridibunda*)
 (*Rana ridibunda*). (*Bombina variegata*)
 (*Hyla arborea*),
 (*Bufo viridis*)

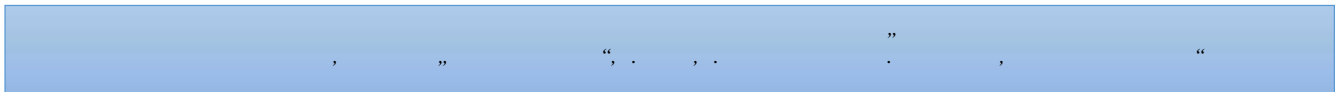
(Reptilia).

(*Emys orbicularis*, *Mauremys caspica*) (*Natrix natrix*, *Natrix*
tessellat).
 (*Elaphe longissima*), (*Coronella austriaca*) (*Anguis fragillis*).

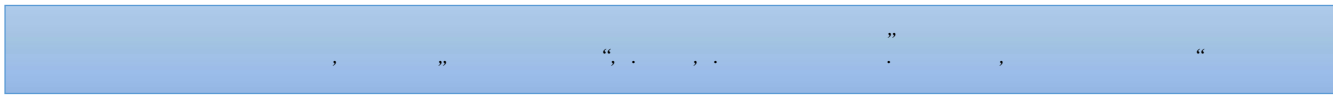
najadum), (*Coluber*
 (*Coluber jugularis*)
 (*Elaphe quatuorlineata sauromates*).
 (*Podarcis erhardii*) (*Podarcis muralis*),

(*Typhlops vermicularis*).
 (*Cyrtodactylus kotschy*).
 (. Sauria) (*Lacerta viridis*)
 (*Podarcis (Lacerta) erhardii*), (. Serpentes) –
 (*Natrix natrix persa*), (*Zamenis longissimus*) (*Coluber*
jugularis). (. Testudinata, . Testudinidae)

Testudinata, . Emydidae) (*Eurotestudo hermanni*). (.
 (*Emys orbicularis*). (Viperidae), (*Vipera*
ammodytes).



viridis) – 15 (Lacerta
(Eurotestudo hermanni)
(Natrix natrix persa) (Zamenis longissimus)
(Aves).
82 , 154 , 15 , 278 , 171 ,
(Falconiformes). IUCN, 12
, 46 , 13 32
6 ;
- ” ;
- ;
- ;
- ,
1997 BirdLife International
2000. 136
, 31 (1985).
64 (SPEC),
SPEC 1 , SPEC 2 18 ,
SPEC 3 – 44 . 7 , 9
: (Oenanthe hispanica),
(Hippolais olivetorum), (Sylvia cantillans),
(Sylvia melanocephala), (Sitta neumayer),
(Lanius nubicus), (Emberiza melanocephala).
(Aegypius monachus) (Falco naumanni)
, 46 , 2 , 28
79/409. -
(Ciconia nigra), (Hieraaetus pennatus) (Neophron
percnopterus),
:
» - ;
» ;
» .
24
, - - , - ,
, .



() ,

,

,

,

,

,

,

,

(Turdus merula), - (Fringilla coelebs)

- (Phylloscopus collybita), (Parus major). () -

atricapilla), (Luscinia megarhynchos), (Sylvia (Sylvia (Lullula arborea)

(Erithacus rubecula), (Sylvia curruca).

:

pallida), (Aegithalos caudatus), (Emberiza cirulus), (Hirundo daurica), (Hippolais (Lanius collurio) (Upupa epops).

canorus), (Emberiza citrinella), (Oriolus oriolus), (Cuculus (Phasianus colchicus), (Motacilla cinerea), (Streptopelia turtur), (Dryocopus (Buteo buteo), (Merops apiaster) martius).

(Mammalia).

50,88 % (114 - 58),

,

,

(Talpa europaea) (Nannospalax leucodon). -

11 -5 , 19 -18 , -

) 1 () 4 ()

(Talpa europaea).

,

(Sylvaemus sp.), (Microtus arvalis), -

(Dryomys nitedula).

1

- (Lepus europaeus).

Gpx-

2 -

Google Earth.

5.3.

16 20 000 Hz,

(-)

),

:

- - 1 s, Hz;
- ;
- (1 m2) (1 s);
- () ;
 $L_p = 20 \cdot \lg(p/p_0)$; ($L_J = 10 \cdot \lg(J/J_0)$),
- L_p (LJ) () ;
 P (J) - () ;
 p_0 (Jo) - ; $p_0 = 2 \cdot 10^{-5}$ Pa
 $J_0 = 10^{-12}$ W/m2) 1000 Hz;
- XY- , Y = F, S I;
- $L_{eq} = q/0.3 \cdot \lg(1/T) \cdot 10 (0.3 \cdot L_i)/q \cdot t_i$,
 T - ,
- L_i - t_i ;
 q - ($q = 3$ dB);
-

($f < 16$ Hz; $16 < f < 18\ 000$ Hz; $f > 18$ kHz).



20-30 Hz, 2-12 Hz, 2-8 Hz, 4-12 Hz,
60-90 Hz.

;

() ()

(50-70 dBA).

()

- 20÷30 Hz – ;
- 40÷100 Hz – ;
- 0,5÷13 Hz – ;
- 2÷3 Hz – ;
- 2÷4 Hz – ;
- 6÷8 Hz – ;
- 4÷6 Hz – ;
- 2÷5 Hz – ;
- 5÷7 Hz –

.5.3.-1

A. Stan



.5.3.-1

2.2.4/2.1.8.583-96

”

5.3.-1.

6 26 2006

10

2 10 dB.

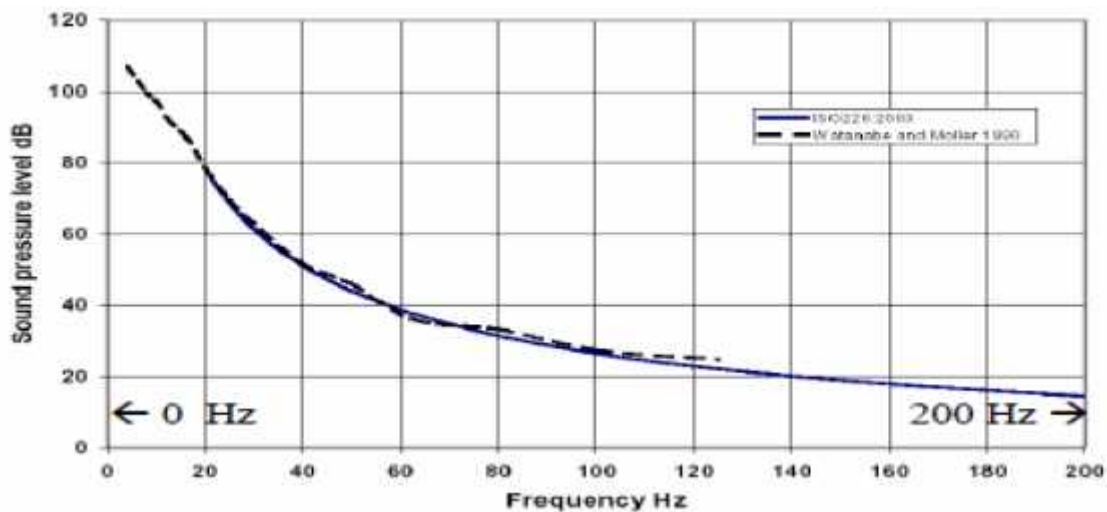
5.3.-1

Предишно допустими нива на инфразвук на работните места, допустими нива на инфразвук в жилищните и обществени помещения и на жилищните зони и територии					
Наименование на помещенията и	Ниво на звуково налягане, dB, в октавните ленти със средно геометрични честоти, Hz				Общо ниво на звуково налягане dB, LFN
	2 Hz	4 Hz	8 Hz	16 Hz	
1. Производствени помещения и територии при: - работа с различна степен на натоварване; - работа с различна степен на интензивност на емоционално натоварване	100	95	90	85	100
	95	90	85	80	95
2. Жилищни зони и територии	90	85	80	75	90
3. Помещения в жилищни и обществени сгради	75	70	65	60	75

5.3.-2

Кабини на транспортните средства	Ниво на звуково налягане, dB, в октавните ленти със средногеометрични честоти				Общо ниво на звуково налягане, dB,
	2 Hz	4 Hz	8 Hz	16 Hz	
		102	102	99	99

10 Hz 100 dB.
Watanabe Meller,
0,0 phon, ISO 226-2003.

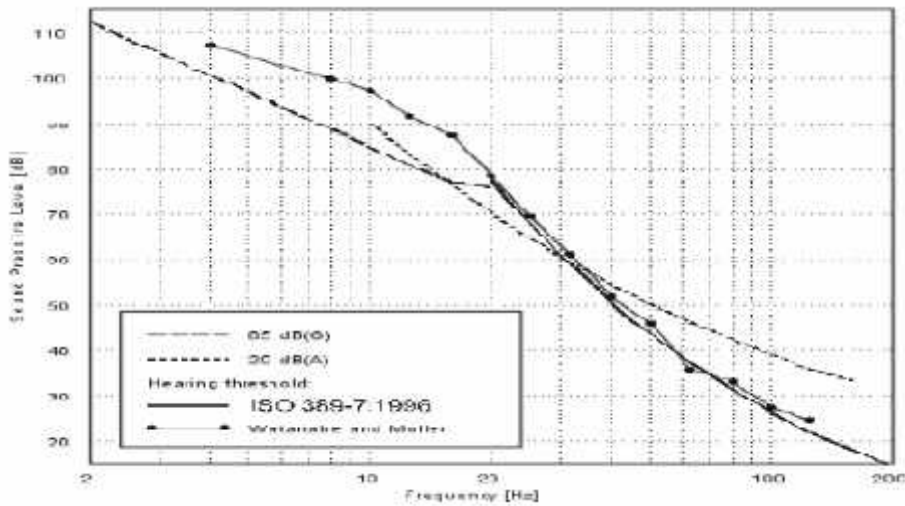


5.3.-2

Watanabe Meller

20 Hz 200 Hz

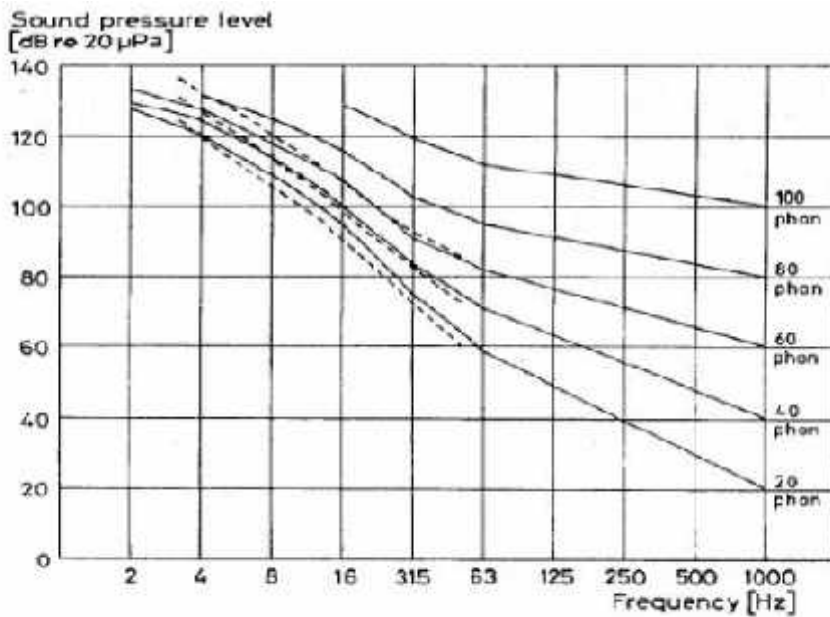
ISO-389-7, 1996.



. 5.3.-3

2 Hz ÷ 1000 Hz

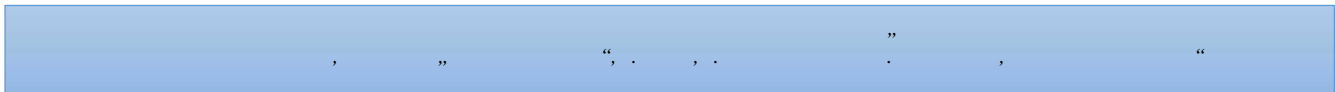
Meller Andersen.



Loudness Measurements: — Møller and Andresen Whittle

. 5.3.-4
Andersen

Møller



2/2006 .

0,06-0,10 $\mu\text{Sv/h}$,

γ -

- 30 65 dBA.
- 65 90 dBA.
- 90 120 dBA.
- 120 dBA.

e - 20 ÷ 25 dBA.

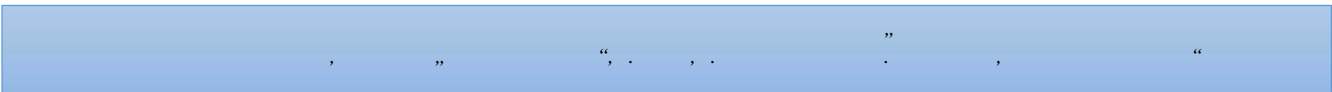
6

10-8 (-)

(. .)

).

10-8



J —
 A/m (50μ). 40

J —
 100 V/m.
 J —
 ().

J —
 J ,
 J —
 ().

5.4.

20% 10-
 / / / /.
 90%

，

/ ， ， ， ， ， /.

·

，

·

/

，

·

-

5.4.1.

， ， ，

·

，

-

·

-

·

，

-

，

-

·

-

·

，

-

·

5.4.2.

15

42

/ 600-700 . ./.

/ 700-800 . . ./.

/ 700-800 . . ./,

5.4.3.

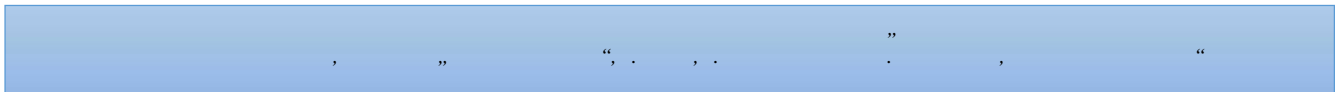
15

42

/39%

/54%

/,



/60-80 /,

/2-4% /.

/40-60 /.

20-150 .

25-60 .

50-70 .

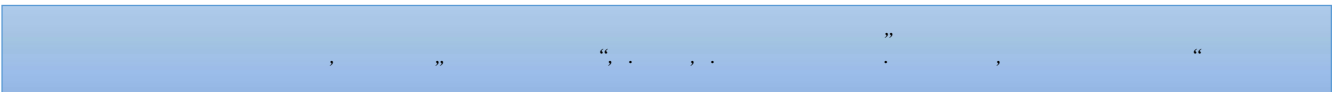
/40-50% /.

/40-50 /

/2-5% /,

/ 45 /

/ 110 /.



, , , , , / 800 . . ./.

, / ./

, /3-5% /.

75-120 , / 35 /.
/2-3%/.

, / 50-75%/,

, ,

/45-60 /, -
/3,5 - 4%/

/45-60 /.
50-80 ,

, ,

, /15 / /80-100 /,

1000-2000 .

/ /, /40-80 /, /3-9%/.



/ - / /
 /.
 / 1600-1700 - 2100-2200 /.
 /40-60 /, /85-120 /
 4 26%.
 1700
 /10-30%/, /40-60 /,

3 7%.

4 16%.

/1-2%/.

5.4.4.

/29% /, /23%
 / - 15%, -
 - 7%, - 6% 17%,
 52%

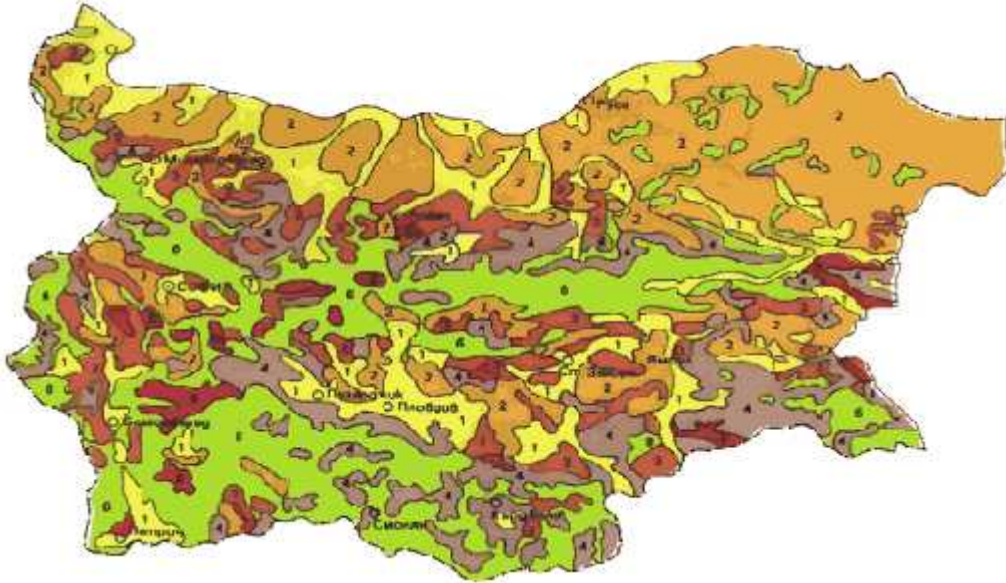


36%	-	21%	10
/.	/	/	/
/18,9%		10,6%	/.
	,	9,9%	/2,15%
	/,	- 9,12%	/5,34%/
	/.		
	,		
	,		
	,	8,51%	/14,6%
	/0,32 %		/.
	,		
			43%
		9%	,
			48%
			,
		2%	

5.4.5.

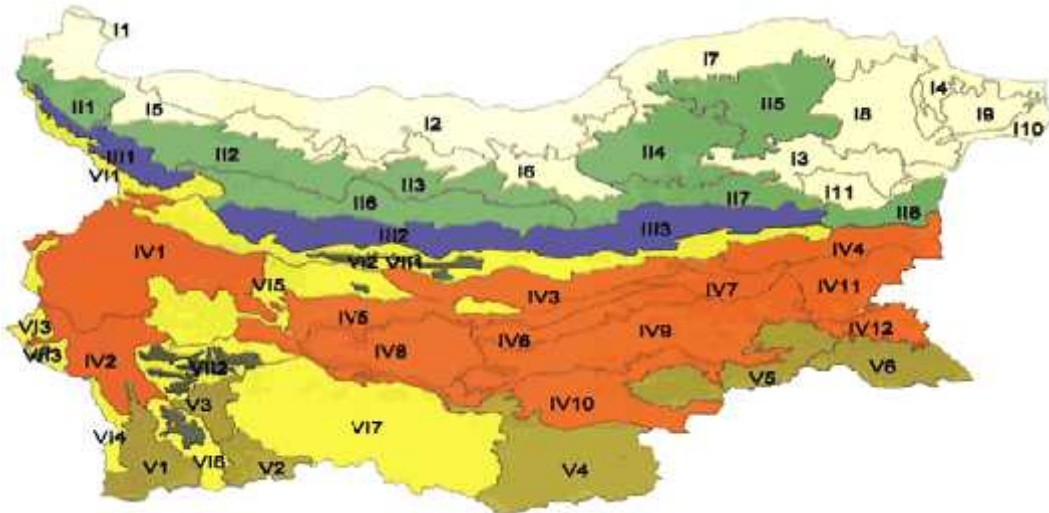
, 1997 .) (, ,)
 , - ,
 10 ,
 :

5.4.5-1



- 1. I II
- 2. III IV
- 3. V VI
- 4. VII VIII
- 5. IX X
- 6.

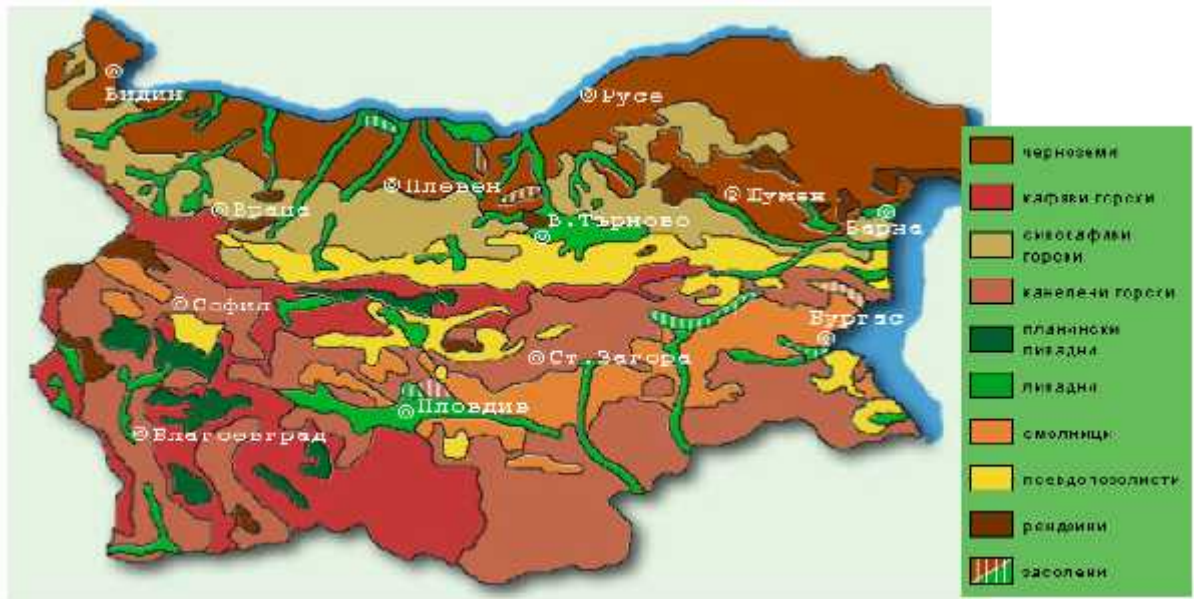
5.4.5-2



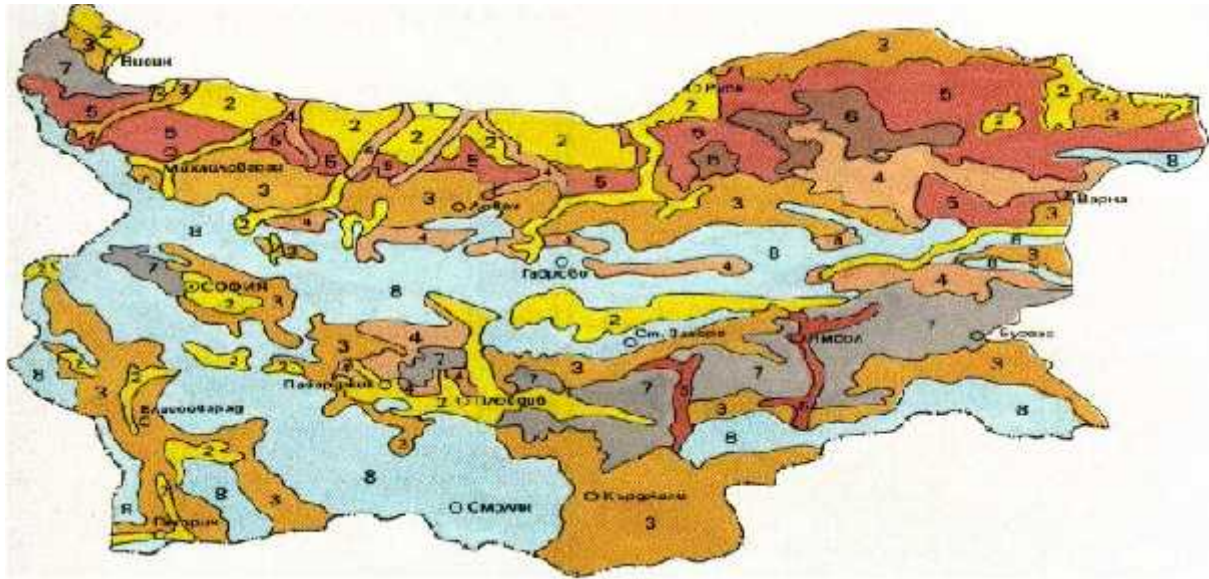
- | | | |
|-----|-------|-----|
| I - | III - | V - |
| II | III1 | V1 |
| 12 | III2 | V2 |
| 13 | III3 | V3 |
| 14 | | V4 |
| 15 | | V5 |
| 16 | IV - | V6 |
| 17 | | |
| 18 | | |

I9	IV1	VI –
II10	IV2	
II11	IV3	i VII1
	IV4	VI2
II –	IV5	VI3
		VI4
III1	IV6	VI5
III2	IV7	VI6
III3	IV8	VI7
III4	IV9	
III5	IV10	VII –
III6	IV11	
III7	IV12	VIII1
III8		VIII2
		VIII3

3000 (, -) , , .
 25 ,) , 16 .
 (30 .), (7 .),
 5 . . (.5.4.5-3)



.5.4.5-3. (: , 2006)



5.4.5-4.

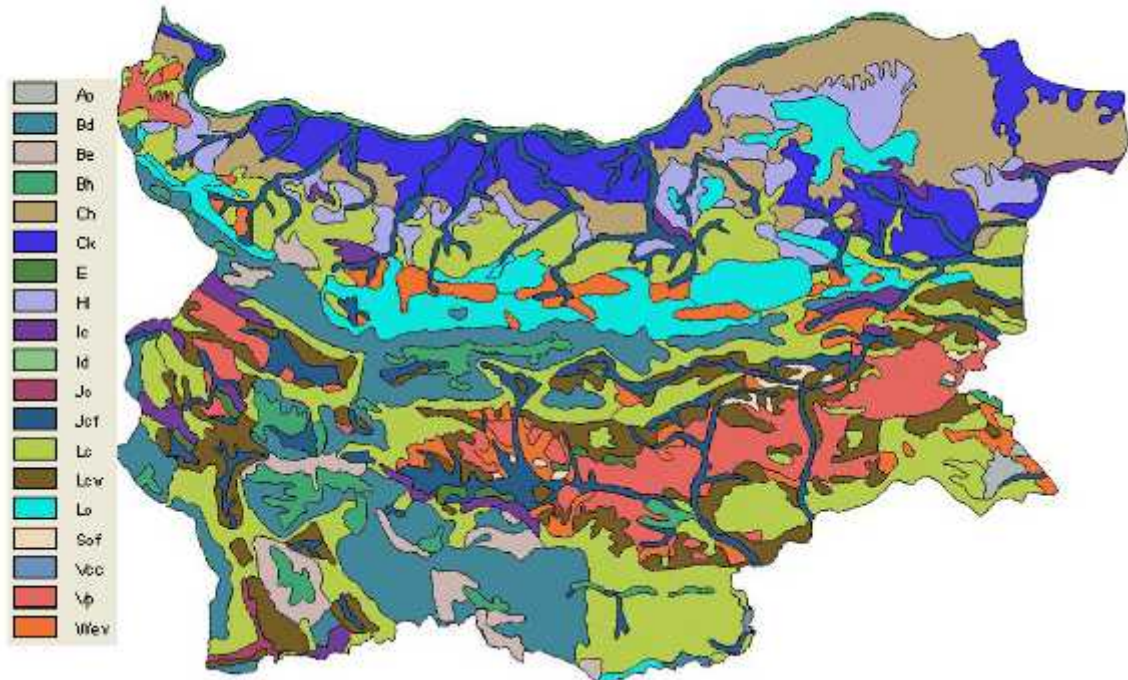
(1998)

1: ; 2: ; 3: (1.3); 4: (1.3); 5: (1.3); 6: (1.3); 7: ; 8:

5.4.5-5.

5.4.5-1.

ROIMPEL.



5.4.5-5.

5.4.5-1

Код	класификация	Код	класификация
Lo	<i>Orthic Acrisol</i>	Je	<i>Calcaric Fluvisol</i>
Bd	<i>Dystric Cambisol</i>	JeF	<i>Fluvi-Calcaric Fluvisol</i>
Bc	<i>Eutric Cambisol</i>	Le	<i>Chromic Luvisol</i>
Bh	<i>Humic Cambisol</i>	Lev	<i>Verti-Chromic Luvisol</i>
Ch	<i>Haplic Chernozem</i>	Lo	<i>Orthic Luvisol</i>
Ck	<i>Calcic Chernozem</i>	Sol	<i>Fluvi-Orthic Solonetz</i>
E	<i>Rendzina</i>	Vcc	<i>Calcaro-Chromic Vertisol</i>
Hl	<i>Luvic Phaeozem</i>	Vp	<i>Pellic Vertisol</i>
Ic	<i>Calcaric Lithosol</i>	Wev	<i>Verti-Eutric Planosol</i>
Id	<i>Dystric Lithosol</i>		

- Acrisols:

- Cambisols:

- Rendzina:

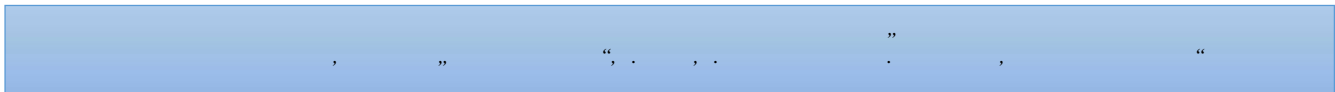
- Lithosols:

- Fluvisols:

- Luvisols:

- Solonetz:

- Vertisols:



• (), : ;
 * - (Fluvizols, FL)
 * - (Eutric Fluvizols)
 * - (Distric Colluvisols)
 * - (Eutric Colluvisols/Proluvisols)
 () ,
 . , - ,
 . ,
 • - ;
 * - (Leptosols, LP)
 * - (Rendzic Leptosols, LPk)
 ,
 (). :
 - - -
 • F -
 * - (Luvisols, LV)
 * - (Chromic Luvisols, LVx)
 , .
 - -
 (Chromic Luvisol)
 , , -
 . , -
 . 25 - 28 ,
 - 60 - 90 , ,
 - . - - .
 ,
 () ,
 . 8 - 25 c , 30 - 45 c -
 - (30%
).



- 2.60 - 2.45.
 (2.5%), (0.25%) (0.35%)
 - 14 /100 . 3-
 4%, (5.8).

60-
 (-) (Renzina)

10 ,
 2 - 3 %.
 (-) (Cumulicsols)
 : (Deluviumsols),
 (Deluviumsols) - ; - ; -
 (Fluvisols) -
 ().

(10 - 20%),
($< 1\%$). (),
5,0 - 6,0 ,
) .

20 - 40

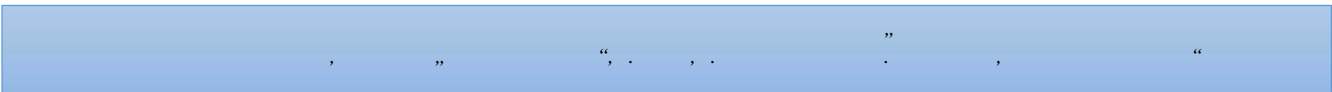
(Fluvisol)

(Eutric) -
V 50%

5.2
75

20 . (, , ,
) , , . ,
(), - .

— (,)



0.35 m

15 %

15

5.5.

1980).

Te

2 :

0.02 0.2 l/s

0.02 0.05 l/s.

10

13-140

7-8 %

(761 mm

$$W = 1.5 \cdot 10^{-4} \text{ m/d.}$$

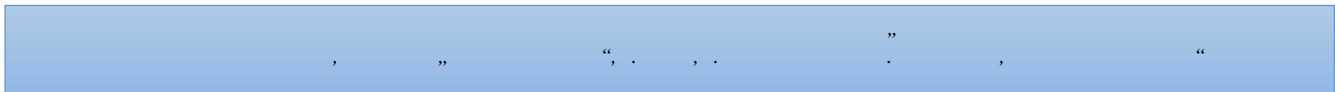
BG3G000PtPg049 „
6593,09 ².

BG3G000PtPg049 „

(2016-2021 .)

код на ПВТ	Наименование	Тест: Обща оценка на химичното състояние на ПВТ (добро/лошо)	Тест: Влошаване на качествата на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (неприложимо/добро/лошо)	Наличие на възходящи тенденции (да/не)	Обща оценка на химичното състояние на ПВТ
BG3G000PtPg049	Пукнатинни води - Източно Родопски комплекс	добро	добро	не	добро

Оценка на количественото състояние на ПВТ (тест "воден баланс по подхода")			
№ по ред	Код на подземното водно тяло	Наименование на подземното водното тяло	Количествено състояние на ПВТ
1	BG3G000PtPg049	Пукнатинни води - Източно Родопски комплекс	добро



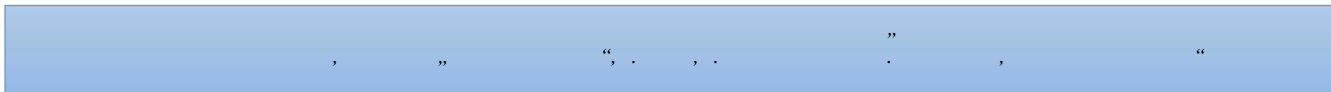
BG3G000PtPg049 „ (- 2016-2021
 “,
 :
 .),
 1. O
 2.

BG3G000PtPg049 „
 - 2016-2021 .
 “,
 :

. 5.5.-1

BG3G000PtPg049

OS_3	-				13.
DP_9					4.
CA_5					3.
CA_5					000 30
CA_5					2. . . . 3 30 000 150 000
CA_5					1. 150 000 . . . ;
NL_1					9.
NL_2					3.
NL_1					8.
IP_2					



. 135, . 1 , 2006/7/ 5
;
• , ;
• . 119 , . 1, . 4 4/20.10.2000 . ;
• , ,
,
-
, - ()
. 119, . 1, . 1 2 , :
- , 10 -
50 ;
- , -
• . 119 , . 1, . 1
-
,
, . 119 . 41
-
. 5.5.-2

. 5.5.-2

1	BG3DGW000PtPg049	BG3G000PtPg049	-

,
,
92/43/
(
) 79/409/
(),
, (2016 - 2021)
• , : . 3 . 39
• ,
.

2000,

1;

63

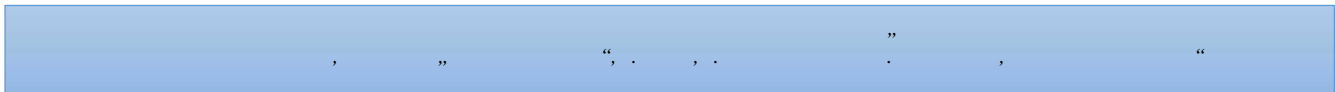
34,1%

. 5.5.-3

		()			()
1	BG0001032	-	SCI	.10	BG3AR200R009

. 5.5.-4

							()	
1	BG0002019	BG019	SPA	.08	-	575/08.09.2008 .	85/30.09.2008 .	BG3AR200R009
13	BG0002012	BG012	SPA	.08	-	765/28.10.2008 .	101/25.11.2008 .	BG3AR200R009
17	BG0002071	BG071	SPA	.08	-	784/29.10.2008 .	104/05.12.2008 .	BG3AR200R009
26	BG0002013	BG013	SPA	.08	-	766/28.10.2008 .	101/25.11.2008 .	BG3AR200R009



(), (), ()

670.8 2. 58.5 ,

No 61550,

- -37,3 ;
- -497,6 ²;
- -19%;
- -494 ;
- -1÷1,5 / ²;
- -35%,

90-100%, 0%.

() R14 () .

7,320 m³/s, 497,6 km², 15,100 m³/s

2,827 m³/s.

BG3AR200R009, “ ,

(2016 -2021)

RCP 8.5

(-) 2071-2100

2071-2100 (BG3AR200R009) (2

21).

() 2016-2021

4 / 14. 09. 2012 . () , 05. 03. 2013 .:

BG3AR200R009

BG3AR200R009 (

);

-

(2016-2021).

BG3AR200R009 (),

:

1.

;

2.

BG3AR200R009 (2016-2021 .

),

:

. 5.5.-5

UW_2					4. , 2 000 . .
UW_2					1. , 2 000 . .
PM_9					, ;
DP_4					6.
OS_3					2.
HY_7					4. (. , , , , . .).

HY_1		(			3.
OS_3		.)			8. () 2000

()

. 146

5.6.

.19 . 1-3

(14 000)

5.6.-1

6

	-	-	-	-	-	-
2008				%		/ .
	73	288	142245	91	63	445
	-	-	-	-	-	-
2009						
	68	331	146087	94	64	436
	11,4	74	18007	99,5	11,4	632
2010						
	34	331	145020	94	32	221
	3,9	74	17698	99,5	3,9	221
2011						
	29	331	152009	94	28	194
	3,4	74				
2012						
	30	331	142826	94	28	197
	-	-	-	-	-	-

” “ 14³ 22³ () “ 1,1 “ 2 “ 3 2013 “ 3 “ - 1 “ +”



“ ”

’

‘

;

—

2

;

;

1/2014 .;

;

;

;

15

—

” “ ” “ ”

—

” “ ” “ ”

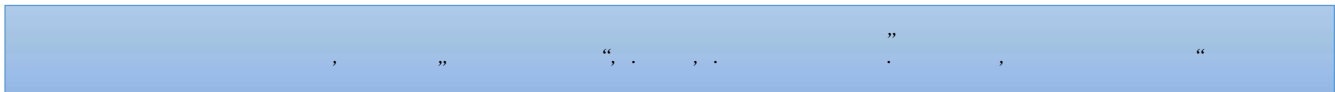
—

35

35

6 m.

6 m.



6 m.

“ ”

2 3 cm.
21,0 m²/m³.

” “

” ”

1 800 m³

5-

=6 m.

60%, ”

”

” ”

. 22

” ”

:

;

” ” . 22 ” “ 2 2014 . : ” , “ ”

01	,	,	,
01 01			
01 01 02			

” “ ” . 22 , . 4 “ ” () ”

5.7.

5.7.1.

“ ” 08.03.2019 5 2013 – 2017 :

5.7.1-1

		2013	2014	2015	2016	2017
	31.12. - ()	150 605	152 053	151 319	150 837	151 113
	31.12. - ()	74 806	75 684	75 288	75 034	74 958
	31.12. - ()	75 799	76 369	76 031	75 803	76 155
	(1 000) - ‰	-1.8	-2.6	-3.4	-3.3	-3.9
	(1 000) - ‰	7.7	6.3	7.2	5.7	5.8
	- (1 000) - ‰	11.3	12.0	12.6	12.6	13.0
	- (1 000) - ‰	12.2	13.0	13.3	13.9	13.5
	- (1 000) - ‰	10.5	10.9	11.9	11.3	12.5
		29 835	29 458	30 498	30 599	39 542
	()	6 842	7 222	7 648	8 335	9 285

5.7.1-2

2014		152053	75684	76369	62874	30352	32522	89179	45332	43847
		11956	6008	5948	3531	1762	1769	8425	4246	4179
		8248	4167	4081	3132	1551	1581	5116	2616	2500
		21535	10846	10689	-	-	-	21535	10846	10689
		17398	8815	8583	4816	2329	2487	12582	6486	6096
		67794	33083	34711	43668	20895	22773	24126	12188	11938
		15906	8045	7861	7727	3815	3912	8179	4230	3949
		9216	4720	4496	-	-	-	9216	4720	4496
2015		151319	75288	76031	62184	29946	32238	89135	45342	43793
		12377	6238	6139	3692	1850	1842	8685	4388	4297
		8205	4157	4048	3092	1530	1562	5113	2627	2486
		21258	10706	10552	-	-	-	21258	10706	10552
		17139	8694	8445	4700	2274	2426	12439	6420	6019
		67619	32953	34666	43031	20516	22515	24588	12437	12151
		15690	7916	7774	7669	3776	3893	8021	4140	3881
		9031	4624	4407	-	-	-	9031	4624	4407
2016		150837	75034	75803	62192	29959	32233	88645	45075	43570
		12424	6271	6153	3799	1910	1889	8625	4361	4264
		8226	4168	4058	3101	1529	1572	5125	2639	2486
		21129	10627	10502	-	-	-	21129	10627	10502
		16937	8590	8347	4631	2242	2389	12306	6348	5958
		67667	32970	34697	43022	20496	22526	24645	12474	12171
		15553	7854	7699	7639	3782	3857	7914	4072	3842
		8901	4554	4347	-	-	-	8901	4554	4347
2017		151113	74958	76155	62597	30121	32476	88516	44837	43679
		12630	6352	6278	3919	1963	1956	8711	4389	4322
		8253	4171	4082	3137	1553	1584	5116	2618	2498
		21044	10527	10517	-	-	-	21044	10527	10517
		16921	8547	8374	4678	2269	2409	12243	6278	5965
		67871	33040	34831	43182	20567	22615	24689	12473	12216
		15591	7835	7756	7681	3769	3912	7910	4066	3844
		8803	4486	4317	-	-	-	8803	4486	4317
2018		152873	75525	77348	63016	30217	32799	89857	45308	44549
		12792	6383	6409	4002	1991	2011	8790	4392	4398
		8441	4239	4202	3185	1562	1623	5256	2677	2579
		21254	10553	10701	-	-	-	21254	10553	10701
		17081	8593	8488	4824	2336	2488	12257	6257	6000
		68727	33394	35333	43263	20559	22704	25464	12835	12629
		15787	7902	7885	7742	3769	3973	8045	4133	3912
		8791	4461	4330	-	-	-	8791	4461	4330

2015-2017

2014

5-

2018

17 398 , 2018 17 081
 :
 - 4824 , 2336 2018 -
 2488 .
 2011 . (01.02.2011 .),

5.7.1-3

1	.	5070	41	.	226
2	.	385	42	.	77
3	.	87	43	.	48
4	.	199	44	.	357
5	.	37	45	.	121
6	.	-	46	.	117
7	.	143	47	.	142
8	.	279	48	.	327
9	.	683	49	.	-
10	.	148	50	.	20
11	.	213	51	.	463
12	.	190	52	.	504
13	.	327	53	.	40
14	.	77	54	.	388
15	.	77	55	.	601
16	.	126	56	.	137
17	.	65	57	.	258
18	.	81	58	.	100
19	.	267	59	.	69
20	.	111	60	.	291
21	.	39	61	.	39
22	.	131	62	.	72
23	.	29	63	.	-
24	.	61	64	.	43
25	.	615	65	.	41
26	.	278	66	.	2
27	.	589	67	.	334
28	.	27	68	.	49
29	.	92	69	.	8
30	.	8	70	.	587

31	.	50	71	.	122
32	.	165	72	.	131
33	.	30	73	.	27
34	.	54	74	.	265
35	.	4	75	.	66
36	.	70	76	.	13
37	.	67	77	.	55
38	.	90	78	.	46
39	.	202	79	.	346
40	.	57	80	.	68

10 4 - 3 148 , . - 267 . - 615 . 20,7 / . . (31.12.2012). - (47,2 / .) (66,4 / .). 2008-2012 . :

“ ” 2010 - 2016 “ (31.12.) :

5.7.1-4

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	17574	17662	17454	17269	17398	17139	16937
0-9	1957	1793	1775	1771	1731	1720	1675
10-19	1927	1944	1838	1776	1751	1704	1674
20-29	2357	2240	2152	2055	1985	1884	1779
30-39	2334	2442	2449	2431	2393	2330	2267
40-49	2568	2571	2479	2459	2428	2408	2406
50-59	2394	2479	2523	2486	2601	2557	2497
60-69	1922	2016	2004	2013	2162	2194	2252
70-79	1574	1621	1630	1660	1641	1650	1662
80-89	505	524	562	563	641	628	656
90+	36	32	42	55	65	64	69

27,38 %.

2010 22,10 %, 0 19 – 19,77 %.

2016 22,97 %, 60- –

2010-2016 (31.12.

)

“ :

5.7.1-5

2010	17574	8797	8777	4861	2367	2494	
	2980	1542	1438	737	387	350	
	10866	5766	5100	3249	1633	1616	
	3728	1489	2239	875	347	528	
2011	17662	8903	8759	5019	2433	2586	
	2909	1493	1416	786	407	379	
	10897	5872	5025	3312	1672	1640	
	3856	1538	2318	921	354	567	
2012	17454	8783	8671	4947	2391	2556	
	2853	1466	1387	763	399	364	
	10790	5798	4992	3269	1635	1634	
	3811	1519	2292	915	357	558	
2013	17269	8709	8560	4888	2370	2518	
	2856	1464	1392	758	399	359	
	10630	5735	4895	3208	1611	1597	
	3783	1510	2273	922	360	562	

2014		17398	8815	8583	4816	2329	2487
		2833	1460	1373	738	387	351
		10548	5731	4817	3134	1578	1556
		4017	1624	2393	944	364	580
		17139	8694	8445	4700	2274	2426
		2793	1441	1352	714	373	341
		10328	5642	4686	3034	1540	1494
		4018	1611	2407	952	361	591
2016		16937	8590	8347	4631	2242	2389
		2724	1417	1307	688	360	328
		10184	5556	4628	2959	1497	1462
		4029	1617	2412	984	385	599

* 2010 .	60		63				
* 2011 .	60		63				
* 2012 .	60	4		63	4		
* 2013 .	60	8		63	8		
* 2014 .	60	8		63	8		
* 2015 .	60	8		63	8		
* 2016 .	60	10		63	10		

– 2010

61,83 %,

2016 60,13 %.

2014-2020

“ , ”

– 70 %

), 66 %

(27,4 % (30,2%)).

a

5.7.1-6

	7364570	5664624	588318	325343	49304	53391	683590	6680980
	152808	39519	86527	1296	753	2686	22027	130781
	17823	3968	10161	36	97	223	3338	14485

: 2014-2020 “”
2011 ,
6,7 % , (10,3 %).
(19,57 %), - 27,2 % , (43,39 %)
(32,5 %). - 62,1 %

5.7.1-7

	6891177	1348650	2990424	1591348	536686	328803	80963	14303
	142534	14719	46357	50849	16288	8941	5069	311
	16557	1113	4503	6531	2597	1156	616	41

:

, , -

,

(31.12.)
 ” “ :

5.7.1-8

2010 .	189	242	-53	194	552	-358
2011 .	173	244	-71	134	242	-108
2012 .	162	217	-55	127	280	-153
2013 .	191	194	-3	111	293	-182
2014 .	157	230	-73	592	390	202
2015 .	169	267	-98	327	488	-161
2016 .	165	232	-67	279	414	-135

- 2013 ,
 - ,

3-

5.7.1-9

2016	165	81	84	232	127	105	-67	-46	-21
2017	163	89	74	256	138	118	-93	-49	-44
2018	178	98	80	232	122	110	-54	-24	-30

- 2014 ,

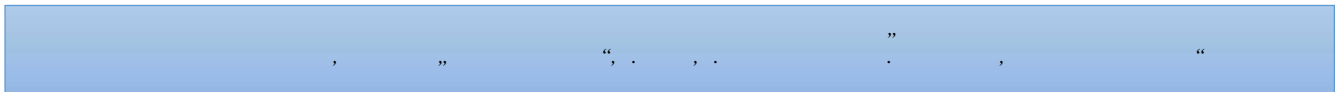
223.

2015

: - 267 ,

- 2000

257, 2009



-98. 3-

-

-

6 ;

2010 – 2018

- 110 165 2010 108 526 2018

1713 2010

2010 1941. 2018 : 242

2010 232 2018

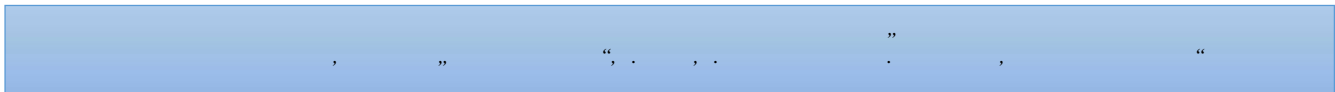
2018

5.7.1-10

							(100 000)
"							
	1544,8	1653,4	1442,5	1277,0	1400,8		1155,7
<i>I</i> (A00-B99)	8,5	10,4	6,7	3,3	1,3		5,2
(A15-A19, B90)	1,4	2,0	0,7	0,7	1,3		-
(HIV) (B20-B24)	0,1	0,2	0,1	-	-		-
(B15-B19), B94.2	0,5	0,6	0,4	-	-		-
(A00-A09, A20-B09, B25-B89, B91-B94.1, B94.8-B99)	6,5	7,5	5,5	2,6	-		5,2
<i>I</i> (C00-D48)	248,6	295,9	203,9	175,7	227,3		125,1
(C00-C97)	247,2	294,7	202,5	175,0	227,3		123,8
:							
(C00-C14)	5,5	9,2	2,0	6,6	9,3		3,9
(C15)	2,9	4,8	1,2	2,0	1,3		2,6

	(C16)	15,7	20,0	11,6	21,7	35,9	7,8
(C18-C21)	() ,	35,2	43,5	27,3	20,4	30,6	10,4
	(C22)	9,5	11,8	7,3	9,9	12,0	7,8
	(C25)	15,4	16,9	14,0	12,5	13,3	11,7
	(C32)	5,0	9,6	0,7	1,3	2,7	-
(C33-C34)	,	47,5	74,5	22,1	36,2	62,5	10,4
	(C43)	2,1	2,3	1,9	0,7	-	1,3
	(C50)	17,7	0,4	34,0	9,2	-	18,2
() (C53)		4,3	-	8,4	2,0	-	3,9
55)	(54-	5,8	-	11,3	4,6	-	9,1
	(C56)	5,4	-	10,5	3,9	-	7,8
	(C61)	14,8	30,6	-	8,6	17,3	-
(C64)	,	4,9	6,5	3,3	3,3	2,7	3,9
	(C67)	8,3	13,3	3,5	4,6	9,3	-
	(C70-C72)	9,6	10,3	9,0	8,6	10,6	6,5
	(C73)	0,7	0,6	0,8	-	-	-
Hodgkin	(C81-C86)	4,4	5,0	3,8	0,7	-	1,3
(C91-C95)		5,7	6,0	5,4	5,3	8,0	2,6
	(C88, C90, C96)	2,3	2,9	1,8	1,3	-	2,6
	(C17, C23-C24, C26-C31, C37-C41, C44-C49, C51-C52, C57-C60, C62-C63, C65-C66, C68-C69, C74-C80, C97)	24,4	26,5	22,4	11,8	12,0	11,7
in situ,	(D00-	1,3	1,2	1,5	0,7	-	1,3
D48)							
III	(D50-D89)	2,1	1,7	2,4	-	-	-
IV	(E00-E89)	24,3	23,1	25,3	5,3	4,0	6,5
(E10-E14)		23,8	22,8	24,9	4,6	4,0	5,2
(E00-E07, E15-E89)		0,4	0,4	0,5	0,7	-	1,3
V	(F01-F99)	1,3	1,5	1,0	3,3	2,7	3,9
(F01, F03)		0,5	0,3	0,6	3,3	2,7	3,9
(F10)	()	0,5	0,9	0,1	-	-	-
	(F11-F16, F18-F19)	0,0	0,1	0,0	-	-	-
F20-F99)	(F04-F09, F17,	0,3	0,3	0,3	-	-	-
VI, V , V	(G00-H95)	13,4	14,3	12,6	5,3	4,0	6,5
Parkinson (G20)		3,4	3,8	3,1	-	-	-
(G30)		1,4	1,1	1,7	0,7	-	1,3
(G00-G12, G14, G21-G25, G31-H95)		8,6	9,4	7,8	4,6	4,0	5,2

IX	(I00-I99)	1004,2	1006,5	1002,1	806,0	832,0	780,4
	(I20-I25)	171,9	190,7	154,2	135,5	155,5	116,0
:	(I21-I22)	66,6	84,8	49,4	117,1	134,2	100,3
	(I20, I23-I25)	105,3	105,9	104,7	18,4	21,3	15,6
	(I30-I51)	375,8	380,7	371,2	316,5	332,3	301,0
	(I60-I69)	294,2	277,4	310,0	315,1	301,7	328,3
I28, I70-I99)	(I00-I15, I26-	162,3	157,7	166,7	38,8	42,5	35,2
X	(J00-J99)	69,3	84,4	55,0	46,1	66,5	26,1
	(J09-J11)	0,1	0,1	0,1	-	-	-
	(J12-J18)	18,4	23,3	13,7	11,8	12,0	11,7
	(J40-J47)	16,7	22,2	11,6	11,2	18,6	3,9
:	(J45-J46)	0,3	0,3	0,3	-	-	-
J44, J47)	(J40-	16,4	21,9	11,3	11,2	18,6	3,9
J99)	(J00-J06, J20-J39, J60-	34,1	38,9	29,5	23,0	35,9	10,4
XI	(K00-K92)	56,2	76,6	37,0	36,8	45,2	28,7
(25- 28)	,	4,1	5,0	3,3	1,3	1,3	1,3
73- 74)	(70,	24,5	39,9	10,0	10,5	14,6	6,5
K66, K71-K72, K75-K92)	(K00-K22, K29-	27,6	31,7	23,8	25,0	29,2	20,8
XII	(L00-L99)	0,7	0,8	0,6	0,7	-	1,3
XIII	(M00-M99)	0,5	0,5	0,5	-	-	-
	(05- 06, 15- 19)	0,1	0,0	0,2	-	-	-
	(M00-M02, M08-M13, M20-M99)	0,4	0,4	0,4	-	-	-
XIV	(N00-N99)	21,9	23,5	20,4	19,1	17,3	20,8
	(N00-N29)	21,6	23,0	20,3	19,1	17,3	20,8
	(N30-N99)	0,3	0,5	0,1	-	-	-
XV	(O00-O99)	0,1	-	0,1	0,7	-	1,3
XVI	(P00-P96)	2,5	2,9	2,0	1,3	2,7	-
XVII	(Q00-Q99)	1,4	1,6	1,2	-	-	-
XVIII	(R00-R99)	53,9	55,6	52,4	140,1	151,5	129,0
	(R95)	0,1	0,1	-	-	-	-
	(R96-R99)	28,2	33,9	22,8	92,1	114,3	70,4
	(R00-R94)	25,7	21,5	29,5	48,0	37,2	58,6
XX	(V01-	36,2	54,1	19,2	33,6	46,5	20,8
Y98)	(V01-X59, Y85-Y86)	23,0	33,8	12,8	21,7	29,2	14,3
:	(V01-V99, Y85)	8,0	12,2	4,0	2,6	2,7	2,6
	(W00-W19)	5,8	7,3	4,4	7,9	12,0	3,9
	(W65-W74)	1,8	3,1	0,6	2,6	1,3	3,9



: 375 2018 . (251.0
 %000), 657 (439.0 %000) 2017 . 282 - ,
 :
 - 328 2018 . (219.0 %000), 587 2017 . (392.2
 %000) 259 - ; 26
 2018 . (17.0 %000), 44 2017 . (29.0 %000), 18 - ; 0
 2018 ., 1 2017 . (1.0 %000) 2 2018 . (1.34 %000)
 0 2017 . (0.0 %000); 1
 2018 . (1.0 %000) 2 2017 . (1.34 %000); 2018 . 2017 . 0
 ; - 5 2018 . (3.0 %000), 2017 . (1.0 %000);
 1 2018 . 2017 . (1.0 %000); B,
 N, D, C - 6 2018 . (4.0 %000), 14 2017 . (9.0 %000);
 (15) - 4 2018 . (3.0 %000), 3 2017 .
 (2.0 %000).
 2018 . 2017 (1.0
 %000); 0 3 2017 . (2.0 %000); 1
 2018 . (1.0 %000) 0 2017 . (0.0 %000).
 2018 . 2017 . -
 , , , , , , , 2018 .
 , , , , , , ,
 -
 - 904 (604.0 %000),
 - 375 (251.0 % 000) - 21 (14.0 %
 000).
 2018 .
 - 247 , 133 2017 .; () 22
 2018 ., 26 2017 .; 20 2018 . 11 2017 .;
 3 2018 ., 4 2017 .
 2018
 : 2018 . 5 (3,0 %)
 - , 1 (1,0 %) 2017 ., 2 2017 ., 1
 , 1 (1,0 %)
 () : 2018 . 1 2017 . (0,7
 %)
 : 2018 . 3
 (2,0 %) 2017 .
 : 20
 2018 , 14 6
 17 . 13,23% (7,23% 2017
 .).
 : 2018 .
 :
 5259 (5474 2017 .).
 155 - 2,94 % , (2,42%
 2017 .).
 , :

- ;
- ,
- , ,
- , ,
- , , (Na 1,
), ,
, n-3 ,
- , ,
- , ,
- , ,
- , (, , ,
) ,
- , ,
- , ,
- , ,
- , ,
- , ,
- , ,
- , ,
- , ,
- , ,
- , ,

5.7.2.

, 7 , 4 (25
, 13
1
” 1“
-
1

6 : , , , .
/ / ,
" +"
/ /
- 18 , 6
26 .
3 ,
" +"
60 .
; ;

1. ;
2. ;
3. ;
4. ;
5. ;
6. ;
7. ;
8. ;
9. .

45 %

, , ,
90 % .
- - -
- ,
: ,
• ;
• ;

- ;
- - ;
- , ;
- ;
- - , , - ;
- ;
- ; (30 80 %

„
 „Policies for Enhancing Access to Health Services in Deprived Areas”,
 : „acronym „The Healthy Municipality”,
 INTERREG V-A
 „ - , 2014-2020,
 . TO 09: „
 9 „
 „
 „”
 : „”
 / ,
 - ,

5.7.3.

2014 – 2020

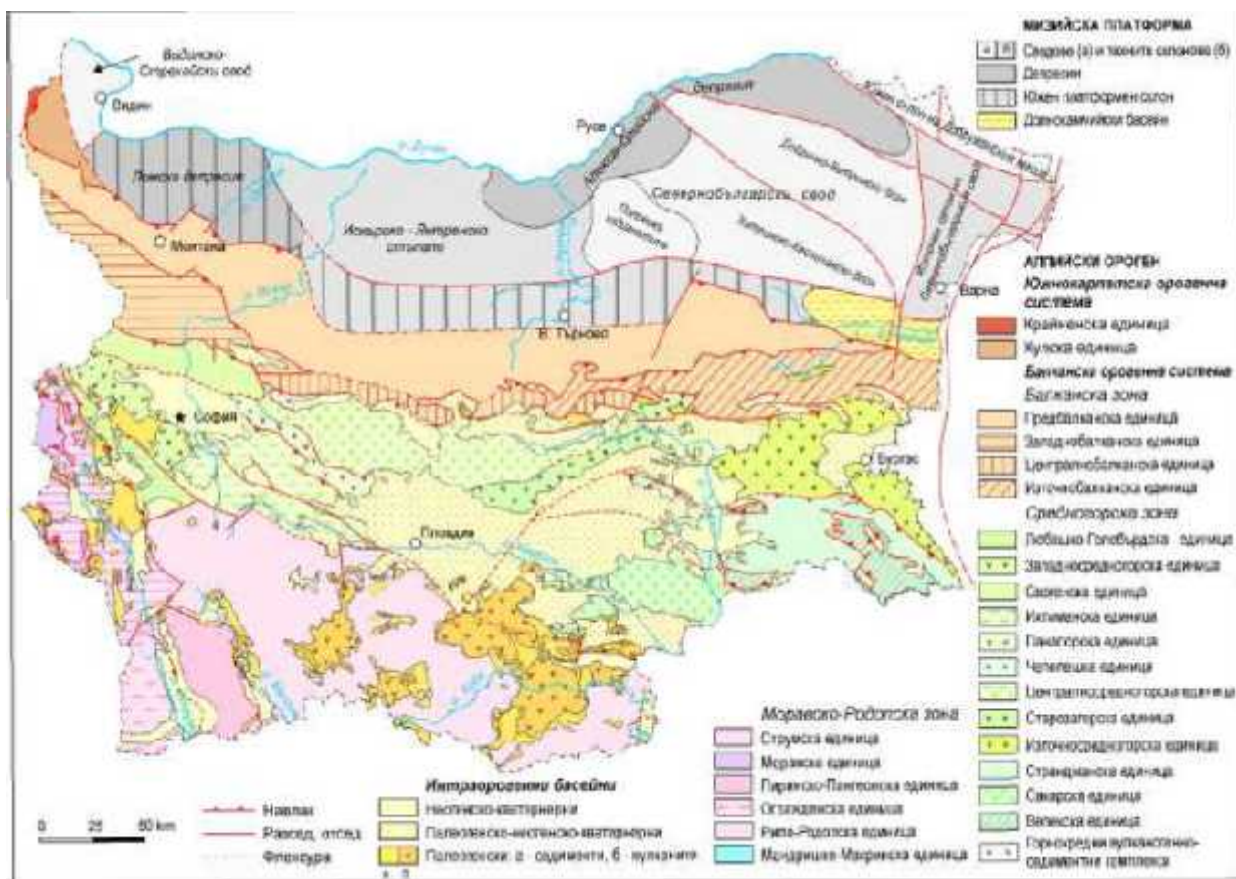
2013/2014

500

“ ”
3 8 6
, , 1 3 6
, 6 11 , 1 3 6 3
6 11 1800 , I- XII ; 3
“ . - 10 246 ;
“ . - 4 82 ;
“ . - 1 18 ;
“ . - 1 14 ;
“ . - 1 20 ;
“ . - 1 32 ;
“ . - 1 30 ;
“ . - 2 32 ;
“ . 1 23 .
“ , 66 %

5.7.4.

5.8.



. 5.8. -1

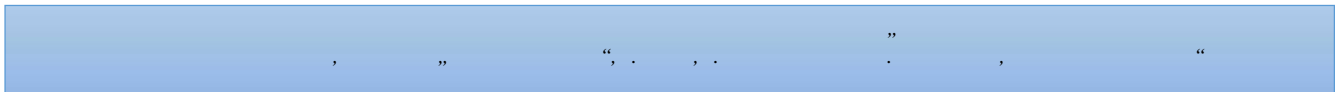
(, . II)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

(tiP C)
(1991).

55%

60 m



750 m.

0,30 1m.

30%

(bpP C)

(1991).

100 850 m.

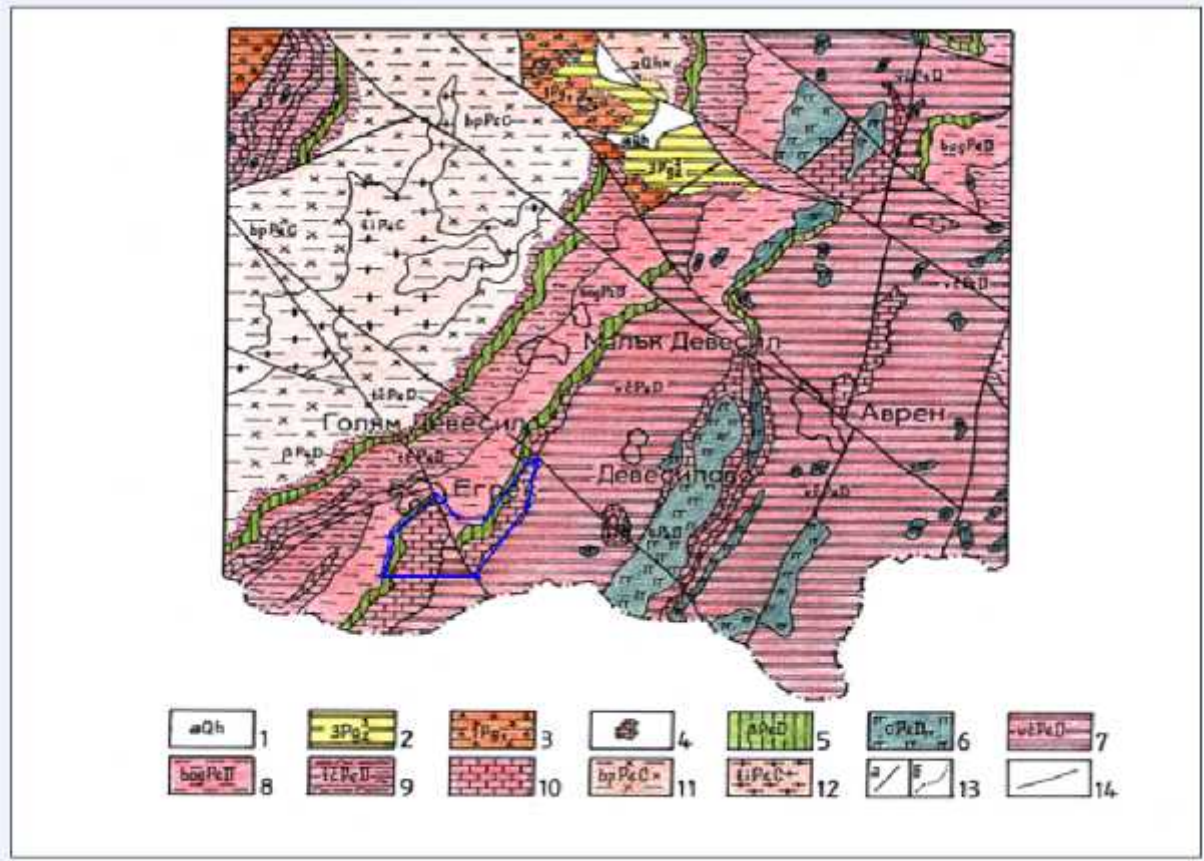
(P D)

(t P D)

1 km

(bogP D)

680 – 700 m.



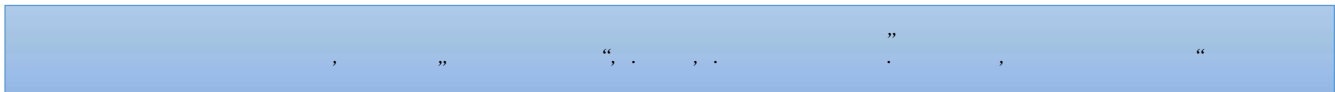
5.8. -2.

1. Алувиални образувания (пясъци, шисти, глинки) 2. Болшевикско-пещенско издрусване (кварцови мрамори, пясъчници, кварцити, слюдисти, глинни, вапняци) 3. Континентален теригено-пещен комплекс (Крушовградска група — слюдистостроми, Брестови, Брестовски пясъци, пясъци, слюдисти кварцити, вапняци, вапняци) 4. Силурските и Венчакските слани (мрамори) 5. Мезозойска епоха на мезозойска (пясъци и желязени ортосифиди) 6. Мезозойска епоха (мезозойска) 7. Еоценова истра епоха (мезозойска епоха разностранна глина, шисти, пясъци, амфиболити, кварцити и др.) 8. Палеогенова платформенна глина (мезозойска слюдистостроми, амфиболити, слюдистостроми и амфиболити) 9. Мезозойска епоха (мезозойска епоха разностранна глина, шисти, пясъци, амфиболити, кварцити, глинни) 10. Мезозойска епоха (мезозойска епоха разностранна глина, шисти, пясъци, амфиболити, кварцити, глинни) 11. Еоценова истра епоха (древно до среднозрява теригено-пещен комплекс, глинни мрамори и кварцити) 12. Третична епоха (мезозойска епоха разностранна глина, шисти, пясъци, амфиболити и кварцити) 13. Третична епоха (мезозойска епоха разностранна глина, шисти, пясъци, амфиболити и кварцити) 14. Релефна

(v P D)

50-60%

15-20%.



750 1000 m.

340°).

135 .

35

3

3-4

20-30 .

() ,

H2S. 2-3 .

2-5 ,

250-350 ,

150-200 3

70 .

120 , 400 .

320 .

“ ” “ ” ,

450 . 1800 , 300-

20-50 . 2-5 .

30-50 . 15-20 .



. 5.8. -3.

0.60 2.0

586.0
15

1.5-2.0

2/3

2

10-15



5.8. -4.

1 3 .

80 .

1.0-1,5 3
30-50 .

50-



5.8. -5.

(4 8)

20-30 .
5-6

1.5-2 .



20-300.

-120-1400,

130-1350

200.

-00 -750,

20-60-900

170 .

130-1400.

1.5-2 .

()

()

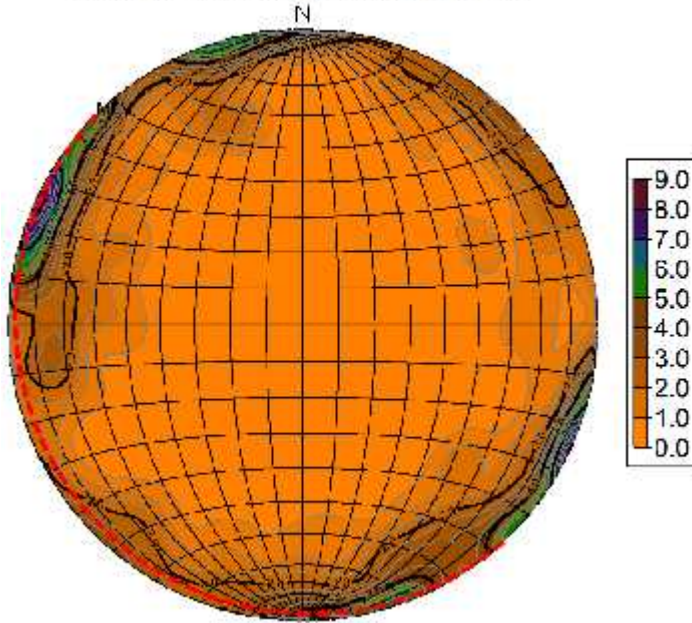
-130-1350 -20-300
130-1400.

700.

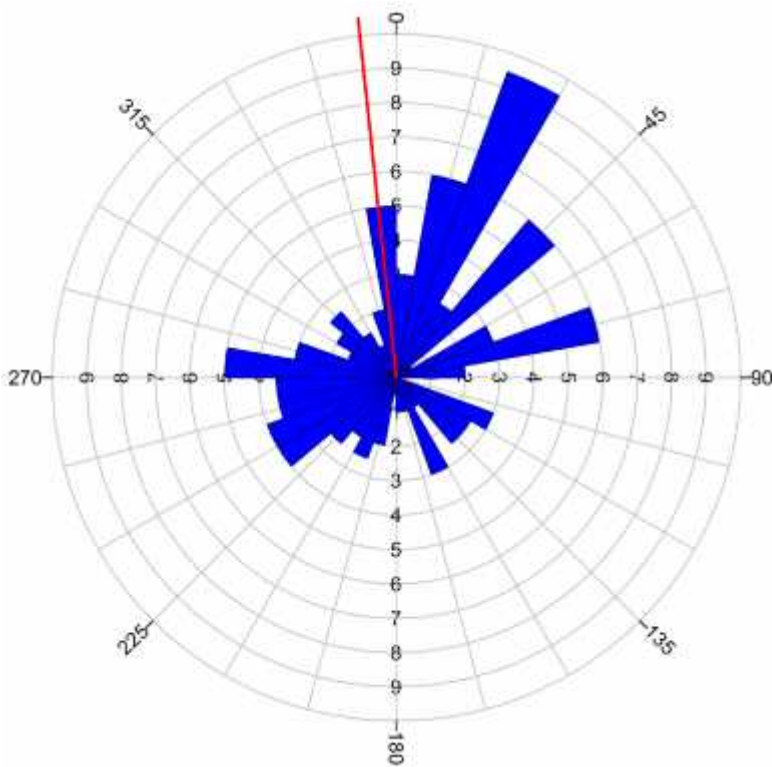
()

:

Дијаграма на пукнатините - Мрежа на Шмит



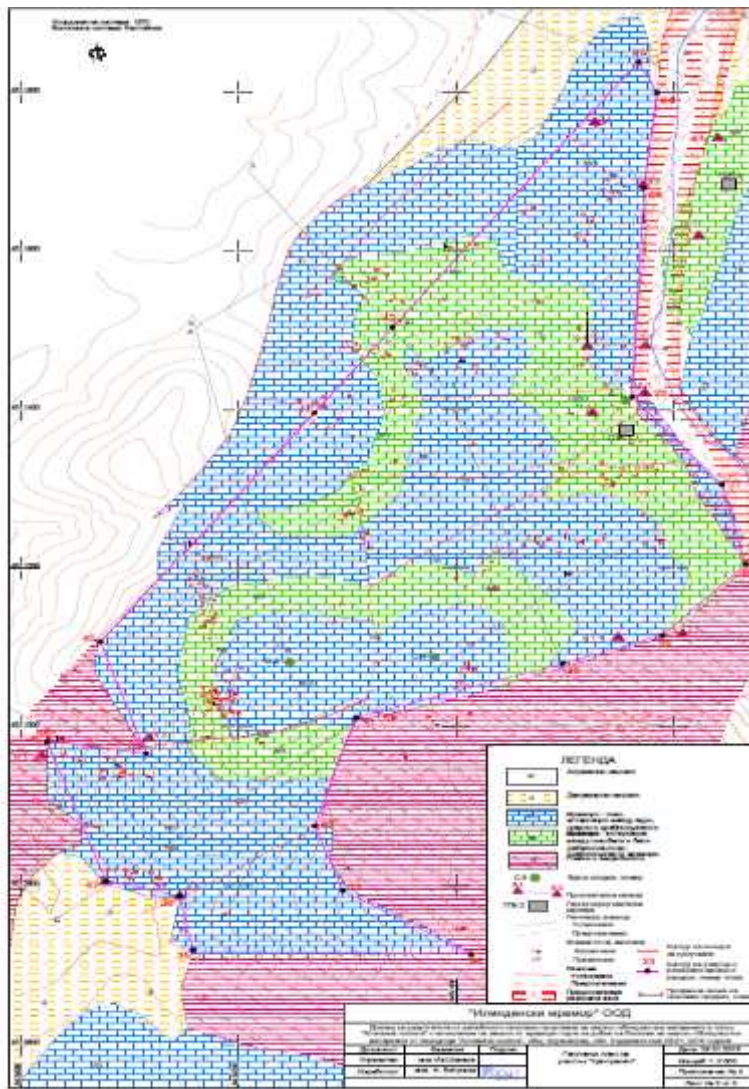
Обобщени статистически податоци	
Projection:	Schmidt (Equal Area)
Number of Sample Points:	201
Mean Location Azimuth:	314.6
Mean Location Plunge:	0.2
Great Circle Azimuth:	137.2
Great Circle Plunge:	3.8
1st Eigenvalue:	0.507
2nd Eigenvalue:	0.377
3rd Eigenvalue:	0.067
LN (E1 / E2):	0.588
LN (E2 / E3):	1.615
(LN(E1/E2)) / (LN(E2/E3)):	0.219
Spherical Variance:	0.7583
Rbar:	0.2437



Роза дијаграма на пукнатините

Обобщени статистически податоци	
Calculation Method:	Frequency
Class Interval:	10.0 Degrees
Azimuth Filtered:	Deactivated
Data Type:	Unidirectional
Population:	201
Total Length of All Lineations:	201.0
Maximum Bin Population:	19.0
Mean Bin Population:	5.91
Standard Deviation of Bin Population:	3.8
Maximum Bin Population (%):	9.45
Mean Bin Population (%):	2.94
Standard Deviation of Bin Population (%):	1.89
Maximum Bin Length:	19.0
Mean Bin Length:	5.91
Standard Deviation of Bin Lengths:	3.8
Maximum Bin Length (%):	9.45
Mean Bin Length (%):	2.94
Standard Deviation of Bin Lengths (%):	1.89
Vector Mean:	353.9 Degrees
Confidence Interval:	32.8 Degrees (95 Percent)
Rmag:	0.17

5.8. -6.



5.8. -7.

32,

5.9

3.9.20.47.

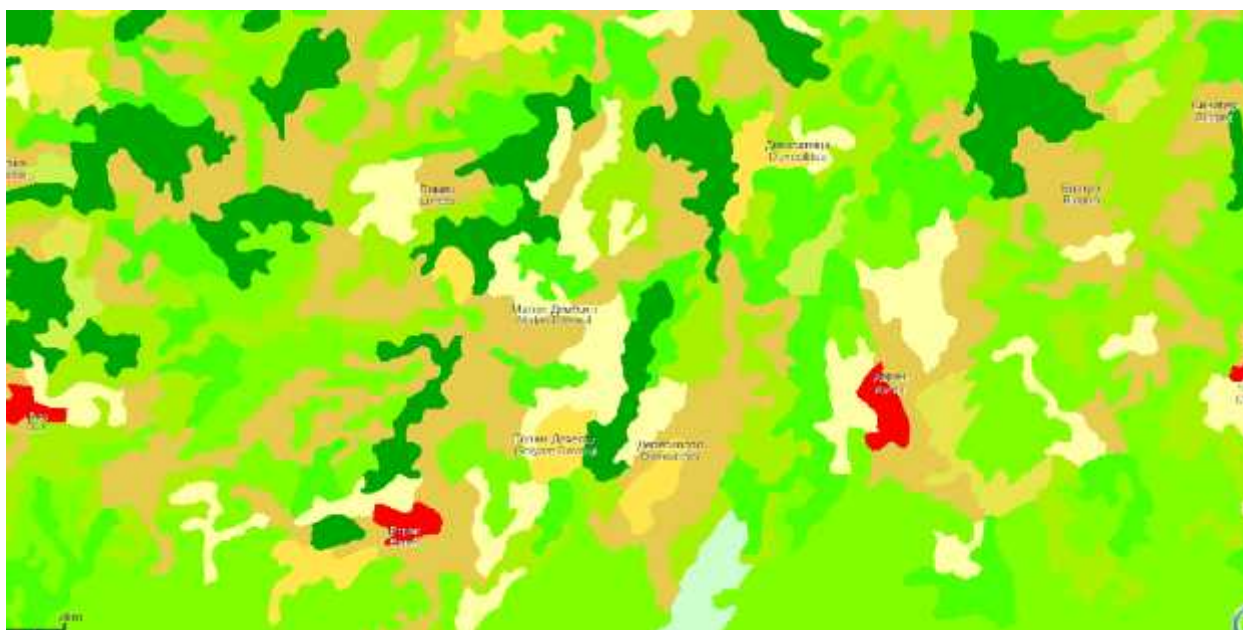
: 3.9.20.46

()

Main body of the page containing faint, sparse text fragments such as “ ” (“ ”) (), “ ”, and 100 %, along with various punctuation marks like commas, hyphens, and colons scattered across the page.

5.9-1

2018



Код	Тип земно покритие
117	Населени места със свободно застрояване
121	Промислени или търговски съоръжения
211	Неполивни обработваеми земи
221	Лозя

231	Хетерогенни земеделски територии, Пасища
243	Земеделска територия със значително участие на естествена растителност
311	Гори и полустепни територии, Широколистни гори
324	Преходна дървесно-храстова растителност
372	Растителни сообщества на храсти и треси

Corine Land Cover 2018

4

” 211 ”

” 243.

” 311 4 ”

” - “ 324 ”

(

).

5.9-2

2015 .

(HRL),



5.10-3

2015 .

(HRL),



5.10-4
2015

(HRL),



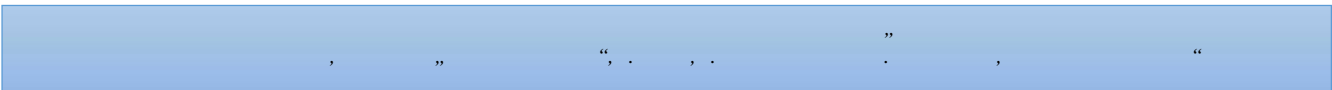
(HRL)

CORINE (CLC). HRLs

2015

CLC, . .

		+
	Na	7-



9

16 – 18

1855 1901-1904

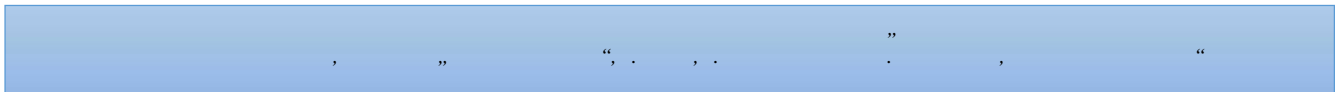
1934

30.10.1938

- 2

30-

1901 1912 – 1913



1971
 6. " " " " .
 1866 . 1870 ,
 . ,
 1928 , 1878
 7. " " .
 1847-1848 .
 - .
 , 1913
 8. 1921-1922 .
 . 13,20 . 4,60 . 2,60 .
 , - .
 V . " .
 " " .
 9. -5 . .
 . 5 , 2 , 2
 1 .
 - .
 1. " " - .
 , , .
 2. . .
 - , 1 .
 1. .

5.10-1.

1.		. , " "
2.		. , " "
3.		. , " "
4.		. " "
5.		. , " " 7

6.

:

6.1.

6.1.1.

12 % 30 %).

(0.35 m.),

0,5 1 .,
(1 . 95 %

100 .

200 – 250 .

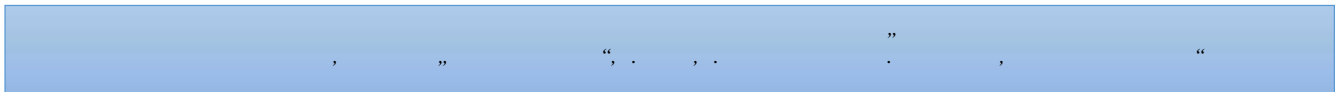
6.1.2.

()

AERMOD/ISC.
AERMOD/ISC

().

()
(" ”)



), (. , .
), (. , .
) ()
 (C_{max}) (“
 ”) (-)
 10 9.38 µg/m³ – 14. µg/m³ 50 µg/m³ (.).
 (NO₂) 3.6 µg/m³ – 38.2
 µg/m³, 200 µg/m³ (.).

1 / , - ”, (0.07 %),
 (. ’ - . ’),
 / / ()
 AERMOD
 (NO₂)
 (PM₁₀) 12 15 2010 .
 (, . 85/2010 . ’ .).

. 6.1.2.-1

							µg/m ³
	R1		R2		R3		
	µg/m ³	%	µg/m ³	%	µg/m ³	%	
“ ” – I							
(NO ₂) 95.1 ⁻	38,2	19,1	33,9	16,9	2,26	1,13	200 .
(PM) 90.4 ⁻	14,6	29,2	11,5	23,0	8,90	17,8	50.0 .
(PM)	9,34	23,3	9,11	22,7	8,90	22,2	40.0 .

(NO ₂)	2,31	5,7	2,27	5,6	2,16	5,4	40.0
“ ” – II							
(NO ₂) 95.1 ⁻	6,55	3,2	45,1	22,5	2,34	1,17	200
(PM) 90.4 ⁻	10,7	21,4	19,5	39,0	9,06	18,1	50.0
(PM)	9,09	22,7	10,3	25,7	8,90	22,2	40.0
(NO ₂)	2,18	5,45	2,54	6,35	2,16	5,4	40.0
“ ” – III							
(NO ₂) 95.1 ⁻	3,63	1,8	32,5	16,2	2,81	1,4	200
(PM) 90.4 ⁻	9,38	18,7	12,4	24,8	8,97	17,9	50.0
(PM)	8,95	22,3	9,39	23,4	8,90	22,5	40.0
(NO ₂)	2,16	5,4	2,24	5,6	2,16	5,4	40.0

“ ”,

()

12

(, .58/2010) , 2008/50/

6.1.3.

“ ”,

–

(, , , ,)

–

-
-
-
-
-
-
-

- ;
- / ;
- ;
- ;
- ;
- .

-
-
-
-
-
-
-

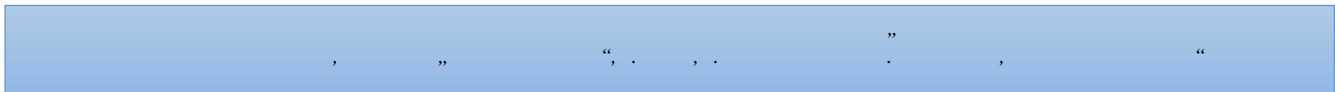
- ;
- / ;
- ;
- ;
- ;
- .

6.2.

2018 . - . 2019 .

100

6.2.1.



), 3
 (Sicista subtilis- Pallas, 1773),

4
 (Buteo buteo), (Sturnus vulgaris),
 (Lanius colurio) (Merops apiaster).

14
 (Aegithalos caudatus), (Emberiza cirrus),
 (Erithacus rubecula), (Fringilla coelebs),
 (Hippolais pallida), (Lanius collurio)
 (Lullula arborea), (Luscinia megarhynchos),
 (Parus major), (Phylloscopus collybita), (Sylvia
 atricapilla), (Sylvia curruca), (Turdus merula)
 (Upupa epops), (Hirundo daurica) (
 (Motacilla cinerea) ().

Passeriformes 131. 44%
 - 297 (, 2007).

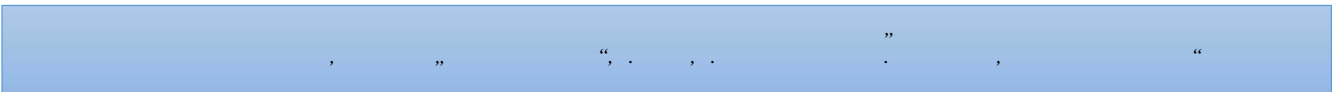
6.2.2.-1.

					/	/
			IUCN			
(<i>Aegithalos caudatus</i>)	III	-	-	2		2

<i>(Buteo buteo)</i>	III	-	-	1		-
<i>(Cuculus canorus)</i>	III	-	-	2		-
<i>(Dryocopus martius)</i>	II/III	VU	-	1		-
<i>(Emberiza cirrus)</i>	III	-	-	2		2
<i>(Emberiza citrinella)</i>	III	-	-	1		-
<i>(Erithacus rubecula)</i>	III	-	-	7		4
<i>(Fringilla coelebs)</i>	III	-	-	10		5
<i>(Hippolais pallida)</i>	III	-	-	1		1
<i>(Hirundo daurica)</i>	III	-	-	2		1
<i>(Lanius colurio)</i>	II/III	-	-	1		1
<i>(Lullula arborea)</i>	II/ III	-	-	4		2
<i>(Luscinia megarhynchos)</i>	III	-	-	13		2 (3)
<i>(Merops apiaster)</i>	II	-	-	10		-
<i>(Motacilla cinerea)</i>	III	-	-	1		1
<i>(Oriolus oriolus)</i>	III	-	-	1		-
<i>(Parus major)</i>	III	-	-	7		3 (4)
<i>(Phasianus colchicus)</i>	IV/VI	RE	-	1		-
<i>(Phylloscopus collybita)</i>	III	-	-	15		8 (11)
<i>(Sturnus vulgaris)</i>	IV	-	-	10		-
<i>(Streptopelia turtur)</i>	IV	-	-	1		-
<i>(Sylvia atricapilla)</i>	III	-	-	10		4 (5)
<i>(Sylvia curruca)</i>	III	-	-	3		3
<i>(Turdus merula)</i>	III	-	-	12		6

<i>(Upupa epops)</i>	III	-	-	1	1
----------------------	-----	---	---	---	---

(*Lacerta viridis*).
 / Lagomorpha).
 (*Eurotestudo hermanni*)



J (-) .

J - ' - .

J - / 35 dB(A) - .

J 70 dB(A) - .

J - , - .

J e - 20 ÷ 25 dB .

J , , .

J , , .

J , , .

J " , .

J , , .

J .

J - , - .

J , .

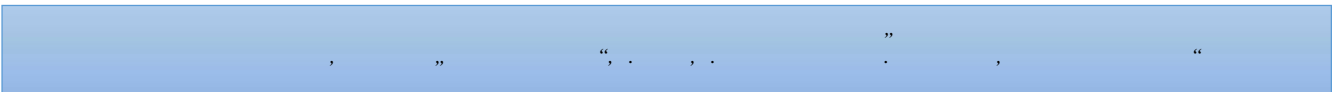
J , .

J , .

J 10-8 (-) (. . ,

J) . 10-8

J .



J —
 A/m (50μ). 40

J —
 100 V/m.
 ()

J —
 J —
 ()

- 15727.15.208, 572
 - 27036.60.87,
 1,723 .
 - 20403.23.14,

” “1226 .
 : (,)

6.3-1

/			/
-2 ³	-	1	-
	1	1	1
	1	1	1
	1	1	1
	-	3	-
(90)	-	1	-
		1	
		1	
	3	10	3

4-5

10-15 , 10

(-)

105 dB(A),

85 – 88 dB(A),
85 dB(A) 89 dB(A).

86 dB(A).

88 –

6

6 .70/2005),

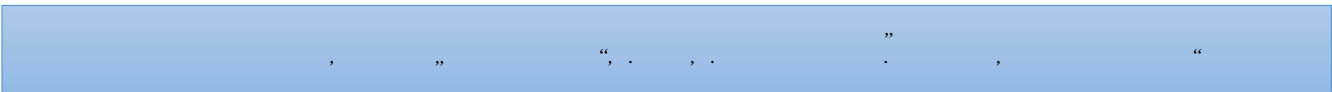
(



:
 J : Lex,8h = 87 dB(A) ppeak = 200 ,
 140 dB(C);
 J : Lex,8h = 85
 dB(A) ppeak = 140 , 137 dB(C);
 J : Lex,8h = 80
 dB(A) ppeak = 112 , 135 dB(C).

.
 ,
 .
 ,
 :
 J 94-97 dB(A);
 J 86-89 dB(A);
 J 88-91 dB(A).
 :
 (255)
 - ,
 ,
 :
 - 1
 -1
 - 1
 - 1
 - 1
 - 1
 - 1
 - 1
 - 3
 - 4
 15 .

, - - 10 6 .
 10 6 - .
 , 1 ,
 , - .



29 2019 .). (, , . 58/200626
 - 572 ,
 68 dB(A).

33,7 dB(A),

6 26 2006 .

6.3-2

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
dB(A)	3	2.5	2	1.8	1.5	1.2	1	0.8	0.6	0.5	0.4	0.2	0.1
dB(A)													

.26 29 2019 .). (, , . 58/2006

6
 - 55 dBA;
 - 50 dBA;
 - 45 dBA.
 - 70 dBA.
 85 dBA.
 ()

2 .5 6 26 2006 .

6.3-3

		dB(A)		
1.		55	50	45
2.		60	55	50
3.	,	60	55	50
4.	,	65	60	55
5.	,	65	65	55
6.	-	70	70	70
7.		45	40	35
8.		45	35	35
9.		45	40	35
10.		40	35	35

6.3-4

	, dBa
	94-97 dB(A);
	85 – 89 dB(A)
	86-89 dB(A)
	88-91 dB(A).
	84 dB(A)
(90)	96 dB ()

6 26 2006 . , , , (6); , - . :

6.3-5

		-	
1		97.0 dB(A)	- 97.0 dB(A)
2		91.0 dB(A)	+ 0.5 dB(A) 100.5 dB(A)
3		89.0 dB(A)	+ 0.4 dB(A) 100.9 dB(A)
4		89.0 dB(A)	+ 0.4 dB(A) 101.3 dB(A)
5		84 dB(A)	+ 0.4 dB(A) 101.7 dB(A)
6	(90)	96 dB ()	- 96 dB ()

	101.7 dB(A)
--	-------------

101,7 dB(A), 85 dB(A)

1000

85 dB(A).

6.3-6

			-	
1		97.0 dB(A)	-	97.0 dB(A)
2		91.0 dB(A)	+ 0.5 dB(A)	100.5 dB(A)
3		89.0 dB(A)	+ 0.4 dB(A)	100.9 dB(A)
4		89.0 dB(A)	+ 0.4 dB(A)	101.3 dB(A)
5		84 dB(A)	+ 0.4 dB(A)	101.7 dB(A)
6	(90)	96 dB ()	-	96 dB ()
		101.7 dB(A)		

6.3-7

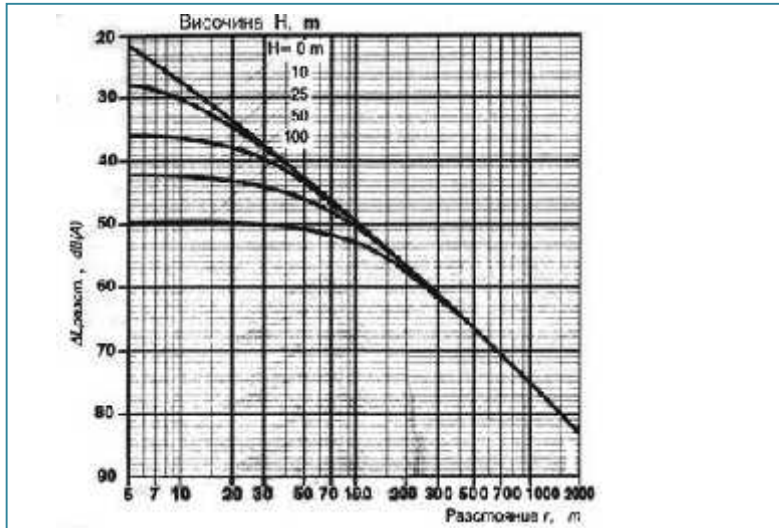
			-	
1		97.0 dB(A)	-	97.0 dB(A)
2		91.0 dB(A)	+ 0.5 dB(A)	100.5 dB(A)
3		89.0 dB(A)	+ 0.4 dB(A)	100.9 dB(A)
4		89.0 dB(A)	+ 0.4 dB(A)	101.3 dB(A)
5		84 dB(A)	+ 0.4 dB(A)	101.7 dB(A)
6	(90)	96 dB ()	-	96 dB ()
		101.7 dB(A)		

101,7 dB(A), 85 dB(A)

6.3-2

26 2006 .

6



(L_{LA}), (L_L), (L_{LA})

LA = LA - L - L, dB(A)

DL LA = () , dB(A)

LA = , dB(A)

L =

dB() L = dB(A)

(,) , dB(A)

;

2. L , (7.5) 7.5 m

3. dB() , ,

(, ,

4.), L , (25) dB() 2 m

25 m

:

$$L_{eq} = 10 \lg(Nn \cdot n) + DL_n - 1,23,$$

Nn - number of sources (h);
 n - number of sources;
 DL_n - correction factor:
 $- DL_n = 0$ dB ();
 $- DL_n = 10$ dB ();
 $- DL_n = 5$ dB ().

- 572 ;
 J - 45 dBA;
 J - 40 dBA;
 J - 35 dBA.

572 ,
 (L), 68 dB(A).
 2.0 m
 572 m. (4.1 , $3, .4$)

(L),
 20.0 dB() - 33.7 dB(),
 $55 - 60$ dB(), 100

6.3-6

	(m)	LA dB(A)	L dB(A)	L dB(A)	LA . , dB(A)		
					(L)	(L)	(L)
	572	101,7	68	0.0	33,7	-	-

J . $1\ 723$;
 :

J -55 dBA;
 J -50 dBA;
 J -45 dBA.

1 723 ,
 (L), 83 dB(A).
 2.0 m
 () 1723 m. (4.1 3, . 4
 6 26 2006)
 (L),
 10.0 dB() - 18.7 dB(),

6.3-7

	(m)	LA dB(A)	L dB(A)	L dB(A)	LA . , dB(A)		
					(L)	(L)	(L)
	1723	101,7	83	0.0	18,7	-	-

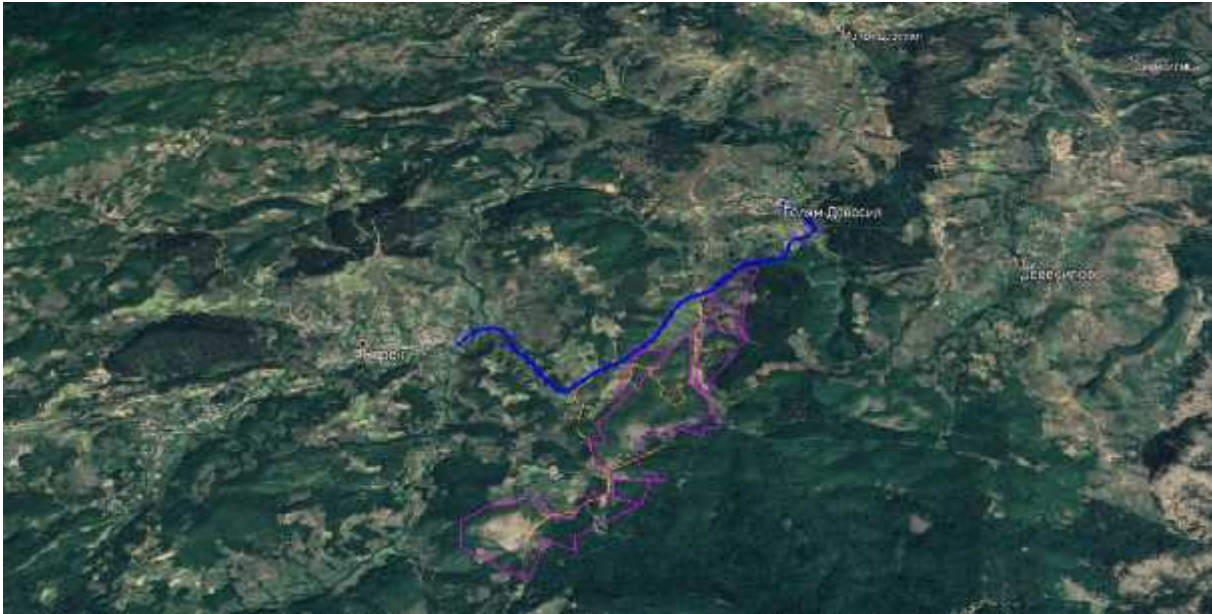
J . 1 226 ;

:
 J -55 dBA;
 J -50 dBA;
 J -45 dBA.

1 226 ,
 (L), 79 dB(A).
 2.0 m
 () 1226 m. (4.1 3, . 4
 6 26 2006)
 (L),
 10.0 dB() - 22.7 dB(),

6.3-7

	(m)	LA dB(A)	L dB(A)	L dB(A)	LA , dB(A)		
					(L)	(L)	(L)
	1226	101,7	79	0.0	22,7	-	-



6.3-3

90 dBA.



“ “
() –

(10 km/h),

25 km/h 57 dBA 7,5 m

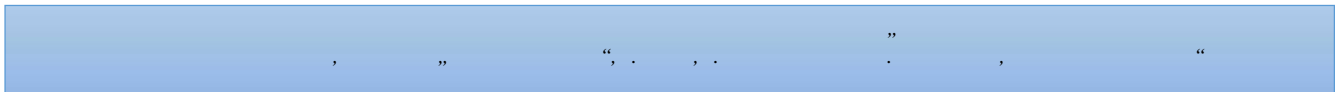
6 26.06.2006

(55 dB(A)) L

85 dB(A).

50 /

40 /



1

(, ,)

50 Hz,

(0)

(0).

6.4.

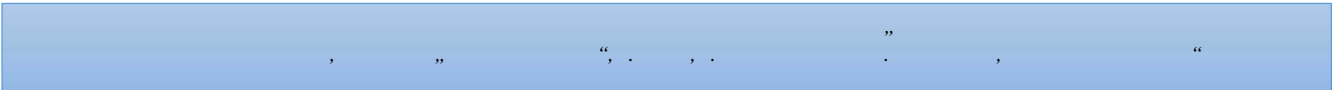
580,908 a, 696,8

: - 696,8

- . - 171,245 ;
- . - 89,217 ;
- . - 436,322 ;

. 6.4.-1

	/
	17,950
	10,715
	142,580
	171,245
	6,257
	31,161
	44,619
	7,180



		89,217
		8,819
		93,518
		326,839
		5,335
		1,811
		436,322

:

. 6.4.-2

			()	()	
1.		15727.15.228	0,357	0,484	
2.		15727.15.226	0,282	0,493	
3.		15727.15.227	0,322	1,424	
4.		15727.15.160	0,562	0,787	
5.		15727.15.209	0,001	1,427	
6.		15727.15.229	0,238	1,269	
7.		15727.15.161	1,078	2,098	
8.		15727.15.211	0,469	2,000	
9.		15727.15.194	1,612	1,612	
10.		15727.15.223	0,502	0,502	
11.		15727.15.224	0,541	0,541	
12.		15727.15.230	1,357	1,357	
13.		15727.15.474	0,599	0,599	
14.		15727.15.196	0,584	1,036	
15.		15727.15.207	1,833	2,047	
16.		15727.15.329	0,506	3,034	
17.		15727.15.183	1,100	1,100	
18.		15727.15.217	0,350	0,350	
19.		15727.15.218	0,697	0,697	
20.		15727.15.216	0,803	1,000	
21.		15727.15.215	0,053	1,683	
22.		15727.15.205	0,471	1,084	
23.		15727.15.189	2,672	4,228	
24.		15727.15.188	0,104	0,500	
25.		15727.15.193	0,142	3,004	
26.		15727.15.192	0,215	1,000	

27.		15727.15.213	0,500	0,500	
-----	--	--------------	-------	-------	--

. 6.4.-3

			()	()	
1.		15727.15.418	0,958	2,436	
2.		15727.15.416	1,380	1,380	
3.		15727.15.417	0,684	0,690	
4.		15727.15.208	6,789	15,121	,
5.		15727.15.212	0,904	1,000	,

. 6.4.-4

			()	()	
1.		15727.15.413	84,391	110,224	
2.		15727.15.414	53,395	62,446	
3.		15727.15.415	4,794	305,290	

. 6.4.-5

			()	()	
1.		20403.23.847	44,619	811,312	

. 6.4.-6

			()	()	
1.		20403.23.18	0,711	0,711	
2.		20403.23.19	2,731	2,731	
3.		20403.23.33	0,646	0,646	
4.		20403.23.14	2,169	2,169	

. 6.4.-7

			()	()	

1.		20403.23.23	0,207	7,939	,
2.		20403.23.27	0,225	2,102	,
3.		20403.23.36	3,715	3,715	,
4.		20403.23.20	1,622	1,622	,
5.		20403.23.35	1,300	1,300	,
6.		20403.23.13	7,799	14,366	,
7.		20403.23.34	2,835	2,835	,
8.		20403.23.32	1,627	1,627	,
9.		20403.23.29	4,868	4,868	,
10.		20403.23.15	6,963	6,963	,

. 6.4.-8

			()	()	
1.		20403.23.30	7,180	9,178	

. 6.4.-9

			()	()	
1.		27036.60.61	2,034	2,034	
2.		27036.63.1	0,515	0,515	
3.		27036.60.23	0,440	2,003	
4.		27036.60.22	1,019	2,744	
5.		27036.10.20	0,233	1,031	
6.		27036.10.13	0,118	1,980	
7.		27036.10.11	0,642	6,163	
8.		27036.10.19	1,638	1,638	
9.		27036.10.12	1,564	1,678	
10.		27036.10.36	0,154	3,013	
11.		27036.10.10	0,462	3,002	

. 6.4.-10

			()	()	
1.		27036.60.60	61,088	73,814	,
2.		27036.60.62	3,708	5,061	,
3.		27036.62.2	0,510	0,510	
4.		27036.63.3	0,392	0,966	,
5.		27036.63.2	2,055	2,818	,

6.		27036.62.3	0,544	0,544	
7.		27036.62.4	0,874	0,874	,
8.		27036.60.24	0,010	1,785	,
9.		27036.10.35	0,504	1,513	
10.		27036.10.18	2,698	4,769	,
11.		27036.10.34	20,174	32,120	,
12.		27036.10.1	0,961	4,965	,

. 6.4.-11

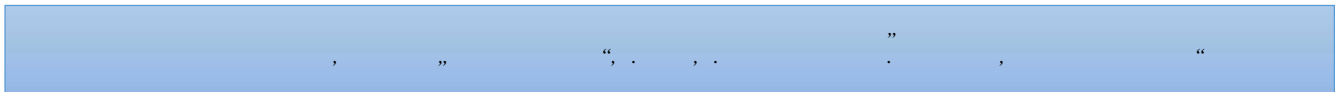
			()	()	
1.		27036.63.19	1,503	3,226	
2.		27036.63.21	2,784	6,816	
3.		27036.10.22	0,474	0,801	
4.		27036.61.2	0,375	0,567	
5.		27036.10.40	0,199	3,323	

. 6.4.-12

			()	()	
1.		27036.61.3	1,811	5,086	

. 6.4.-13

			()	()	
1.		27036.63.4	83,245	419,349	
2.		27036.60.87	50,741	307,455	
3.		27036.62.1	24,942	31,394	
4.		27036.60.49	2,328	15,901	
5.		27036.10.33	157,599	190,053	
6.		27036.61.1	7,983	24,517	
7.		27036.11.100	0,001	16,946	



46,95 %	843 319	396 019	395 937
1,90 %	0,8%	25 316	46,97%
		3 245	16 043
			6 759
			-
			2%).
		0,38%	3,00%

000	()	25 730,000	15 220,
		5 734, 000	

- - (Fluvizols, FL)
- * - (Eutric Fluvizols)
- * - (Distric Colluvisols)
- * - (Eutric Colluvisols/Proluvisols)

- - (Leptosols, LP)
- * - (Rendzic Leptosols, LPk)

- F - (Luvisols, LV)
- * - (Chromic Luvisols, LVx)
- * - (Chromic Luvisol)

(,).

,

,

.

.

.

.

,

.

,

,

,

,

,

-

.

,

.

,

,

/

.

.

,

.

,

,

“ ” “ ” “ ” “ ”

-

,

, . . .

.

.

.

.

.

:

-

,

.

“ ” “ ” “ ” “ ”

,

，
：
-
；
-

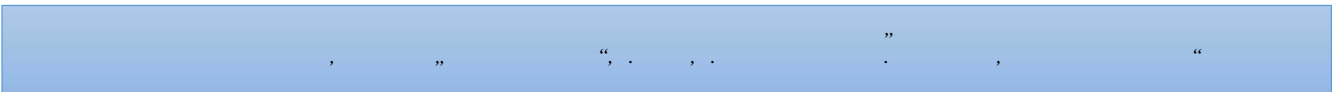
. 6.4.-1

:

- - 5	-	
- - 5-		

-
-
-
-
-
-
-
-

1 - 2%



) . 7, 5 6

10 .

- 3

.8, .2

26

(-1) -

(0)
(-1)

(

(+1)

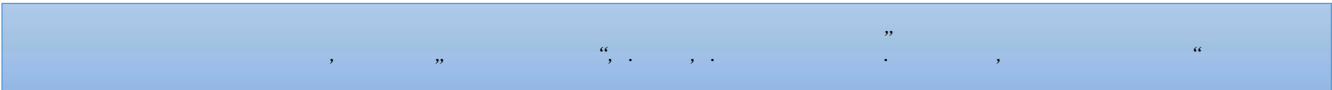
).

∫ , : - 696.8 ;

∫

∫

∫



J : ; .

J : ;
J : ; .

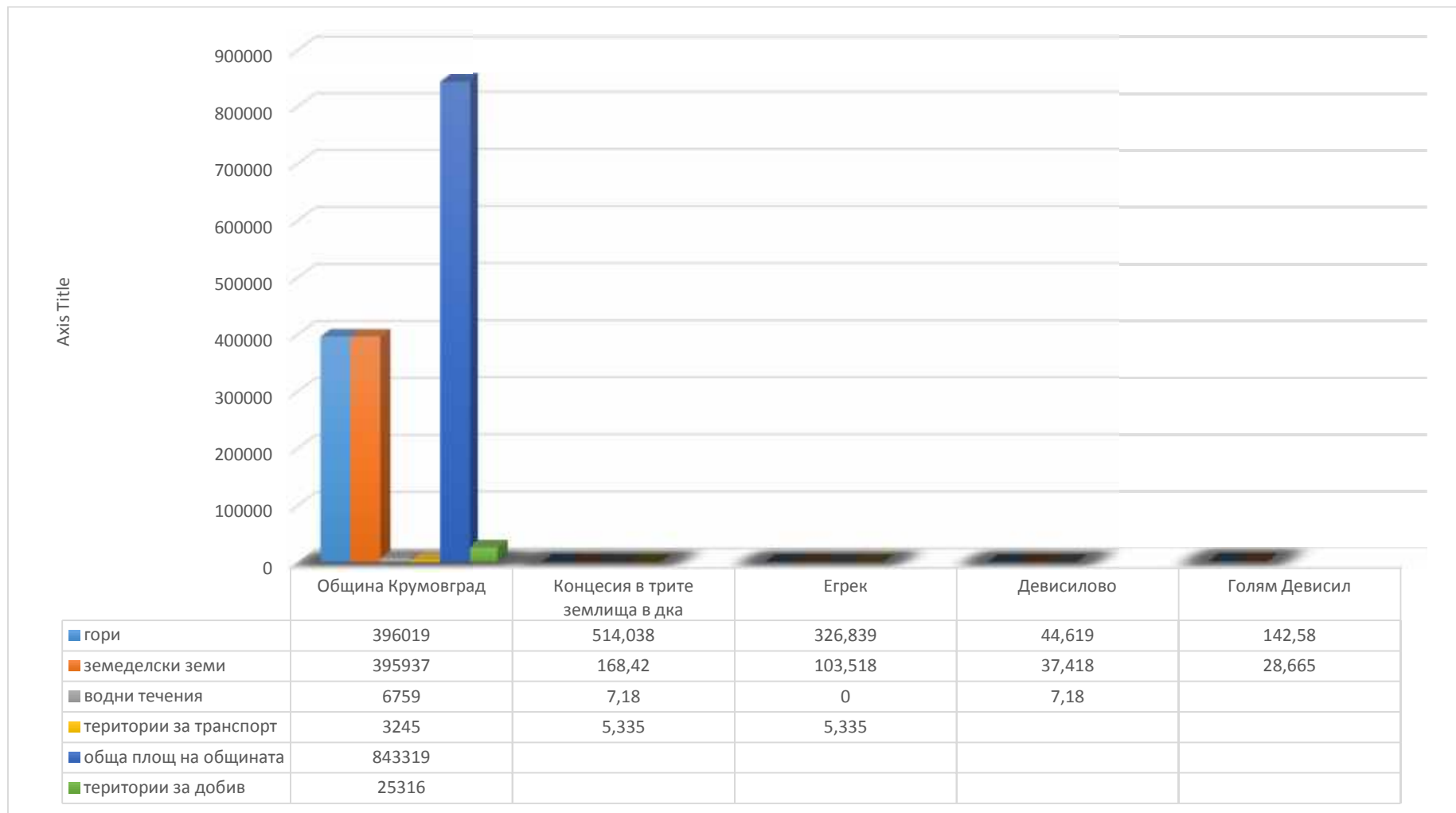
(+1),

(-1) (+1)

J : ;
J : ;
J : ;
J : ;

J : ;
J : ;
J : ;

. 6.4.-1



6.5.
6.5.1

- . :
, ()

BG3AR200R009;

- ;

-, , ;

- . , , ;

- ;

- ;

- ;

- , ;

-, , , ;

-, , , , ;

-, , , , ;

- , , , , ;

-, , , , ;

- , , , , ;

-, , , , , ;

-, , , , , ;

6.5.2

” “

- , , , ;

;

, , , , ;

- , , , , ;

-, , , , , ;

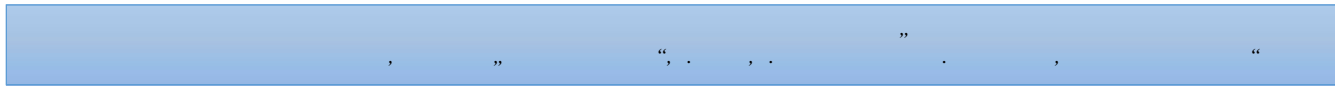
-, , , , , ;

- , , , , , ;

-, , , , , ;

6.6.

’
，
，
：
J — 2
；
J ；
J ；
J ；
J 1/2014 . ；
J
，
’
J ，
J ；
J —
’
J
：
J ；
J
’
”
- 35 ，
35 .
6 m.
6 m.



)
 0.35 m,
 0,35 m).
 15 %
 13,4
 in sito,
 ”

35

400 m³,
1 800 m³.

1 800 m³

()

$\frac{2}{21,0} \frac{3}{m^2/m^3}$ cm.

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

1 800 m³

5-

=6 m.

22

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

” ”

” . 22 , ”

” “

2 2014 . ” :

01	
01 01	
01 01 02	

0.35 m

&1 .44 ” ”

/ , ”

”

m³ 700 m³ , 3500 m³ (4550 m³) - 1050 m³ , 350 m³

ta (A, B, C ,D, E G), 6,4 m, 0,35 m, 6,05 m.

4

m3, 400, 750, 1000 1400 m3 1800
m3 9300

“ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ”

11 111 m³ 11 111 m³
16,2 % 1 800 m³
9300 m³ ()

m³/ 4- 307008 m³/35 9311 m³/ 4- 235950 m³/35 6050

16150 m³/35 350 m³/ 4- “ ” 15 ” 3

“ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ”
15 % “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ”
13,4 “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ”

(2016) :

1. ;
2. ;
3. ;
4. ;
5. ;
6. .

) (, ,)

- § 1, . 12 (.)

. 98 27/2018);

- , (,

3 2008 . (,

. 71 2008).

, . 6 2 2014 .

(, . 66 2014).

” “

15 % - , 13,4 ,

” “

- ” “

- ” “ , -

89,3 15 % (13,4)

15 m . .

1138500 m³

15361 m³

” ” “ . 12, . 3 ”
“ . 22 . . 5 ,
“ . 22 , . 4 , () ”
- 15 m.
: ; ; ; ;
• • • • ;
6.9.1. 2 2014 .

6.9.1

1.		20 03 01
2.		16 01 17
3.		16 01 03
4.	01 04 07	01 04 13
5.		19 12 02
6.		19 12 04
7.		13 01 10*
8.		13 02 05*

:

15 / 5
 241,7 / 3
 (-)
 4,834 /

0,5 t/

1 t/

1 /

:0,8 /

1 t/

11,5

(

:1 /

6.9.2

1.		20 03 01	- -	1.1.
2		16 01 17	()	
3		19 12 02	()	

4.		19 12 04	()	.
5		16 01 03	()	.
6	04 07	01 04 13	()	.
7.		13 01 10*	()	,
8.	,	13 02 05*	0,1 x 0,2). "(-)	,

6.9.3

1.		20 03 01	()
----	--	----------	-----

2.		16 01 17	,
3.		16 01 03	,
4.		19 12 02	,
5.		19 12 04	,
6.	,	01 04 13	,
	01 04 07		,
7.		13 01 10*	,
8.		13 02 05*	,

100% () ,

1 3,

— I .103, .9

. 103

3, VII

XVII () No 1907/2006 (REACH).

3 :

2

3 — .34 „ “, (2 500 t 25 000 t).

:

P5 (5000 t 50000 t)

1

3 ;

200 t 500 t) 2 (1

. 103, . 1

1.

1, 1

2.

1, 2 3.

2,

1,

2, 2 3. 2

3

2

500 t 25 000 t.

:

	13 01 10*
	13 02 05*

--	--

5 3 () 1272/2008,

— I .103, .9

I

34.

-
-

Asp.Tox.1 (H304) -

1272/2008

: P301 + P310; P331.
: P405
: P501

(301+310)

(331).

Acute Tox.4 (H332)

1272/2008

(): P261; P271
(): P304 + P340; P312

/ / / / , / :
(261)
(271)

(E) 1907/2006 (REACH)

;

;

(0)

;

;

;

;

;

;

(0) –

6.7.

6.7.

6.7.1.

”

“ ” “ ”

35 “ ”

” “ ”

200 1500

km² 2.6

- 171,245 ;

- 89,217 ;

- 436,322 .

;

- ” - 580,908 .

- ”

- 4 89,3 ;

- , - 115, 892 ’ .

. .). (,

- , - 4 m³/ . ,

“ ” , ,

-) . 3 (3

ù .

1 , ,

, ,) (,

, ,

1200

570

1700

6 m.

1. 5 :

()

0.35 m,

4

15 %

15

2. :

1

400 m³,
1 800 m³.

20

1

7
101/1996 ., . 101/1997 ., .20/1999 .), (.46/1992 ., . .46/1994 ., .89,
1, . 196. ,, ()“
300 m. ”

570 m.
” (3
.88/2000 .).

6.7.2.

” “
” “
” “
” “
” “
” “
” “
” “

8-

8-10

(4000 Hz).

() ,

6

.. , . 70 26.08.2005 .

:

1. Lex,8h = 87 dB () ppeak = 200 Pa,
140 dB () ;
2. Lex,8h = 85 dB ()
ppeak = 140 , 137 dB () ;
3. Lex,8h = 80 dB ()
ppeak = 112 , 135 dB () .

87 dB ()

“ ” “ ”

8

2 .5 6

58 18.07.2006

		E , dB(A)		
1		30	30	30
2		35	35	30
3		40	40	35
4		40	40	40
5		50	50	50
6		55	55	55
7		60	60	60
1.		—5 dB(A)		
2.		().		
3.		- 1 s.		

6.7.3.2.

()

6.7.3.3.

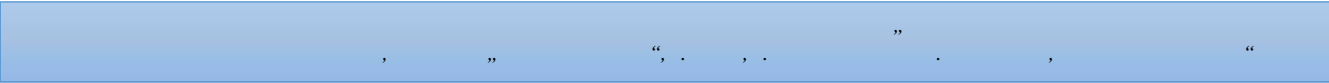
(),
(),
1 mm,
0,25 10 μm,
(),
(),
1 μ m
μm
5-6 μm
10 μm.
3,5-5 μm 100 %
7-10 μm, 50 %
1-2 μm.

% -
” 7897

7896

CaCO₃ – 65,04 % MgCO₃ – 34,77 %
CaCO₃ – 99,44⁴

6.7.3.4.



10 28⁰

4 1,5

2-2,5

5-10

6.7.3.5.

SO₂,

()

2, NO_x,

()

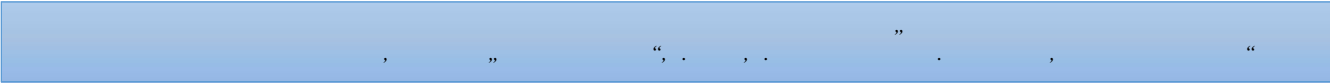
()

4- 8-

24-

4-6

()



()
()
()

6.7.3.8.

-
- -
-
- 35
- 2-3

6.7.3.9.

-
-

Main body of text containing various symbols like dots, dashes, and commas, and the number 35.

- ✓
- ;
- ✓ , ;
- ✓ ;
- ✓ , , ;

6.8.

.

,

20-30 .

- - - .

“ ”

7718-74 ()

, 4. 16,2 %.

“ ”

8263-90.

-

” ”

- - .

” ”

35

6 m.

6 m.

(

)

0.35 m,

6,15 m /

0,35 m).

15 %

13,4

in sito,

35

400 m³,
1 800 m³.

1 800 m³

()

6 m.

20

2 3 cm.
21,0 m²/m³.

✓

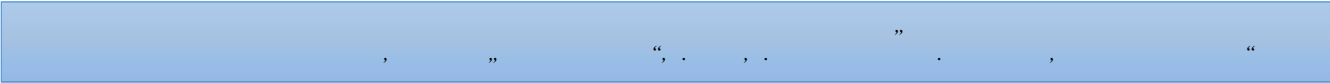
✓

✓

✓

✓

✓



1 800 m³

5-

=6 m.

60%,

22

-
-
-
-
-
-
-
-

(, , ,) .

6.9

6.11.

767,187 .
696,8 .

” ” 696,8
:

) ” 580,908 :

- 75,2 ;
- 298,338 ;
- 207,370 .

) ” 89,3 :

- 1 41,2 ;
- 2 11,8 ;

- 3 15,0 ;
- 4 21,3 .

) 13,4 .

89,3 15 % (13,4)

) , , , /

, - / - 115,892 . ,

) :- 696,8

- . - 171,245 ;
- . - 89,217 ;
- . - 436,322 ;

” ” 696,8 .

:

- , ;
- ;
- (),

, , .

11 111 m³

16,2 %
1 800 m³

11 111 m³

9300 m³ (

),

307008 m³/35

9311 m³/

4-

235950 m³/35

6050

m³/

4-

16150 m³/35

350 m³/

4-

89,3

15 % (13,4)

1138500 m³

15 m . .

15361 m3

60%,

”

”

-

”

”

”

“

. 12, . 3

”

”

. 22 . . 5 ,

§ 1, .12 (.
.98 27/2018 .);
3 2008 .
(, .71 2008 .).
.6
2 2014 . (, .66 2014 .).
, ()
.6 2 2014 . (, .
66 2014 .).
(,) .
(,) .
” “
15 %
13,4 ,
” “ ” “ .
89,3 15 % (13,4)
15 m . .
1138500 m³
15361 m³

. -2-1

1.		20 03 01
2		16 01 17
3		16 01 03
4	01 04 07	01 04 13
4.		13 01 10*
5.		13 02 05*

:

, , - ,
 J . .
 15 5
 / . 241,7 / . 3
 (-) 4,834 / .
 J
 . 0,5 t/
 J
 1 t/

J

:0,8 /

11,5

-3

-
-
-

5

, 4

(0.5)

4 m3/

10-20 .

(-)



-4

- 80-98 dBA,
- 97-105 dBA,
- 83-97 dBA,
- 84-95 dBA,
- 80-87 dBA.

90 dBA.

- 80÷98 dBA,
- 97÷105 dBA,
- 83÷97 dBA,
- 83÷87 dB(A).

90 dB(A).

(90)
60 W

—
84 dB(A)
—

96 dB/ /

:-

- -

-

" "

() -

(10 km/h),

25 km/h 57 dBA 7,5 m

)

;

- , , , , ,

6 m " "

- ,

-

:

1.) - , (- , -); :

1.) - , - ; - ,

(1.) , , -); :

1.) - , (- , -); :

1.) ; : - , - (- , -). -

2.) () :

, - - (, - -); -

2.) - (: - - , - ,

, - ; - -) (- ,

2.) : - , - - , - ,

; - - (, - ,

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

3.) : - , - ,

- ; (, -) (-);

3.) - (; ,): - - (- , ,

).

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

,

·

’

:

- ;

- ;

- ;

·

’

·

·

,

·

·

·

:

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

·

·

-

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

6.12. -1

		: - : · ·	

	()	:	
		:	
		:	
		:	
		:	
		:	
		:	

	‘ . - .’		
	‘ . .’	: . :	.

,’

,’

,’

:

;

-

-

-

,’

.’

,’

() - ().

. 6.12. -2

6.12. -2

						R=	
1.	()	1,0	0,5	6,0	3,0	-	
2.		1,0	1,0	7,0	7,0	-	

3.		1,0	0,5	7,0	3,5	-	
4		1,0	1,5	6,0	9,0	-	
5		1,0	1,0	7,0	7,0	-	
6		1,0	2,0	1,0	2,0	-	
7		6,0	0,5	15,0	45,0	I-	
8		3.0	0.5	7.0	10.5	-	

1.	:	6,0	6,0	3,0	108,0	-	/
2.		6,0	10,0	3,0	180,0	-	-
3.	-	6,0	10,0	3,0	180,0	-	()
4	-	1,0	2,0	1,0	2,0	I-	()

1.	-	6,0	10,0	1,0	60,0	-	
2.	-	3,0	10,0	3,0	90,0	-	

1-40	-
41-90	-
91-150	-

. 6.12. -3

6.12. -3

6.12. -4 .

		Чувствителност на рецептора (уязвимост и ценност)			
		Несъществена	Ниска	Средна	Висока
Степен на въздействие (обхват, честота, обратимост, продължителност)	Несъществена	Незначителна	Незначителна	Незначителна	Незначителна / Ниска*
	Ниска	Незначителна	Ниска	Ниска / Средна**	Средна
	Средна	Незначителна	Ниска / Средна	Средна	Висока
	Висока	Ниска	Средна	Висока	Висока

*

**

. 6.12. -4

5

. 6.12. -

. 6.12. -5

		C					
()							

)

/

;

3.

:

4.

;

:

-

:

-

;

:

-

;

-

;

:

-

;

5.

6.

()

7.

(.e.

)

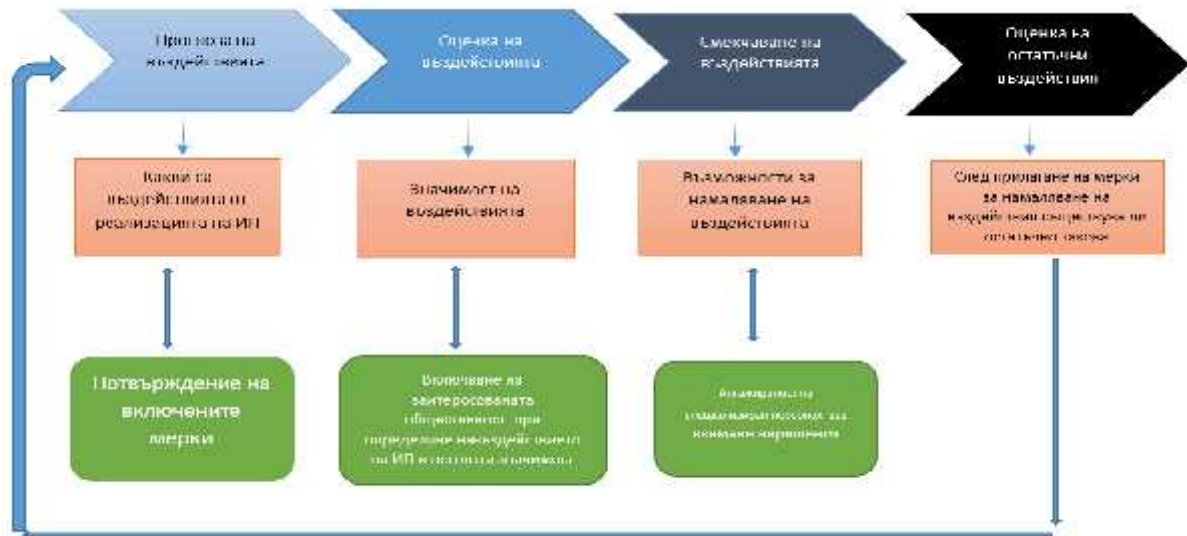
8.

9.
10.

6.12. -1 :

- : (. . .)?;
- : ?
- : ?;
- : , ? , ?;
- : ?

6.12. -1



()

- ’ .

(,)

’ , - “

“ ” “

/ ’ - ,

()

- ,

(, , /)

(. . . , ,) ,

, ,

/ , /

:

1. / - ;
2. : • ; • ;
3. - (, , ,) /

-
-
-

()

1, .75

/

V(4)
 . 81, . 5 . 96, . 1, . 4
 . 12 . 14, . 1, . 4



6.12. -2 . - , 7

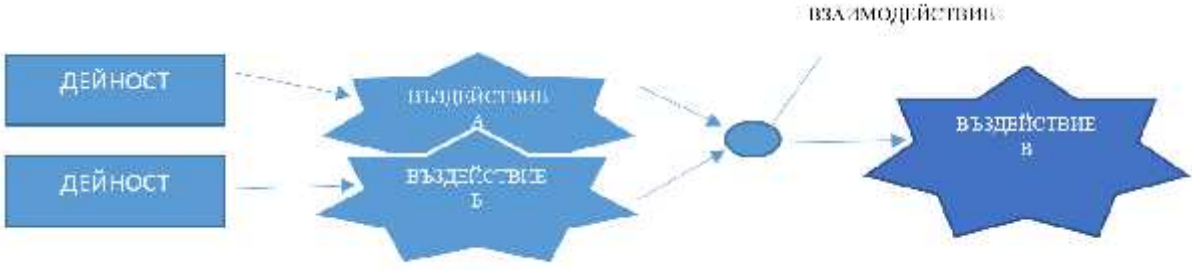


6.12. -3 . - , 8

7
 8



- ;
- ;



6.12. -4

9

9



6.12. -5



6.12. -6

. 17, . 26, . 1
. 24

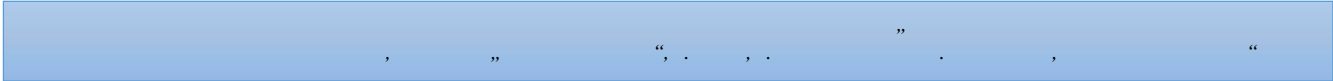
35/

36/

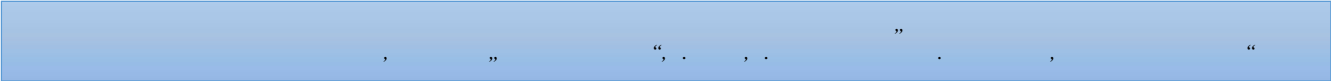
2002 . 2002 . 2002 .
11.09.2007 .
&72

6.12. -1

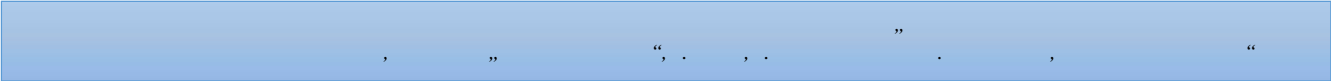
() -											
.31											
1.	-			000039	0,144	0	0	0	0	0	02- / 2007
2.				000120	5,329	0	0	0	0	0	03- / 2007
3.	10			022004	9,700	0	0	0	0	0	04- / 2007
4.				000503	2,980	0	0	0	0	0	01- / 2008
5.				012097	1,500	0	0	0	0	0	02- / 2008
6.				001159	2,962	0	0	0	0	0	03- / 2008
7.	-			0	31,400	0	0	0	0	0	04- / 2008



8.			001006, 001184, 001047, 001183, 001180, 001181	17,993	0	0	0	0	0	10- / 2008
9.			000502	1,413	0	0	0	0	0	11- / 2008
10.	100 .		027046	3,072	0	0	0	0	0	12- / 2008
11.			020002	1,333	0	0	0	0	0	13- / 2008
12.			0	12,810	0	0	0	0	0	14- / 2008
13.			010024	8,255	0	0	0	0	0	15- / 2008
14.			021868	0,400	0	0	0	0	0	17- / 2008
15.			0	0	0	0	0	0	0	28- / 2008
16.			0	0	0	0	0	0	0	32- / 2008
17.			0	33,296	0	0	0	0	0	35- / 2008
18.			0	9,138	0	0	0	0	0	35- / 2008
19.			0	13,820	0	0	0	0	0	42- / 2008
20.			0	0,105	0	0	0	0	0	47- / 2008
21.			000075, 000077, 000082, 000088, 014021	10,753	0	0	0	0	0	67- / 2008



22.			000008	40,247	0	0	0	0	0	70- / 2008
23.			020080	33,755	0	0	0	0	0	72- / 2008
24.			000039	0,500	0	0	0	0	0	79- / 2008
25.			000263	311,239	0	0	0	0	0	90- / 2008
26.			024145, 024146	1,076	0	0	0	0	0	70- / 2009
27.			017002	210,123	0	0	0	0	0	13- / 2010
28.			012082, 012120,	34,976	0	0	0	0	0	21- / 2010
29.			017002	210,123	0	0	0	0	0	26- / 2010
30.	4		0	0,152	0	0	0	0	0	30- / 2010
31.			000039	10,413	0	0	0	0	0	23- / 2011
32.			V, . 15, 160		0		-49- /200 7			
33.			000503		0		-50- /200 7			
34.	13		000110	2,197	0		-73- /200 7	-	03- 01/28. 04.20 09	
35.		6	011001, 011003, 011004	1,014			-79- /200 7	-	03- 01/28.	



									04.20 09		
36.	-591- " - 24,860							-84- /200 7			
37.	4			010061				-89- /200 7	- 03- 01/20 09		
38.	" " 30				432,251	0	0	- 107- /200 7	- 06- 01/19. 08.20 09		
39.				017009, 026001, 024001, 016004, 017005				- 118- /200 7			
40.				018014				- 118- /200 7			
41.								-3- /200 8 .			
42.	20							-7- /200 8 .			

43.		17		000136 000134 000167 011200 012262 000207 012122 000137 000212				-46- /200 8 .	- 05- 2009		
44.		17		001037, 000263				-46- /200 8 .	- 05/20 09		
45.				028010, 028012				-68- /200 8 .			
46.	55			012181	55,000			- 117- /200 8 .			
47.				011003, 011004, 011001				- 149- /200 8 .			
48.				000110				- 149- /200 8 .			
49.				010061				- 149- /200 8 .			
50.	/			001023	4,966			- 172- /200 8 .			

51.	800	1200					-53- /200 9 .				
52.							-91- /200 9 .				
53.	016073, 014003- . 011112- .			016073, 014003			- 103- /200 9 .				
54.	016073, 014003- . 011112- .			011112			- 103- /200 9 .				
55.				020001	3,374	0	-53- /22.0 8.2011 .				
56.				025004 023009 025003 024002 023010 023015 025001	59,869	0	-77- /15.1 2.2011 .				

57.			000126	2,043	0	-7 /23.0 1.2012 .					
58.	« » - 124.2 W 23 W		0	0	0	0	- 27 /1 5.05.201 2 .				
59.	« » - 124.2 W 23 W		0	0	0	0	- 27 /1 5.05.201 2 .				
60.	« » - 124.2 W 23 W		0	0	0	0	- 27 /1 5.05.201 2 .				
61.	« » - 124.2 W 23 W		0	0	0	0	- 27 /1 5.05.201 2 .				
62.			023028		0	-65 /12.1 0.2012 .					

63.				013030		0	-4 /23.0 1.2013					
64.	“ ” 000083 -			000083	9,114	0	- 76 /15.0 7.2013					
65.				017064	1,05	0	- 81 /05.0 8.2013					
66.	“ II-59 „ - 0+000 6+232.01 24+548 30+731.83			26+992 27+470	0	0	- 87 / 26.09.20 13					
67.				017400	1,548	0	0	0	0	0	0	-32- /2013
68.				..	11,220	0	- 18 /1 8.03.201 4					
69.				017402	0,268	0	0	0	0	0	0	-08- /2014
70.				..		0	- 33 /01.0 7.2014					

71.			015256	2,467		-7 /10. 07.20 14 .					
72.			0	1 300	0	0	0	0	0	0	-20- /2013
73.			0	600	0	0	0	0	0	0	-21- /2014
74.			..	1121,147		- 22 /29. 10.20 14 .					
75.			000247, 000273, 000331	16,937	0	0	0	0	0	0	-31- /2014
76.			012639, 012640	6,076	0	- 32 /0 7.05.201 5 .					
77.			0	0	0	0	0	0	0	0	-05- /2016
78.			0	0	0	0	0	0	0	0	-05- /2016
79.			0	0	0	0	0	0	0	0	-05- /2016

80.				0	0	0	0	0	0	0	-05- /2016
81.	: : : , . : . , . : 5					0	-37 /12.0 4.2016 .	0	0	0	0
82.	: : : , . : . , . : 5					0	-37 /12.0 4.2016 .	0	0	0	0
83.	: : : , . : . , . : 5					0	-37 /12.0 4.2016 .	0	0	0	0

84.	-			000063		0	-100 /15.1 1.2016	0	0	0	0
85.	,			021007, 021010	17,231	0	-109 /30.1 1.2016	0	0	0	0
86.				0011015, 0011014, 0011422, 0011013	9,607	0	-126 /14.1 2.2016	0	0	0	0
87.				045014	1,060	0	0	0	0	0	-25- /2017
88.				020002	1,333	0	- 61 /0 3.07.201 7 .	0	0	0	0
89.	-	-	,			- 28 /30, 06.20 17 .	0	0	0	0	0
90.	(-) e	3	W	39970.507 .10	36,931	0	- 35- /20.1 0.2010 .				
91.	Wp	1.7		013057,01 3045, 015053	59,298	0	- 5 - /14.0 3.2011 .				

92.	2014-2020 .						2 /14.0 4.2015 .				
93.	- / / KRZ0038			000039 000080 000071		0	- 9 /09. 11.2015 .				
94.	. , . 100, 101 - (-), 102 111, - 110					0	- 6- /03.0 8.2016 .				

* [Redacted]

** [Redacted]

*** [Redacted]

slicing/

“ /salami

2010 .

2007 –

6.12. -19

6.12. -20

432,251 .
70,686 ,

59,869 .

6.12. -20

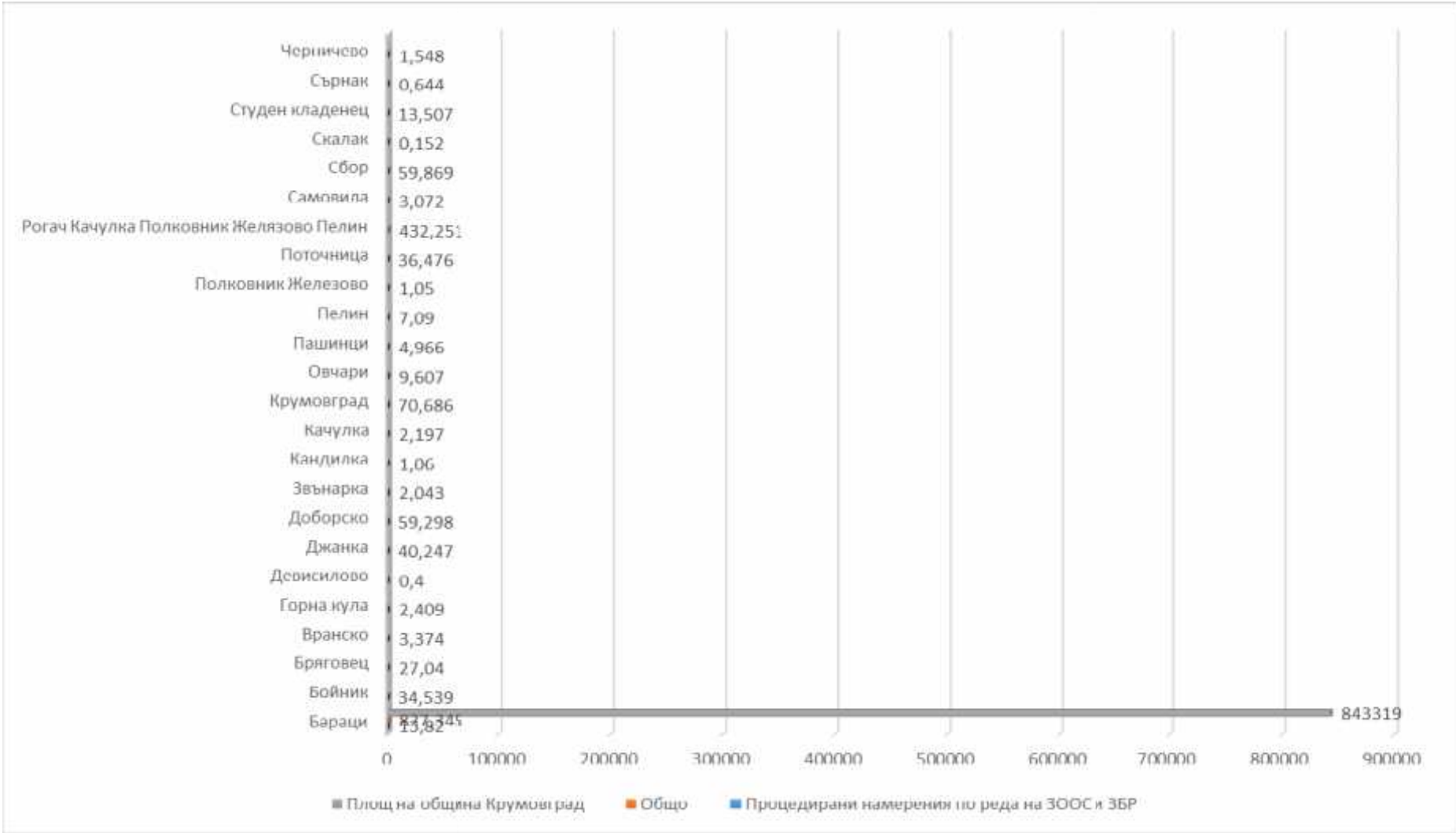
		/	/
		13,82	
		34,539	
		27,04	
		3,374	
		2,409	
		0,4	
		40,247	

	59,298
	2,043
	1,06
	2,197
	70,686
	9,607
	4,966
	7,09
	1,05
	36,476
	432,251
	3,072
	59,869
	0,152
	13,507
	0,644
	1,548
	827,345

827,345
0,09%

843 319

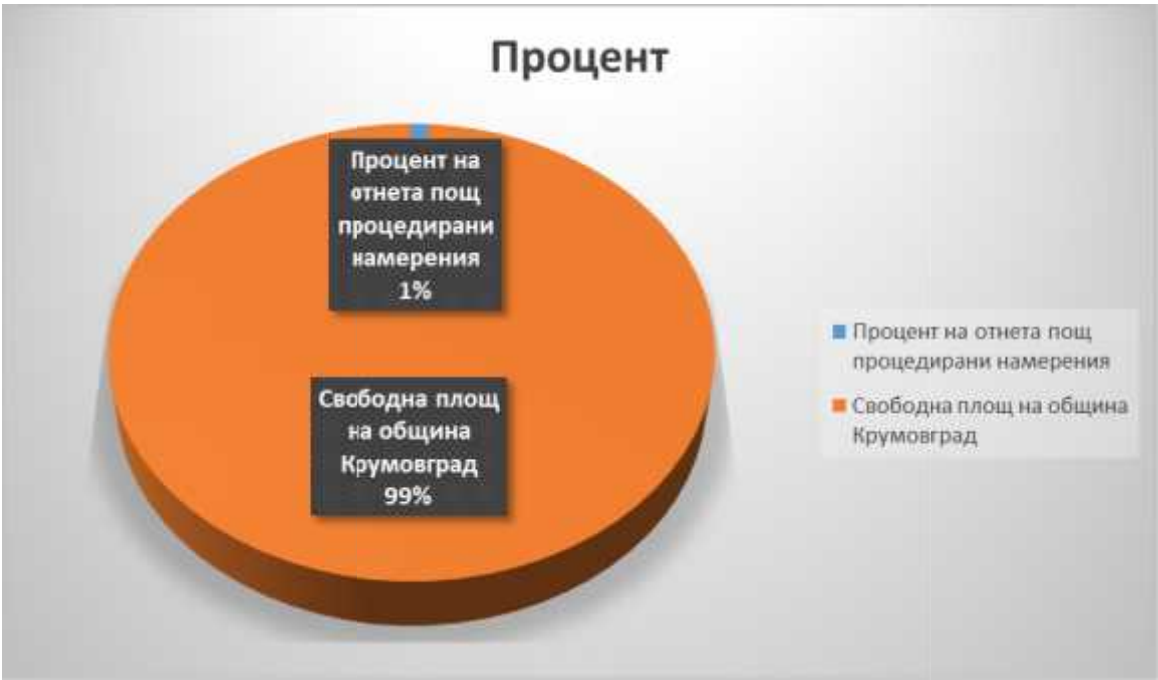
6.12. -1.



-
-
-
-

- 1.
2. 827,345 0,09 %
3. 99, 91 %

6.12. -2.



18-8,11/2011 .

“ ” ” , .

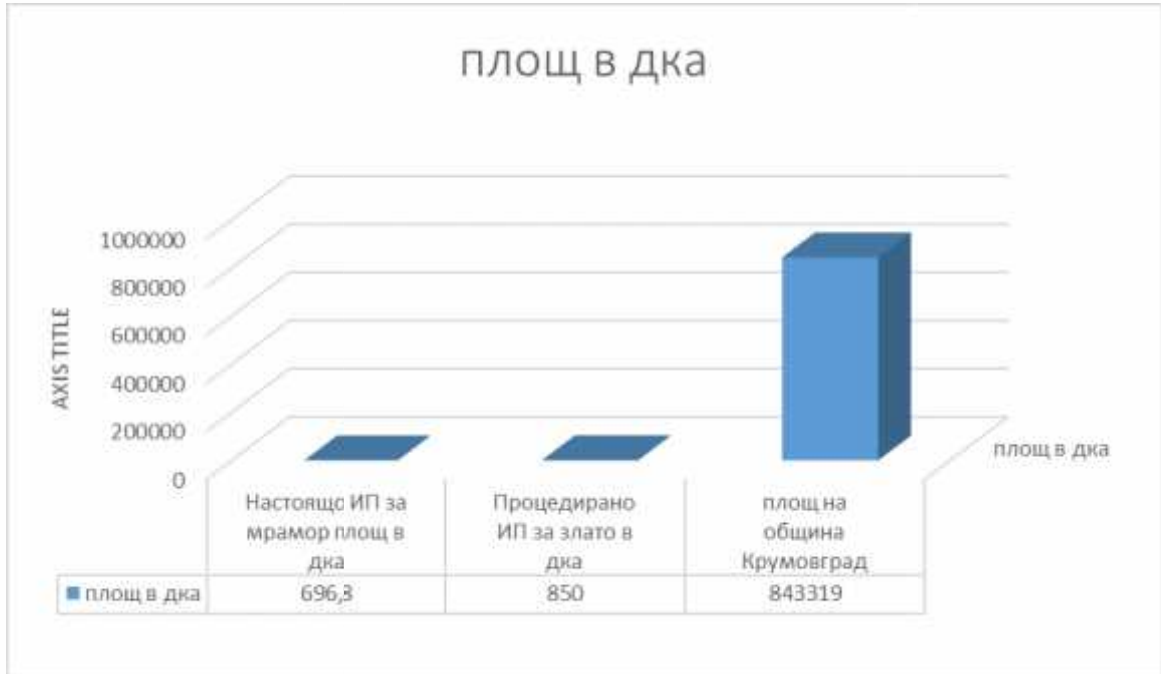
6.12. -20

		/
.		850
		850

2

2 .

6.12. -3



843 319 ,

0,18 %

46,95 %

1,90 %

0,8% (-

3 245

25 316

0,38%

25 730,000

5 734, 000

15 220,

396 019

395 937

46,97%

16 043

6 759

- 2%).

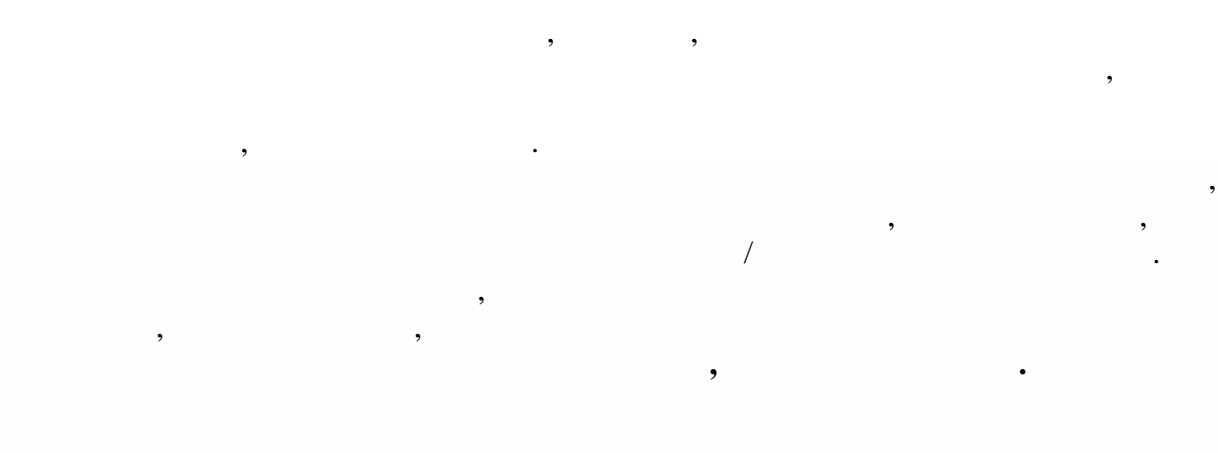
3,00%

25 316

1546,8

3,1%

2



1546,8 .

()).

2 km.

()
2

2.0 km.



6.12. -1

2

1.

0,09%

2.

3,1%

3.

4.

2

5.

6.

2 1.

1 -

1.											
			-	-		-	-	-		-	
				-		-	-		-		
2.											
	2.1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.2.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-		-	-	-
3.											
			-	-		-	-	-		-	-
			-	-	-	-	-	-			-

4												
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

:

6.12 -22

,

6.12. -23 ,

6.12 -24.

2 -2

-

	-1	0	0	-1	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	-1	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	-1
-	0	0	0	0	0	0	0	+2

+3	
+2	
+1	
0	
-1	
-2	
-3	
+/-	
?	

(+3), (+2), (+1), (0) (-1),
 (-2)
 (-3)
 (?)

2-3

1.																				
()	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
-	-1	0		0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0
2. () - 35																				
(-)	-1	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
()	-1	0		0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
-	0	0		0	-1	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	-1	0	0
) (	-1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
) (	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
() -	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0		0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

“ ”

()	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. - 3																					
, , - .()	0	0		0	0	-1	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	+1	0	0	0
() -	-1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	-2	0	0	0	+1	0	-1	0
- ()	-1	0		0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0	0
()	0	0		0	-1	0	0	0	0	0	+1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
() -	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	-1	0	0	0	+1	0	0	0
() -	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2	0	0	0	0	+1	0	0	0

10)

()

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

6.12 -25

6.12 -25

		Q_M
		1
		2
		3
		4

/

()
(, - , -)

6.12 -26.

12

	/	Q_T
(: ,) (, 3)	3	6

¹²

), : (3	3 1	2
(, - 3)	1 3	3
() : 3 5 (,)	3	4

-

,

,

,

,

,

,

,

,

,

-

6.12 -27. ¹³

.

6.12. -27.

		Q _L
		5
		4
		3
		2
		1

,

„ ”

,

,

,

,

,

,

¹³ Стандарт на Австралия/Нова Зеландия за Управление на риска AS/NZS: 4360

6.12. -28.

14

	*		Qs
	**	,	
1 ² ,	1 ²	500	1
10 ² ,	10 ²	1	2
*** :	10 ² 100	1 10	3
(100 ²),			
:	100 ²	10	4
/			
*			
**	/		
***	()		

15

(1).

¹⁴ АГИП ЮО, „Проект за изграждане на теренни експериментални програмни съоръжения в Кашаган“, Приложение 4: Нормативна основа за оценка на въздействието върху околната среда, съществуващо състояние на околната среда. Методологически аспекти на оценката на въздействията върху околната среда и социално-икономическото въздействие, 2004 г.

$$Q_{L,i} = Q_{S,i} \times Q_{T,i} \times Q_{M,i} = 1 \quad 4 \quad 2=8 \quad (1).$$

Q_{L,i}
Q_{S,i}

Q_{T,i}
Q_{M,i}

i
I.

II.

6.8-21.

■ - ;
- ;
- ;
■ - ;
■ - ;
■ - ;
■ - ;
■ - ;
().

():- 8; 1- 8

6.12. -29

()^{16,17} ()

1	1	1	1	1- 8	():
2	2	2	8		
3	3	3	27	9- 27	():
4	4	4	64		
				28 - 64	():

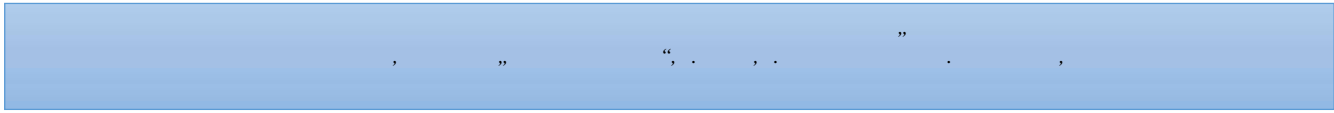
¹⁶ Федерална служба за преглед на екологичните оценки „Ръководство по прилагането на канадския Закон за оценка на въздействието върху околната среда. Определяне на това дали един проект е вероятно да окаже значително неблагоприятно въздействие върху околната среда”, 1994 г.
¹⁷ ERM, Окончателно техническо задание за оценка на въздействието върху околната среда на проекта за изграждане на хидроелектрическа инсталация за алуминий в Гренландия, 2009 г.

6.12. -30

18

		/			
	/	/			

¹⁸ EPM, Окончателно техническо задание за оценка на въздействието върху околната среда на проекта за изграждане на хидроелектрическа инсталация за алуминий в Гренландия, 2009 г



()¹⁹

, , , , ,
 () ,
 .
 .
 ,
 (A) ():
 ,
 () ,
 .
 () , ()
 “ ()” .
 :

$$\begin{aligned}
 AT &= A1 \times A2 = 3 \times 3 = 9 \\
 T &= 1 + 2 + 3 = 2 + 2 + 2 = 6 \\
 &= AT \times T = 3 + 6 = 9
 \end{aligned}$$

I.

A1	4	/
	3	/
	2	
	1	
	0	
A2	+3	
	+2	
	+1	
	0	
	-1	
1	3	
	2	
	1	/
2	3	
	2	
	1	/
3	3	/
	2	/
	1	/

¹⁹ С. М. Р. Пастакия, А. Йенсен „Матрица на бърза оценка на въздействието за ОВОС“, ОВОС Оценка на въздействието върху околната среда ревю, бр. 18, 1998 г., стр. 461–482

6.12. -31
20

+72	+108	+	/
+36	+71	+	/
+19	+35	+	/
+10	+19	+	/
+1	+9	+A	/
0			/
-1	-9	-A	/
-10	-18	-	/
-19	-35	-	/
-36	-71	-	/
-72	-108	-	/

21,22

(2). (, 2010 .)

$$AT = A1 \times A2 = 1$$

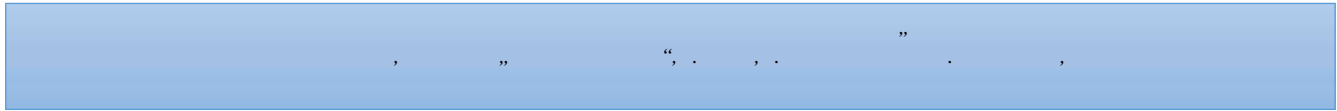
$$T = 1 + 2 + 3 + 4 = 8$$

$$= AT \times T = 9$$

2.

A1	4	:
	3	:
	2	:
	1	:
	0	
A2	+3	
	+2	
	+1	

²⁰ АГИП КО, „Проект за изграждане на теренни експериментални програмни съоръжения в Кашаган“, Приложение 4: Нормативна основа за оценка на въздействието върху околната среда, съществуващо състояние на околната среда. Методологически аспекти на оценката на въздействията върху околната среда и социално-икономическото въздействие, 2004 г.
²¹ С. М. Р. Пастакя, А. Йенсен „Матрица на бърза оценка на въздействието за ОВОС“, ОВОС Оценка на въздействието върху околната среда ревью, бр. 18, 1998 г., стр. 461–482
²² Асколиес, Манжу Т. Култунен, Киммо Ялава „Разработване на метод за МБОВ (матрица за бърза оценка на въздействието) в контекста на оценката на значимостта на въздействието“, Environmental Impact Assessment Review 30 (2010) 82–89



	0	
	-1	
	-2	
	-3	
1	4	: 10-15
	3	: 1-10
	2	: -
	1	/
2	4	: 10-15
	3	: , .
	2	: -
	1	/
3	4	
	3	/ ,
	2	: -
	1	/
4	4	/ ,
	3	/ () ,
	2	: , ,
	1	/

) (;

,

(, , ,).

,

;

;

(CO₂)

26.10.2012 ., ;

• 23.

I. 3() V

²³ „Ръководство за интегриране на изменението на климата и биологичното разнообразие в оценката на въздействието върху околната среда“, ЕК, 2013 г.

2012 .

„

“ „ “

”

(

)“.

—

”

“ 24

“ (2003 .) ²⁵,

²⁴ „Ръководство за интегриране на изменението на климата и биологичното разнообразие в оценката на въздействието върху околната среда“, ЕК, 2013 г.

²⁵ https://www.iaia.org/IAIA-Climate-Symposium-DC/documents/Canada_ClimateChangeGuide.pdf

“

2.

3

3.

	()	

2 3
5 6

2.

26

3

26 ”
“, 2003 .

3. 27

	()	
	:	

2 3

5 6

) ;

“ ” ()

“ ”

²⁷ “, 2003 .”

7.

(-),

;

-

.

,

:

;

;

;

;

;

:

•

,

;

•

,

;

,

,

,

,

•

;

,

•

,

;

;

•

,

,

,

-

.

•

;

:

•

-

;

•

;

•

,

.

•

:

•

-

,

,

,

•

,

,

;

•

Collins Bird guide 2009 .

(Line transects methods Bibby et al., 1992)

•

Opticron

8 x 40.

•

•

•

•

•

•

•

•

8.

1.

2.

3.

4.

4.1.

”

“

4.2.

4.3.

4.4.

1.

•

•

•

•

•

2.

3.

4.

26/1996

5.

)

6.

1.

2.

3. .

4. , ,

5. .

6. .

7. .

8. - -

9. -

01-001 , ,

278 , . 18 1.03.1996 .

10. (1, 2 3), - / ,

11. .

12. .

13. , , ,

14. ” “

15. , .

” - 1,2 3. “

16. -

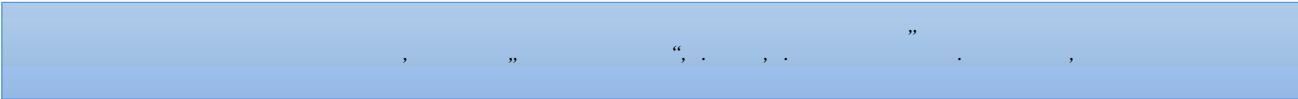
17. , 2

18. .

19. - - /

20. ” “

- V. ” “
1. , , ,
 2. ,
 3. .
 4. .
 5. / ,
 6. . : — — , — , .
 7. .
 8. .
 9. .
 10. , , ,
 11. , , , ,
 12. . —
 13. .
 14. . , , ,
 15. , , ,
 16. .
 17. ,



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

2 . 14, . 1,
. 8.-

. 5
1.

. 8.-1.

	.96, .1, .7 , ,		
1. A			
1.1	1/2005 (), .70		
1.2	, -		
1.3	,		. .70 1/27.06.2005 .
1.4			
1.5			. .70 1/27.06.2005 ..
1.6			.70 1/27.06.2005 .

1.7			.70 1/27.06.2005
1.8			.70 1/27.06.2005
1.9			.70 1/27.06.2005
1.10	/		.70 1/27.06.2005
2.			
2.1	;		
2.2	;		
2.3	;		
2.4	.		
3.			
3.1			
4.			
4.1.	3 .103, .5		1
4.2.	.103, .1 148, .3		1
5.			

5.1.	(1, 2 3), (01 -15)		
5.2.	()		
5.3.	(1, 2 3), - / ,		
6.	-		
6.1.	,	.	,
7.			
7.1.	.	.	,
7.2.	.	.	,

9.

,

/ , ; ;

,

,

;

) ()
1. ; 3- (,
);
2. / ;
3- (, /)
() ;
3. , ,
2 -
5- . “
- ”
- ” “
- (, “, ” “ ” “)

1.) :
- , - (, - ;
1.) : - ,
(, - ;
) ;
1.) :
- , - , - ;
- (,) ;
1.) : - , - (,) .
2.) () : () :
- , - (, -) ;
2.) : - , - (,) ,
- ;
2.) : - , - (,) ;
2.) : - , - (,) ;
2.) : - , - (,) ;

10.

- , ;

.4

- ◆ , ;
- ◆ ;
- ◆ . , ;
- ◆ . , ;
- ◆ . , ;

6.

7.

.4, .2

.69,

.2

/ /

30

.1

8/

/ 9/

10.

.95, .3

/ , .91/2002 ., . / .9, .1-5
/ , .25/2003 ., /

- ◆ ;
- ◆ - ;
- ◆ - ;
- ◆ - ;

❖ - ;
❖ ;
❖ ” “ ;
❖ ;
❖ ;
❖ ;
❖ - .

11.

, . 95, . 3

./ **12/**
. 10, . 5

-12-17/ 01.08.2018

./ **13/**
. 10, . 7

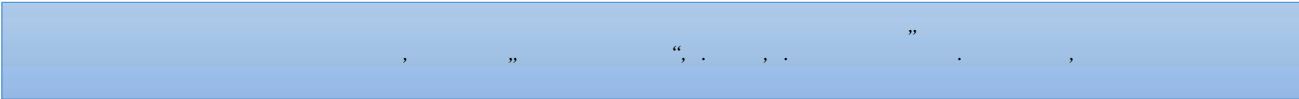
e -
14.
. 10, . 5

15.

/ /.

” “
-
,

” ”



” ”
” ”
” ”
” ”
” ”

16.

696,8

767,187

17.

18.

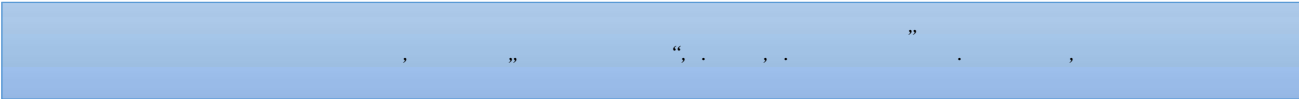
(),
19.

-12-17/30.09.2019

37.

38.

8



39

”

20.

11.

.83, .5 ;

8

16. , „ . 2001. 1997-2001.
17. , „ . , (.) 2002. 2000
18. „ „ 2008 - 2010 . , , 2011
19. , „ . 1993. . - : , 2. , . 585-614, .
20. , „ . , . 1987. , . - : , . (.), . 155-158. , .
21. , USAID, , WWF, NATURE CONSERVANCY, World RESOURCE INSTITUTE 1995. , 128 .
22. , „ . , . 1997. . . . 26. Aves. II. „ , „
23. , . 1950. , .
24. - „ (-) 2009-2010 „ , „ , 2011, . 92-96
25. , . 1978. . - : , „ , „ , „ , . (.), . 253-259. . , .
26. , „ . 1962. . .
27. .
28. . „ . „ () - () , „ ” (BG 0002060), 2000. 2014 , ,
29. - .
30. , 2005, WWF, - , “ ”, 128
31. . 2002. “ ” /BG/91, .
32. , . 1978. . - : , „ , „ , „ , „ , (.), . 237-252. . , .
33. , „ . 1985. Bubo bubo . - , 15, 60-65.
34. , „ . 1991. .
35. , „ . , . 1990. . . 20. Aves. I. „ , „ . .

36. . 1993. . - : . 2.
37. 2000 . . 645-663., .
38. 2008-2010 ., . - , 2011, .77-84
39. .P. , 1984. . 1. , ., 446 .
40. .P. , 1985. . 2. , ., 269 .
41. . (.) 2007. . 10.
42. Bibby, I., N. Burgess, D. Hill. 1992. Bird census techniques. London, Academic Press, 257 p.
43. Birdlife International. 2004. Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status. Birdlife Conservation Series, 12. Cambridge, UK.
44. 1 7 2000 . , (, .57/2000 .);
45. 3 16 2000 . , - , (, .88/2000);
46. 5 8.11.2000 . (, .95/12.11.2000);
47. (., , .67/27.07.1999 , . , .65 11.08.2006 .);
48. 6 09.11.2000 , ;
49. ;
50. ;
51. -4 14.09.2012 . .
52. , ,
- 53.
54. 7 3.05.1999 .
55. 11 14 2007 . , ,
56. 12 15.07.2010 . , , ,
57. 14 23.09.1997 .
58. 7 21 2003 . , ,



- 59. 16 12.08.1999 .
- 60.
- 61. ()
- 62. 1005/2009 6 26 2006 .
- 63. (. .58 18.07.2006 .);
- 64. . . .35 8 2012 .);
- 65. 89/1996 .,30/2002 .); -(. . . .27
- 66. 25 2014 .) 7
- 67. ; -07-2
- 68. 2 ;
- 69. -07/8 20.12.2008 . / ;
- 70. 15 , ;
- 71. 13 , ;
- 72. 11 ;
- 73. 3 ;
- 74. () 6 ;
- 75. 3 , ;
- 76. ; 3
- 77. ; I-209 ;
- 78. 1000 V;

- 79. -07-3
;
- 80. (. . .22 11 2014 .);
- 81. (. . . .102 21
2012 .);
- 82. ;
- 83. ;
- 84. ;
- 85. ;
- 86. ;
- 87. ;
- 88. ;
- 89. ;
- 90. ;
- 91. ;
- 92. ;
- 93. , , ;
- 94. 2 ; ;
- 95. .
:

79/409/ 2 1979

Particulate Matter

-

-