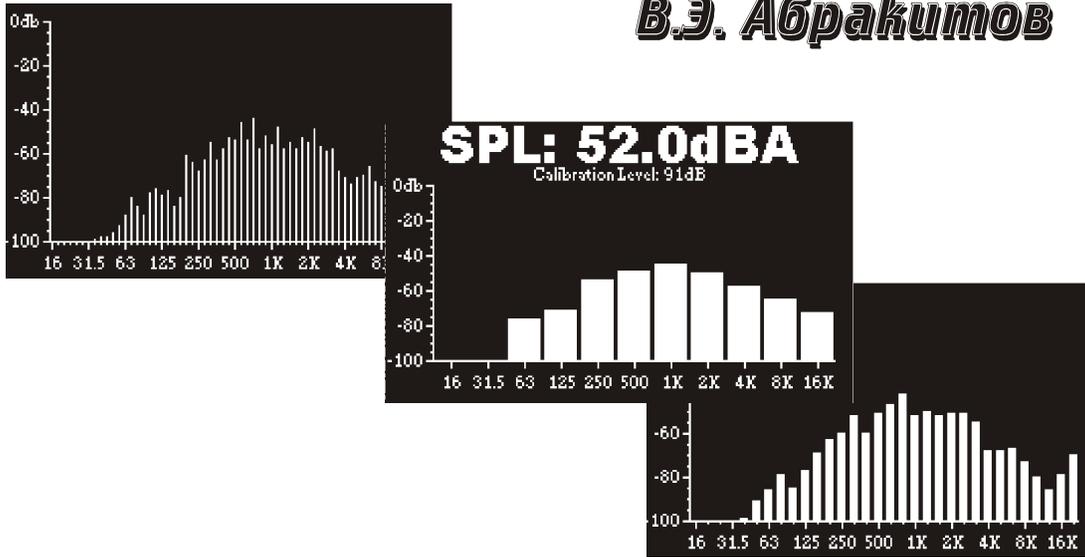
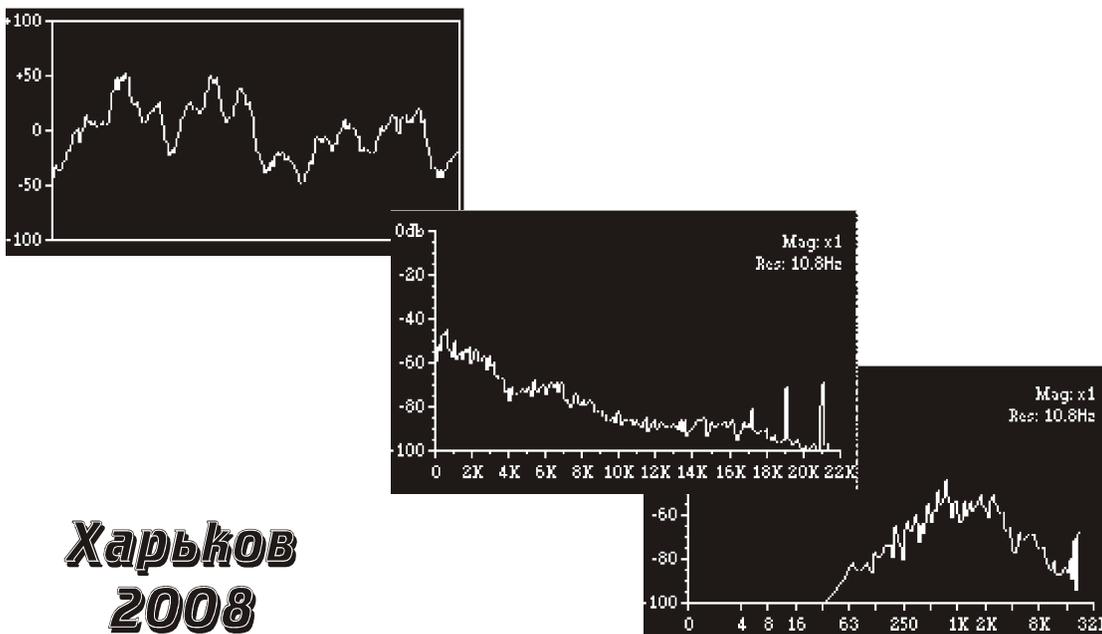


В.Э. Абракумов

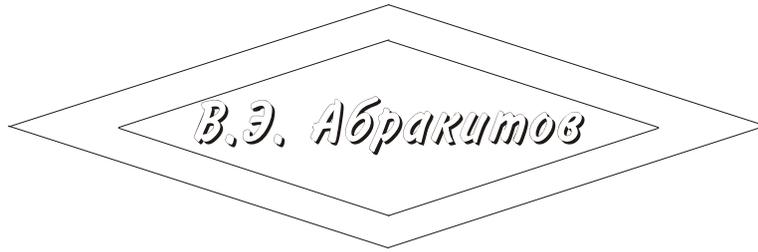


**Натурные
исследования шума
г.Харькова**



**Харьков
2008**

699.84



— .: , 2008. — 68 .

ISBN 966-695-103-7

ISBN 966-695-103-7

© . . 2008.

???

,

,

,

,

-

.

,

.

,

,

-

,

-

.

,

.

, [6]: «...

-

,

-

-

,

,

-

-

.

-

,

-

-

,

-

-

.

-

...»

,

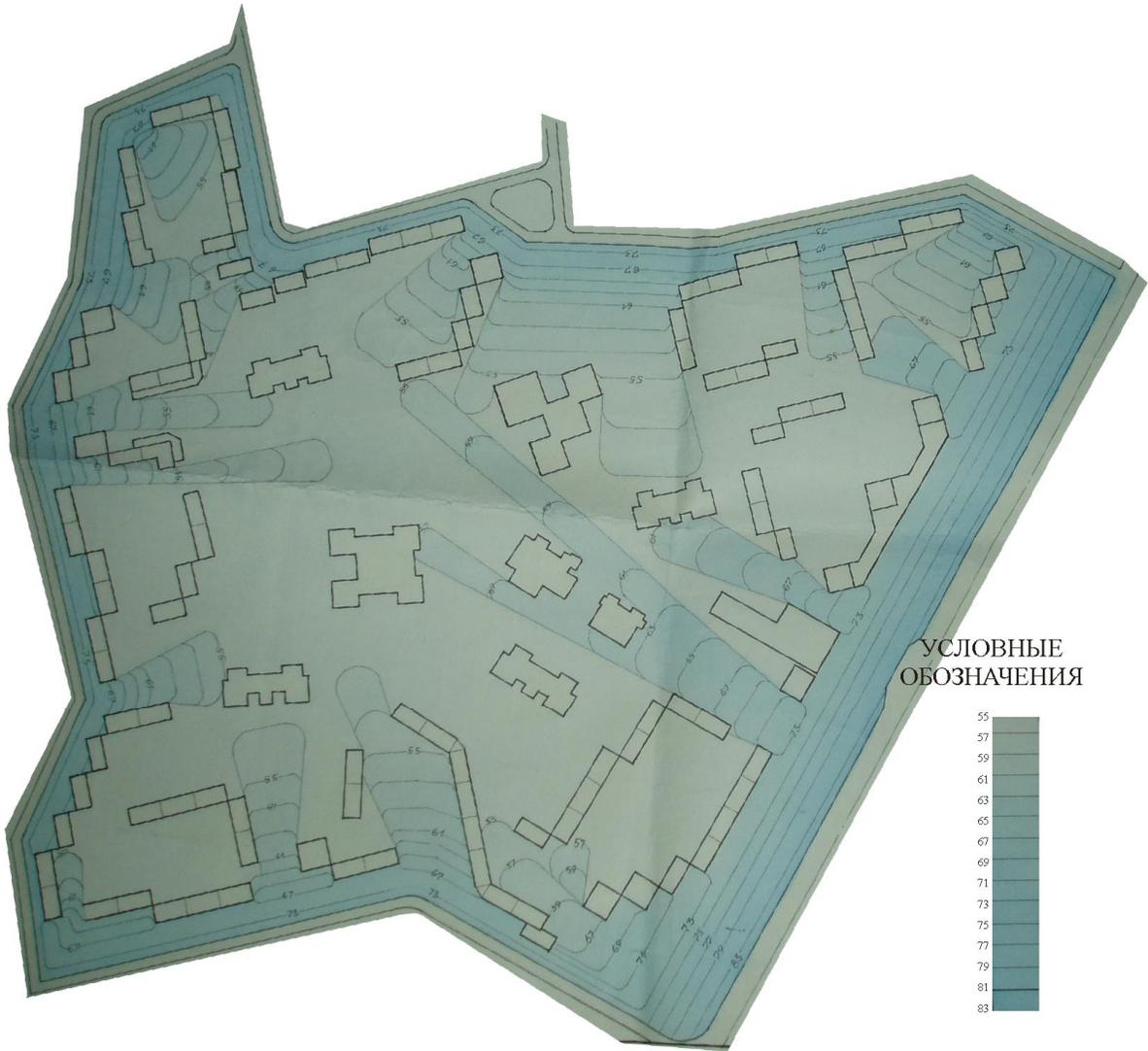
.

,

,

),

(



. 1.

???

,

[7, 8].

« », (), (—) . ,

,

« »?

,

:(; -) .

[9, 10, 11].

,

(())

,

,

[12, 13],

[14].

[6]: «

...

...

:

,

)

,

,

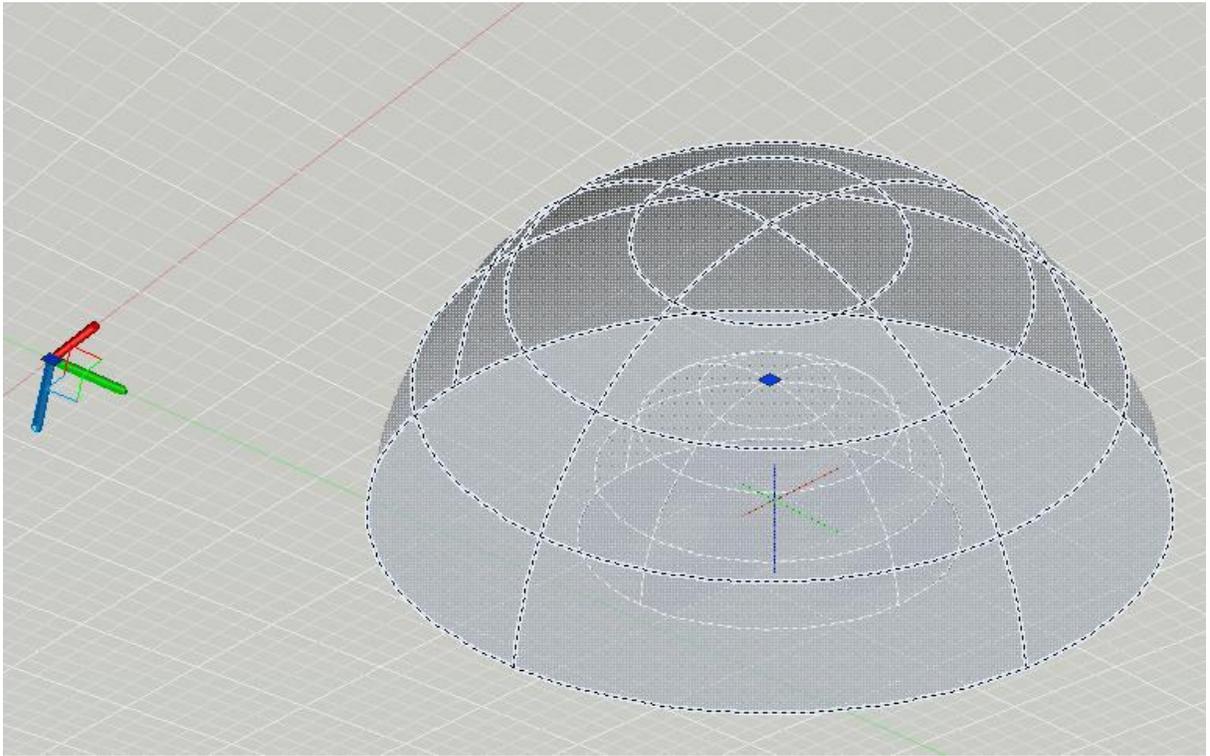
,

...»

- , , , . -
 , :
 [16] -
 , . -
 ; , -
 , -
 ? .
 .
 ,
 . -
 :
 , - .
 . . .
 " " [17]. , ,
 , , . -
 . -
 (). , , -
 , . -
 , , , . -
 , , . . . ,
 . ? -
 , " ... " -
 .
 : (" - "!) -
 , , , , , . . . ,
 ,

, ...
 .
 ,
 , - (
). , -
 ! - - ?
 [10]
 ,
 . [16],
 :
 (6)
 (3
). , ,
 , - ,
 .
 « » «
 ...»;
 ,
 « ...» ,
 , 10^n , $n -$
 ... : ,
 ,
 () ,
 ... - ,
 !
 , -

!



. 2.

, -

[16]).

(

-

...

,

.

,

.

,

,

,

.

,

.

(

,

)

-

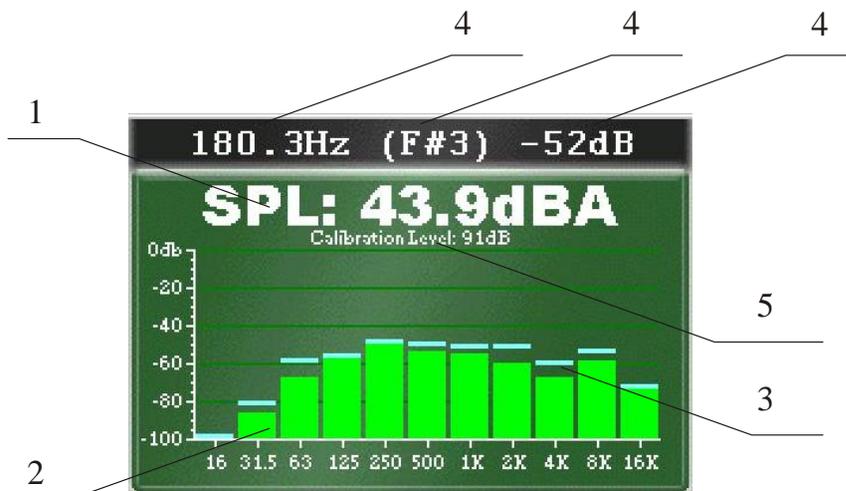
(-
 -
)
 ,
 , :
 ,

1) , , -
 -

2) : (c c
 c c c c
 c 31,5; 63; 125; 250; 1000; 2000; 4000; 8000 ; { c }
 c 16 16000).

3) c (- c -
 c).

4) c (c c c ,),
 c , c c c
 .



. 3. (-
):

1) ; SPL - (sound Pressure Level), -
 () ,

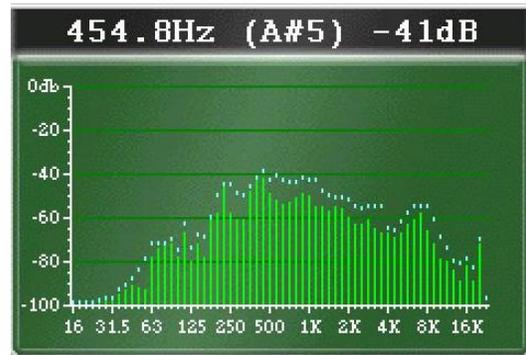
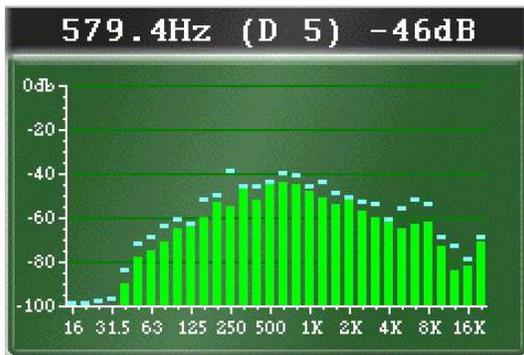
2) : , ()
 ().
 : (.
 , 31,5 8000 ; -
 16 16000).
 - : (- -
 , «-100 db» -
 « » 0 ; «0 db» 100 .
 , , - , -
).
 , -

3) c
 c , « -
 » , -
 - , -

4) : $L_{\max} (.4) -$
 , f, (.4).
 , .
 $L_{\max} (.4)$
 , . . «-52dB» . 3 100 - 52 =
 48 . , . 3 . 3
 : « 180,3 48
 ». , - . 4 -
 : (. . , «+48 dB» -
 «-52dB» . 3), - , , -
 . 4 , - ,
 ? (.4) -
 ; -

5) .4 .
 "Calibration level: 91 dB" .1 .3 ()
 , : (-
)
 , - ,
 .
 ,
 ,
 - ,
 :
 (.4.)

1/6- (.4.)



) .4.) () 1/6- ()

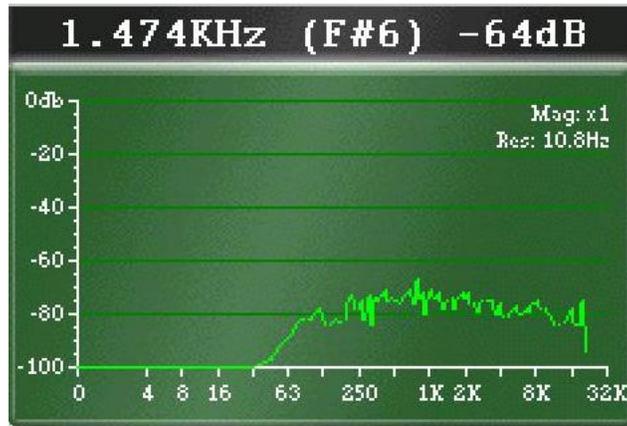
.1 .3 ,

.4.

- ()
 -
).

,
 -
 -

.



.5. , . -
 () , 0 (), 32 -
 (). .1 .3 , -
 .3 .5. -
 "Mag: x1", - ().
 "Res: 10,8 Hz", , : ("Res", ,
 "Resolution": « : 10,8 »?)
 , ,

[18],

[18], , [18], , - (,
 ,
), -

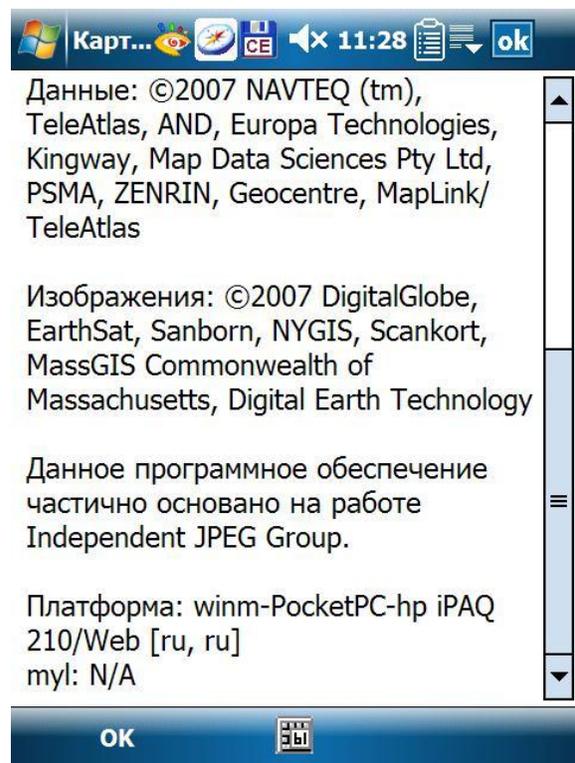
[19- 24],

1)

Google Inc.

Google Maps

2.0.0.11, <http://mobile.google.com>.



. 6.

Google Maps,

2)

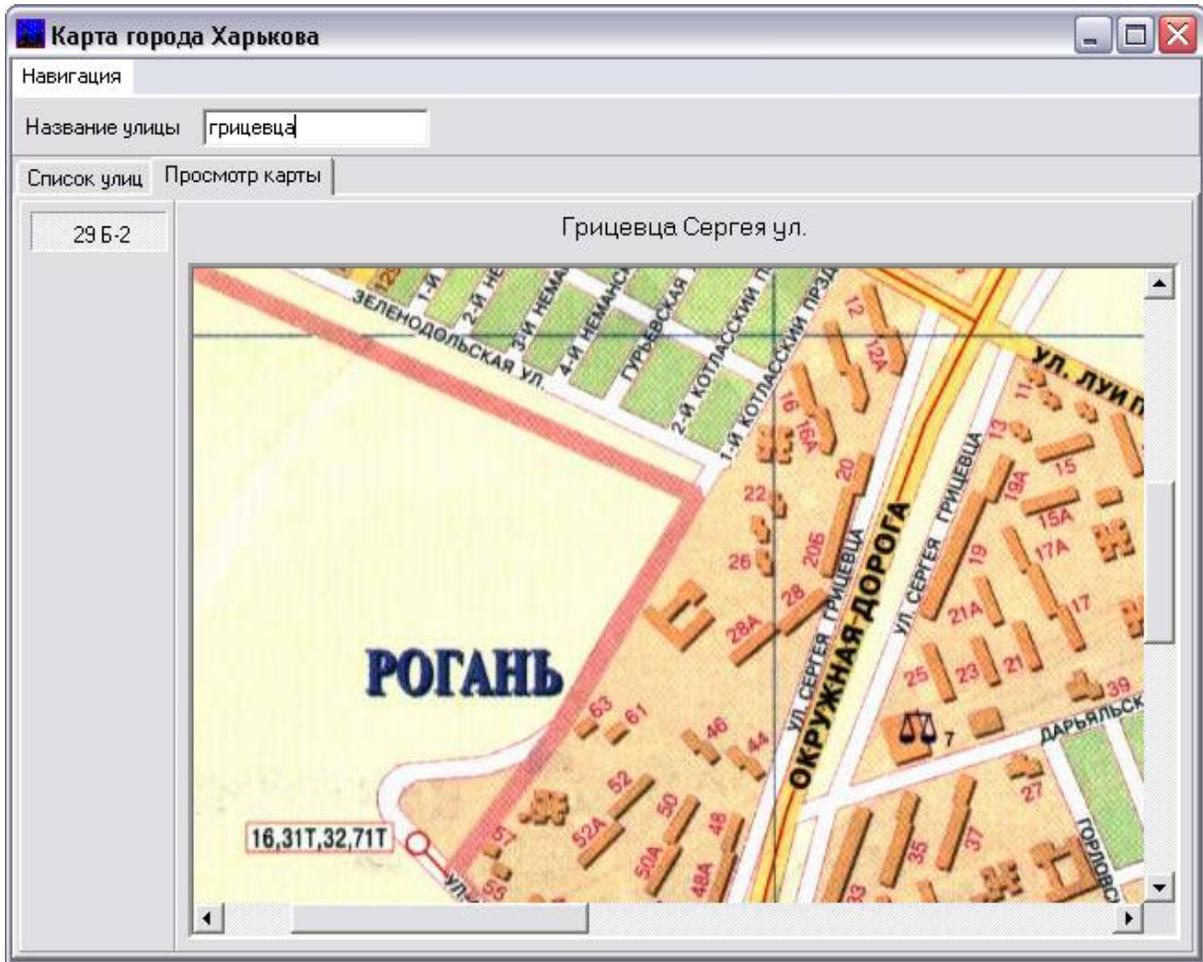
()

?

(

).

-



. 7.
);

Ірақ-214,

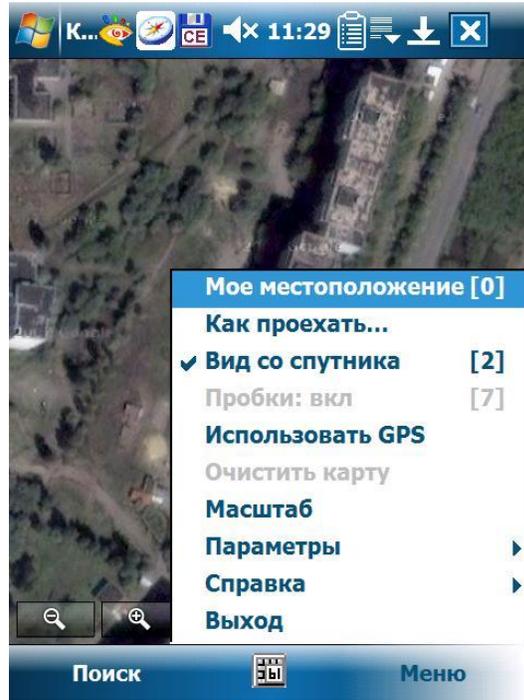
, SD- GPS-

<http://mobile.google.com> (

: (

GPS- : (. . 8)), -

().



. 8. Google Maps

().

()

. 11

. 8 () .

. 8 ; . 11

, , , : (, , , ,).

, - (, , - ,

).

<http://mobile.google.com>

GPS-

“Kharkov”,

;

(“Merefa”).

,

-

,

.

(

goodle.com)

(

).

« . 11 – . 12» .

. 11

. 12,

(

?)

25 26

,

. 11, . 12

– (. 12) ,

17

(. 12,

«7») –

:(

. 24

. 25 (

)!

<http://mobile.google.com>,

. c c c
 , [25], c c -
 c c . ? « , -
 , " " -
 ». , , , . -
 , , , , -
 . -
 , , , , x=sin(y).
 "y" 6,29 () /2, -
 . =10*sin(x). " " (-
). ,
 . « » , -
 1 1000 -
 , -
 , « » -
 , -
 . : -
 - - - -
 03 (. " " .); -
 - - ; - -

(. . .) . , -
 , :
 (. . . , -
). -
 , ,
 .
 c c c
 (c , c)
 , 759 759 , c
 (c c) c c
 c c c " cc", c c c -
 c (, . C.
). , N 20 , 20 ,
 23, 24, 25, 26, 28, 28 , c c c " cc",
 c , c .
 c c , c -
 c (, -
 c , c c : " -
 , ?" - . .)
 c c c c c c c .
 c c c c c , ,
 c c c , c
 c , -
 c c , c c
 c c .
 c
 , -
 c c
 c : (c c -

).

,
(, ,
). ,

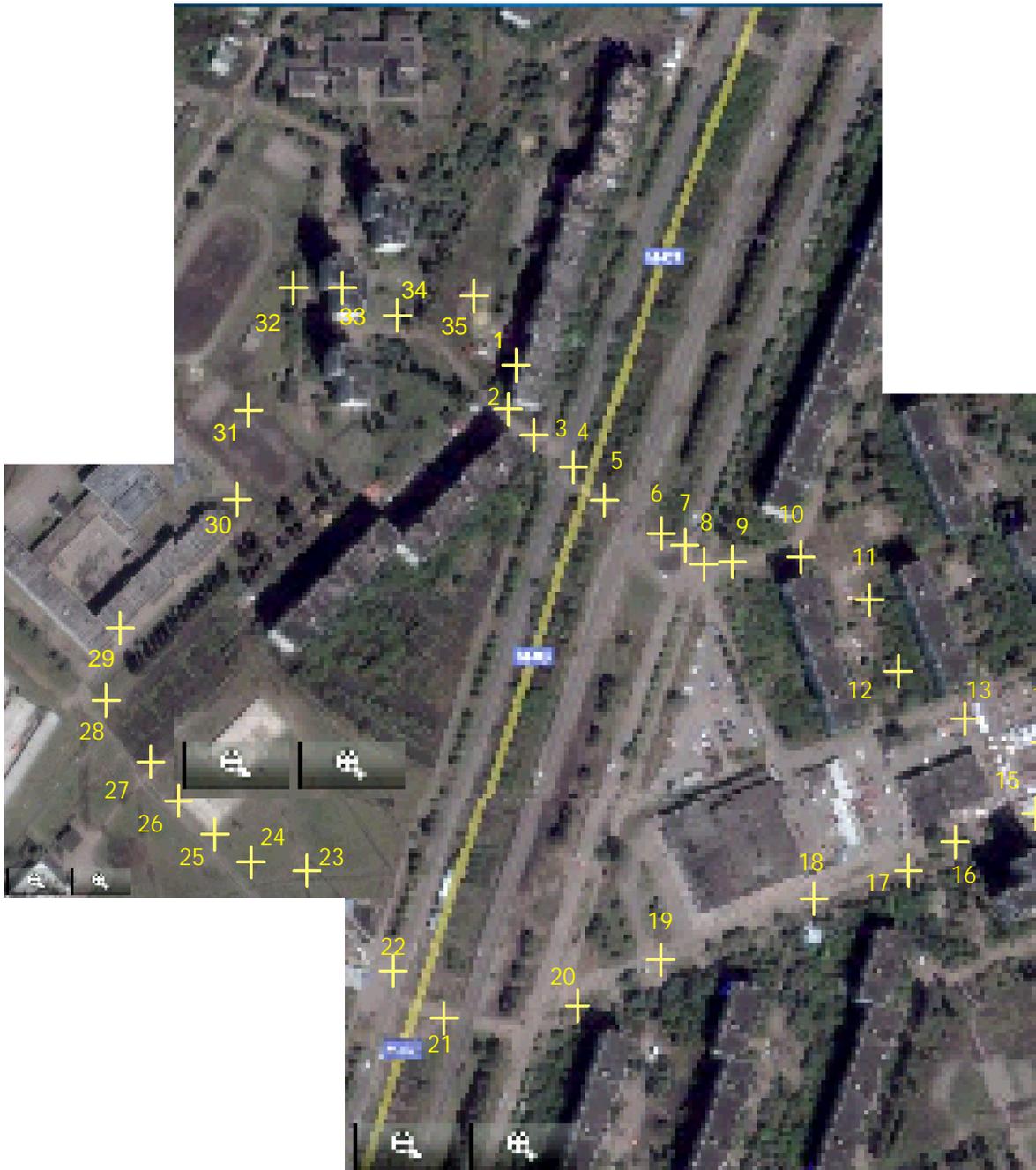
, c ,
,
cc c
, c , -
c . c c c -
c : (- - c - - - c - - c - c);
c c - , c
c .

: 30 31.07.2008 .

:(, , .),
,

. 11 . 12.

. 13



. 11.

(-

-

)

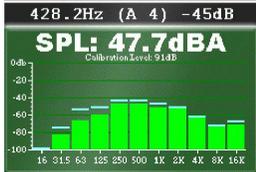
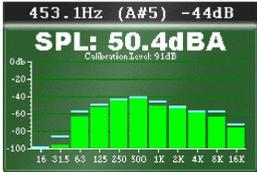
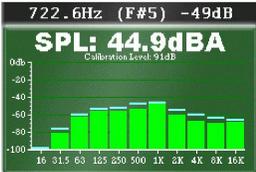
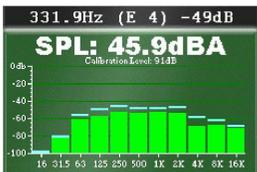
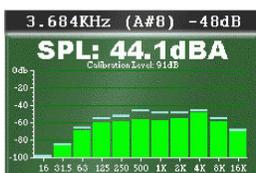
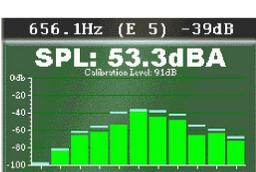
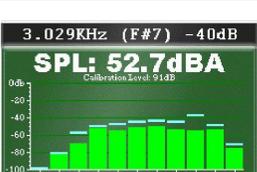
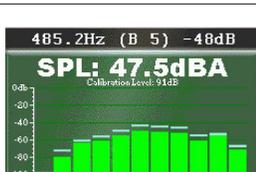
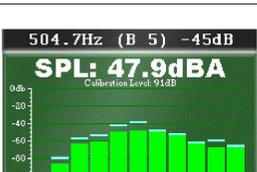


. 12.

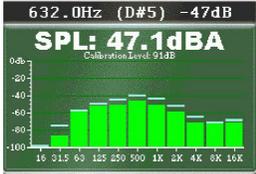
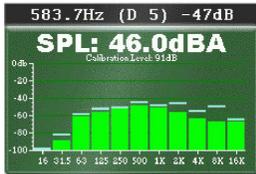
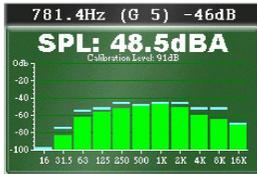
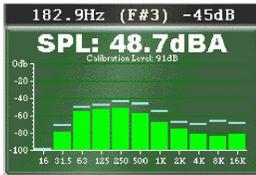
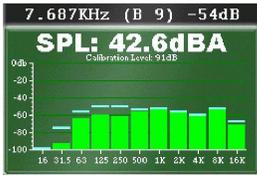
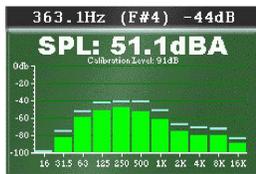
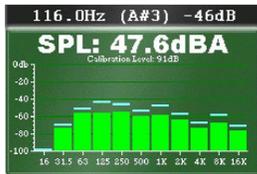
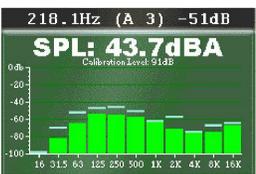
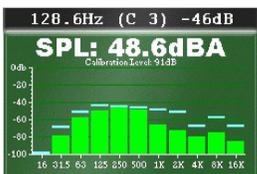
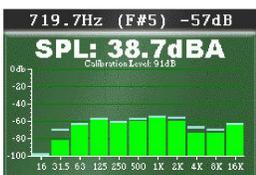
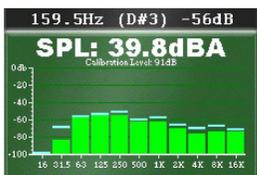
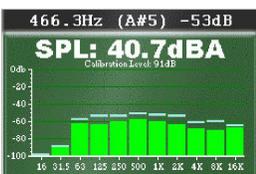
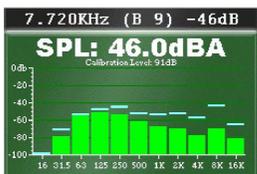
(-

- .)

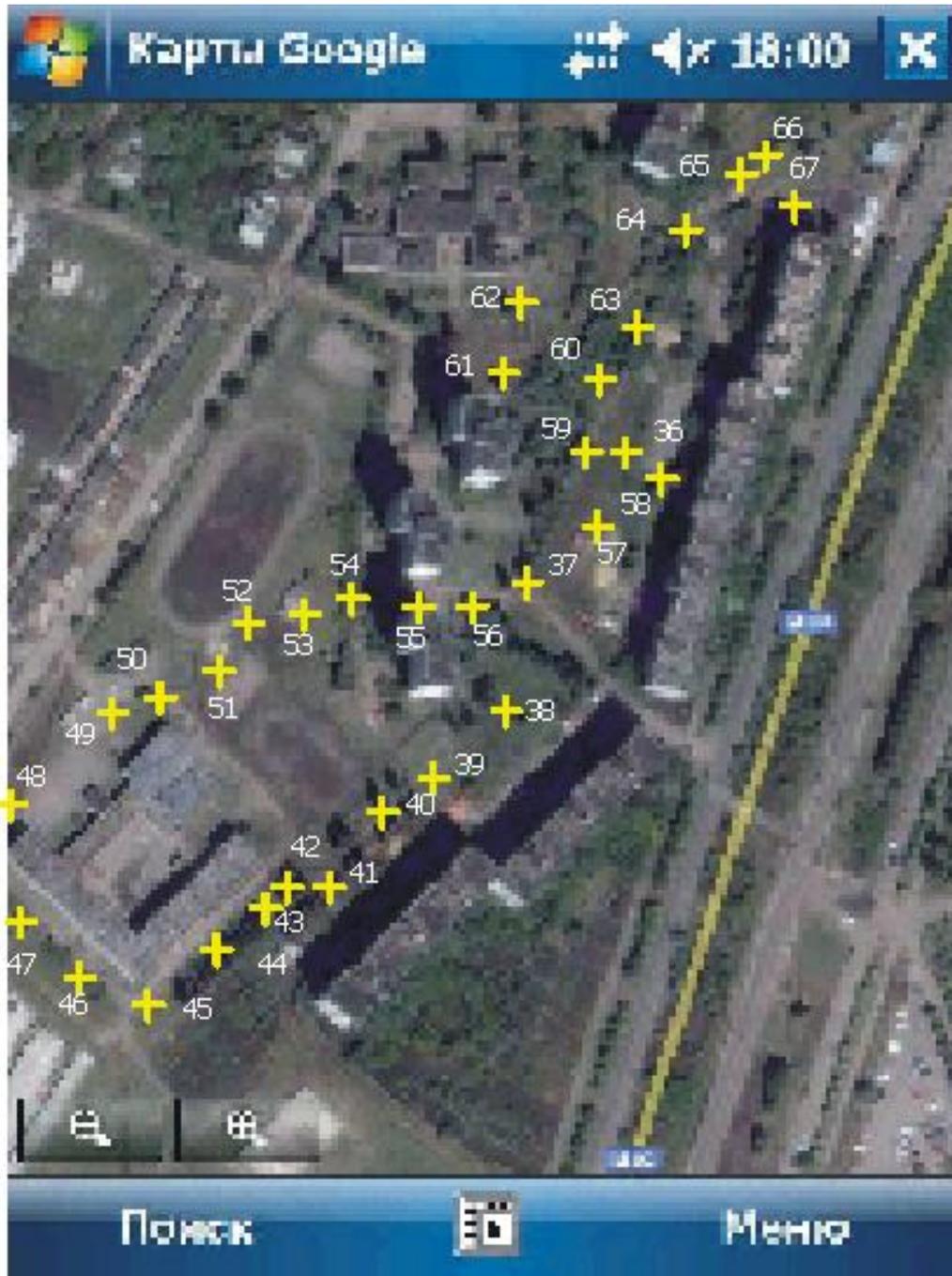
	30.07.2008	31.07.2008		
1	<p>591.1Hz (D 5) -48dB</p> <p>SPL: 45.4dBA</p>	<p>11.54</p>	<p>7.485KHz (A#9) -48dB</p> <p>SPL: 47.3dBA</p>	<p>14.01</p>
2	<p>569.6Hz (C#5) -46dB</p> <p>SPL: 47.8dBA</p>	<p>11.54</p>	<p>7.678KHz (B 9) -51dB</p> <p>SPL: 44.2dBA</p>	<p>14.01</p>
3	<p>697.5Hz (F 5) -48dB</p> <p>SPL: 47.2dBA</p>	<p>11.55</p>	<p>1.903KHz (A#7) -39dB</p> <p>SPL: 53.7dBA</p>	<p>14.02</p>
4	<p>280.1Hz (C#4) -48dB</p> <p>SPL: 45.5dBA</p>	<p>11.55</p>	<p>556.9Hz (C#5) -49dB</p> <p>SPL: 44.9dBA</p>	<p>14.02</p>
5	<p>800.7Hz (G 5) -47dB</p> <p>SPL: 46.8dBA</p>	<p>11.55</p>	<p>567.9Hz (C#5) -45dB</p> <p>SPL: 50.3dBA</p>	<p>14.03</p>
6	<p>556.1Hz (C#5) -44dB</p> <p>SPL: 50.6dBA</p>	<p>11.56</p>	<p>1.102KHz (C#6) -44dB</p> <p>SPL: 48.3dBA</p>	<p>14.03</p>
7	<p>303.6Hz (D#4) -46dB</p> <p>SPL: 49.0dBA</p>	<p>11.57</p>	<p>1.154KHz (D 6) -40dB</p> <p>SPL: 52.5dBA</p>	<p>14.04</p>

	30.07.2008	31.07.2008
8	 <p>428.2Hz (A 4) -45dB SPL: 47.7dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>453.1Hz (A#5) -44dB SPL: 50.4dBA Calibration Level: 91dB</p>
9	 <p>722.6Hz (F#5) -49dB SPL: 44.9dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>331.9Hz (E 4) -49dB SPL: 45.9dBA Calibration Level: 91dB</p>
10	 <p>3.684KHz (A#8) -48dB SPL: 44.1dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>890.7Hz (A 6) -51dB SPL: 43.7dBA Calibration Level: 91dB</p>
11	 <p>581.9Hz (D 5) -44dB SPL: 50.2dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>180.3Hz (F#3) -52dB SPL: 43.9dBA Calibration Level: 91dB</p>
12	 <p>656.1Hz (E 5) -39dB SPL: 53.3dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>1.886KHz (A#7) -42dB SPL: 51.7dBA Calibration Level: 91dB</p>
13	 <p>569.6Hz (C#5) -48dB SPL: 46.4dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>3.029KHz (F#7) -40dB SPL: 52.7dBA Calibration Level: 91dB</p>
14	 <p>485.2Hz (B 5) -48dB SPL: 47.5dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>504.7Hz (B 5) -45dB SPL: 47.9dBA Calibration Level: 91dB</p>

	30.07.2008	31.07.2008
15	<p>796.4Hz (G 5) -38dB</p> <p>SPL: 53.4dBA</p>	<p>1.246KHz (D#6) -43dB</p> <p>SPL: 52.0dBA</p>
16	<p>885.3Hz (A 6) -40dB</p> <p>SPL: 51.9dBA</p>	<p>880.1Hz (A 6) -45dB</p> <p>SPL: 48.4dBA</p>
17	<p>495.7Hz (B 5) -45dB</p> <p>SPL: 48.3dBA</p>	<p>816.3Hz (G#5) -38dB</p> <p>SPL: 54.0dBA</p>
18	<p>291.4Hz (D 4) -47dB</p> <p>SPL: 47.9dBA</p>	<p>291.8Hz (D 4) -49dB</p> <p>SPL: 46.9dBA</p>
19	<p>1.196KHz (D 6) -45dB</p> <p>SPL: 49.9dBA</p>	<p>881.8Hz (A 6) -52dB</p> <p>SPL: 43.9dBA</p>
20	<p>1.174KHz (D 6) -51dB</p> <p>SPL: 45.5dBA</p>	<p>192.0Hz (G 3) -49dB</p> <p>SPL: 45.7dBA</p>
21	<p>775.4Hz (G 5) -50dB</p> <p>SPL: 44.9dBA</p>	<p>838.1Hz (G#5) -46dB</p> <p>SPL: 48.9dBA</p>

	30.07.2008	31.07.2008
22	 <p>632.0Hz (D#5) -47dB SPL: 47.1dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>840.4Hz (G#5) -42dB SPL: 52.8dBA Calibration Level: 91dB</p>
23	 <p>583.7Hz (D 5) -47dB SPL: 46.0dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>781.4Hz (G 5) -46dB SPL: 48.5dBA Calibration Level: 91dB</p>
24	 <p>182.9Hz (F#3) -45dB SPL: 48.7dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>7.687KHz (B 9) -54dB SPL: 42.6dBA Calibration Level: 91dB</p>
25	 <p>363.1Hz (F#4) -44dB SPL: 51.1dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>116.0Hz (A#3) -46dB SPL: 47.6dBA Calibration Level: 91dB</p>
26	 <p>218.1Hz (A 3) -51dB SPL: 43.7dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>128.6Hz (C 3) -46dB SPL: 48.6dBA Calibration Level: 91dB</p>
27	 <p>719.7Hz (F#5) -57dB SPL: 38.7dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>159.5Hz (D#3) -56dB SPL: 39.8dBA Calibration Level: 91dB</p>
28	 <p>466.3Hz (A#5) -53dB SPL: 40.7dBA Calibration Level: 91dB</p>	 <p>7.720KHz (B 9) -46dB SPL: 46.0dBA Calibration Level: 91dB</p>

	30.07.2008	31.07.2008
29	<p>203.6Hz (G#3) -47dB</p> <p>SPL: 46.4dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>	<p>1.664KHz (G#6) -56dB</p> <p>SPL: 39.5dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>
30	<p>494.6Hz (B 5) -54dB</p> <p>SPL: 39.7dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>	<p>182.9Hz (F#3) -48dB</p> <p>SPL: 44.9dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>
31	<p>355.1Hz (F 4) -48dB</p> <p>SPL: 50.0dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>	<p>213.0Hz (G#3) -50dB</p> <p>SPL: 43.5dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>
32	<p>321.7Hz (E 4) -58dB</p> <p>SPL: 37.0dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>	<p>7.361KHz (A#9) -53dB</p> <p>SPL: 39.7dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>
33	<p>150.3Hz (D 3) -50dB</p> <p>SPL: 43.9dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>	<p>413.0Hz (G#4) -39dB</p> <p>SPL: 53.2dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>
34	<p>280.4Hz (C#4) -46dB</p> <p>SPL: 48.1dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>	<p>1.580KHz (G 6) -55dB</p> <p>SPL: 40.1dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>
35	<p>1.516KHz (F#6) -52dB</p> <p>SPL: 42.0dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>	<p>357.8Hz (F 4) -56dB</p> <p>SPL: 38.5dBA</p> <p>Calibration Level: 91dB</p>



. 14.

(-

)

36)



37)



38)



39)



40)



41)



42)



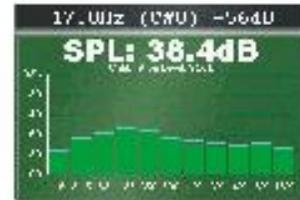
43)



44)



45)



46)



47)



48)



49)



50)



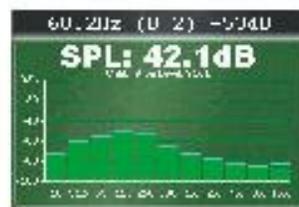
51)



52)



53)



54)



55)



56)



57)



58)



59)



60)



61)



62)



63)



64)



65)



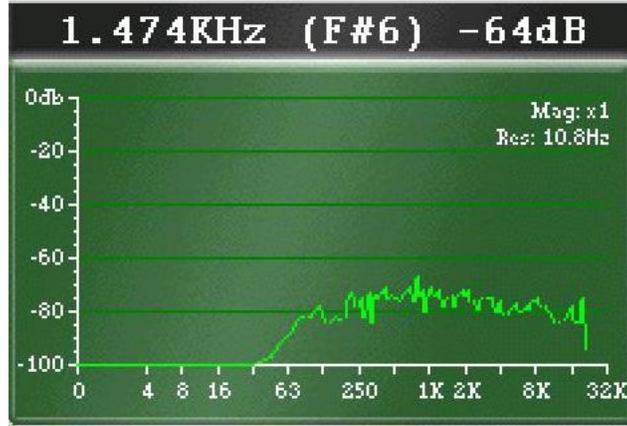
66)



67)



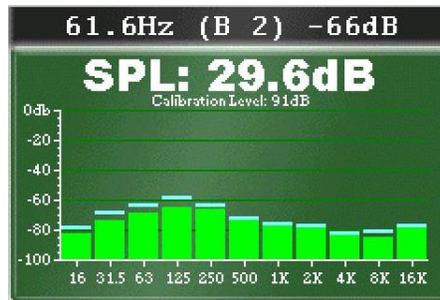
. 16:



. 16.

).

. 17.

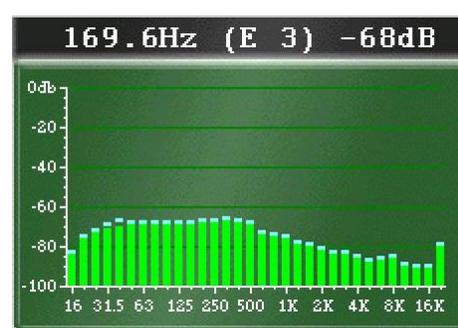
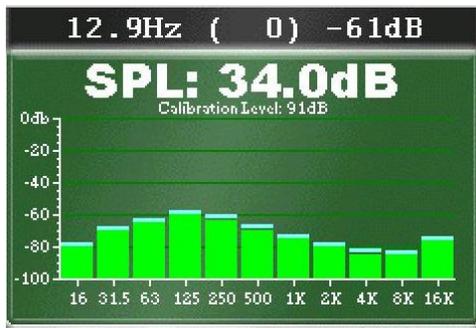
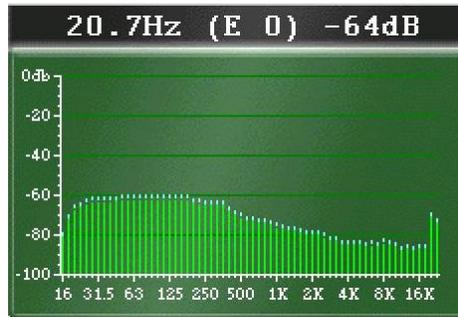
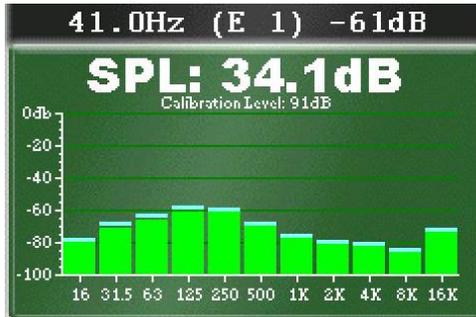


. 18.

, (); - ;

- ; - , -

?) ()
). ()
 . , 34 - , -

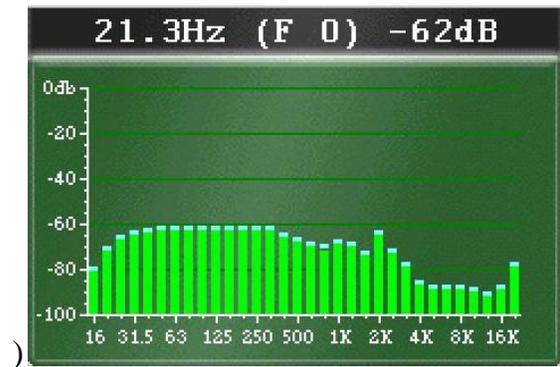
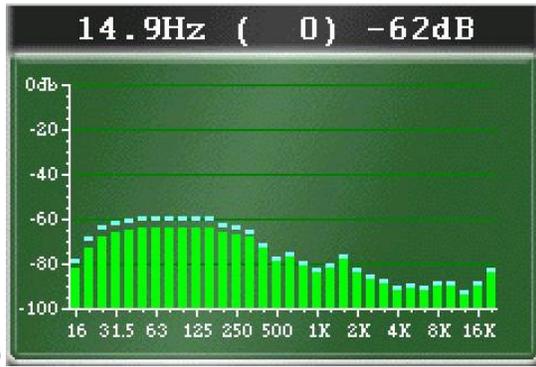


. 18. (- -)
): , - 27.07.08 (- , , 1/6-)
); , - 30.07.08 (- , , 1/3-)
 (,), -
 (. 19.)
 (. 19.). . 19. -

() -

18. ; 19.

18. . 1 2 , 8
 . , ()
).



) . 19. : - (+ -) ; - (+)

" cc" . C. c c : c
1) c

cc 40-54 .
2) , c c
(c c c -
) c (28-32), c c .5 1 c.3

C II-12-77 [24], 45 . ,
c c , 45 (c),
c c ! ,
c cc (,
c c c , c) c c
c c c .

3) - , .5

1 c.3 C II-12-77 [24],
45 , -
:(, 63 - 67 ; 125 - -

, : (3 -
) . -
 , , , ; -
 , (. . , , -
); " " -
 . " " -
 , (" " -
 ",), -
 . -
 , -
 .
 7) , -
 , . . , -
 , -
 , - , -
 , , .

[10, 16].

· , , , -
 , -
 , - , -

, , .

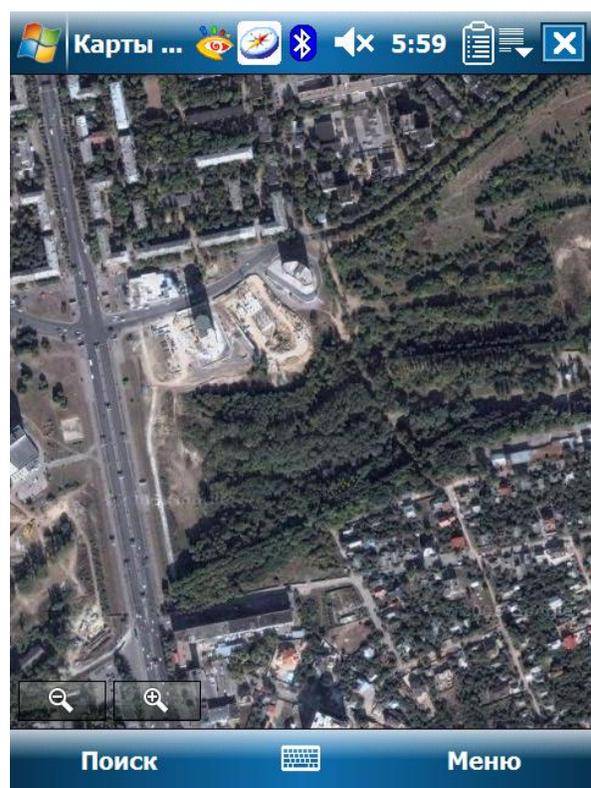
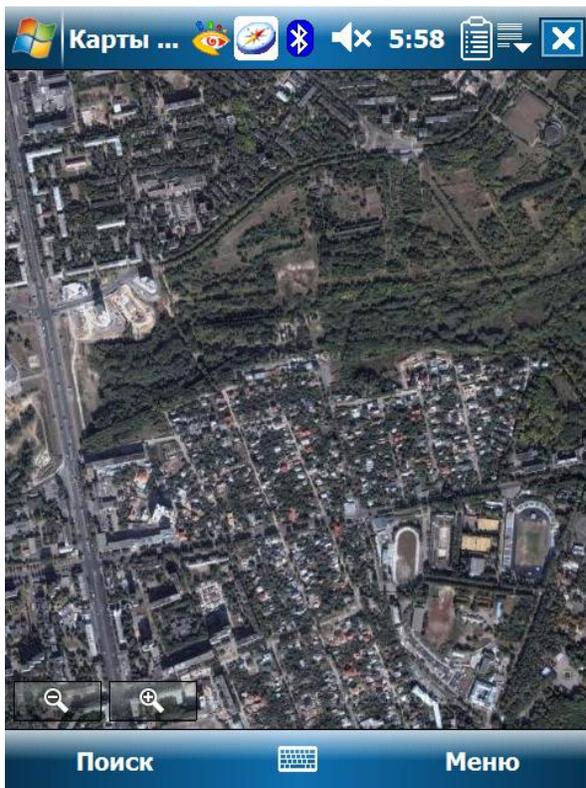
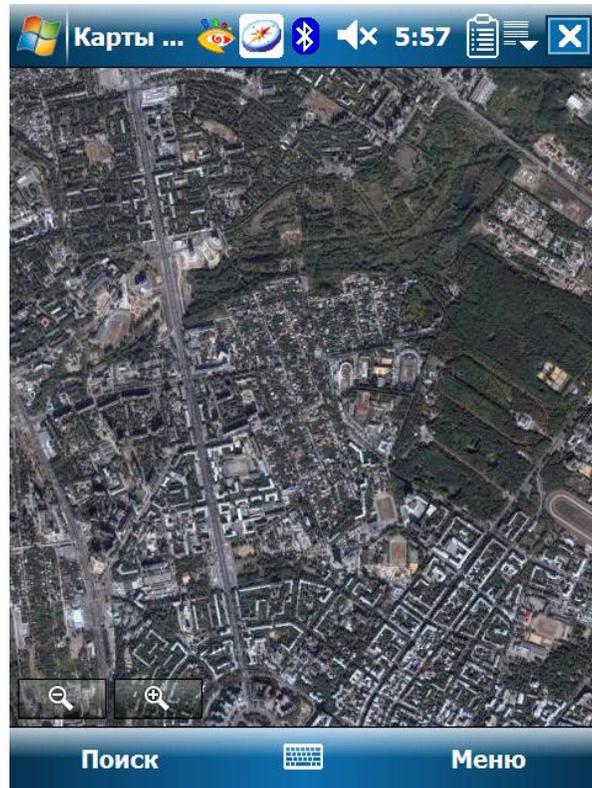
759-

, " -
 ", - (, - -
), - -
 .
 ... , , ?!
 - , , ? -
 "23 " "
 ", - -
 . , -
 .
 . (-
) . , -
 - I " " ,
 : ,
 " " . -
 . ,
 , ,
 , . -
 , " " , - (?!)-
 VIP- : , ?
 , , ,
 :
 1) (,
) ;
 2) , (,
 . .), -
 ;

3)

).

(,



. 20.

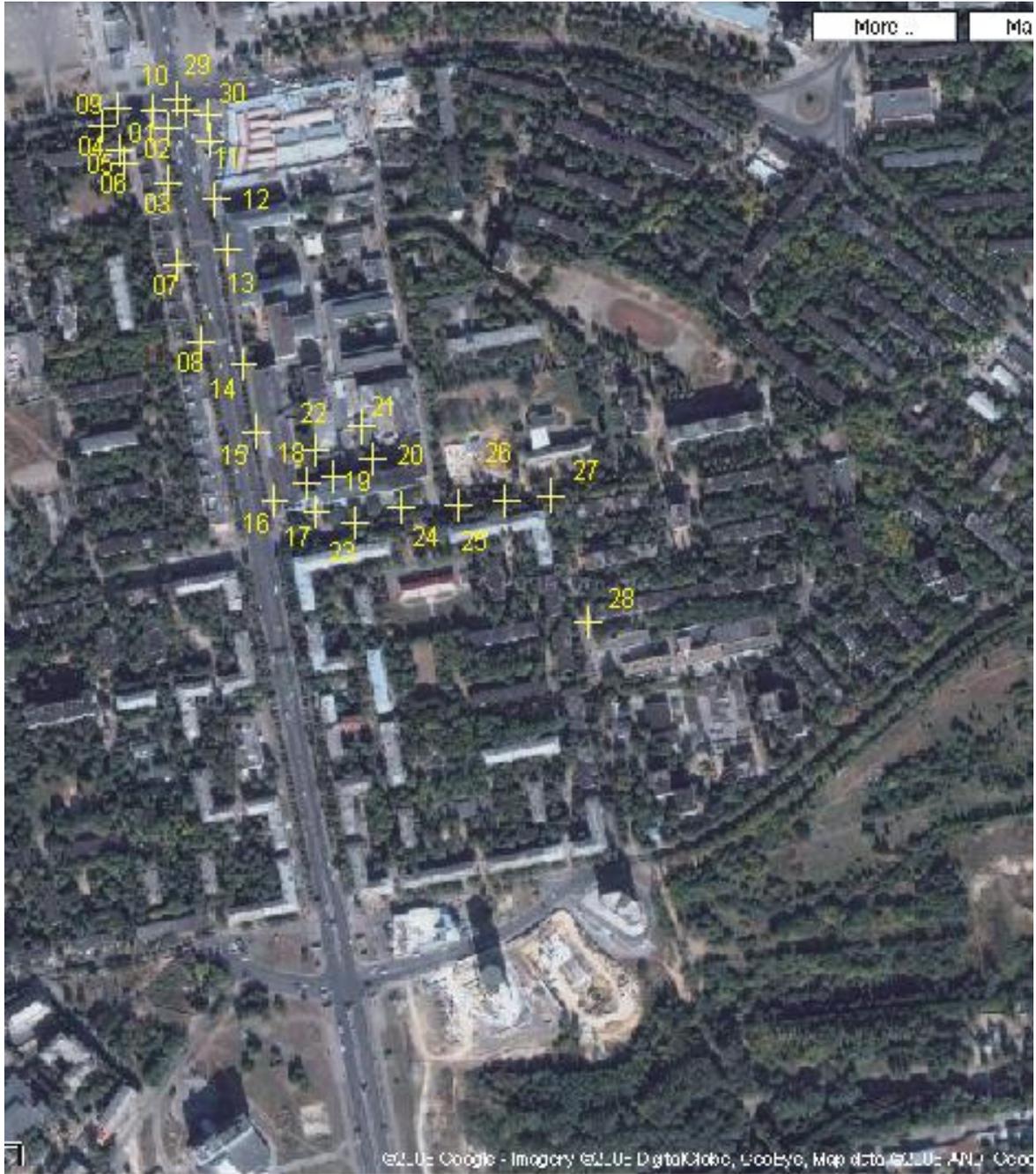
(

)

-

Google Maps

()

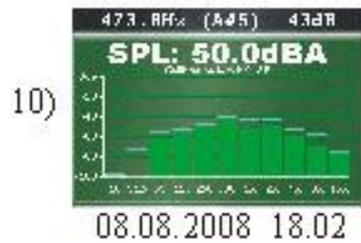


. 21.

)

(







. 23.

19-30

(

29 30):

29)

. 23 ;

30)

()

. 23 ;

+

;

!

,

,

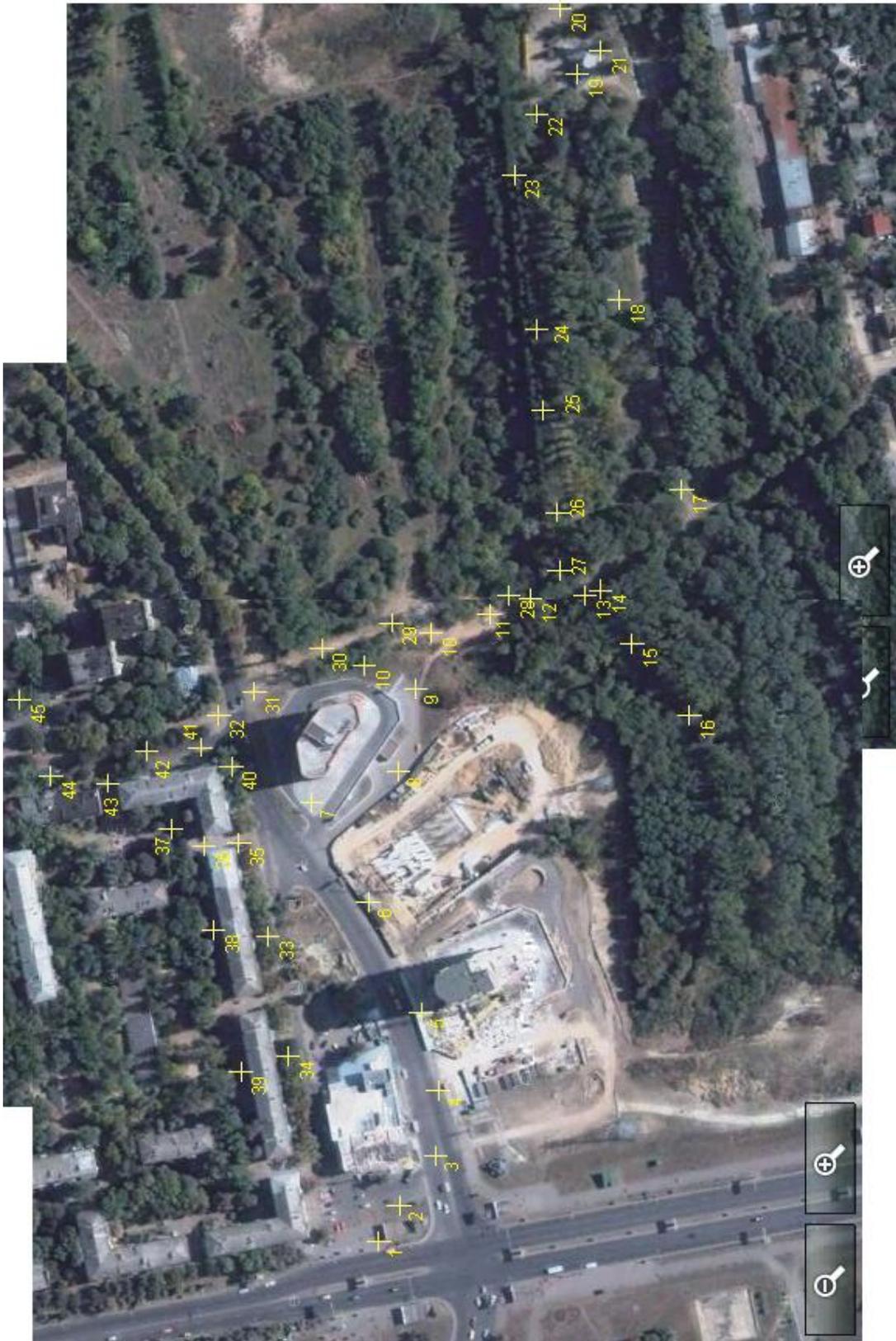
;

,

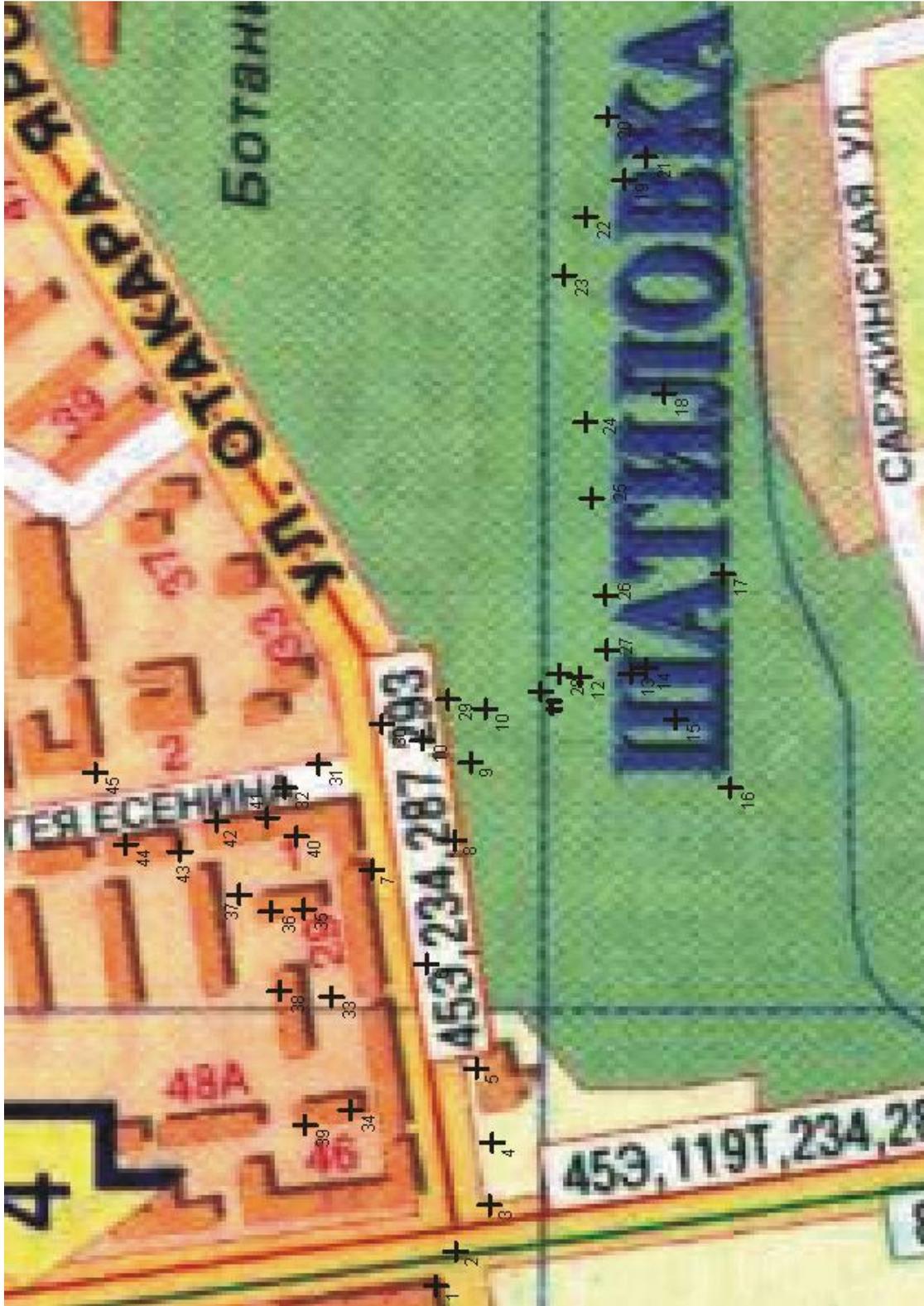
.

-

;

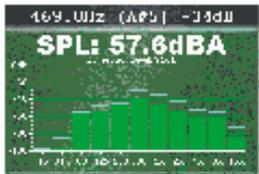
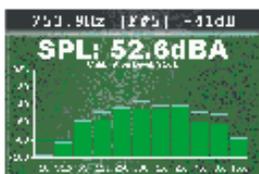
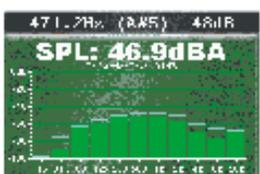
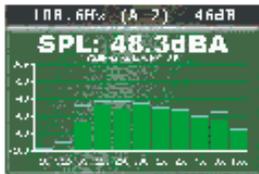
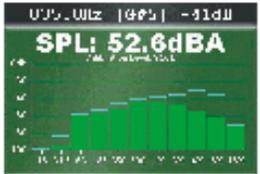
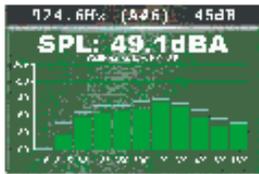
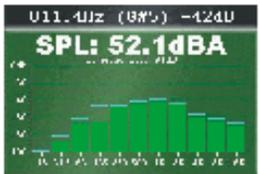


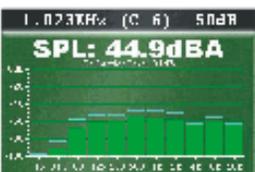
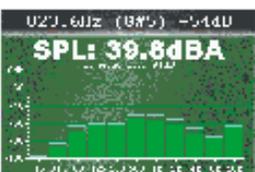
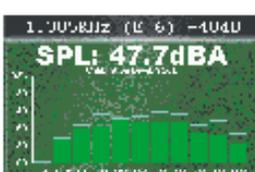
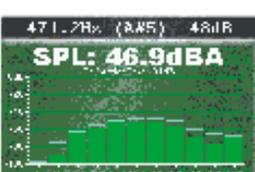
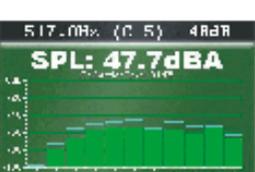
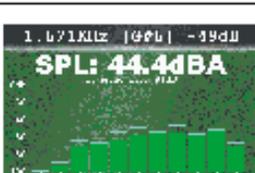
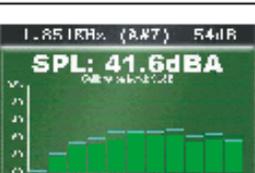
90 . 24. (- .). (-)



. 25.

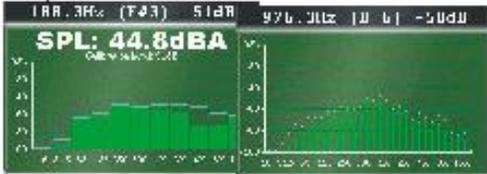
(-) . 90 (-) .

№ точки	измерения 30.07.2008		измерения 08.08.2008	
	Спектр	Время замера	Спектр	Время замера
1		15.30		19.05
2		15.31		19.05
3		15.33	В этой точке в этот раз измерение не производилось	
4		15.34		19.07
5		15.35	В этой точке в этот раз измерение не производилось	
6		15.36		19.09
7		15.37		19.09

№ точки	измерения 30.07.2008		измерения 08.08.2008	
	Спектр	Время замера	Спектр	Время замера
8		15.37		19.10
9		15.38		19.11
10		15.39		19.12
11		15.40		19.13
12		15.40		19.13 (на близлежащей стройке включился строй- механизм)
13		15.41		19.14
14		15.42		19.15

№ точки	измерения 30.07.2008		измерения 08.08.2008	
	Спектр	Время замера	Спектр	Время замера
15		15.43		19.16
16		15.44		
17		15.49		19.17
18				19.18
19 шум воды		15.54		
20 без шума воды (вдали)		15.54	<p>В этот раз на площадке осуществлялись религиозные обряды кришнаитского вероисповедения. Спектр шума молитвы "Харе кришна" + фон</p>	19.19
шум воды		15.55		19.20
21				

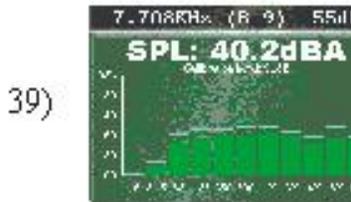
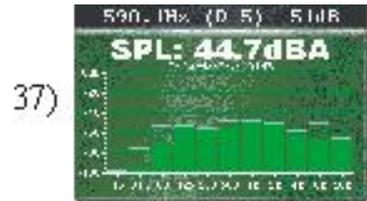
№ точки	измерения 30.07.2008		измерения 08.08.2008	
	Спектр	Время замера	Спектр	Время замера
22				
23		15.48		19.21
24		15.48		19.22
25	<p>Перемещение белки</p>	15.49	В этой точке в этот раз измерение не производилось	
26		15.51		19.24
27		15.51		19.24
28		15.52		19.25

№ точки	измерения 30.07.2008		измерения 08.08.2008	
	Спектр	Время замера	Спектр	Время замера
29	В этой точке в этот раз измерение не производилось			
30	  			
31				
32				
33				
34				

. 26.

29-34

...), - ...
 :
 (-
 1/6); ,
 , (-
 " , -
);
 ,
 ().



08.08.2008 18.30



08.08.2008 18.29



08.08.2008 18.28



08.08.2008 18.27



08.08.2008 18.26

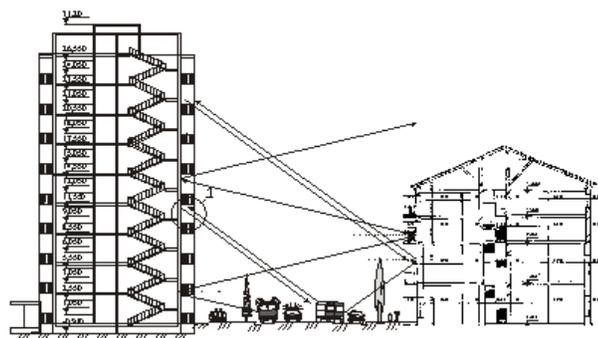
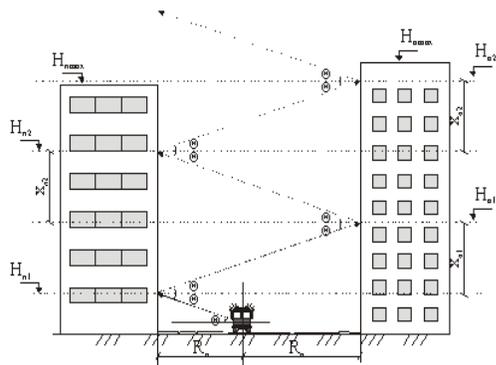


08.08.2008 18.25

, " " 23 -
 , () c c -
 :
 1) , , -
 , (-
 .). , -
 , -
 .
 1.1. 38-45 , -
 54. , -
 . , , -
 , , . -
 , , -
 , - (,) -
 .
 , , " , - (-
). , , -
 (,) -
 . , -
 , , , -
 , -
 ?
 1.2. -
 42-53 . -
 , , -

1.3.

- 46-59



28. « [11].

»

7.6 7.8



29. « » .

()

, , 90
 (-).

,

" , - .

..

-

[11]

.

[7, 8, 10, 11]

1)

(). ,

,

2)

,

, - (... «

») - 80 [26].

.

,

..

(-

)

70-

«... —

...» [27].

[24], -

3)

)?

!

), -

,

8-9 : , , , ()

" ?!" , , :

3 , - ,

:" ?" - !)

3)

(, . 19 [15]),

6 :

$$L = L_0 - 20 \lg(R/R_0); \tag{1}$$

3 :

$$L = L_0 - 10 \lg(R/R_0). \tag{2}$$

6 3 $2R_0/R_0$ -

(1) (2) (. . $R=2R_0$)

$L -$, $R,$

() $L_0,$ $R_0, .$

$r_0 = 7,5$; -
 L_0-6 ; $r = 15$; L_0-12 -
 $r = 30$; ...
 :
 , 29 , - , 7,5
 . , (,
 3 . , -
 , : ,
 , 11 { . .
 1,5ro} L_0-3 . (1), -
 (2), " " (. . -
) , -
 : (, " 7,5 49
 ; 2,0 = 0 " : -
 , - , -
 . 1), -
 . 1. (-

(1) (2)

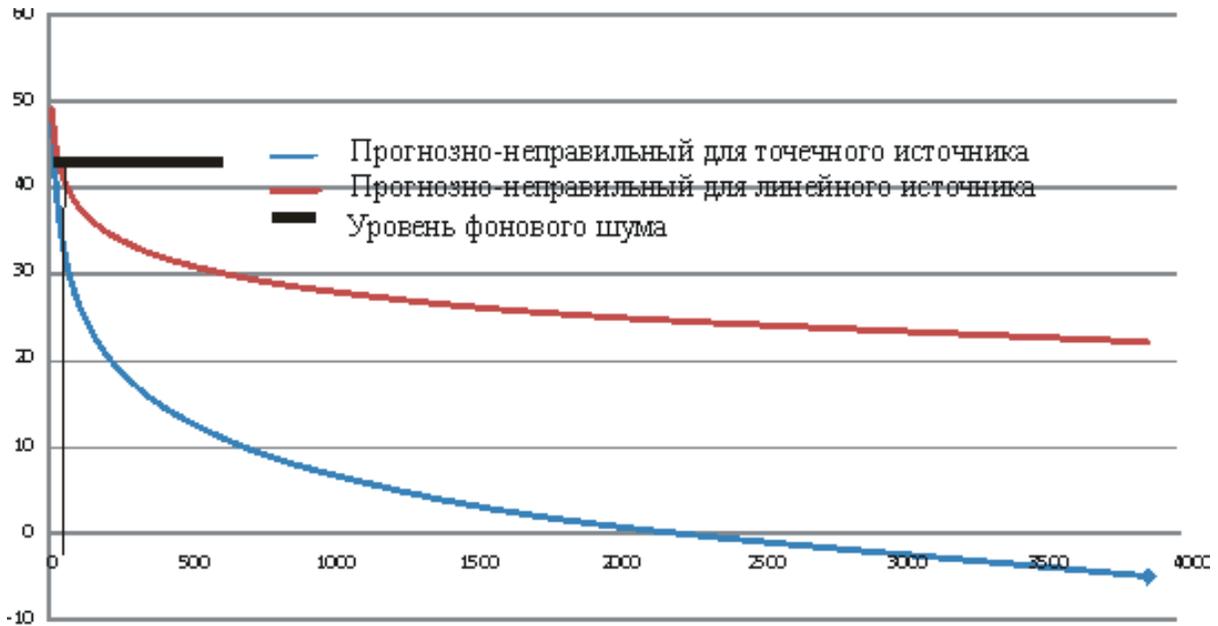
) (49)

L_0										
=	49	43	37	31	25	19	13	7	1	-5
r	7,5	15	30	60	120	240	480	960	1920	3840

) (49)

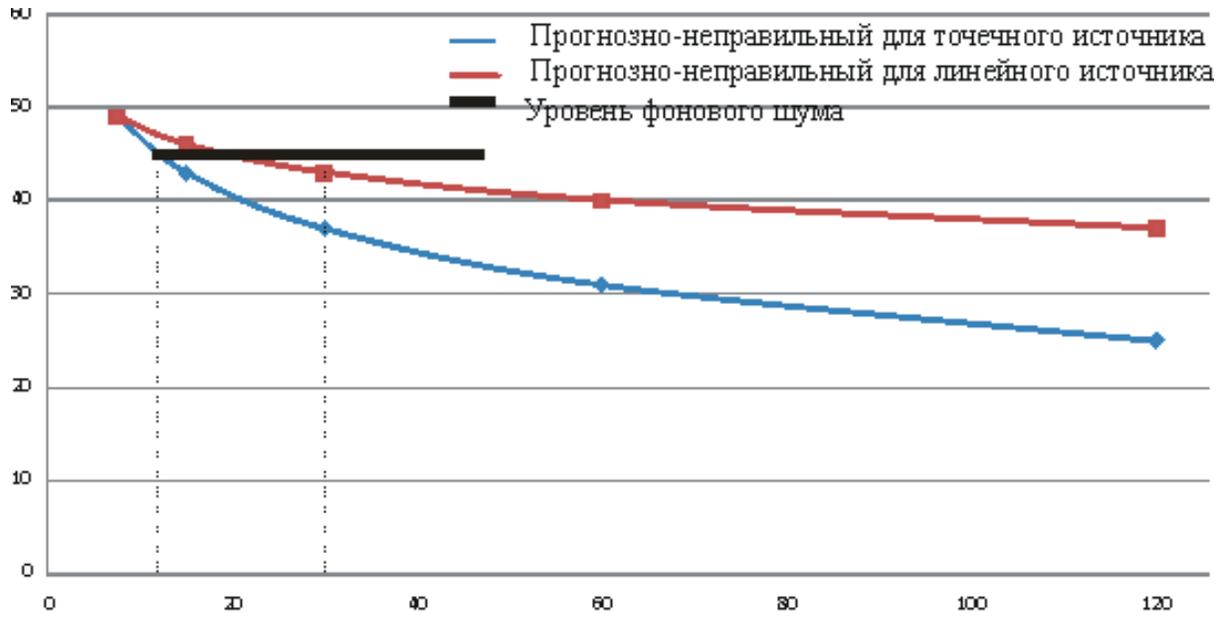
L_0										
=	49	46	43	40	...	10	7	4	1	-2
r	7,5	15	30	60	...	61440	122880	245760	491520	983040

, 29-30 ()
 ;) 48-49 .
 = 46 () .
 , 49 ,
 : 7,5
 49 , 15 46
 ; 30
 46 . . , - (46 -) . , ,
 , . 30 ,



. 30 . :
 ((1) (2),
 () . -
 , « - » ,
 (1) (2), . 1,
 , - - ,
 «
 »;

(1) (2), –



. 30. .

(

(1) (2),

((1) (2))

, [28]

:

1. . . . - .
- , , 2007. - 80 .
2. : 6- /
.: - , 1992. - 1 - 6.
3. . ,, . ,, . ,, . . . -
. . : , 1991. - 185 .
4. - . ,, . ,, . ,, . . .
. ,, 1972.
5. . ,, . ,, . ,, . ,, . . .
. ,, . ,, . ,, . ,, . . .
/ (. . . .). : , 2004. - 384 .
6. - . . :
, 1980.
7. i . ,, i . . i i -
i i i i //
i i 40. i , ,
2007. - . 208-214.
8. i . ,, . . .
// : - . . .
. 76. : , 2007. - . 391-399.
9. . . . i i -
. // . . 30. -
: , 2005. - . 2. - . II-190 - 195.
10. : ,
2007. - 424 .
11. . . .
. : , 2007. - 416 . - . . . , . -

- 12.
- 13. -
 . - : , 1997. - 40 .
- 14. //
 . - : ,
 2007. - 108 .
- 15. : . - . 8-14.
- 16. i . . , i . . ,
 . // : - -
 . . . 79. . : , 2007. - . 356-363.
- 17. :
 . . , 2008. - 400 .
- 18. . . , . . , :
 - , 1971. - 272 .
- 19. 2325-93. .
- 20. 12.1.003-83*.
- 21. 3.3.6.037-99. , -
 . . - 1999. - 32 .
- 22. 12.1.029-80 (1928-79) .
- 23. 12.1.036-81. . -
- 24. -12-77.

25. , . : .∴ , 2006. - 478 .
26. : / . . , . . ,
 . . ∴ - ∴ ,
 1985. - 400 .
27. . T . . /
 ∴ , 1978. - 308 .
28. i 2007 12494 (). i
 i i i i i i . / i . . - .
 12.11.2007.

, c) cc (,
c) cc . ,
c . C
c ,
c cc c (. . -
) !

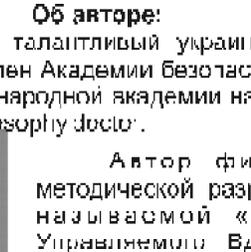
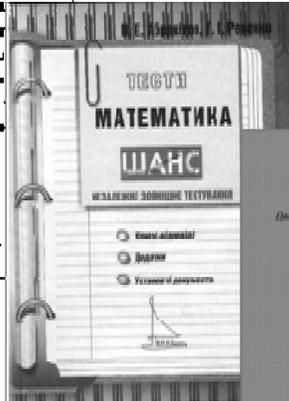
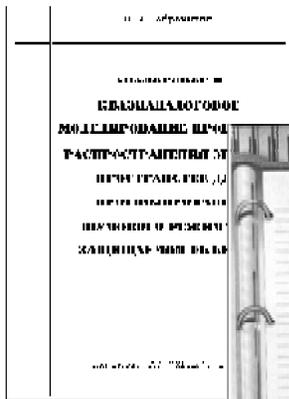
" . "

()

' c . .
. .
. .
. .

c 24.09.08 84 108/16
c . c /
. . .3,0
.- . .2,76
.500 .

. .
. c ,6, .201



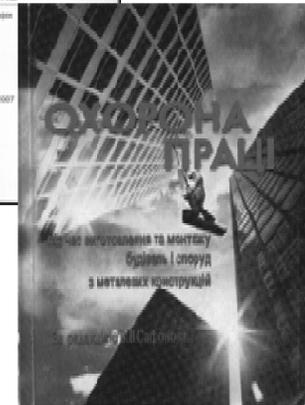
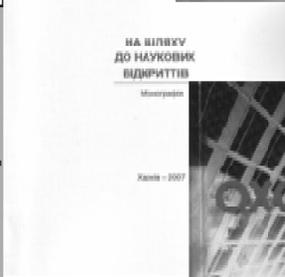
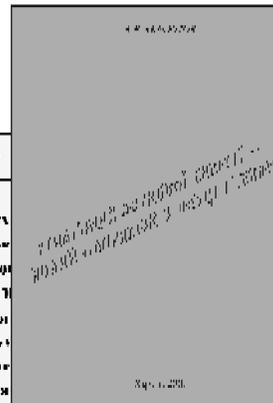
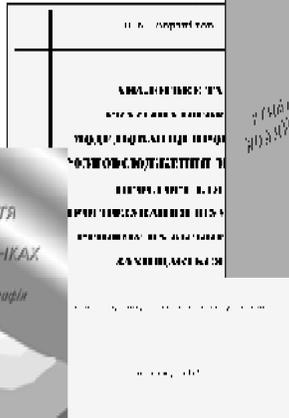
открывающий путь к тайнам Узарения, Наития, превращающей творческий процесс в неиссякаемый поток Вдохновения!

Автор большого количества художественных книг. Автор свыше 30 изобретений. Впервые в мире изобрёл акустический лазер (1997).

Автор свыше 30 других изобретений, защищённых патентами России и Украины, в т.ч. звукоизолирующей панели с максимально возможной звукоизолирующей способностью, (представляющей собой предельно возможный результат, «потолок» достижений в данной области).

Признанный мастер неперестанного творческого труда.

Общее количество публикаций всех видов и жанров превышает 300 (в т.ч. 26 книг).



Подвляющее большинство публикаций в одиночном авторстве.

"*Книжки «Натуральні нервові шнурки» та «Характери» - новий проєкт автора, базуючись на соціальній ідеї «Концепції Управляемого Вдохновения»*"