

2004

1914



20 .

2 / ,

0 60 , - 19,4 . 41
 15 , . . .
 1973 ,
 , 1982 13
 (Table 1).
 , 1979 1983 .

1 — ()

		1956	1977	1999	2004
. . - .	12,0	9,3	8,3	12,0	11,8
. - .	8,9	23,7	15,5	15,2	15,1
. - .	16,5	21,7	23,6	22,4	22,3
. - .	31,9	23,6	24,2	21,8	21,6
. - .	4,3	-	-	-	12,8
. - .	13,6	11,9	12,9	16,2	16,5
. - .	9,0	19,0	22,8	17,3	17,1
. - .	8,01	-	-	-	40,0

. ,
 ,
 ,
) 103 . ^{3/} . , (
 10 90 .
^{3/} .
 3 . ^{3/} .
 216 . ^{3/} .
 1 . ^{3/} .
 ,
 ,
 ,
 12 (Fig. 1).

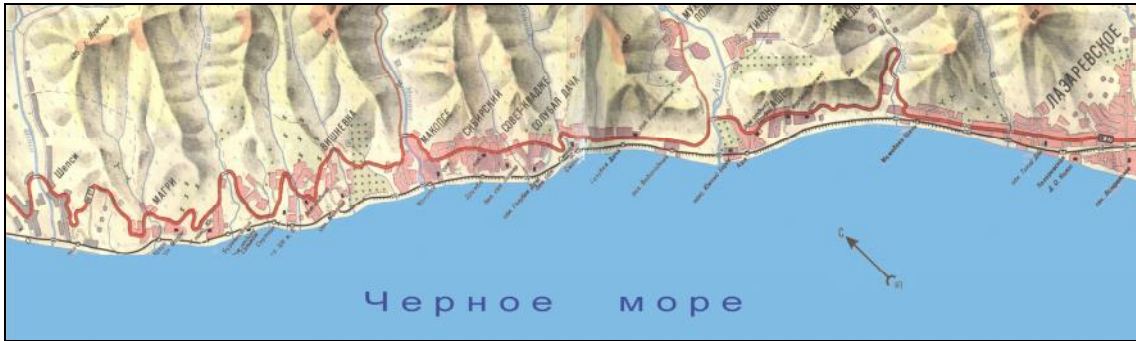


Fig.1 —

4 - 10
 84,2 %
 33
 1,6
 150
 2.

Table 2 —

	>25	25-15	15-5	5-1	<1
	2,6	2,5	8,5	1,4	2,1

140 450 ,
 15,1 . 1977 0,4 .
 8-15 22-30 .
 15 , 9,5% – 5 . 17,7 %
 0,4

(Table 3).

3 —

	>25	25-15	15-5	5-1	<1
	2,8	1,83	3,57	0,88	1,01

(Fig. 2),

16,5



2—

1,3

4

4—

	>25	25-15	15-5	5-1	<1
	6,97	4,56	4,18	0,65	0,14

(0 35).

25)

(Fig. 3,4)

7,3

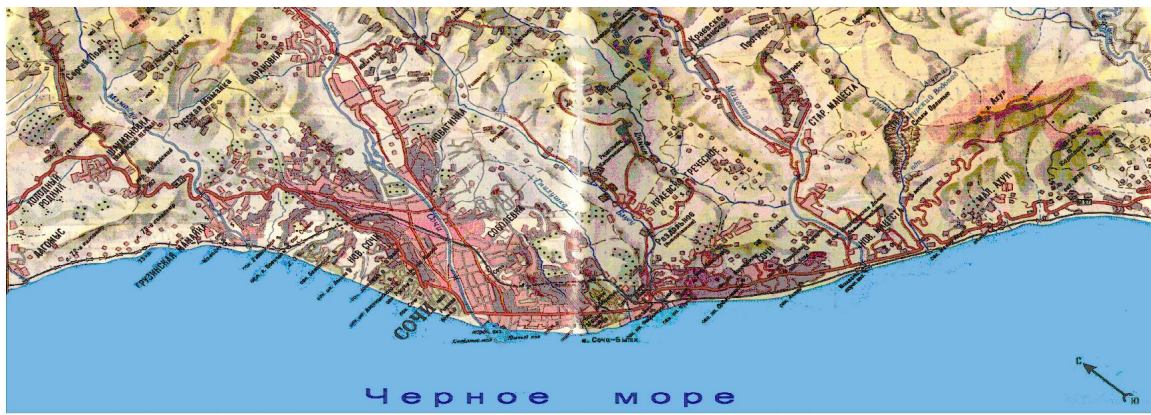
111 , 11

4

1.6



3 —



4 —

26

2,5 ,

25-30 ,

11,3

5

15 , 2,5

15-25

300

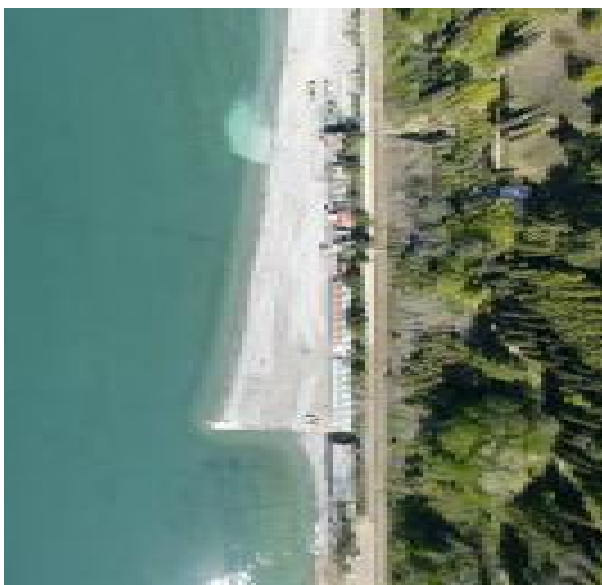


Fig. 5 —

(Fig.4)

3,6

52

2,2

6-18

12,8

5.

5.

	>25	25-15	15-5	5-1	<1
	0,4	0,85	2,15	0,2	-

13.5

(Fig.4).

... , 200 ,
 67 .
 ,
 ,
 20 ,
 20-25 ,
 10 (

6). , ,
 , .

6 —

	>25	25-15	15-5	5-1	<1
	2,46	4,53	5,13	1,0	0,38

,
 ,
 - ,
 . (Fig.4),
 ,
 - 1-2 .³ ,
 104
 , 23 ,
 ,
 , 1,5-2 ,
 ,
 10 ,
 1 .
 « ».
 ,
 17,1 , 15 .

(7).

		>25	25-15	15-5	5-1	<1
1983	21,9	16	44	5	0	0
1999	17,3	18	15	27	2	3
2004	17,1	16	13	29	4	3

- (6)

8,1

()



6—

100-120

(-)

40



15)

-
- , , 2003.
 - // , . 34, 4, 1994.
 -
 - 5- , 1984 .
 - Kos'yan R.D., Pykhov N.V., Edge B. Coastal Processes in Tideless Seas. Publ. by ASCE, New York, 2000.
 - Kos'yan R.D., Magoon O.T., Coastlines of the Black Sea. Publ. by ASCE, New York, 1993.
 - Kos'yan R.D., Magoon O.T., Yesin N.V. The modern exploitation of the Russian Black Sea coast. // Proc. of the Fifth International Conference on Coastal and Port Engineering in Developing Countries. Cape Town, South Africa, 1999.
 - Kos'yan R.D., Yesin N.V. An anthropogenic impact upon the Black Sea coast of Russia. // Proc. of the International Conference "Coastal Change'95", Bordo, France, 1996.
 - Kos'yan R.D., Yesin N.V., Peshkov V.M. Erosion of the Caucasian Black Sea coast. // Proc. of the International Conference "BORDOMER'97" Bordo. France, 1997.
 - Kos'yan R.D., Yesin N.V. Fight against erosion of the Caucasian black sea coast. // California and the World Ocean V.1. Virginia, Publ. By ASCE, USA, 1998.