

[3, 10, 17].

[7].

[1].

(. 3, 8).

(. 6).

2),

(. 2).

3

2

2.

				CaCO ₃	pH	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca ²⁺ + Mg ²⁺	
	%					/100			- /100	
	0,5	0,6	0,6	-	-0,5	-0,6	0,7	-	0,7	0,7
	0,6	0,6	0,5	-	-	-	0,5	-	0,5	0,5
	-0,9	-0,9	-0,8	-	-	-	-0,8	-	-0,8	-0,8

20–23 NH₄⁺/10

300 / Cu, Zn Pb

17%, 58% 27%, Cu

28, 68 30%, Zn – 49, 44 31%.

(. 3, 8).

2.

(, 45-

(30-360)

(r = -0,9).

3.

1.

(. 3).

3.

0-20

, / (2007 .)

	Mn	Cr	Zn	Ni	Cu	Pb	Cd
1. 1,0	21	3,5	10,6	2,1	2,4	3,6	0,03
2. 3,0	29	2,3	11,4	1,7	3,6	2,1	0,03
3. 2,7	17	1,8	4,5	1,4	1,9	1,7	0,02
4. 1,6	61	6,9	15,6	3,5	4,5	6,6	0,15
5. 1,2	68	7,0	24,9	3,7	3,5	6,2	0,19
6. 2,0	51	4,9	12,7	2,9	3,7	4,6	0,14
7. 1,5	28	3,8	5,3	1,8	1,3	3,3	0,03
8. 5,0	20	2,6	14,2	1,5	3,2	2,9	0,02
9. 15,0	12	1,9	2,0	0,6	1,0	1,0	0,01
10. 20,0	10	1,7	1,2	0,6	0,7	3,0	0,01
05	3,4	0,3	0,5	0,2	0,3	0,3	0,01
	700	6,0	23	4,0	3,0	6,0	0,05

[14]

1990. 32. 6. - // 2006. 7. 804-
 1982. 345. 7. 811. 15. -
 // 2010. 6.- 40-42. 16.
 17. 2001. 1. 32-35. 8. -
 //
 // 1988. - 1982. 103-104. 17.
 67-69. 9. -
 // 1978. 6. 48-
 54 10. - // 2002. 5. 588 – 594. 18. Hertkort-Obst
 () // U., Frank H.K. Hemmtest mit *Bacillus stearothermophilus* in vivo und
 10 (86). - Urease in vitro – zwei einfache, schnelle und billige Verfahren zur
 1980. 51-66. 11. - toxikologischen Voruntersuchung von Wasserproben // Forum Mikrobiol.
 1974. - 144. 12. - 1980. Bd 3, 6, S. 376-378. 19. Rogers J.E., Li S.W. Effect of metals and
 // other inorganic ions on soil microbial activity: soil dehydrogenase assay as
 1982. 3. 28-30. 13. - a simple toxicity test // Bull. Environ. Contam. a. Toxicol. 1985. Vol. 34,
 / 6. P. 858-865. 20. Wainwright M. Effect of exposure to atmospheric
 1991. – 304. 14. - pollution on microbial activity in soil. // Plant Soil. 1980. Vol.55. P.199-
 204.

ENZYMATIC ACTIVITY OF SOILS IN THE REGION OF THE NOVOCHERKASSK STATE DISTRICT POWER PLANT

T.M. Minkina¹, A.P. Polyakova¹, S.S. Mandzhieva¹, O.G. Nazarenko², S.N. Sushkova¹

¹*Southern Federal University, ul. Bol'shaya Sadovaya 105/42, Rostov-on-Don, 344006 Russia,*

²*Don State Agrarian University, Persianovskii, Oktyabr'skii raion, Rostov oblast, 364493 Russia,*

e-mail: minkina@bio.rsu.ru

The enzymatic activity of soils on monitoring plots in the region of the Novocherkassk power station was studied. No clear relationship between the changes of enzymatic activity and the technogenic load was found. Higher differences in enzymatic activity were observed between the soils with different textures.

Keywords: soil, enzymatic activity, pollution, heavy metals.