

Биогеохимия Оренбургской области

Выполнили:

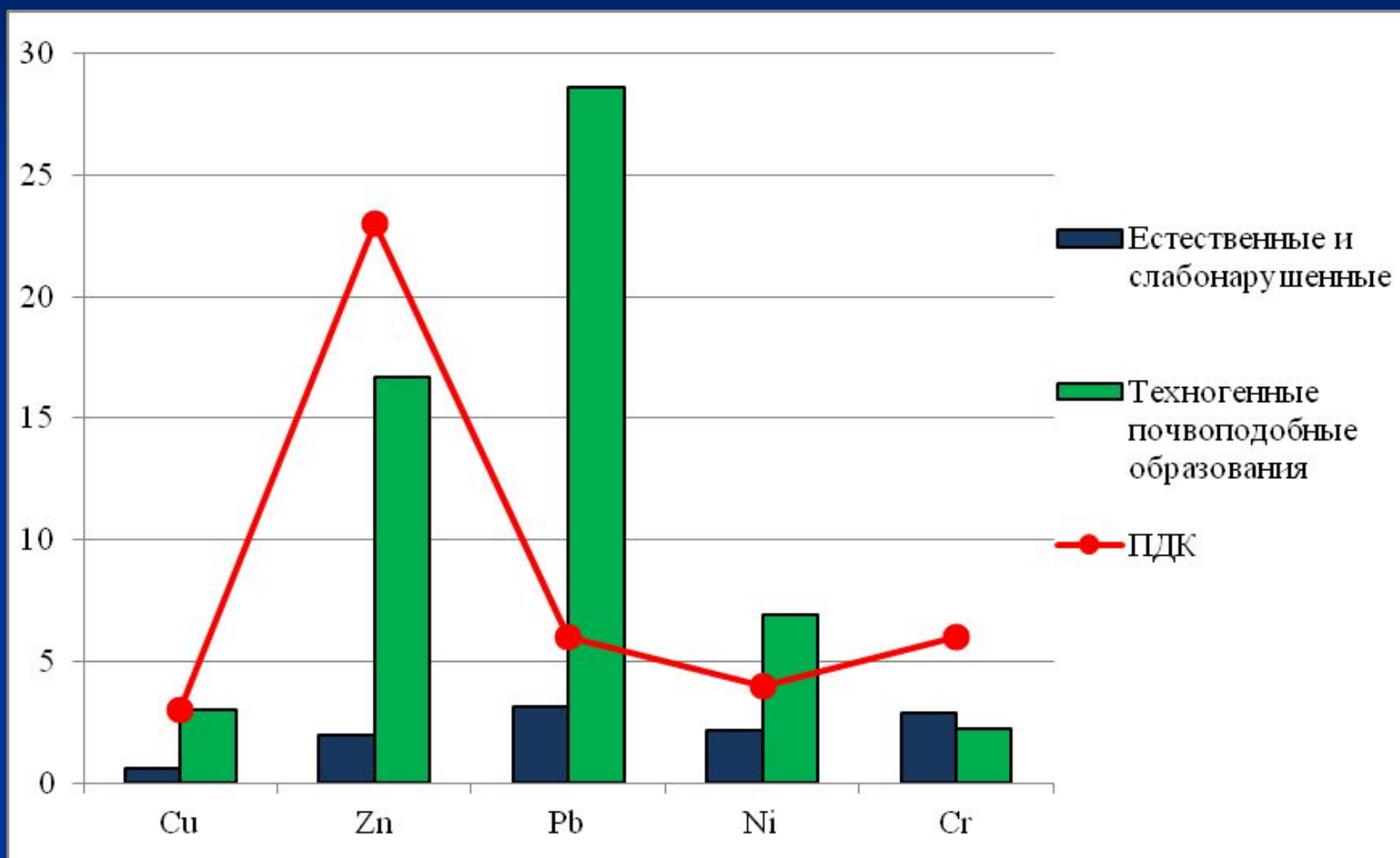
Глушкова Ольга

Бугров Сергей

Среднее содержание цинка, кобальта и меди в пахотных почвах Оренбургской области, мг/кг

Элементы	Район			ПДК
	Домбаровский	Матвеевский	Александровский	
Zn	25,97	3,17	5,13	23
Co	3,07	2,77	2,82	5
Cu	3,03	1,35	1,32	3

Содержание подвижных форм тяжёлых металлов в почве г. Оренбурга, мг/кг



Содержание ТМ в плодах рябины обыкновенной, шиповника майского и яблони (мг/м³)

Металлы	Рябина обыкновенная		Шиповник майский		Яблоня		ПДК
	Сад	Город	Сад	Город	Сад	Город	
Cu	2,5	3	3,3	3,9	1,97	3	5
Zn	14,9	6,6	23,7	27,2	2,8	40,4	10
Cd	0,5	0,06	0,03	0,08	0,07	0,2	0,03
Pb	0,4	0,4	0,1	0,3	0,4	0,8	0,4

Содержание ТМ в мышцах животных

Объекты	Металлы (ПДК), мг/кг			
	Pb	Cd	Cu	Zn
Адамов-ский	0,07±0,01 (0,5)	0,01±0,003 (0,05)	2,33±0,72 (5,0)	50,37±8,31 (70,0)
Красно-гвардей-ский	0,07±0,03 (0,5)	0,007±0,001 (0,05)	2,26±0,3 (5,0)	42,24±1,71 (70,0)
Светлин-ский	0,05±0,01 (0,5)	0,01±0,001 (0,05)	2,30±0,72 (5,0)	50,00±8,31 (70,0)
Сакмар-ский	0,05±0,02 (0,5)	0,005±0,002 (0,05)	0,94±0,95 (5,0)	39,38±5,23 (70,0)

Содержание ТМ в печени животных

Объекты	Металлы (ПДК), мг/кг			
	Pb	Cd	Cu	Zn
Адамов-ский	0,56±0,01 (0,6)	0,37±0,04 (0,3)	19,45±3,65 (20,0)	123,89±22,97 (100,0)
Красно-гвардей-ский	0,57±0,02 (0,6)	0,29±0,02 (0,3)	17,15±1,43 (20,0)	119,54±20,65 (100,0)
Светлин-ский	0,53±0,02 (0,6)	0,25±0,02 (0,3)	17,81±1,97 (20,0)	113,89±22,97 (100,0)
Сакмар-ский	0,55±0,012 (0,6)	0,31±0,01 (0,3)	15,87±2,41 (20,0)	107,99±36,31 (100,0)

Содержание ТМ в сердце животных

Объекты	Металлы (ПДК), мг/кг			
	Pb	Cd	Cu	Zn
Адамов-ский	0,26±0,01 (0,5)	0,07±0,005 (0,05)	14,25±4,18 (20,0)	65,21±5,31 (100,0)
Красно-гвардей-ский	0,19±0,02 (0,5)	0,1±0,02 (0,05)	13,06±1,79 (20,0)	68,28±10,22 (100,0)
Светлин-ский	0,15±0,01 (0,5)	0,05±0,001 (0,05)	12,30±3,72 (20,0)	55,00±8,31 (100,0)
Сакмар-ский	0,20±0,012 (0,5)	0,06±0,014 (0,05)	14,35±1,53 (20,0)	62,11±5,66 (100,0)

Содержание ТМ в почках животных

Объекты	Металлы (ПДК), мг/кг			
	Pb	Cd	Cu	Zn
Адамов-ский	0,84±0,07 (1,0)	0,62±0,05 (1,0)	20,51±3,17 (20,0)	94,28±8,12 (100,0)
Красно-гвардей-ский	0,78±0,02 (1,0)	0,83±0,02 (1,0)	18,71±3,69 (20,0)	84,78±9,35 (100,0)
Светлин-ский	0,83±0,02 (1,0)	0,25±0,02 (1,0)	20,81±2,97 (20,0)	93,89±7,97 (100,0)
Сакмар-ский	0,63±0,02 (1,0)	0,51±0,014 (1,0)	17,80±2,45 (20,0)	84,0±10,73 (100,0)

Содержание ТМ и микроэлементов в волосах населения Оренбургской области

Районы	Элементы					
	Se от 0,2 до 1,8	Zn от 180 до 230	P от 140 до 170	K от 25 до 100	Na от 50 до 250	Cr от 0,15 до 1
Беляевский	0,2 ±0,04	148 ±22	166 ±42	21,19 ±6,36	93,49 ±14,02	0,42 ±0,084
Сакмарский	<0,099	25,47 ±3,82	128 ±32	471 ±118	910 ±137	3,16 ±0,47
Октябрьский	<0,099	25,01 ±3,75	156 ±39	62,42 ±18,8	149 ±22	3,04 ±0,46
Илекский	<0,099	128 ±19	111 ±28	396 ±99	589 ±88	0,57 ±0,114
Соль-Илецкий	0,29 ±0,059	76,16 ±11,4	177 ±44	28,99 ±8,7	219 ±33	0,43 ±0,086

Список использованной литературы

1. Аккумуляция тяжелых металлов и микроэлементов в волосах населения Оренбургской области / А.В. Скальный, Е.В. Сальникова, Е.А. Кудрявцева, А.С. Кустова // Микроэлементы в медицине, 2012. С. 42-45
2. Геоэкологическая оценка почвенного покрова урбанизированных территорий Оренбуржья / И. В. Ложкин // Оренбургский государственный педагогический университет. С. 56-74.
3. Содержание тяжёлых металлов в пахотных почвах Оренбургской области / А. С. Королёв, А. А. Гладышев // Биологические науки. С. 194-197.
4. Тяжелые металлы в биосубстратах животных выращенных на территории Оренбургской области / Е. В. Сальникова, Е. А. Осипова, И. Р. Кудакеев // Международное научное издание «Современные фундаментальные и прикладные исследования» №3, 2013. С. 9-11.
5. Эколого-биогеохимическая оценка плодовых насаждений города Бузулука Оренбургской области / М. А. Степанова // ВЕСТНИК ОГУ №6, 2012. С. 78-81.