

## **КИСЛОТНО-ОСНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТІВ РОЗТОЧЧЯ**

*Досліджено кислотно-основні властивості цілинних і освоєних ґрунтів Розточчя. Проаналізовано вплив ґрунтоутворних і підстилаючих порід на кислотність сформованих на них ґрунтів. Встановлено вплив сільськогосподарського використання ґрунтів на їхні кислотно-основні властивості.*

**Ключові слова:** реакція ґрунтового розчину, гідролітична кислотність, ґрунт, ґрунтоутворна порода.

**Вступ.** Кислотно-основні властивості мають важливе значення для розуміння і теоретичного обґрунтування багатьох процесів, які відбуваються у ґрунтах на різних стадіях їхньої еволюції. Реакція ґрунтового розчину залежить, у першу чергу, від хімічного та мінералогічного складу ґрунтів, а також від вологості ґрунту, рослинності, життєдіяльності організмів, господарської діяльності людини. Кисла реакція ґрунтів несприятлива для більшості сільськогосподарських культур і ґрунтових мікроорганізмів, кислі ґрунти характеризуються незадовільними фізичними властивостями. Висока лужність ґрунтів зумовлює несприятливі їхні фізичні та хімічні властивості, знижує родючість [1].

Кислотно-основні властивості є найбільш динамічними показниками фізико-хімічних властивостей ґрунтів і характеризуються в основному величинами рН водного розчину ( $pH_{\text{вод.}}$ ), рН сольового розчину ( $pH_{\text{сол.}}$ ) і гідролітичної кислотності. У ґрунтах підзолистого типу величина  $pH_{\text{сол.}}$  завжди менша величини  $pH_{\text{вод.}}$ , оскільки в цих ґрунтах є обмінний гідроген і (або) алюміній [1]. Однією з найхарактерніших властивостей дерново-карбонатних ґрунтів є нейтральна або слаболужна реакція верхніх горизонтів і лужна – нижніх. Незважаючи на промивний тип водного режиму та лісову рослинність, винесення основ компенсується надходженням кальцію з уламків карбонатних порід, що присутні у дрібноземі. Поки всі частинки карбонатних порід повністю не розчинені, у ґрунтах зберігається нейтральна або слаболужна реакція [2].

**Мета та завдання досліджень.** Метою досліджень було вивчити кислотно-основні властивості ґрунтів Розточчя, сформованих на різних ґрунтоутворних породах; встановити зміни цих властивостей, які виникають у результаті сільськогосподарського використання ґрунтів.

У результаті проведених досліджень було вирішено такі завдання:

- визначено рН водного та сольового розчинів ґрунтів і гідролітичної кислотності як головних показників кислотно-основних властивостей ґрунтів;
- проаналізовано вплив ґрунтоутворних порід на кислотно-основні властивості ґрунтів;
- встановлено вплив сільськогосподарського використання ґрунтів на зміну їх кислотно-основних властивостей.

**Матеріали і методи досліджень.** Кислотно-основні властивості вивчали у широкому спектрі ґрунтів Розточчя – дерново-підзолистих (прихованопідзолистих, слабопідзолистих і середньопідзолистих), сірих лісових, дерново-карбонатних (типових, слабовилугованих, середньовилугованих) і дернових. Досліджували цілинні ґрунти (під лісом), освоєні ґрунти (рілля) і ґрунти, які використовувались у сільському господарстві, проте на даний час вилучені із обробітку (переліг). Особливу увагу звертали на ґрунтоутворні породи досліджуваних ґрунтів, аналізували їхній вплив на кислотно-основні властивості ґрунтів.

рН водної і сольової витяжки ґрунтового розчину визначали потенціометрично, гідролітичну кислотність – методом Каппена. Крім цього, у статті представлені результати вивчення вбирної здатності ґрунтів Розточчя. Вміст ввібраних катіонів кальцію і магнію визначали комплексонометричним методом, гідрогену – методом Гедройца; алюмінію – методом Соколова; ступінь насичення основами – розрахунковим методом.

**Результати досліджень.** Результати досліджень кислотно-основних властивостей ґрунтів Розточчя представлені у табл. 1.

Дерново-підзолисті ґрунти Розточчя під лісом характеризуються сильнокислою реакцією ґрунтового розчину в гумусово-елювіальному горизонті ( $pH_{\text{сол.}} \leq 4,5$ ). Це зумовлено надходженням кислих фульвокислот із лісової підстилки, що значною мірою підкислює ґрунтовий розчин. Вниз по профілю величина рН зростає і залежить від хімічного складу та кислотності ґрунтоутворної породи.

Серед дерново-підзолистих ґрунтів найбільш кислою реакцією ґрунтового розчину в межах всього профілю відзначаються дерново-прихованопідзолисті ґрунти. Величина  $pH_{\text{сол.}}$  у них становить 3,54 – 4,34, реакція ґрунтового розчину характеризується як сильноокисла,  $pH_{\text{вод.}}$  – 5,37 – 5,84 – середньоокисла, а в ґрунтоутворній породі – слабоокисла. Значна кислотність ґрунтів зумовлена як

**Географічні основи збереження, використання і відтворення природних ресурсів** *Наукові записки. №1. 2010.*

збідненістю їх на катіони кальцію і магнію, так і високим вмістом катіонів гідрогену і алюмінію, кількість яких зростає вниз по профілю (табл. 1). Гідролітична кислотність ґрунтів у гумусово-елювіальному горизонті є високою – 5,54 мг-екв на 100 г ґрунту, а в перехідному до породи горизонті – дуже високою (6,12 мг-екв на 100 г ґрунту).

Таблиця 1

**Фізико-хімічні властивості ґрунтів Розточчя**

№ ґрунтового розрізу	Генетичний горизонт, глибина відбору зразка, см	Ґрунтово-породна	Величина рН		Вибрані катіони				Гідролітична кислотність	Ступінь насичення основами, %
			сольового	водного	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	H <sup>+</sup>	Al <sup>3+</sup>		
					мг-екв на 100 г ґрунту					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Дерново-приховано-підзолисті зв'язнопіщані (ліс)</b>										
3В	Нре, 5-13	дочетвертинні піски	3,54	5,37	5,2	4,4	0,92	0,25	5,54	66,03
	Ріс(н), 13-23		3,59	5,39	2,4	1,6	0,97	1,03	6,12	62,81
	Р, 140-150		4,34	5,84	-	-	-	-	-	-
<b>Дерново-слабопідзолисті зв'язнопіщані (ліс)</b>										
2В	Не, 5-14	дочетвертинні піски	3,33	5,70	2,8	0,8	0,63	0,53	5,83	74,38
	Існ, 14-27		4,17	5,74	18,8	1,2	0,12	1,22	3,21	86,92
	І(е), 37-47		4,23	5,93	-	-	-	-	-	-
	Ріф(к), 75-85		6,61	6,20	-	-	-	-	-	-
	Ртк, 140-150		-	7,90	-	-	-	-	-	-
<b>Дерново-слабопідзолисті супіщані (переліг)</b>										
1П	Не (оп), 0-10	воднольодовикові супіски	5,87	6,11	5,2	4,0	0,80	-	1,17	89,53
	Не (оп), 10-20		5,95	6,14	7,2	6,4	0,75	-	1,17	92,46
	Не (n/оп), 20-27		6,32	6,42	8,4	7,6	0,62	-	0,67	96,12
	Еіп, 33-43		6,37	6,56	-	-	-	-	-	-
	Ір(к), 55-65		6,46	6,77	-	-	-	-	-	-
2П	Не (оп), 0-10	воднольодовикові супіски	4,19	5,68	3,6	4,4	0,20	0,30	2,92	74,43
	Не (оп), 10-19		4,21	5,40	3,2	3,2	0,23	-	2,63	71,60
	Не (n/оп), 19-29		4,43	5,75	5,6	0,8	0,32	-	2,04	76,71
	Існ, 31-41		4,24	5,44	-	-	-	-	-	-
<b>Дерново-слабопідзолисті глеюваті зв'язнопіщані (ліс)</b>										
4Р	Не, 2-32	дочетвертинні піски	4,26	6,04	11,2	9,6	0,25	0,25	2,92	87,94
	Існ, 32-42		6,32	6,52	-	-	-	-	-	-
	Рі(е), 55-65		5,89	6,56	-	-	-	-	-	-
	Р(і)гІ, 85-95		6,12	6,42	-	-	-	-	-	-
	РгІ, 140-150		6,33	6,50	-	-	-	-	-	-
<b>Дерново-слабопідзолисті глейові зв'язнопіщані (ліс)</b>										
11Б	Не, 5-15	воднольодовикові піски	4,08	5,89	2,8	2,0	0,28	1,22	3,21	66,24
	Не, 15-25		4,28	5,94	4,0	2,8	0,10	0,73	2,63	74,37
	Не, 25-31		4,32	5,81	3,2	3,2	0,17	0,67	2,04	78,02
	Іс(н)гІ, 46-56		4,66	5,90	-	-	-	-	-	-
	ІГІ, 83-93		4,75	6,02	-	-	-	-	-	-
	РіГІ, 115-125		4,96	6,19	-	-	-	-	-	-
	ДГІ, 106-124		4,19	6,16	-	-	-	-	-	-
<b>Дерново-слабопідзолисті глейові зв'язнопіщані (рілля)</b>										
12Б	Не(г)оп, 0-10	воднольодовикові піски	5,75	6,13	4,4	0,4	0,97	-	0,88	86,77
	Не(г)оп, 10-20		5,71	6,20	4,8	5,2	0,25	-	0,88	92,09
	Не(г)n/оп, 20-28		5,82	6,56	4,0	14,0	4,00	-	0,58	97,43
<i>Закінчення табл. 1</i>										
	Іс(н)гІ, 41-51		5,64	6,43	-	-	-	-	-	-
	ІГІ, 74-84		4,88	6,17	-	-	-	-	-	-
	РіГІ, 100-110		4,43	5,94	-	-	-	-	-	-
	РГІ, 140-150		3,88	5,72	-	-	-	-	-	-
<b>Дерново-середньопідзолисті глеюваті супіщані (переліг)</b>										
3П	Не (оп), 0-10	водно-	5,67	5,88	4,4	3,6	0,27	-	1,75	82,53

**Географічні основи збереження, використання і відтворення природних ресурсів Наукові записки. №1. 2010.**

	He (op), 10-20	льодови- кові супіски	5,76	6,14	5,2	4,0	0,32	-	0,88	91,54	
	E(i), 20-30		5,70	6,08	6,0	2,0	0,27	-	0,88	90,38	
	E(i), 30-40		5,78	6,24	-	-	-	-	-	-	-
	I(e), 45-55		5,60	6,21	-	-	-	-	-	-	-
	IP, 60-70		5,29	6,17	-	-	-	-	-	-	-
	Pgl, 73-83		4,98	6,13	-	-	-	-	-	-	-
	Dgl, 115-125		3,82	5,75	-	-	-	-	-	-	
Сірі лісові слабозмиті легкосуглинкові (рілля)											
1Л	He op, 0-10	лесопо-дібні суглинки	5,25	6,88	6,0	5,2	0,67	-	1,88	86,33	
	He op, 10-21		5,32	6,95	7,2	2,0	0,33	-	2,19	81,31	
	He n/op, 21-32		5,21	6,70	8,0	3,2	0,28	-	2,04	84,91	
	Ieh, 36-46		5,76	7,21	-	-	-	-	-	-	-
	I(e), 51-61		5,91	7,48	-	-	-	-	-	-	-
	Pi, 75-85		5,88	6,93	-	-	-	-	-	-	-
	P, 125-135		6,23	7,35	-	-	-	-	-	-	-
Дерново-карбонатні короткопрофільні середньовилугвані супіщані (ліс)											
1В	H, 6-12	елювій вапняків	4,65	5,25	3,6	-	1,20	1,47	6,12	50,60	
	H, 12-22		4,96	5,82	21,6	-	0,42	-	0,58	97,43	
	Phk, 22-45		-	7,62	-	-	-	-	-	-	-
	Pk, 45-50		-	7,63	-	-	-	-	-	-	-
Дерново-карбонатні слабовилугвані супіщані (ліс)											
2Р	H(k), 6-31	елювій вапняків	-	6,92	-	-	-	-	-	-	
	HPk, 36-46		-	7,41	-	-	-	-	-	-	
	Phk, 51-58		-	7,65	-	-	-	-	-	-	
Дерново-карбонатні супіщані (ліс)											
3Р	Hk, 3-26	елювій вапняків	-	7,01	-	-	-	-	-	-	
	HPk, 28-38		-	7,11	-	-	-	-	-	-	
	Phk, 50-58		-	7,74	-	-	-	-	-	-	
Дерново-карбонатні важкосуглинкові (рілля)											
2Л	Hk op, 0-10	елювій мергелів	-	8,13	-	-	-	-	-	-	
	Hk op, 10-20		-	7,72	-	-	-	-	-	-	
	Hk n/op, 20-30		-	8,26	-	-	-	-	-	-	
	Phk, 30-40		-	8,31	-	-	-	-	-	-	
	Pk, 40-50		-	-	-	-	-	-	-	-	
Дернові опідзолені супіщані (рілля)											
13Б	He op, 0-10	водно- льодови- кові супіски	-	7,14	6,0	5,6	0,53	-	0,58	95,44	
	He op, 10-20		-	7,35	9,2	3,2	2,25	-	0,63	97,51	
	He n/op, 20-30		-	7,39	2,4	0,4	0,35	-	0,29	91,57	
	He n/op, 35-45		-	7,17	-	-	-	-	-	-	
	ih(e)p, 55-65		-	7,14	-	-	-	-	-	-	
	P(h), 81-91		-	6,65	-	-	-	-	-	-	
	Ptk, 100-110		-	-	-	-	-	-	-	-	

Дерново-слабопідзолисті зв'язнопіщані ґрунти за величиною  $pH_{\text{сол}}$  також характеризуються сильнокислою реакцією ґрунтового розчину в верхній частині профілю. У перехідному до породи горизонті реакція змінюється на слаболужну, а безпосередньо порода – дочетвертинні піски – характеризується середньолужною реакцією. Такий розподіл величин рН у профілі ґрунтів зумовлений наявністю карбонатів кальцію у нижній частині ґрунтового профілю і в породі, які нейтралізують кислу реакцію ґрунтового розчину і підлужнюють його. Гідролітична кислотність ґрунтів у гумусово-елювіальному горизонті є високою, а в середній частині профілю знижується до середньої. Це зумовлено, насамперед, зменшенням у напрямку до ґрунтоутвірної породи вмісту ввібраних катіонів гідрогену і алюмінію.

У дерново-слабопідзолистих супіщаних ґрунтах, які використовувались як орні землі, а на даний час вилучені із обробітку (переліг), кислотність ґрунтового розчину нижча, ніж у цілинних дерново-слабопідзолистих ґрунтах. Дерново-слабопідзолисті супіщані ґрунти, які підстилаються вапняками (розріз ІП), характеризуються близькою до нейтральної реакцією ґрунтового розчину в горизонті He (op), величина  $pH_{\text{сол}}$  становить 5,55 – 5,87, вниз по профілю реакція змінюється до нейтральної ( $pH_{\text{сол}}$  – 6,32 – 6,46). Величина  $pH_{\text{вод}}$  у профілі ґрунтів змінюється від 6,11 – 6,14 у горизонті He (op) до 6,77 у горизонті Ip(k). Поступова нейтралізація ґрунтового розчину вниз по профілю пов'язана із збільшенням у цьому напрямку кількості кальцію, який накопичується за рахунок гідрогенної акумуляції. Величина гідролітичної кислотності в цих ґрунтах дуже низька й

зменшується у напрямку до породи.

Величина  $pH_{\text{сол.}}$  дерново-слабопідзолистих супіщаних ґрунтів, підстелених пісковиками (розріз 2П), характеризується як сильнокисла в межах всього профілю ґрунтів, а реакція  $pH_{\text{вод.}}$  – середньо- і слабокисла. Максимальних значень кислотності досягає у гумусово-елювіальному підорному горизонті. Гідролітична кислотність ґрунтів зменшується у межах гумусово-елювіального горизонту від 2,92 до 2,04 мг-екв на 100 г ґрунту і характеризується як низька (табл. 1).

Ґрунтоутворна порода (водно-льодовикові відклади легкого гранулометричного складу) дерново-слабопідзолистих глейових зв'язнопіщаних (рілля) і дерново-середньопідзолистих глеюватих супіщаних (переліг) ґрунтів характеризується сильнокислою і середньокислою реакцією за величиною  $pH_{\text{сол.}}$  і слабокислою реакцією за величиною  $pH_{\text{вод.}}$ . Проте в межах профілю ґрунтів кислотність значно нижча, особливо в верхніх горизонтах, і за величиною  $pH_{\text{сол.}}$  характеризується як близька до нейтральної. Сільськогосподарське використання ґрунтів сприяло накопиченню кальцію у ґрунтово-вбирному комплексі, збільшенню насиченості ґрунтів основами, що є основною причиною зниження їхньої кислотності. Величини гідролітичної кислотності в цих ґрунтах дуже низькі (менше 2 мг-екв на 100 г ґрунту), у складі їхнього вбирного комплексу відсутні катіони алюмінію.

У вбирному комплексі цілинних дерново-слабопідзолистих ґрунтів присутні катіони гідрогену й алюмінію, які значною мірою зумовлюють кислу реакцію ґрунтового розчину, низькі та середні величини гідролітичної кислотності в гумусово-елювіальних горизонтах. Дерново-слабопідзолисті ґрунти, які сформувались на дочетвертинних пісках, характеризуються вищими показниками  $pH_{\text{вод.}}$  і  $pH_{\text{сол.}}$ , ніж ці ж ґрунти, сформовані на водно-льодовикових пісках. Перш за все це пов'язано з різною величиною кислотності пісків. Крім того, дерново-слабопідзолисті ґрунти, сформовані на дочетвертинних пісках, мають вищий вміст гумусу, більшу насиченість основами, а також вищий вміст катіонів кальцію і магнію у складі вбирних основ, що в сукупності зумовлює зниження кислотності ґрунтового розчину.

Сірі лісові ґрунти за величиною  $pH_{\text{сол.}}$  характеризуються слабокислою реакцією ґрунтового розчину в орному і підорному горизонтах, близькою до нейтральної у середній частині профілю і нейтральною у породі – лесоподібних суглинках. Величина  $pH_{\text{вод.}}$  змінюється від нейтральної у верхніх горизонтах до слаболужної у середній і нижній частині ґрунтового профілю. Величина гідролітичної кислотності в горизонті Не характеризується як дуже низька й низька.

Дерново-карбонатні супіщані ґрунти характеризуються нейтральною реакцією у гумусово-аккумулятивному горизонті ( $pH_{\text{вод.}} = 7,01$ ) і слаболужною у середній частині профілю, у перехідному до породи горизонті зі збільшенням кількості двовуглекислого кальцію зростає лужність ґрунтового розчину до 7,74. Дерново-карбонатні важкосуглинкові ґрунти характеризуються більшою лужністю, реакція ґрунтового розчину в межах профілю є середньолужною, величина  $pH_{\text{вод.}}$  змінюється від 8,13 у верхньому 0 – 10 см шарі до 8,31 у перехідному до породи горизонті (табл. 1). Одною з причин збільшення лужності ґрунтового розчину є сільськогосподарське використання ґрунтів, у результаті якого пришвидшуються процеси руйнування і вивітрювання уламків карбонатних порід, відповідно збільшується кількість  $CO_2$ , який і підлужнює ґрунтовий розчин.

Вилуговування карбонатів із профілю дерново-карбонатних ґрунтів відображається у зміні реакції їхнього ґрунтового розчину. Дерново-карбонатні слабовилуговані супіщані ґрунти характеризуються нейтральною реакцією у межах горизонту Н(к), з якого карбонати значною мірою вилуговані, вниз по профілю лужність зростає, що корелює зі збільшенням карбонатності. Верхній гумусовий горизонт Н дерново-карбонатних короткопрофільних середньовилугованих супіщаних ґрунтів повністю вилугований від карбонатів, і величина рН горизонту відповідає відповідним величинам рН дерново-підзолистих ґрунтів. Гідролітична кислотність у верхній частині горизонту Н (6 – 12 см) становить 6,12 мг-екв на 100 г ґрунту й характеризується як дуже висока. У нижній частині горизонту (12 – 22 см) зі збільшенням ввібраного кальцію у ґрунтово-вбирному комплексі гідролітична кислотність різко зменшується до 0,58 мг-екв на 100 г ґрунту. Із появою карбонатів у горизонті Phk зростає лужність ґрунтового розчину, величина  $pH_{\text{вод.}}$  характеризується як середньолужна (у гумусовому горизонті  $pH_{\text{вод.}} = 5,25 - 5,82$ , а  $pH_{\text{сол.}} = 4,65 - 4,96$ ).

Дернові опідзолені супіщані ґрунти характеризуються слаболужною реакцією ґрунтового розчину в межах профілю, величина  $pH_{\text{вод.}}$  змінюється від 7,14 у верхній частині горизонту Не ор до 7,39 у горизонті Не п/ор на глибині 20 – 30 см. Перехідний до породи горизонт характеризується нейтральною реакцією. Гідролітична кислотність дернових опідзолених супіщаних ґрунтів найнижча серед ґрунтів Розточчя. Ґрунти використовуються у сільському господарстві, їхній вбирний комплекс

насичений кальцієм, ступінь насичення основами більше 90 %. Все це в сумі зумовлює низькі величини кислотності ґрунтового розчину.

**Висновки.** Дерново-підзолисті ґрунти Розточчя, ґрунтоутворними породами яких є дочетвертинні і водно-льодовикові піски і супіски, характеризуються вищою кислотністю ґрунтового розчину і більшими величинами гідролітичної кислотності, ніж дерново-підзолисті ґрунти, підстелені щільними карбонатними породами, та сірі лісові ґрунти, сформовані на лесоподібних суглинках. Наявність кальцію у ґрунтоутвірній або підстилаючій породі сприяє нейтралізації кислотності ґрунтового розчину, надаючи йому нейтральної або слабо (середньо-) лужної реакції, зменшує величину гідролітичної кислотності. У дерново-карбонатних ґрунтах Розточчя реакція ґрунтового розчину корелює із карбонатністю ґрунтів: із збільшенням кількості двовуглекислого кальцію зверху вниз по профілю ґрунтів реакція ґрунтового розчину змінюється від нейтральної до середньолужної відповідно. Залучення ґрунтів у сільськогосподарське виробництво позитивно впливає на їхні кислотно-основні властивості, зокрема знижується кислотність ґрунтового розчину, зменшується величина гідролітичної кислотності; збільшуються кількість ввібраного кальцію у складі вбирного комплексу ґрунтів, сума ввібраних основ і ступінь насичення основами.

#### Література:

1. Почвоведение. В 2 ч. ; под ред. В. А. Ковды, Б. Г. Розанова / Ч. 1. Почва и почвообразование [Г. Д. Белицина, В. Д. Васильевская, Л. А. Гришина и др.] – М.: Высшая школа, 1988. – 400 с.
2. Рейнтам Л. Ю. Морфология и регрессии между генетическими горизонтами почв буроземного, псевдоподзолистого и дерново-подзолистого типов / Л. Ю. Рейнтам // Почвоведение. – 1970. – № 12. – С. 154–169.

#### Резюме:

*Підкова О., Бойко Г. КИСЛОТНО-ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПОЧВ РОСТОЧЬЯ.*

Исследовано кислотно-основные свойства целинных и освоенных почв Росточья. Проанализировано влияние почвообразующих и подстилающих пород на кислотность сформированных на них почв. Установлено влияние сельскохозяйственного использования почв на их кислотно-основные свойства.

**Ключевые слова:** реакция почвенного раствора, гидролитическая кислотность, почва, почвообразующая порода.

#### Summary:

*Pidkova O., Boyko H. ACID-BASE PROPERTIES OF SOILS OF ROZTOCHCHYA.*

Acid-base properties of virgin and arable soils of Roztochchya are investigated. Influence of soil forming and laying rocks on acidity of soils which are formed on them is analyzed. The influence of agricultural use of soils of their acid-base properties is made.

**Key words:** reaction of soil solution, hydrolytic acidity, soil, soil forming rock.

*Надійшла 23.03.2010р.*

УДК 911.3: 330.15 (477.85)

Володимир КОСТАЩУК

## ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ АДМІНІСТРАТИВНИХ РАЙОНІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННИМИ РЕСУРСАМИ ТА ОЦІНКА ЇХ СПОЖИВЧОЇ ВАРТОСТІ

*В роботі розкрито методичні питання оцінки споживчої вартості мінерально-сировинних ресурсів, проаналізовано рівень забезпеченості та економіко-географічні аспекти формування їх споживчої вартості в межах адміністративних районів Чернівецької області.*

**Ключові слова:** споживча вартість, мінерально-сировинні ресурси, вартість мінерально-сировинних ресурсів.

**Постановка проблеми:** Мінерально-сировинні ресурси мають істотний вплив на розвиток господарського комплексу території. За підрахунками вчених, їх частка в загальному обсязі сировинних матеріалів коливається від 70% до 95,5% всієї видобутої сировини в світі. Використання різноманітних корисних копалин є основою для індустріального розвитку певних регіонів. Вони виступають найважливішою сировиною для розвитку паливно-енергетичних, металургійних, хімічних і будівельних міжгалузевих комплексів у будь-якому регіоні.

Проблема раціонального використання мінеральних ресурсів в умовах ринкової економіки складна і багатогранна. В найбільш загальному вигляді можна розглядати два взаємодоповнюючі аспекти: раціональне та економічно-ефективне використання мінеральних ресурсів як важливого