

**ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА АГРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА
РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ БАСЕЙНУ р. ІКВА**

З. М. БУДНІК, асистент кафедри екології, технології захисту навколишнього
середовища та лісового господарства

Національний університет водного господарства та природокористування

E-mail: z.m.budnik@nuwm.edu.ua

<https://doi.org/10.31548/dopovidi2019.05.002>

Анотація. *Розвиток аграрного виробництва неупинно зв'язаний із використанням мінеральних добрив, які покращують забезпеченість сільськогосподарських культур макро- і мікроелементами та валовими зборами продукції рослинництва. Після внесення мінеральних добрив врожай сільськогосподарських культур збільшується більш ніж на 30%. Тому для характеристики родючості ґрунтів науковці рекомендують використовувати агрохімічні показники, які є результатом сумісної дії, як природних чинників, так і виробничої діяльності людини [1]. Одночасно вказується на можливість використання агрохімічних показників для оцінки рівня родючості ґрунтового покриву і оцінки придатності їх для створення спеціальних сировинних зон [2-3].*

Сьогодні ґрунти в басейні р. Іква виснажені через недотримання науково-обґрунтованих сівозмін та технологій обробітку ґрунту, зниження культури землеробства, зменшення обсягів внесення мінеральних та органічних добрив, розвиток водної ерозії. У зв'язку з цим з'являється можливість провести оцінку не лише рівня родючості ґрунтового покриву, але і його придатності вимогам спеціальних сировинних зон.

Територія басейну р. Іква лежить у межах Бродівського району Львівської області, Кременецького району Тернопільської області та Дубенського і Млинівського районів Рівненської області. Досліджуючи агроекологічний стан одним з важливих показників є рівень родючості ґрунтового покриву басейну р. Іква. Реформування земельних відносин у басейні р. Іква призводить до поступового збільшення вмісту макроелементів, але з 1996 року все ж таки зберігається негативна тенденція погіршення балансу азоту, фосфору та калію.

Для оцінки показника родючості проаналізовано вміст легкогідролізуючого азоту, рухомого фосфору та обмінного калію. Здійснено просторовий аналіз придатності ґрунтів для створення спеціальних сировинних зон та визначено території, які є малопридатними для вирощування сільськогосподарських культур.

Ключові слова: *ґрунти, рівень родючості, спеціальні сировинні зони, антропогенне навантаження*

Актуальність. Найбільший чинить аграрне виробництво, більше вплив на природне середовище ніж будь-яка інша галузь народного

Буднік З. М.

господарства. Причиною цього є зміна великої кількості природних площ. У результаті чого змінюються природні ландшафти, зникають ліси, зазнає змін природна рослинність. На жаль, сільськогосподарські ландшафти є нестійкими, адже обробка (опушення) ґрунту, особливо із застосуванням відвального плуга, застосування мінеральних добрив і отрутохімікатів призводить до низки локальних і регіональних екологічних проблем – дегуміфікації, засолення ґрунтів, втрати родючості [4]. Особливо негативний вплив аграрне виробництво чинить у заплаві річок. Під дією весняних паводків та зливових дощів відбувається змивання верхнього родючого шару ґрунту та зменшення вмісту гумусу. До поверхневих вод річки з площинним зливом потрапляють піщані, глинисті частинки, а також біогенні, органічні і мінеральні речовини. Потрапляють у річки і мінеральні добрива. Інтенсивність надходження яких залежить від періоду та способу внесення в басейні річки.

Для території басейну р. Іква аграрне виробництво залишається найважливішою галуззю народного господарства. Проте хаотичне, непродумане, безсистемне реформування цієї галузі, екстенсивний розвиток землеробства за останні роки, проведення осушення призвели до зростання процесу деградації ґрунтів. Тому об'єктивна

екологічна оцінка агрохімічних показників ґрунтів, розробка заходів щодо збільшення родючості ґрунтів є запорукою стабільного розвитку басейну р. Іква.

Аналіз літературних джерел, постановка проблеми. Згідно до Закону України «Про охорону земель» визначено, що об'єктом особливої охорони держави є всі землі у межах України, як основне національне багатство українського народу. Відтворення та охорона родючості ґрунтів, захист їх від деградації та забруднення є одним із першочергових завдань аграрної політики держави [5-6]. У період тотальної хімізації ґрунти стали багатші на мікроелементи і вже до 1990 року було досягнуто достатнього балансу гумусу, що дозволило отримувати високі врожаї. Починаючи з 1993 року різко скоротилось внесення органічних та мінеральних добрив, що, у свою чергу, призвело до від'ємного балансу органічної речовини. Цим питанням почали перейматися багато вітчизняних науковців, і вже в працях В. В. Медведєва, О. Г. Тараріко, С. Т. Вознюка, І. Т. Слюсара, П. П. Надточія, О. Ф. Смаглія, Ю. О. Тараріко, П. В. Писаренка, М. О. Клименка, Д. В. Лико, О. І. Фурдичка, В. М. Польового, В. І. Долженчука відмічається що, агроекологічний стан ґрунтового покриву значно погіршується внаслідок недотримання систем

Буднік З. М.

сівозмін, внесення добрив, обробітку ґрунту, порушення технологій вирощування сільськогосподарських культур та зменшення частки багаторічних трав у структурі посівних площ [7-10]. З огляду на зазначене виникає потреба в оцінці агроекологічного стану ґрунтового покриву, особливо в басейнах річок.

Метою досліджень є визначення агрохімічних показників, встановлення рівня родючості сільськогосподарських ґрунтів у басейні р. Іква.

Матеріали і методи дослідження. Під час проведення дослідження застосовувалися польові, виробничі, лабораторно-аналітичні, порівняльно-розрахунковий і статистичний методи та системний аналіз.

Для оцінки земель під час проведення наукових досліджень використовують методики А. І. Сірого (2002р.) та метод спеціального бонітування М. В. Лісового, (2002р.) [11]. Проте, все гостро постає питання вирощування екологічно безпечних продуктів харчування. Тому необхідно проводити оцінку придатності земель для вирощування екологічно безпечної продукції виробництва продуктів дитячого та дієтичного харчування. Таку оцінку проводять згідно з методикою О. Г. Тараріко «Оцінка придатності сільськогосподарських земель України для створення екологічно

чистих сировинних зон і господарств по виробництву продуктів дитячого та дієтичного харчування» (1998р.) та О. І. Фурдичка «Оцінка придатності сільськогосподарських угідь вимогам спеціальних сировинних зон» (2012р.) [12, 13].

Для оцінки нам були використані дані Рівненської, Львівської та Тернопільських філій Державної установи «Інститут охорони ґрунтів України». Алгоритм розрахунку рівня родючості обчислювали за формулою:

$$App = \sqrt[3]{I_1 \times I_2 \times I_3},$$

де App – агрегований показник рівня родючості ґрунту; I_1 , I_2 , I_3 – нормовані показники вмісту азоту, фосфору та калію у ґрунті. Переведення базових (вмісту) макроелементів у нормовані проводили за формулою:

$$X_1 = \frac{N_1 - N_{(min)}}{N_{(max)} - N_{(min)}},$$

де N_1 – фактичний вміст у ґрунті мікроелемента, мг/кг ґрунту; $N_{(max)}$ – максимальний вміст легкогідролізованого азоту, мг/кг; рухомого фосфору, мг/кг; калію, мг/кг; $N_{(min)}$ – найменший вміст цих макроелементів, мг/кг. Значення використовували як нормативи, встановлені для спеціальних сировинних зон [3, 14]. Водночас за максимальні N_{max} позитивні та N_{min} негативні нами були використані нормативи, встановлені у методичних рекомендаціях під загальною редакцією О. І. Фурдичка [3].

Буднік З. М.

Агрегування показників на всіх рівнях необхідно здійснювали з використанням середньозважених геометричних оцінок. Рівень родючості ґрунтового покриву та придатності його для створення спеціальних сировинних зон оцінювали за шкалою Інституту проблем природокористування та екології НАН України: еталонний – 1–0,8 (придатні), сприятливий – 0,8–0,6; задовільний – 0,6–0,4 (обмежено придатні); загрозливий – 0,4–0,2; критичний – 0,2–0,0 (непридатні) для створення спеціальних сировинних зон.

Результати досліджень та їх обговорення. Територія басейну р. Іква лежить в межах Бродівського району Львівської області, Кременецького району Тернопільської області та Дубенського і Млинівського районів Рівненської області. Ґрунтовий покрив басейну р. Іква, який лежить в межах Малого Полісся відрізняється різноманітністю та строкатістю, а також схожістю з ґрунтовим покривом Волинського Полісся. Найбільші площі тут займають дерново-підзолисті, лучні та болотні ґрунти. Серед дерново-підзолистих переважають дерново-слабопідзолисті оглеєні ґрунти, що приурочені до понижених слабо дренованих міжрічкових долин, власне дерново-слабопідзолисті ґрунти вкривають підвищені ділянки басейну, піщані пагорби.

Активізація аграрного виробництва відбулася в 50 – 60-х роках ХХ ст., коли розпочалась механізація та хімізація колективних господарств. В період 1965 – 1990 років почали зростати в ґрунті вмісту азоту, фосфору та калію. На період 1993 – 1995 років на території басейну р. Іква спостерігався позитивний баланс вмісту мікроелементів, зокрема: азоту – 1,98 кг/га; фосфору – 2,9 кг/га; калію – 2,21 кг/га. Починаючи з 1996 року баланс макроелементів у землеробстві області стає від’ємним із коефіцієнтами повернення. У 2000 році вміст азоту становив 99,8 мг/кг, фосфору – 148,3 мг/кг, калію – 80,3 мг/кг, а вже в 2010 р. становить, відповідно – 116,8 мг/кг, 154,0 мг/кг та 82,8 мг/кг. Отже, реформування земельних відносин у басейні р. Іква призводить до поступового збільшення вмісту макроелементів, але все ж таки зберігається негативна тенденція погіршення балансу азоту, фосфору та калію.

Стає очевидним той факт, що за умов реформування земельних відносин упродовж 1990-2010 років відбувається загострення проблем землекористування, яке супроводжується погіршенням балансу макроелементів. Так, проаналізувавши внесення мінеральних добрив за даними Рівненської, Львівської та Тернопільської філій Інституту охорони ґрунтів України, найбільше

Буднік З. М.

використовують азотоно-фосфорні добрива.

деградації ґрунтів. Для оцінки показника родючості необхідно

зниження вмісту макроелементів призводить до зниження рівня родючості в басейні р. Іква та проаналізувати вміст легкогідролізуючого азоту, рухомого фосфору та обмінного калію (табл 1).

1. Оцінка рівня родючості ґрунтового покриття басейну р. Іква

№ п/п	Сільські ради	Вміст легкогід. Азоту		Вміст рухомого фосфору		Вміст обмінного калію		Агрегований показник рівня родючості ґрунтів
		Ni	Xi	Ni	Xi	Ni	Xi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Львівська область Бродівський район								
1	Підкамінська	114	0,43	183	1,00	136	0,82	0,70
2	Батьківська	113	0,42	139	0,84	104	0,57	0,59
3	Вербівчицька	119	0,46	151	0,93	132	0,78	0,70
4	Голубицька	145	0,63	89	0,45	134	0,80	0,61
5	Маркопільська	107	0,38	155	0,96	126	0,74	0,65
6	Наквашанська	144	0,63	156	0,97	100	0,54	0,69
7	Паликорівська	140	0,60	165	1,00	123	0,72	0,75
8	Пеняківська	129	0,53	107	0,59	134	0,80	0,63
9	Поповецька	138	0,59	155	0,96	112	0,63	0,71
10	Черницька	112	0,41	122	0,71	95	0,50	0,53
Тернопільська область Кременецький район								
11	Білокриницька	128	0,52	125	0,73	67	0,28	0,48
12	Будківська	115	0,43	110	0,62	129	0,76	0,59
13	Великобережецька	119	0,46	121	0,70	88	0,45	0,52
14	Великогорянська	117	0,45	89	0,45	89	0,45	0,45
15	Гаївська	104	0,36	147	0,90	122	0,71	0,61
16	Дунаївська	133	0,55	118	0,68	37	0,05	0,27
17	Жолобівська	125	0,50	133	0,79	96	0,51	0,59
18	Колосівська	115	0,43	133	0,79	85	0,42	0,53
19	Лосятинська	117	0,45	45	0,12	63	0,25	0,24
20	Попівецька	128	0,52	113	0,64	104	0,57	0,57
21	Великомлинівська	141	0,61	128	0,75	111	0,62	0,66
22	Ридомильська	110	0,40	101	0,55	122	0,71	0,54
23	Розтоцька	106	0,37	101	0,55	128	0,75	0,54
24	Сапанівська	145	0,63	98	0,52	65	0,27	0,45
25	Староолексинецька	122	0,48	112	0,63	98	0,52	0,54
26	Старопочайвська	135	0,57	82	0,40	65	0,27	0,39
27	Старотаразька	144	0,63	59	0,22	85	0,42	0,39
28	Шпиколосівська	131	0,54	118	0,68	118	0,68	0,63
Рівненська область Дубенський район								
29	Берегівська	176	0,84	128	0,75	56	0,20	0,50
30	Варковицька	116	0,44	206	1,00	117	0,67	0,67
31	Вербська	112	0,41	121	0,70	83	0,41	0,49
32	Гірницька	104	0,36	180	1,00	143	0,87	0,68
33	Іваннівська	111	0,41	158	0,98	114	0,65	0,64
34	Княгининська	98	0,32	211	1,00	105	0,58	0,57
35	Майданська	283	1,00	78	0,37	55	0,19	0,41
36	Малосадівська	81	0,21	197	1,00	100	0,54	0,48
37	Мильчанська	99	0,33	156	0,97	96	0,51	0,54
38	Мирогощанська	109	0,39	165	1,00	115	0,65	0,64
39	Молодавська	93	0,29	207	1,00	114	0,65	0,57

Буднік 3. М.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
40	Озерянська	105	0,37	174	1,00	131	0,78	0,66
41	Плосківська	210	1,00	108	0,60	47	0,13	0,43
42	Повчанська	86	0,24	138	0,83	98	0,52	0,47
43	Привільненська	108	0,39	181	1,00	127	0,75	0,66
44	Птицька	164	0,76	117	0,67	57	0,21	0,47
45	Рачинська	122	0,48	171	1,00	86	0,43	0,59
46	Сатіївська	103	0,35	182	1,00	94	0,49	0,56
47	Семидубська	117	0,45	127	0,75	93	0,48	0,54
48	Соснівська	106	0,37	149	0,92	121	0,70	0,62
49	Стовпецька	97	0,31	95	0,50	55	0,19	0,31
50	Тараканівська	109	0,39	192	1,00	114	0,65	0,63
51	Шепетинська	366	1,00	96	0,51	50	0,15	0,43
Рівненська область Млинівський район								
52	Берегівська	127	0,51	193	1,00	146	0,89	0,77
53	Бокіймівська	131	0,54	203	1,00	122	0,71	0,73
54	Війницька	95	0,30	161	1,00	110	0,62	0,57
55	Добрятинська	105	0,37	152	0,94	129	0,76	0,64
56	Підгаєцька	80	0,20	159	0,99	96	0,51	0,47
57	Смордівська	111	0,41	171	1,00	124	0,72	0,66
58	Торговицька	87	0,25	147	0,90	127	0,75	0,55
59	Хорупанська	123	0,49	132	0,78	109	0,61	0,61
	max	200		160		160		
	min	50		30		30		

З таблиці 1 можна зробити висновки, що всі сільські ради Бродівського, Млинівського районів, є обмежено придатними для створення ССЗ, Дунаївська (0,27), Лосятинська (0,24), Старопочаївська (0,39), Старотаразька (0,39) сільські ради Кременецького району непридатні для ССЗ, а решта сільських рад – обмежено придатні, Стовпецька сільська рада (0,31) Дубенського району належить до непридатних, а решта – обмежено придатні. Якщо охарактеризувати сільські ради придатності до створення спеціальних сировинних зон за окремими показниками, тоді можна встановити за вмістом легкогідролізуючого азоту всі сільські ради Бродівського району є обмежено придатними, окрім

Маркопільської (0,38) сільської ради, що є непридатною, за вмістом рухомого фосфору Пеняківська (0,59) с/р є обмежено придатною, а решта сільських рад – придатні для створення ССЗ, за вмістом обмінного калію всі с/р обмежено придатні для створення ССЗ.

У Кременецькому районі Гаївська (0,36), Розтоцька (0,37) с/р непридатні для створення ССЗ, а решта за вмістом легкогідролізуючого азоту обмежено придатні, за вмістом рухомого фосфору Лосятинська (0,12), Старотаразька (0,22) с/р непридатні, а решта – обмежені придатні, за вмістом обмінного калію Білокриницька (0,28), Дунаївський (0,05), Лосятинська (0,25), Сапанівська (0,27), Старопочаївська

Буднік З. М.

(0,27) с/р – непридатні, а решта с/р – обмежено придатні.

За вмістом азоту в Дубенському районі Берегівська (0,84), Майданська (1,00), Плосківська (1,00), Шепетинська (1,00) – придатні для створення ССЗ, Варковицька (0,44), Вербська (0,41), Іваннівська (0,41), Птицька (0,76), Рачинська (0,48), Семидубська (0,45) – обмежено придатні, а решта непридатні для створення ССЗ. За вмістом рухомого фосфору Майданська (0,37) – непридатна, Берегівська (0,75), Вербська (0,70), Плосківська (0,60), Птицька (0,67), Семидубська (0,75), Стовпецька (0,50), Шепетинська (0,51) с/р – обмежено придатні, а решта – придатні для створення ССЗ. За вмістом обмінного калію Берегівська (0,20), Майданська (0,19), Плосківська (0,13), Птицька (0,21), Стовпецька (0,19), Шепетинська (0,15) – непридатні, а решта – обмежено придатні для створення ССЗ.

У Млинівському районі за вмістом легкогідролізуючого азоту Війницька (0,30), Добрятинська (0,37), Підгаєцька (0,20), Торговицька

(0,25) с/р – непридатні, решта сільських рад – придатні для створення ССЗ, за балансом рухомого фосфору Хорупанська (0,78) – обмежено придатна, а решта придатні для створення ССЗ, за вмістом обмінного калію всі сільські ради є обмежено придатними для створення ССЗ.

Висновок. Отже, в басейні р. Іква всі сільські ради є обмежено придатними для створення ССЗ за агрегованим показником рівня родючості. Найкращими є показники вмісту рухомого фосфору, які коливаються в діапазоні від 45 до 206 мг/кг, та легкогідролізуючого азоту, вміст якого коливається в діапазоні 80 – 366 мг/кг, а найгіршими є показники вмісту обмінного калію 37 – 146 мг/кг. На наш погляд це спричинено зміною структури посівних площ, зменшення внесення мінеральних та органічних добрив, посиленням тиском урбосистеми. Стан ґрунтів басейну р. Іква вимагає розробити низку заходів, спрямованих на покращення екологічного стану ґрунтового покриву.

Список використаних джерел

1. Клименко О. М. Оцінка родючості ґрунтів басейну річки Горинь. Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. 2012. № 1. С. 41-44
2. Городній М. М., Бикін А. В., Нагаєвська Л. М. Агрохімія / під ред. М.М. Городнього. Київ. ТОВ Алефа, 2003. 786 с.
3. Оцінка придатності сільськогосподарських угідь вимогам спеціальних сировинних зон (методичні

рекомендації) / за ред. О. І. Фурдичка. Київ. 2006. 20 с.

4. Жицька Л. І. Екологічна оцінка агрохімічних показників та родючості ґрунтів Черкаського району. Вісник Черкаського державного технологічного університету. Сер. : Технічні науки. 2013. № 4. С. 135-140.

5. Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії / за ред. В. П.

Буднік З. М.

Гудзя. Київ. Центр учбової літератури, 2007. 408 с.

6. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств : підручник. Київ. КНЕУ, 2002. 624 с.

7. Ґрунтознавство: підручник / Тихоненко Д. Г. та ін. Київ. Вища школа, 2005. 703 с.

8. Клименко Н. А., Шевченко Н. Н., Лыко Д. В. Особенности земледелия на мелиорованных землях Полесья Украины. Монография. К: Наукова думка. 1992. 175 с.

9. Клименко М. О. Вплив осушення і землеробського використання на властивості перезволожених ґрунтів ПЗР України (підсумковий огляд наслідків досліджень вчених НУВГП і споріднених установ з названої проблеми за станом до початку 2012 року). Вісник НУВГП: збірник наукових праць. Випуск 2 (58). Рівне, 2012. С. 3-16.

10. Долженчук В. І. Крупко Г. Д. Еколого-агрохімічна оцінка ґрунтів Рівненщини. Агроєкологічний журнал. 2008. № 1. С. 37– 40.

11. Методические рекомендации по проведению бонитировки почв. Киев. 1993. 88 с

12. Методичні рекомендації з організації охорони та раціонального використання ґрунтів / О. Г. Тараріко та ін. Київ. 1998. 20 с.

13. Науково-методичні рекомендації з визначення територій, придатних для створення спеціальних сировинних зон /за ред. академіка НААН О. І. Фурдичка. Київ. 2012. 44 с.

14. Методичні рекомендації з надання статусу спеціальної сировинної зони та контролю за її використанням / за ред. акад. НААН О. І. Фурдичка. Київ. 2007. 5 с.

References

1. Klymenko, O. M. (2012). Ocinka rodyuchosti gruntiv baseynu richki Gorin' [Estimation of fertility of soils the basin river Gorin]. Announcer of the Dnepropetrovsk state agrarian university. 1. 41-44

2. Gorodniy, M. M., Bikin, A. V., Nagaevska L. M. (2003) Agrohimia [Agricultural Chemistry]. Kyiv. LTD Alefa. 786.

3. Fyrduchko, O. I. ed. (2006). Ocinka of pridadnosti sil's'kogospodars'kikh ugid' vimogam special'nikh sirovinnikh zon (metodichni rekomendacii) [An estimation of fitness agricultural lands the requirements of the special raw material areas (methodical recommendations)]. Kyiv. 20.

4. Zhytska, L. I. (2013) Ekologichna ocinka agrokhimichnikh pokaznikiv ta rodyuchosti gruntiv Cherkas'kogo raiony [An ecological estimation of agricultural chemistry indexes and fertility of soils of the Cherkasy district]. Announcer of the Cherkasy state technological university. Engineering's sciences. 4. 135-140.

5. Gudzy, V.P. ed. (2007). Zemlerobstvo z osnovamu gruntoznnavstva i agrokhsmii [Agriculture is with bases of soil science and agricultural chemistry]. Kyiv. Center of educational literature. 408.

6. Andriychuk, V.G. (2002). Ekonomika agrarnikh pidpriemstv [Economy of agrarian enterprises]. Kyiv. KNEU. 624.

7. Tikhonenko, D.G. ed. (2005) Gryntoznavstvo [Soil science]. Kyiv. Higher school. 703.

8. Klymenko N.A., Shevchenko N.N., Lyko D.V. (1992). Osobennosti zemledelia na meliorovanyh zemlah Polissa Ukraine [Features of agriculture on the reclaimed land of Polesye Ukraine]. K: Scientific thought, 175.

9. Klymenko M.O. (2012). Vpluv osushennia and zemlerobskogo vukoristanna on vlastivosti perezvoljenuh gruntiv PZR Ukraine (pidsumkovu oglad naslidkiv dosligien vchenuh NUVGP and sporidnenuh ustanov z nazvanoj problemu za stanom do pochatcu 2012 year) [Effect of drainage and agricultural use on waterlogged soil properties PZR Ukraine (a final review of the consequences of research by NUVGP scientists and related institutions from the mentioned problem as of the beginning of 2012)]. Bulletin of NUVGP: collection of scientific works, 2 (58). Rivne, 3-16.

10. Dolzhenchuk, V.I., Krupko, G.D. (2008) Ekologo-agrokhimichna ocinka gruntiv Rivnenschini [Agricultural ekologo-chemistry estimation of soils of Rivne region]. Agroekologichniy magazine. 37– 40.

11. (1993). Metodicheskie rekomendacii po provedeniyu bonitirovki pochv [Methodical

Буднік З. М.

recommendations on the leadthrough of appraising of soils]. Kiev. 88.

12. Tarariko, O. G. ed. (1998). Methodical recommendations are from organization of guard and rational use of soils. Kyiv. 20.

13. Fyrduchko, O. I. ed. (2012). Naukovo-metodichni rekomendacii z viznachennya teritoriy, pridatnikh for stvorenniya special'nikh of sirovinnikh plosch [Scientifically methodical

recommendations from determination of territories, suitable for creation of the special raw material areas]. Kyiv. 44.

14. Fyrduchko, O. I. ed. (2007) Metodichni rekomendacii z nadannya status special'noi sirovinnoi zonu ta controly za ii vikoristannyam [Methodical recommendations are from a grant status of the special raw material area and control after its use]. Kyiv. 5.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АГРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ БАСЕЙНА р. ИКВА

З. М. Будник

Аннотация. Развитие сельского хозяйства неустойчивоо связано с использованием минеральных удобрений, которые улучшают обеспеченность сельскохозяйственных культур макро- и микроэлементами и валовыми сборами продукции растениеводства. После внесения минеральных удобрений урожай сельскохозяйственных культур увеличивается более чем на 30%. Поэтому для характеристики плодородия почв научные работники рекомендуют использовать агрохимические показатели, которые являются результатом совместимого действия, как естественных факторов, так и производственной деятельности человека. Одновременно указывается на возможность использования агрохимических показателей для оценки уровня плодородия почвенного покрова и оценки пригодности их для создания специальных сырьевых зон.

Сегодня почвы в бассейне р. Иква истощены через несоблюдение научно обоснованных севооборотов и технологий возделывания почвы, снижения культуры земледелия, уменьшения объемов внесения минеральных и органических удобрений, развитие водной эрозии. В связи с этим появляется возможность провести оценку не только уровня плодородия почвенного покрова, но и его пригодности требованиям специальных сырьевых зон.

Территория бассейна р. Иква находится в пределах Бродивского района Львовской области, Кременецкого района Тернопольской области и Дубенского и Млыновского районов Ровенской области. Исследуя агроэкологическое состояние, одним из важных показателей есть уровень плодородия почвенного покрова бассейна р. Иква. Реформирование земельных отношений в бассейне р. Иква приводит к постепенному увеличению содержимого макроэлементов, но с 1996 года все же хранится негативная тенденция ухудшения баланса азота, фосфора и калия.

Для оценки показателя плодородия проанализировано содержимое легкогидролизуемого азота, подвижного фосфора, и обменное калию. Осуществлен пространственный анализ пригодности почв для создания специальных сырьевых зон и определены территории, которые являются малоприспособными для выращивания сельскохозяйственных культур.

Буднік З. М.

Ключевые слова: почвы, уровень плодородия, специальные сырьевые зоны, антропогенная нагрузка

ECOLOGICAL ASSESSMENT OF AGROCHEMICAL PARAMETERS AND SOIL FERTILITY OF TERRITORY r. IKVA

Z. M. Budnik

Abstract. Development of agriculture is related to the use of mineral fertilizers which improve material well-being of agricultural cultures macro- and by microelements and gross collections of products of plant-grower all time. After bringing of mineral fertilizers the harvest of agricultural cultures is increased more than on 30%. Therefore for description of fertility of soils research workers recommend to use agricultural chemistry indexes, which are the result of compatible action of both natural factors and production activity of man. At the same time specified on possibility of the use of agricultural chemistry indexes for the estimation of level of fertility of the ground cover and estimation of fitness them for creation of the special raw material areas.

There are soils in a territory river Ikva are exhausted through a failure to observe scientifically grounded crop rotations and technologies of till of soil, decline of culture of agriculture, diminishing of volumes of bringing of mineral and organic fertilizers, development of water erosion today. Possibility to conduct the estimation of not only level of fertility of the ground cover but also his fitness the requirements of the special raw material areas appears in this connection.

Territory of territory river Ikva is within the limits of Brodu district of the Lviv area, Kremenecf district of the Ternopil area and Dubno and Mliniv districts of the Rivne area. Probing the agro ecological state one of important indexes there is a level of fertility of the ground cover of territory river Ikva. Reformation of the landed relations in a river Ikva results in the gradual increase of content of macronutrients, but from 1996 year the negative tendency of worsening of balance of nitrogen, phosphorus, is however kept and to potassium.

For the estimation of index of fertility content of nitrogen, mobile phosphorus, and exchange potassium is an analysis. The spatial analysis of fitness of soils is carried out for creation of the special raw material areas and territories which are of the little use for growing of agricultural cultures are certain.

Keywords: soils, level of fertility, special raw material areas, anthropogenic loading