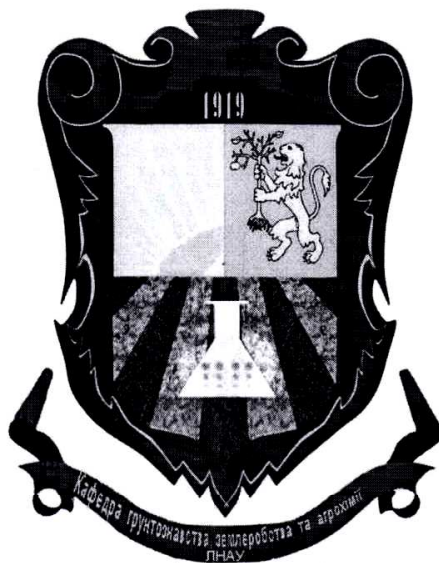


**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет агротехнологій та екології
Кафедра ґрунтознавства, землеробства та агрохімії**



**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ҐРУНТОЗНАВСТВА,
ЗЕМЛЕРОБСТВА ТА АГРОХІМІЇ**

**Матеріали міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції,**

***ПРИСВЯЧЕНОЇ 95-РІЧЧЮ УТВОРЕННЯ
КАФЕДРИ ҐРУНТОЗНАВСТВА, ЗЕМЛЕРОБСТВА ТА
АГРОХІМІЇ ЛНАУ
ТА МІЖНАРОДНОМУ ДНЮ АГРОХІМІКА***

**Львів
9-13 червня 2014 року**

УДК 631.4/.8(063)

Актуальні проблеми ґрунтознавства, землеробства та агрохімії : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 95-річчю утворення кафедри ґрунтознавства, землеробства та агрохімії ЛНАУ та Міжнародному Дню агрохіміка, 9 – 13 червня 2014 р. – Львів, 2014. – 382 с.

Висвітлено аспекти сучасних ґрунтознавчих досліджень, шляхи вирішення проблеми охорони ґрунтів та відтворення їхньої родючості, агроекологічні основи сучасних систем землеробства, питання раціонального обробітку ґрунту та меліорації ґрунтів, агроекологічні проблеми і перспективи використання добрив, раціональні системи удобрення сільськогосподарських культур в умовах динамічного землеробства.

Для наукових працівників, фахівців аграрного виробництва, аспірантів, магістрів і студентів вищих аграрних навчальних закладів.

Видано згідно з Ухвалою вченої ради факультету агротехнологій та екології Львівського національного аграрного університету (протокол № 8 від 25.06.2014 року).

Видається в редакції авторів.

© Львівський національний аграрний університет, 2014

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

Балюк С. А. – академік НААН України, д.с.-г.н., професор, директор ННЦ „Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського”, голова.

Мазіров М. А. – д.б.н., професор, зав. каф. землеробства і методики дослідної справи РДАУ- МСГА ім. К.А. Тімірязєва, заступник голови.

Лопушняк В. І. – к. с.-г. н., в. о. професора, зав. каф. ґрунтознавства, землеробства та агрохімії, проректор з наукової роботи Львівського НАУ, заступник голови.

Бердніков О. М. – д. с.-г. н., чл.-кор. НААН, зав. лаб. агрохімії Інституту сільськогосподарської мікробіології та АПВ НААН.

Бикін А. В. – д. с.-г. н., професор, чл.-кор. НААН України, директор ННЦ рослинництва, техніки і технологій, зав. кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О. І. Душечкіна НУ біоресурсів і природокористування України.

Гамаюнова В. В. – д. с.-г. н., професор, декан факультету агротехнологій, зав. каф. землеробства Миколаївського НАУ.

Генсьор Я. – д. габ., професор кафедри ґрунтознавства, агрохімії і гідрології ЖУ (Польща).

Господаренко Г. М. – д. с.-г. н., професор каф. агрохімії та ґрунтознавства Уманського НУС.

Дегодюк Е. Г. – д. с.-г. н., професор, чл.-кор. УЕАН, головний н. с. лабораторії агрохімії і фізіології рослин Інституту землеробства НААН.

Демчишин А. М. – директор Львівської філії ДУ «Держґрунтохорона».

Персикова Т. Ф. – д. с.-г. н., професор, зав. каф. ґрунтознавства БДСГА (Білорусь).

Позняк С. П. – д. геогр. н., професор, зав. каф. ґрунтознавства і географії ґрунтів ЛНУ ім. Ів. Франка.

Польовий В. М. – д. с.-г. н., чл.-кор. НААН, професор Інституту сільськогосподарства Західного Полісся НААН України.

Титова В. І. – д. с.-г. н., проф., зав. каф. агрохімії і агроєкології Нижньоновгородської ДСГА (Росія).

Томашівський З. М. – д. с.-г. н., професор кафедри ґрунтознавства, землеробства та агрохімії ЛНАУ.

<i>Я. Г. Цицюра</i> ОЦІНКА СТРУКТУРИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ВІННИЧЧИНИ ЯК ОСНОВИ ВЕДЕННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	168
<i>В. М. Яворов, В. С. Вахняк, З. В. Пустова, М. М. Хомовий, В. В. Макалюк</i> NO-TILL ТЕХНОЛОГІЯ: ПЕРЕДУМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ, УСПІХИ І ПРОБЛЕМИ	176
3. ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДОБРИВ ТА ІНШИХ АГРОХІМІЧНИХ ЗАСОБІВ, РАЦІОНАЛЬНІ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ В УМОВАХ ДИНАМІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	
<i>Л. З. Байструк-Глодан, Г. С. Коник, Г. І. Маменько</i> ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОНЮШИНИ ГІБРИДНОЇ (<i>TRIFOLIUM GIBRIDUM L.</i>)	186
<i>А. В. Бикін, О. Л. Козачок</i> ВПЛИВ РІЗНИХ НОРМ АЗОТНИХ ДОБРИВ ЗА ПРЯМОЇ СІВБИ (БЕЗ ОБРОБІТКУ ГРУНТУ) НА ВРОЖАЙ СОЇ	192
<i>М. М. Вислободська, В. Б. Данилюк</i> ПОЖИВНИЙ РЕЖИМ ГРУНТУ ТА УРОЖАЙНІСТЬ КАРТОПЛІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ РІЗНИХ ФОРМ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ	196
<i>Г. М. Господаренко, М. М. Пташник</i> ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВНЕСЕННЯ АЗОТНИХ ДОБРИВ ПІД ЖИТО ОЗИМЕ ЗА ЕКОНОМІЧНИМИ, АГРОХІМІЧНИМИ ТА ЕНЕРГЕТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ	203
<i>Г. М. Господаренко, І. Ю. Ткаченко</i> ПОЖИВНИЙ РЕЖИМ ГРУНТУ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ ПШЕНИЦІ СПЕЛЬТИ	211
<i>М. Я. Гумендик</i> РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ	

ОЦІНКА СТРУКТУРИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ВІННИЧЧИНИ ЯК ОСНОВИ ВЕДЕННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

Я. Г. Цицюра, кандидат с.-г. наук

Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця

Проведено оцінку землекористування Вінницької області за критеріями співвідношення між окремими структурними групами на основі оптимізованих моделей співвідношення ріллі, лісових, природних кормових та водних угідь. Співставлено дані структури у розрізі районів Вінниччини з огляду на оптимальні та бажані їх значення. Намічено стратегічні завдання щодо збалансованого використання земельних ресурсів Вінниччини з огляду на існуючі регіональні державні програми.

Ключові слова: структура землекористування, еколого-стабілізуючі угіддя, рілля, природні кормові угіддя, оптимізація.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомо, що екологічний стан ґрунтового покриву, як одного з основних компонентів агроландшафтів, формується під потужним впливом *співвідношення* основних угідь – лісу, луків і пасовищ, ріллі та водовкритих територій. Ряд наукових праць, присвячених цьому питанню, свідчить, що за показниками розораності, лісистості, залуження та обводненості території можна скласти певне уявлення про екологічну ситуацію в її межах з кількісною оцінкою екологічного стану, а також визначити вплив співвідношення на захищеність ріллі від негативної дії деградаційних процесів (водної ерозії, дефляції, "землеробської засухи", агрофізичної деградації і т. д.). При цьому, інтенсивність використання території визначається ступенем її розораності, а екологічний стан – за співвідношенням ріллі до екологостабілізуючих угідь [1].

Нині в Україні зруйновано водою біля 10,2 млн.га, дефльовано – 5,0 млн.га, площа ерозійно небезпечних ґрунтів досягла 17,0 млн.га. А еродована земля - це не просто деградований ґрунт, це 10 – 30 % недобору врожаю, більші, ніж у 3 – 5 разів, затрати на отримання 1 Ккал. енергії в порівнянні з не еродованим ґрунтом [2, 4]. У порівняння рекомендованого (оптимального) для вододілів співвідношення ріллі, лісових, природних кормових та водних угідь (30 : 30 : 19 : 20) впливає очевидність катастрофічного з екологічної точки зору структурно-функціонального стану сучасних агроландшафтів [2]. Ідеальною є ситуація, коли на 1 га ріллі припадає 1,6 га природних кормових угідь та 3,5 га лісу [2, 3, 4]. Проте, нині в Україні 1 га орних земель знаходиться під захистом лише 0,23 га сіножатей і пасовищ, 0,30 га лісу та лісових насаджень і 0,11 га площ під водою (табл. 1).

Наведені дані свідчать про вкрай розбалансоване в екологічному плані співвідношення між основними типами угідь, що підтверджуються також результатами досліджень Інституту землевпорядкування УААН, зокрема, академіком Л. Я. Новаківським, який вважає, що в даний час розораність територій, наприклад, у зоні мішаних лісів, у 1,5 – 2 рази вища, а питома вага природних кормових угідь у 2 рази нижча за норматив.

Таблиця 1

Стан захищеності ріллі Вінниччини за співвідношенням угідь

Угіддя	Співвідношення угідь			
	теоретичне		фактичне	
	ідеальне	оптимальне	в Україні	у Вінницькій області
Рілля	1,0	1,0	1,0	1,0
Природні кормові	1,6	0,6	0,23	0,14
Ліси	3,5	1,0	0,30	0,22
Вода і болота	-	0,7	0,11	0,04

Рівень лісистості по країні становить 87 % норми, знижуючись у степових районах до 17 % [1]. Усе це сприяє інтенсивному розвитку ерозійних процесів та екологічний стан ґрунтів України: проведена комплексна оцінка екологічної ситуації за співвідношенням угідь свідчить, що територія України в цілому має

сильно погіршений екологічний стан, Поліська зона – середньо погіршений, Лісостеп – сильно погіршений з наближенням до катастрофічного, а Степ – катастрофічний.

Вчені Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. А.Н. Соколовського запропонували вирішення проблеми оптимізації складу і структури земельного фонду через поняття ентропії де агроландшафт розглядається як самоорганізована система де рілля є дестабілізуючим, а сінокоси, пасовища, ліси – стабілізуючими факторами агроландшафту [5]. Результати досліджень окремих авторів як вказує В. І. Вороненко [5] дозволили сформулювати висновок про необхідність зменшення площі розораних українських земель на 10 млн га. Аналогічні пропозиції висловлювалися й іншими дослідниками, зокрема вчені Інституту землеробства НААН запропонували зменшити ріллю на 6 – 7 млн га, академік НААН В. Ф. Сайко – на 10 млн га, а академік НААН В. М. Трегобчук – на 8 – 10 млн га.

Ю.А. Махортовим [4] та іншими [6] на основі узагальнення досліджень з оптимізації, що проводились в Україні, було розроблено рекомендації щодо оптимізації структури земельних угідь для всіх природних зон України (табл. 2).

Таблиця 2

Рекомендації щодо структури землекористування для різних ґрунтово-кліматичних зон України, % [6]

Природні зони і підзони	Рілля*	Природні кормові угіддя*	Ліси всього**	В тому числі полезахисні лісосмуги***
Полісся	40 – 50	45 – 50	36 – 37	0,5 – 1,0
Лісостеп	45 – 55	40 – 45	17 – 18	2,0 – 2,5
Північний і центральний Степ	55 – 60	36 – 40	10 – 11	2,5 – 3,0
Південний Степ	60 – 65	30 – 36	8 – 9	6,0 – 7,0

*до площі сільгоспугідь; ** до всієї земельної території; *** до площі ріллі.*

В. І. Вороненко [5] наголошує, що згідно наведеної оптимізації структури земель, із сільськогосподарського користування повинно бути вилучено 9 – 12 млн га ріллі, причому площа пасовищ і сінокосів збільшиться на 8,5 – 10,5 млн га. Це дозволить зменшити розораність у державі до 35 – 40 % та збільшити загальну лісистість до 20 %, а полезахисну – до 4 %. Ці зміни створять фундамент для ведення повноцінного ґрунтоводоохоронного землеробства в Україні та підвищення його продуктивності.

Постановка завдання. Виходячи з окреслених вище тверджень, основним завданням наших пошукових досліджень було встановлення характеру землекористування Вінницької області, теоретичного обґрунтування підходів до визначення оптимальної структури землекористування у розрізі районів для розробки подальших рекомендацій щодо поліпшення регіональних систем землеробства.

Виклад основного матеріалу. Визначення величини розораності земель Вінницької області показало, що розораність території становить 65,3 %, що на 10 % більше цього показника по Україні, а розораність сільськогосподарських угідь – відповідно 85,6 та 6,1 % (табл. 3).

Таблиця 3

Розподіл земельної площі Вінницької області

Категорії земель	Тис. га	Частка землі, %
1	2	3
Загальна територія	2649,2	100,0
Сільськогосподарські угіддя	2017,3	76,2
	1785,5	67,4
Рілля	1729,9	65,3
	1259,0	47,5
Багаторічні насадження	4,8	1,9
Сіножаті й пасовища	237,7	9,0
	476,8	18,0
Ліси і інші лісовкриті площі	377,5	14,2

Продовження таблиці 3

1	2	3
	609,3	23,0
Із них укриті лісовою рослинністю	355,1	13,4
	582,8	22,0
Забудовані землі	106,1	4,0
Відкриті заболочені землі	29,5	1,1
Відкриті землі без рослинного покриву	25,7	1,0
Інші землі	50,23	1,94
Усього земель	2606,2	98,4
Території під поверхневими водами	43,0	1,6

Курсивом вказано оптимальні значення показника.

Представлені результати вказують ще й на той факт, що для досягнення оптимальних показників еколого-господарського використання землі площу ріллі на Вінниччині слід скоротити майже на 500 тис га, а площу сіножатей, пасовищ та лісів збільшити в двічі. Серед районів області найбільш загрозлива ситуація щодо збалансованого землевикористання складається у Теплицькому, Томашпільському, Козятинському, Іллінецькому, Калинівському, Хмільницькому, Ямпільському районах де рівень розораності знаходиться на межі 65 – 79 %, а частка екологостабілізуючих угідь нижча від нормативної на 11 – 18 % (табл. 4)

Таблиця 4

Моделі оптимізованої структури землекористування Вінницької області

Адміністративний район	Частка орних земель, % (наявна/ <i>оптим.</i>)	Частка земель під лісами % (наявна/ <i>оптим.</i>)	Частка земель під пасовищами і сіножатями % (наявна/ <i>оптим.</i>)	Частка під багаторічними насадженнями, %	Частка природної рослинності, % (наявна/ <i>оптим.</i>)
Барський	59,7 / 45,7	16,1 / 23,0	9,5 / 16,6	4,4	33,9 / 48,0
Бершадський	73,0 / 47,0	12,4 / 22,4	11,2 / 19,2	2,3	35,6 / 50,0
Вінницький	56,1 / 43,1	17,1 / 24,1	8,6 / 19,1	2,1	32,2 / 4,0
Гайсинський	65,1 / 45,1	17,6 / 23,6	7,3 / 21,3	0,9	29,6 / 50,0
Жмеринський	58,2 / 44,2	18,4 / 24,4	11,2 / 19,2	2,3	35,6 / 50,0
Іллінецький	62,3 / 44,8	17,1 / 24,1	8,6 / 19,1	2,1	32,2 / 49,0
Калинівський	64,7 / 44,7	13,4 / 24,4	10,4 / 19,4	1,1	29,5 / 51,0
Козятинський	72,1 / 46,8	4,8 / 21,8	11,1 / 19,4	1,4	21,5 / 47,0
Крижопільський	69,9 / 46,3	14,3 / 24,3	7,1 / 20,7	1,2	24,9 / 49,0
Липовецький	76,1 / 48,0	5,3 / 22,4	9,0 / 20,0	0,9	18,5 / 47,0
Літинський	52,3 / 41,0	19,3 / 24,3	14,0 / 20,0	2,2	40,7 / 52,0
Могилів-Подільський	62,5 / 43,5	14,9 / 21,9	6,4 / 18,4	3,2	29,1 / 48,0
Муровано-Куриловецький	62,4 / 43,4	16, / 23,9	9,6 / 21,6	2,3	32,2 / 52,0
Немирівський	63,1 / 44,1	16,3 / 23,3	8,7 / 20,7	2,1	31,2 / 51,0
Оратівський	70,6 / 46,6	9,3 / 22,3	11,5 / 22,5	0,9	24,6 / 49,0
Піщанський	59,6 / 43,6	22,2 / 25,2	6,8 / 19,8	2,0	34,7 / 51,0
Погребищенський	64,7 / 44,6	10,1 / 21,1	16,0 / 25,0	0,9	29,7 / 50,0
Теплицький	78,6 / 48,6	6,3 / 21,3	5,7 / 20,7	1,4	15,6 / 46,0
Тиврівський	67,1 / 46,0	12,6 / 22,7	10,1 / 21,1	1,8	27,1 / 48,0
Томашпільський	70,4 / 46,4	12,6 / 23,6	6,5 / 19,5	1,1	23,3 / 48,0
Тростянецький	62,0 / 43,0	19,7 / 24,7	6,7 / 20,7	1,9	31,4 / 51,0
Тульчинський	62,0 / 43,0	19,5 / 24,5	7,7 / 21,7	1,9	32,3 / 52,0
Хмільницький	68,8 / 46,3	9,0 / 21,5	10,4 / 20,4	0,9	24,9 / 48,0
Чернівецький	73,4 / 47,1	8,7 / 22,0	7,6 / 20,6	1,8	20,1 / 47,0
Чечельницький	54,6 / 42,0	25,9 / 28,5	10,7 / 20,7	1,3	40,7 / 54,0
Шаргородський	65,8 / 45,3	15,4 / 22,4	7,9 / 21,4	2,4	28,4 / 49,0
Ямпільський	69,0 / 46,0	12,5 / 22,5	5,4 / 18,4	1,9	28,2 / 52,0

Слід також відмітити, що найбільш негативні тенденції складаються у багатьох районах області з інтенсивним розвитком ерозійних процесів, викликаних розчленованим силовим рельєфом територій цих районів. Зокрема

у Ямпільському, Барському, Жмеринському. Для Вінниччини також характерний і низький рівень частки природної рослинності, який загалом в 1,5 рази нижчий від нормативного.

До невідкладних заходів на нашу думку в рамках програм Деркомзему у Вінницькій області щодо раціонального використання земельних ресурсів слід віднести зниження розораності території за рахунок підвищення щонайменше найближчі 10 – 15 років лісистості території на 7 – 12 %, збільшення площі залужених територій щонайменше на 8 – 10 %. Обов'язковим ми вважаємо контроль з боку регіональних органів влади за землекористуванням великотоварних агрохолдингів і зокрема, за дотриманням елементарних ланок сівозмін, створення залужених територій, збереження полезахисних лісонасаджень тощо.

Висновки. Результати проведеного дослідження продемонстрували розбалансовану структуру землекористування на рівні Вінницького регіону, що негативно позначається на процесі природокористування, ускладненій еколого-географічній ситуації, прояві низки небезпечних процесів та явищ. У плані перспективи подальших розробок у вказаному напрямку доцільне проведення аналогічних досліджень у розрізі територій сільських, селищних, міських рад, агрохолдингів регіону з метою всебічної типологізації їх за ступенем розбалансованості землевикористання та для кожної територіальної громади намітити конкретні оптимізаційні заходи. Сьогодні ці завдання потребують від обласного керівництва агропромисловим сектором зваженої і продуманої державної політики, оскільки ріст продуктивності аграрного виробництва у майбутньому, на наше тверде переконання, не можливий без вирішення окреслених нами проблем.

Бібліографічний список

1. Агроэологическая оценка земель Украины и размещение сельскохозяйственных культур. Под ред. В. В. Медведева. К., Аграрна наука, 1997. – 162 с.

2. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. За ред. В. П. Патики. – К. – 2002. – 296 с.

3. Тарарико А. Г. Агроекологические основы почвозащитного земледелия. К., Урожай, 1990 – 184 с.

4. Махортов Ю. А. Эколого-экономические проблемы использования земельных угодий: монография / Ю. А. Махортов. – Луганск : 1999. – 416 с.

5. Вороненко В. І. Науково-методичні підходи до оптимізації та ефективного використання земельних ресурсів. – Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – Дніпропетровськ. – 2012 – С. 5 – 7.

6. Царик Л. П. Географічні засади формування і розвитку природоохоронних систем Поділля: концептуальні підходи, практична реалізація / Царик Л. П. – Т. : Підруч. і посіб., 2009. – 320 с.

Цыщюра Я. Г. Оценка структуры землепользования Винниччины как основа ведения стабильного земледелия.

Винницкий национальный аграрный университет, г. Винница

Проведена оценка землепользования Винницкой области по критериям соотношения между отдельными структурными группами на основе оптимизированных моделей соотношения пашни, лесных, естественных кормовых и водных угодий. Сопоставлены данные структуры в разрезе районов Винниччины, учитывая оптимальные и желательные их значения. Намечены стратегические задания относительно сбалансированного использования земельных ресурсов Винниччины, учитывая существующие региональные государственные программы.

Ключевые слова: структура землепользования, эколого-стабилизирующие угодья, пашня, естественные кормовые угодья, оптимизация.

Tsytsyura Y. G. Estimation of Vinnytsa region's land-tenure structure as bases for conduct of permanent farming.

Vinnytsya national agrarian university, Vinnytsya