

УДК 332.3.003.13:631.11(477)

Гунченко О.В.,  
аспірант, кафедри управління  
земельними ресурсами та кадастру  
Харківського національного аграрного  
університету ім. В.В. Докучаєва

## СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

**Анотація:** Виявлено основні тенденції ефективності використання земель сільськогосподарських підприємств України.

**Ключові слова.** Ефективність використання сільськогосподарських земель, критерії ефективності.

**Аннотація:** Выявлены основные тенденции эффективности использования земель сельскохозяйственных предприятий Украины.

**Problem identification.** Effective use of agricultural land plays a very important role in the development of agricultural sector in Ukraine. Effective use and renovation of land and resource potential of the agrarian enterprises have an impact on the profitability of the agrarian production and improvement of the food security in the sector and in the country itself. Therefore, increase of economical effectiveness of the land resource use becomes more and more important nowadays.

**Research results.** Effectiveness of all agricultural enterprises across natural climatic zones of Ukraine has been analyzed where income amount per one hectar of agricultural land was taken as a dependence value. The following indicators have been taken as factors: medium cost value per one hectar of land; production per one hectar of agricultural land; enterprise profitability and other effectiveness indicators.

Having analyzed the effectiveness of agricultural enterprises, a definite trend for growth has been identified in the labour productivity indicators as well as income increase value per land value. It has been identified that specific gravity of vegetation in the structure of production in the groups with lowest and highest income value per one hectar was significantly less compared to that in other groups. It is worth noting that labour productivity value is an important factor but it has its limitations on its impact on land use productivity value.

**Conclusions.** Having analyzed dependencies and indicative data one can conclude that changes in land productivity of sunflower and wheat define to a great extent the income value in all three zones of Ukraine with Polyssya being the zone where it is identified the most. It is worth stressing that cost value factor has an important role in all three natural climatic zone. Our interpretation of this fact lies within Turgot's law of diminishing returns.

**Постановка проблеми.** Ефективне використання земель сільськогосподарського призначення має особливо важливе місце для розвитку аграрного сектора України. Отримання рентабельного аграрного виробництва та покращення рівня продовольчої безпеки як галузі так і країни залежать від наявності, ефективності використання та відновлення земельно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств. Основною особливістю функціонування сучасних підприємств є якісна, кількісна та структурна недосконалість їх основних ресурсних потенціалів, обумовлена великими втратами ресурсів у процесі здійснення земельної реформи та складним фінансовим становищем сільських господарств. Тому, все більшої актуальності набуває питання підвищення економічної ефективності використання земельних ресу-

рсів сільгосппідприємств на рівні природно-кліматичних зон України.

**Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.** Покращення економічної ефективності сільськогосподарського виробництва, його інтенсифікації, раціонального використання сільськогосподарських земель найбільш повно висвітлили вітчизняні вчені: В.Г. Андрійчук [1], П.І. Гайдуцький [2], А.С. Даниленко [3], Г.П. Лактіонова [4], В.Я. Месель-Веселяк [5], П.Т. Саблук [6] та інші. Незважаючи на повноту викладеного матеріалу науковцями, необхідно дослідити та зробити залежність різних економічних факторів та їх вплив на ефективність використання сільськогосподарських угідь.

**Ціль роботи.** Висвітлити залежність між показниками ефективності використання земель сільськогосподарського призначення

та між факторами, що можуть визначати дану ефективність.

**Виклад основного матеріалу.** Існують різні методичні підходи до оцінки залежності між обраними критеріями та факторами. Одним з найбільш поширеним є метод групувань. Групуванням в статистиці називається розчленування усіх одиниць досліджуваної сукупності на групи за повними істотними для них ознаками. Серед багатьох методів, які роблять статистику одним з наймодніших знарядь соціального пізнання, групування вважається найбільш ефективним. Воно є центральним моментом любого зведення, завдяки чому матеріал статистичного спостереження приймає систематизованого вигляду. При статистичному вивченні соціально-економічних явищ і процесів групування є одним з основних методів аналізу і синтезу [7].

Мною в якості об'єкта дослідження було обрано всі сільськогосподарські підприємс-

тва України в розрізі природно-кліматичних зон, при цьому в якості залежних величини було обрано розмір прибутку на 1 га сільськогосподарських угідь. В якості факторів були взяті наступні показники: питома вага галузі рослинництва в структурі товарної продукції; середня величина витрат на 1 га с-г угідь; товарна продукція на 1 га с-г угідь; рентабельність підприємства; величина товарної продукції на 1 середньорічного працівника та площа сільськогосподарських угідь.

Аналіз ефективності використання земель сільськогосподарських підприємств почнемо з розгляду ситуації за критерієм величини прибутку на 1 га сільськогосподарських угідь по Україні за 2011 рік.

Аналіз ситуації розпочнемо з розгляду ефективності використання землі в зоні Полісся (табл. 1).

Таблиця 1

**Залежність рівня прибутку використаної одиниці сільськогосподарських угідь від окремих показників діяльності сільськогосподарських підприємств в зоні Полісся за 2011 рік\***

Групи за величиною прибутку на 1 га	Кількість підприємств	Прибуток на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Питома вага галузі рослинництва в структурі товарної продукції, %	Середня величина витрат на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Товарна продукція на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Рентабельність підприємства, %	Величина товарної продукції на 1 середньорічного працівника, тис. грн.	Площа сільськогосподарських угідь, га
до -2	76	-4,2	48,6	13,4	11,7	-26,2	162,2	511,3
-2 – -1,5	23	-1,7	49,9	3,6	1,7	-50,4	53,0	793,7
-1,5 – -1	33	-1,2	83,0	4,1	3,3	-26,4	137,5	2108,3
-1 – -0,5	71	-0,7	78,1	3,4	3,1	-18,6	99,7	1073,1
-0,5 – 0	341	-0,2	72,4	3,3	2,6	-5,8	88,7	1290,6
0 – 0,5	413	0,2	66,0	3,9	2,9	7,5	97,7	1376,4
0,5 – 1	136	0,7	72,8	5,8	4,8	17,4	156,8	1882,9
1 – 2	104	1,4	71,9	6,3	6,5	26,9	205,1	3073,1
2,1-10	96	3,5	74,6	7,5	10,4	50,8	354,7	2034,7
більше 10	40	24,8	26,6	53,6	70,9	53,6	489,8	498,8
Всього по зоні	1333	0,8	64,9	5,4	5,2	16,9	164,9	1502,2

\*Джерело: розраховано автором на основі статистичних даних 50 форми с-г.

В даному випадку вся сукупність об'єктів дослідження зони Полісся була розбита на 10 груп з кількістю підприємств в групі від 23 до 413. Аналізуючи залежність низки показників від величини прибутку на 1 гектар необхідно зазначити, що переважна кількість підприємств була зосереджена в 2-х групах з рівнем прибутку на 1 гектар - від -0,5-0, 0- 0,5 тис. грн., відповідно – 341 і 413 підприємств.

Серед тенденцій, які в цілому можна відмітити по даній таблиці слід зазначити, що у граничних групах, тобто у групах з найменшою і найбільшою величиною прибутку на 1 гектар питома вага рослинництва в структурі товарної продукції значно менше ніж в інших групах. Так в групі із збитковістю на 1 гектар до -2 тис. грн. питома вага галузі рослинництва складає (48,6%), а в групі - більше 10 тис. грн. на гектар лише

(26,6%). Також в цих групах значно вища величина товарної продукції на 1 гектар та товарної продукції на одного середньорічного працівника. Останній показник відповідно дорівнює 162,2 тис. грн. та 489,8 тис. грн.. Одночасно в цих же групах виділено відносно невелика середня площа, яка дорівнює за розміром перша група (511,3 га), а в останній групі (498,8 га). Що стосується інших груп, то в даному випадку можна зазначити, що має місце нечітка, але тенденція зростання: величини витрат на 1 гектар сільськогосподарських угідь із одночасним зростанням прибутку; величини товарної продукції на 1 гектар, та величина на одного середньорічного працівника.

Зокрема тенденція, щодо зміни величини товарної продукції на одного середньорічного працівника наведена на рисунку 1.

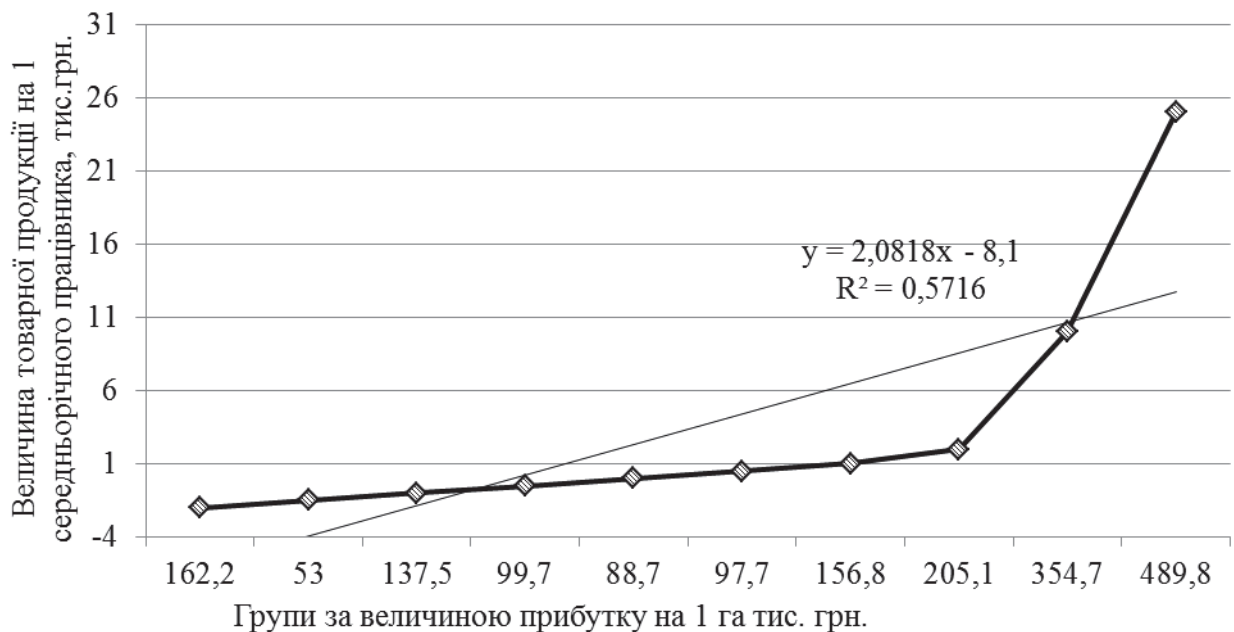


Рис.1. Вплив величини товарної продукції на одного середньорічного працівника, на величину прибутку на 1 га сільськогосподарських угідь зони Полісся 2011 році.

Нами також був здійснений кореляційний аналіз. Кореляційний аналіз – це метод визначення та кількісного оцінювання взаємозалежностей між статистичними ознаками, що характеризують окремі соціально-економічні явища та процеси [8]. В даному випадку був використаний метод прямолінійного кореляційного зв'язку, який характеризується рівномірним зростанням результативної ознаки під впливом відповідної

зміни факторної ознаки. Рівняння регресії використовується для прогнозування очікуваних рівнів результативних ознак за встановлених значень факторних ознак [8].

Коефіцієнт регресії (2,0818) показує, що у разі збільшення величини товарної продукції на 1 середньорічного працівника на 1 тис. грн., прибуток збільшується на 2,0818 тис. грн..

Важливим завданням є визначення тісноти зв'язку між корелюючими величинами. Кількісним показником тісноти прямолінійного зв'язку результату з одним фактором є коефіцієнт парної кореляції ( $R^2$ ) [8]. В нашому випадку він дорівнює ( $R^2 = 0,57$ ). Даний коефіцієнт парної кореляції показує, що

між величиною товарної продукції на 1 середньорічного працівника та прибутком на 1 га, у досліджуваних господарствах, існує середній зв'язок.

Наступний етап, це аналіз показників по зоні Лісостепу (табл. 2).

Таблиця 2

**Залежність рівня прибутку використаної одиниці сільськогосподарських угідь від окремих показників діяльності сільськогосподарських підприємств в зоні Лісостепу за 2011 рік.\***

Групи за величиною прибутку на 1 га	Кількість підприємств	Прибуток на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Питома вага галузі рослинництва в структурі товарної продукції, %	Середня величина витрат на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Товарна продукція на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Рентабельність підприємства, %	Величина товарної продукції на 1 середньорічного працівника, тис. грн.	Площа сільськогосподарських угідь, га
до -2	127	-4,6	51,7	19,1	16,7	-21,7	150,4	758,5
-2 – -1,5	18	-1,8	77,0	7,0	4,6	-27,8	154,4	2971,8
-1,5 – -1	40	-1,3	79,7	6,1	5,9	-18,3	190,1	5038,2
-1 – -0,5	102	-0,8	66,9	6,0	5,0	-13,7	188,2	1931,2
-0,5 – 0	303	-0,2	73,8	4,1	3,4	-6,5	121,7	1671,9
0 – 0,5	920	0,2	79,5	5,1	3,6	5,7	130,7	1806,4
0,5 – 1	607	0,7	80,5	4,8	4,4	18,7	163,9	2061,0
1 – 2	724	1,4	78,1	5,1	5,7	32,5	208,6	2316,4
2,1-10	515	3,4	84,9	6,2	9,0	59,7	321,4	2984,8
більше 10	81	78,8	24,0	168,1	200,4	64,8	425,9	331,1
Всього по зоні	3437	1,3	73,0	6,1	6,4	26,8	210,0	2097,4

\*Джерело: розраховано автором на основі статистичних даних 50 форми с-г.

З наведених даних можна констатувати, що значна кількість сільськогосподарських підприємств в даній зоні отримала від'ємний фінансовий результат. Слід зазначити, що найбільший від'ємний результат в першій групі, який в середньому становив 4,6 тис. грн. на гектар було отримано при високих значеннях величини товарної продукції на одиницю площі - 16,7 тис. грн., та сукупності величини витрат на 1 гектар сільськогосподарських угідь - 19,1 тис. грн..

Враховуючи факт того, що питома вага галузі рослинництва дорівнює 51,7% можна припустити, що значна кількість цих підприємств має доволі розвинуту галузь тваринництва, яка скоріше за все є збитковою.

Також звертає на себе увагу той факт, що в даній групі найнижча величина товарної продукції на одного середньорічного працівника в аналізуючій сукупності. Це знову таки дає підстави припустити, що у підприємств даної групи не дуже висока організація праці, що негативно позначається на її ефективності.

Крім того всі ці підприємства мали значну площу сільськогосподарських угідь, що припадає на одне підприємство - 758 га. Серед тенденцій, які можна констатувати по даній сукупності, відмічено чітку тенденцію зростання показників продуктивності праці

одночасно із збільшенням величини прибутку на величину земельної площі. Хоча було дві групи, які випадали з загальної тенденції все ж таки є підстави для припущення, що одним із центральних факторів, який забезпечує прибуток сільськогосподарських підприємств, є величина продуктивності праці.

Разом з тим не було встановлено суттєвої залежності між площею сільськогосподарським угідь та величиною прибутку. Зо-

крема свідчить про цей факт те, що у підприємств групи прибутку на 1 гектар від 2,1 до 10 тис. грн. та -2 - -1,5 тис. грн., площа сільськогосподарських майже однакова. Зокрема тенденція, щодо зміни величини прибутку на рівень рентабельності наведена на рисунку 2. Також не є суттєвим фактор структури товарної продукції чи співвідношення галузі рослинництва і тваринництва за виключенням граничних груп.

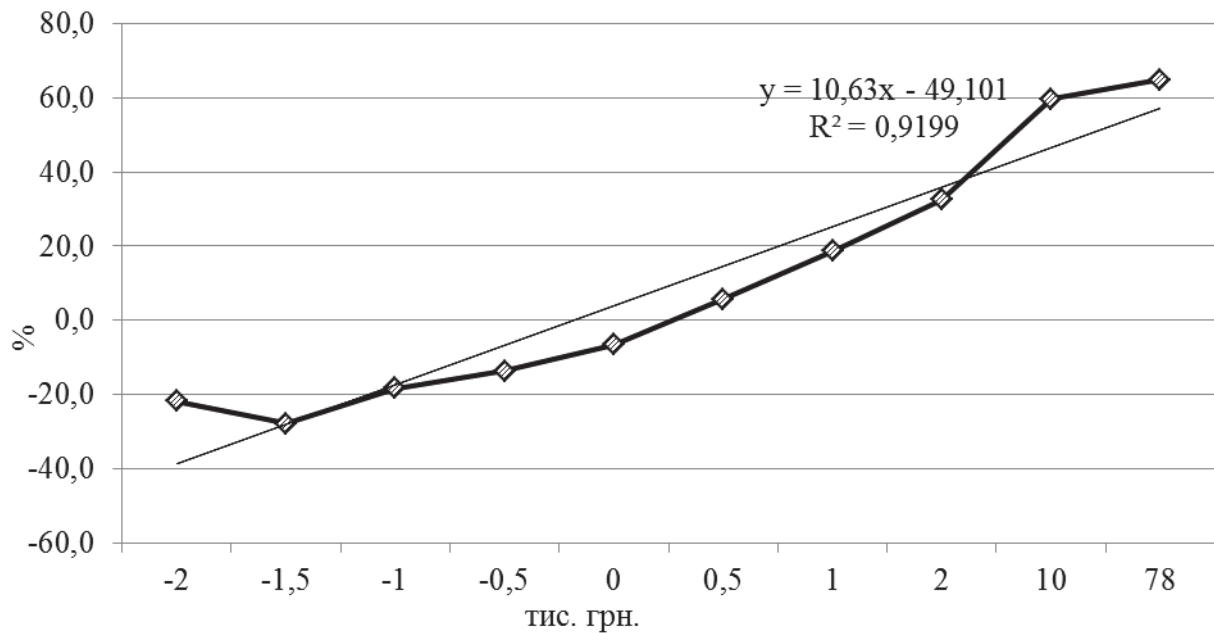


Рис. 2. Вплив величини прибутку на 1 га сільськогосподарських угідь на рівень рентабельності сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу у 2011 році.

У нашому випадку коефіцієнт парної кореляції дорівнює ( $R^2 = 0,92$ ), а це свідчить про тісний зв'язок між рентабельністю та прибутком на 1 га.

Останньою зоною по якій було зроблено аналіз залежності прибутку на 1 гектар сільськогосподарських угідь від окремих результатів фінансово – господарської діяльності була зона Степу (табл. 3). Знову таки слід зазначити, що тенденції які були встановлені в попередніх природно - кліматичних зонах поширюється і на підприємств зони Степу. Зокрема в першій групі з найбільшим рівнем збитків та в останній найбільшим рівнем прибутку суттєвим значення окрім галузі рослинництва мають і інші види діяльності в тому числі і тваринництво, різниця лише полягає в тому, що в першій

групі ці види діяльності є переважно збитковими, а в останній переважно прибутковими. Крім того ці підприємства є вузько спеціалізовані, про що свідчить величина товарної продукції на одиницю площі серед усієї сукупності та найменшою площею сільськогосподарських угідь.

Що стосується показників продуктивності праці, тобто величини товарної продукції на одного середньорічного працівника, то в зоні Степу чіткої тенденції не було виявлено, хоча останні три групи мають найбільшу величину даного показника, найменші його величини припадають саме на середину нашої сукупності, а саме на групи з рівнем збитковості від -1 до -0,5 тис. грн. та від -0,5 до 0 тис. грн.

Таблиця 3

## Залежність рівня прибутку використаної одиниці сільськогосподарських угідь від окремих показників діяльності сільськогосподарських підприємств в зоні Степу за 2011 рік

Групи за величиною прибутку на 1 га	Кількість підприємств	Прибуток на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Питома вага галузі рослинництва в структурі товарної продукції, %	Середня величина витрат на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Товарна продукція на 1 га с-г угідь, тис. грн.	Рентабельність підприємства, %	Величина товарної продукції на 1 середньорічного працівника, тис. грн..	Площа сільськогосподарських угідь, га
до -2	76	-8,4	26,5	43,6	35,2	-19,2	138,0	292,6
-2 – -1,5	18	-1,8	81,6	4,0	4,5	-28,7	182,4	1610,4
-1,5 – -1	27	-1,3	51,6	5,6	3,6	-26,6	105,9	4257,3
-1 – -0,5	105	-0,7	83,4	3,7	3,1	-18,5	85,0	1634,8
-0,5 – 0	432	-0,2	76,2	3,1	2,2	-8,0	93,8	2006,9
0 – 0,5	1457	0,2	83,5	2,9	2,6	9,8	125,0	1969,5
0,5 – 1	898	0,7	88,0	3,3	3,4	27,9	170,1	2162,7
1 – 2	809	1,4	86,6	3,6	4,7	43,4	224,9	2340,6
2,1-10	414	3,3	89,8	5,9	7,7	74,7	256,6	2153,6
більше 10	65	63,3	15,7	109,0	166,5	61,3	344,2	324,1
Всього по зоні	4301	0,9	77,8	3,9	4,2	29,3	175,2	2051,3

\*Джерело: розраховано автором на основі статистичних даних 50 форми с-г.

Таким чином в даній зоні величина продуктивності праці є важливим фактором, але вона має значні обмеження, щодо впливу на величину прибутковості використання землі. Майже всі інші показники, що нами були використані засвідчують нейтральний характер впливу на величину прибутку на одиницю земельної площі. Тобто ми можемо припустити таке: у підприємств є якісь інші фактори визначення величини прибутку на одиницю земельної площі, або останній показник в значній мірі залежить від суб'єктивних чинників, тобто рівня організації виробництва та якості керівництва в окремих підприємств. Зокрема тенденція, щодо зміни продуктивності на величину прибутку на 1 га сільськогосподарських підприємств наведена на рисунку 3.

Для підтвердження виявленої закономірності проведемо кореляційний аналіз по зонам України між величиною прибутку на 100 га ріллі та наступними показниками:

$X_1$  – товарна продукція галузі рослинництва на 100 га ріллі, тис. грн.

$X_2$  – товарна продукція на 1-го середньорічного працівника в галузі рослинництва;

$X_3$  – урожайність пшениці;

$X_4$  – урожайність кукурудзи на зерно;

$X_5$  – урожайність соняшнику;

$X_6$  – величина витрат галузі рослинництва на 100 га ріллі.

Дані фактори були окремо перевірені на наявність мультиколінеарності через побудову кореляційної матриці (таблиця 4).

Як можна побачити всі фактори, які були нами включені в дану модель мали між собою або слабкий, або середній рівень зв'язку, тобто вони є коректно відібраними для включення даної моделі, а фактом мультиколінеарності можна знехтувати.

По іншим зонам України відмічалася така ж ситуація.

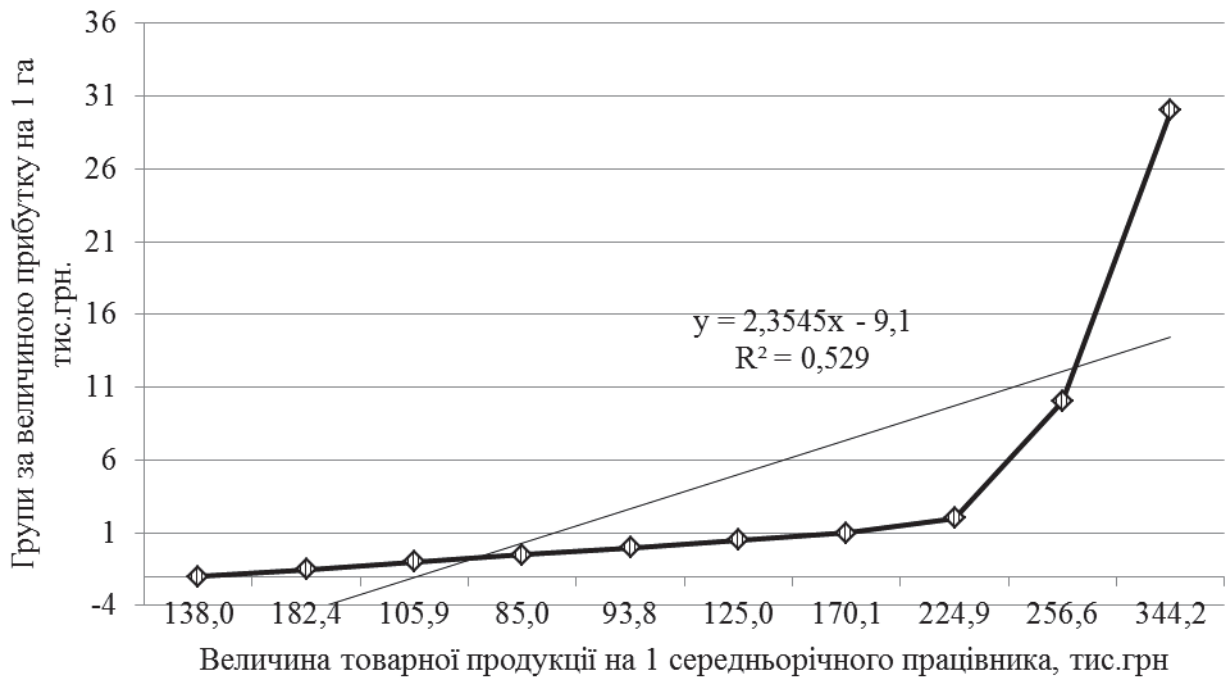


Рис. 3. Вплив рівня продуктивності праці на величину прибутку на 1 га сільськогосподарських угідь у підприємствах зони Степу у 2011 році.

Таблиця 4

**Кореляційна матриця взаємозалежних показників факторної моделі Полісся\***

	Товарна продукція рослинництва на 100 га ріллі, тис. грн.	товарна продукція на 1-го середньорічного працівника в галузі рослинництва	урожайність пшениці	урожайність кукурудзи на зерно	урожайність соняшнику	величина витрат галузі рослинництва на 100 га ріллі
Товарна продукція рослинництва на 100 га ріллі, тис. грн.	1,000000	0,291911	0,196975	0,241128	0,214639	0,459465
товарна продукція на 1-го середньорічного працівника в галузі рослинництва	0,291911	1,000000	0,158380	0,200537	0,118673	0,167480
урожайність пшениці	0,196975	0,158380	1,000000	0,227527	0,223215	0,226461
урожайність кукурудзи на зерно	0,241128	0,200537	0,227527	1,000000	0,261710	0,347604
урожайність соняшнику	0,214639	0,118673	0,223215	0,261710	1,000000	0,272445
величина витрат галузі рослинництва на 100 га ріллі	0,459465	0,167480	0,226461	0,347604	0,272445	1,000000

\*Джерело: розраховано автором на основі програмного забезпечення «Статистика».

В результаті обробки масових статистичних даних були отримані рівняння:

Полісся

$$Y = -51,6 + 0,28X_1 + 0,01X_2 + 1,09X_3 + 0,32X_4 + 3,2X_5 - 17,59X_6$$

Лісостеп

$$Y = -26,91 + 0,29X_1 + 0,03X_2 + 0,62X_3 + 0,22X_4 + 1,89X_5 - 15,92X_6$$

Степ

$$Y = -31,3 + 0,28X_1 + 0,05X_2 + 0,20X_3 + 0,08X_4 + 1,62X_5 - 4,54X_6$$

По отриманим результатам видно, що фактичне значення критерію Фішера по зонах Полісся - 15,9, Лісостепу - 468,9 та Степу - 256,4 було більше за його табличну величину відповідно 6,155, 6,177 та 6,180, що може характеризувати отриману модель, як надійну.

Дані рівняння дозволяють отримати наступні показники. По зоні Полісся - збільшення величини товарної продукції рослинництва на 100 га ріллі на 1 тис. грн. збільшує прибуток на 0,28 тис. грн..

Збільшення товарної продукції одного середньорічного працівника галузі рослинництва на 1 тис. грн.. призведе до зростання величини прибутку на 0,01 тис. грн.. Зростання урожайності пшениці на 1 ц. призводило до збільшення залежної величини на 1,9 тис. грн.. Зростання урожайності кукурудзи на зерно збільшувало залежну вели-

чину на 0,32 тис. грн.. Зростання урожайності соняшнику на 1 ц. призводило до зростання прибутку на 3,2 тис. грн.. А зростання величини витрат галузі рослинництва на 1 тис. грн., призвело до зменшення величини прибутку на 17,59 тис. грн.. Від'ємне значення останнього показника є доказом дії закону спадної віддачі в сільському господарстві.

Що стосується зони Лісостепу та Степу, то вони мають приблизно такі ж самі показники як і в Поліссі.

Коефіцієнт кореляції виявився сильним: по зоні Полісся  $R = 0,62$ , Лісостепу  $R = 0,78$  та Степу  $R = 0,68$ . Таким чином, обрані показники є вирішальними з точки зору кількості отриманої продукції на 100 га ріллі.

**Висновки.** Провівши аналіз залежностей, та констатувавши дані показників, можна зробити висновки, що зміна урожайності по соняшнику та пшениці найбільшій мірі визначають величину прибутку по всім трьом зонам України, хоча найбільш чітко, це проявилось в зоні Полісся. Також окремо необхідно підкреслити від'ємність впливу фактору величини витрат по всім трьом природно-кліматичним зонам. Наше трактування даного факту лежить в площині дії закону спадної віддачі, який було встановлено, як відомо Тюрго.

#### Література:

1. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу : підручник / В. Г. Андрійчук. – К. : КНЕУ, 2013. – 779 с.
2. Аграрна реформа в Україні / [П.І. Гайдуцький, П.Т. Саблук, Ю.О. Лупенко та ін.]; за ред. П.І. Гайдуцького. – К. : ННЦ ІАЕ. – 424 с.
3. Даниленко А. С. Розвиток підприємництва в АПК України (теоретико-прикладні аспекти) / А. С. Даниленко. – Львів : ІРД НАНУ, 1997. – 224 с.
4. Лактіонова Г.П. Проблема раціонального використання земельних ресурсів / Сучасні проблеми гуманізації та гармонізації управління: Матеріали 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф. - Харків, 2002. - С.243-245.
5. Месель-Веселяк В.Я. Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва / В.Я. Месель-Веселяк // Економіка АПК. – 2005. – № 6. – с. 17-26.
6. Саблук П.Т. Підприємництво в аграрній сфері економіки / [П.Т. Саблук, В.П. Ситник, М.Й. Малік]. – К., 1997. – 514 с.
7. Курс лекцій з дисципліни «Статистика». Частина 1. Теорія статистики / [В.П. Сторожук, О.В. Кустовська, Є.І. Ткач, І.М. Шост та ін.] – Тернопіль: Економічна думка, 2006. – 224 с.
8. Горкавий В.К. Статистика : підручник / В.К. Горкавий. - [2-ге вид., псрероб. і допов.]. - К., 2009. -197 С. - 512 с.