

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-120>

УДК 330.131.5:[631.5:633.1]:339.137.2

Томашевська О.А., Шевченко К.А.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

## ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ТА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЇХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

**Анотація.** Висвітлено стратегічне значення зернової галузі для економіки країни. Здійснено аналіз показників економічної ефективності виробництва зернових культур. Визначено рівень їх конкурентоспроможності з використанням параметричного методу, який передбачає розрахунок одиничних, групових (зведених), інтегральних індексів. Досліджено фактори впливу на рівень ефективності виробництва та конкурентоспроможності зернових культур. Обґрунтовано напрями підвищення економічної ефективності та конкурентоспроможності зернової галузі.

**Ключові слова:** зернові культури, економічна ефективність, собівартість, прибуток, рівень рентабельності, конкурентоспроможність, інтегральний індекс конкурентоспроможності.

Tomashevskaya Olga, Shevchenko Karina

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

## ECONOMIC EFFICIENCY OF PRODUCTION OF GRAIN CULTURES IN AGRICULTURAL ENTERPRISES AND INCREASING THE LEVEL OF THEIR COMPETITIVENESS

**Summary.** The strategic importance of the grain industry for the country's economy is highlighted. The analysis of indicators of economic efficiency of grain crops production is carried out. The level of their competitiveness is determined using the parametric method, which involves the calculation of unit, group (consolidated), integral indexes. The factors influencing the level of production efficiency and competitiveness of grain crops are investigated. The directions of increasing the economic efficiency and competitiveness of the grain industry are substantiated.

**Keywords:** grain crops, economic efficiency, prime cost, profit, profitability level, competitiveness, integral index of competitiveness.

**Постановка проблеми.** Галузь зерновиробництва є і надалі залишатиметься стратегічно важливою для економіки України, оскільки лежить в основі гарантування продовольчої безпеки та є вагомим джерелом експортних надходжень до бюджету. До того ж потенціал розвитку зернового господарства в нашій країні обумовлений сприятливими кліматичними умовами та родючими ґрунтами. Відтак, дослідження проблем забезпечення економічної ефективності та конкурентоспроможності вирощування зернових культур у сільськогосподарських підприємствах і надалі залишається актуальним.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Значний вклад у розвиток фундаментальних досліджень з проблем ефективності та конкурентоспроможності зернової галузі внесли В.Г. Андрійчук, О.В. Боднар, Ю.П. Воскобийник, С.М. Кваша, П.Т. Саблук, О.М. Шпичак, О.Г. Шпикуляк, та інші вчені. Ними досліджено та обґрунтовано стратегічні аспекти її розвитку, формування конкурентоспроможності продукції та функціонування ринку зерна в цілому.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Попри наявність вагомих наукових теоретичних, прикладних доробок та сучасних позитивних тенденцій розвитку галузі, проблема потребує подальшого поглибленого вивчення, зокрема на мікрорівні.

**Формулювання цілей статті.** Метою роботи є дослідження економічної ефективності та конкурентоспроможності вирощування зернових культур у сільськогосподарських підприємствах

з метою подальшого обґрунтування напрямів їх підвищення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Виявлення резервів підвищення економічної вирощування зернових культур та рівня їх конкурентоспроможності зумовлене стратегічно важливим функціями галузі в економіці країни. У першу чергу, це забезпечення населення зерном, борошном, крупами, хлібобулочними, макаронними та іншими продуктами переробки зерна; забезпечення галузі тваринництва фуражним зерном, зерновідходами, комбікормами і побічною продукцією; забезпечення промислових підприємств сировиною: зерном і побічною продукцією; забезпечення сільського господарства насіннєвим матеріалом; забезпечення конкурентоспроможного виробництва зерна; збільшення експортного зернового потенціалу держави [10, с. 42].

З метою обґрунтування напрямів забезпечення ефективності та конкурентоспроможності виробництва зернових культур в межах статті здійснено комплексний аналіз галузі у фермерському господарстві «Пляхівське», що знаходиться у Козятинському районі Вінницької області. Під посівами зернових культур у підприємстві зайнято 615 га, що становить 56,6% від загальної посівної площі.

Упродовж 2013-2017 рр. собівартість виробництва 1ц зернових культур у господарстві зросла у 2,8 р. – до 342,4 грн. у 2017 р. (табл. 1). Така тенденція є типовою для аграрного сектору та рослинницької галузі зокрема через зростання вар-

тості пально-мастильних матеріалів, насіння, добрив тощо. До того ж аграрні підприємства не можуть знижувати рівень цих витрат. Так, наприклад, кожна гривня, вкладена в захист посівів сильної і твердої пшениці від шкідників і хвороб, забезпечує у середньому 3,1-3,9 грн чистого прибутку. За відсутності цих агрозаходів одержують відповідно таку ж суму збитків [3].

Зростання рівня цін темпами, вищими ніж рівень собівартості сприяло прибутковості вирощування зернових культур. Так у 2014 р. рівень рентабельності склав 49,1% проти 11,3% рівня збитковості у 2013 р. Найвищим зазначений показник був у 2015 р. – 98,8%.

У розрізі культур, як видно з табл. 2, найвищим був рівень рентабельності вирощування гречки та пшениці – відповідно 50,5 та 47,1%. Виробництво вівса збиткове – (мінус) 7,1% через перевищення рівня повної собівартості ціни реалізації даної культури.

Розрахунок беззбиткового обсягу виробництва зернових культур у ФГ «Пляхівське», представлений у таблиці 3, показав, що критичний рівень валового збору зернових культур є нижчим ніж фактичний. Зокрема по пшениці – на 7099 ц, кукурудзі – на 10448 ц, ячменю – на 1654 ц.

Саме таким є максимально можливий обсяг зниження обсягів вирощування цих культур без загрози отримання збитків. Відповідно запас міцності в розрізі вирощування зазначених культур є високим – відповідно 74,4, 64,1 та 63,9%.

Ефективне функціонування сільськогосподарських підприємств, які займаються вирощуванням та реалізацією зернових культур обумовлюється рівнем конкурентоспроможності останніх.

Аналіз рівня конкурентоспроможності продукції може служити важливим інструментом у конкурентній боротьбі як за існуючі так і за потенціальні ринки. Він може допомогти знайти слабкі сторони, визначити конкурентні переваги, зрозуміти причини невдач на ринку і підказати як уникати їх надалі [6].

Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності зернових культур (в цілому та по видах) ФГ «Пляхівське» у порівнянні з сільськогосподарськими підприємствами Козятинського району було здійснено за такими параметрами: урожайність, ц/га; виробнича собівартість 1 ц, грн.; ціна 1 ц, грн.; коефіцієнт дохідності; товарність,%; частка у доходах,%; виручка з розрахунку на 1 га, грн.; прибуток на 1 га, грн. (табл. 4).

Сукупність зазначених показників складається з двох підмножин: стимуляторів (урожайність, коефіцієнт дохідності, товарність зернових, спеціалізація; виручка від реалізації 1 га, частка посіву зернових у ріллі) і дестимуляторів (виробнича собівартість 1 ц). Вплив першої групи факторів на рівень конкурентоспроможності зернових культур – прямий, другої – обернений.

В межах використання параметричного методу оцінки рівня конкурентоспроможності було розраховано одиничні, групові (зведені), інтегральні показники. Одиничний показник конкурентоспроможності відображає відсоткове відношення величини певного економічного показника до величини такого самого показника товару-аналога конкурента.

Груповий (зведений) показник об'єднує одиничні показники і характеризує рівень конкурентоспроможності за однією групою показників. Інте-

Таблиця 1  
Динаміка показників економічної ефективності реалізації зернових культур у ФГ «Пляхівське»

Показники	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017 р. до 2013 р., %
Обсяги реалізації, тис.ц	27,1	9,0	26,3	24,3	22,7	83,6
Виручка від реалізації, тис. грн	2948,5	1786,5	6906,4	8689,7	10292,2	зб.у 3,5 р
Собівартість 1 ц, грн	122,6	133,1	132,1	274,9	342,4	зб.у 2,8 р
Ціна реалізації 1 ц, грн	108,8	198,5	262,6	357,6	453,4	зб.у 4,1 р
Прибуток у розрахунку на 1 ц, грн	-13,8	65,4	130,5	82,7	111,0	x
Рівень рентабельності, %	-11,3	49,1	98,8	30,1	32,4	x

Джерело: розраховано авторами на підставі [5; 7; 8; 9]

Таблиця 2  
Динаміка рівня рентабельності вирощування зернових культур у ФГ «Пляхівське», %

Вид продукції	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Зерно, усього	-11,3	49,1	98,8	30,1	32,3
пшениця	-8,6	42,9	100,4	38,0	47,1
із них: пшениця озима	-8,6	42,9	100,4	41,2	47,1
пшениця яра	0	0	0	27,9	0
гречка	-10,9	102,7	488,0	59,6	50,5
кукурудза	-12,0	-6,6	59,8	18,7	19,6
ячмінь	-13,8	15,5	-39,2	27,1	31,4
ячмінь озимий				23,9	27,0
ячмінь ярий	-13,8	15,5	-39,2	31,6	37,2
овес	0,0	30,0	0,0	-25,0	-7,1

Джерело: розраховано авторами на підставі [5; 7; 8; 9]

Розрахунок точки беззбитковості при вирощуванні зернових культур у ФГ «Пляхівське», 2017 р.

Показники	Вид продукції		
	пшениця	кукурудза	ячмінь
Площа посіву, га	238	240	73
Урожайність зернових, ц/га	40,1	67,9	35,4
Валове виробництво зернових культур, ц	9544	16296	2586
Витрати на виробництва зерна, тис. грн	2486	4664	661
у тому числі постійні, тис. грн	495	1248	120
змінні витрати, тис. грн	1992	3417	542
Питома вага постійних витрат, %	19,9	26,7	18,1
Виробнича собівартість на 1 ц зерна, грн	260,5	286,2	255,7
Постійні витрати з розрахунку на 1 ц, грн	51,8	76,6	46,3
Ціна реалізації 1 ц продукції, грн	411,1	422,7	337,8
Повна собівартість 1 ц реалізованої продукції, грн	279,4	353,4	257,1
Постійні витрати в розрахунку на 1 га посіву, грн	2079	5198	1639
Змінні витрати на 1 ц зерна, грн	208,7	209,7	209,4
Маржинальний дохід від 1 ц продукції, грн	202,4	213,1	128,4
Беззбитковий обсяг виробництва продукції, ц	2445	5848	932
Точка беззбитковості у вартісному виразі, тис. грн	1005	2475	315
Запас міцності, %	74,4	64,1	63,9

Джерело: розраховано авторами на підставі [5; 8; 9]

Таблиця 4

Показники конкурентоспроможності зернових культур у 2017 році

Культура	Урожайність, ц/га	Виробнича собівартість 1 ц, грн	Ціна 1 ц, грн	Коефіцієнт дохідності	Товарність, %	Частка у доходах, %	Виручка 1 га, грн	Прибуток на 1 га, грн
<b>ФГ "Пляхівське" Козятинського району Вінницької області</b>								
Зернові усього	47,4	288,2	457,6	1,323	70,5	52,9	15295	3738
пшениця озима	40,1	260,5	411,1	1,471	79,2	17,5	13050	4181
гречка	10,6	868,3	1704,9	1,505	114,4	7,2	20679	6940
кукурудза	67,9	286,2	422,7	1,196	63,0	24,5	18095	2967
ячмінь озимий	36,1	266,4	337,7	1,270	76,2	2,0	9287	1972
ячмінь ярий	34,7	243,5	337,9	1,372	71,2	1,6	8346	2261
<b>Сільськогосподарські підприємства Козятинського району Вінницької області</b>								
Зернові усього	36,3	324,2	379,3	1,317	88,1	35,3	12147	2925
пшениця озима	34,4	314,7	438,6	1,211	74,4	12,8	11235	1955
гречка	9,7	561,9	1081,4	3,407	104,3	1,4	10981	7757
кукурудза	49,0	347,6	342,9	1,335	106,0	16,3	17798	4463
ячмінь озимий	40,6	211,8	543,7	1,960	51,9	1,1	11457	5610
ячмінь ярий	26,3	291,8	284,5	1,213	79,5	3,8	5950	1046

Джерело: розроблено авторами за [5; 8; 9]

гральний показник дає числову характеристику конкурентоспроможності товару та є відношенням групових показників за параметрами [12].

Розраховуються індекси співвідношення зазначених показників по району до середніх по області за формулою:

$$I_i = \left( \frac{a_i}{\bar{a}_i} \right)^p, \quad (1)$$

де  $I_i$  – індекс показника конкурентоспроможності, визначений за  $i$ -им показником;

$a_i$  – абсолютне значення  $i$ -го показника конкурентоспроможності;

$\bar{a}_i$  – середнє значення  $i$ -го показника конкурентоспроможності по області.

Інтегральний показник конкурентоспроможності зернових визначатимемо за формулою:

$$IP_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \left( \frac{a_i}{\bar{a}_i} \right)^p}, \quad (2)$$

де  $IP_j$  – інтегральний показник конкурентоспроможності  $j$ -го виду зернових культур.

Результати розрахунку інтегральних індексів конкурентоспроможності зернових культур у ФГ «Пляхівське» зображені у табл. 5, 6 та на рис. 1.

Таблиця 5

## Індекси конкурентоспроможності вирощування зернових культур у ФГ «Пляхівське»

Культура	урожайність, ц/га	виробнича собівартість, грн	ціна 1 ц, грн	коефіцієнт дохідності	товарність, %	частка у доходах, %	виручка 1 га, грн	прибуток на 1 га, грн
Зернові усього	1,306	1,125	1,206	1,005	0,799	1,499	1,259	1,278
пшениця озима	1,164	1,208	0,937	1,215	1,064	1,374	1,162	2,138
гречка	1,089	0,647	1,577	0,442	1,097	5,096	1,883	0,895
кукурудза	1,387	1,214	1,233	0,896	0,595	1,506	1,017	0,665
ячмінь озимий	0,889	0,795	0,621	0,648	1,467	1,813	0,811	0,351
ячмінь ярий	1,319	1,199	1,188	1,130	0,896	0,439	1,403	2,161

Таблиця 6

## Розрахунок інтегрального індексу конкурентоспроможності вирощування зернових культур у ФГ «Пляхівське»

Культура	$\prod_{i=1}^n \frac{a_i}{a_i}$	$\sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \frac{a_i}{a_x}}$
Зернові усього	3,431	1,167
пшениця озима	5,816	1,246
гречка	4,623	1,211
кукурудза	1,127	1,015
ячмінь озимий	0,216	0,825
ячмінь ярий	2,527	1,123

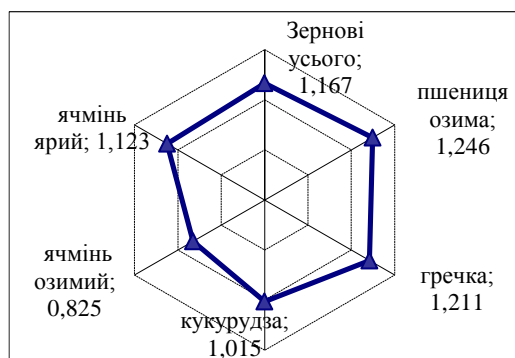


Рис. 1. Фактичні інтегральні індекси конкурентоспроможності зернових культур у ФГ «Пляхівське»

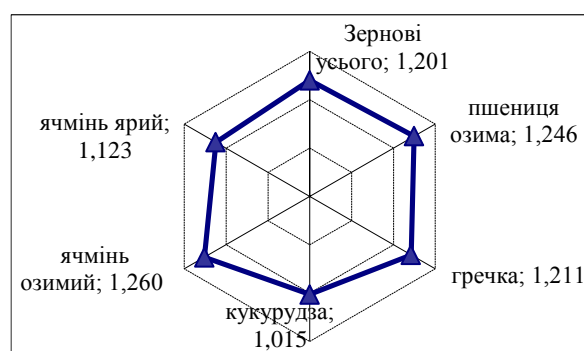


Рис. 2. Інтегральні індекси конкурентоспроможності зернових культур у ФГ «Пляхівське» за сценарієм 1

Інтегральний індекс конкурентоспроможності зернових культур в цілому становить 1,167. У розрізі культур найвищий рівень конкурентоспроможності мають пшениця озима та гречка – відповідно 1,246 та 1,211, найнижчий – у ячменю озимого – 0,825.

Одним із напрямів підвищення конкурентоспроможності зернових культур може стати досягнення рівня урожайності та виробничої собівартості ячменю озимого середніх по Козятинському району значень («сценарій 1»). У такому випадку індекс його конкурентоспроможності зросте з 0,825 до 1,26 од., а індекс зернових усього – з 1,167 до 1,201. Обсяги виробництва зернових культур зростуть на 0,6%, обсяг реалізації – на 0,8%. Виручка від реалізації продукції з розрахунку на 1 га посіву зернових культур збільшиться з 15295 до 15797 грн (на 3,3%), прибуток на 1 га – 3738 грн до 4144 грн. (на 10,9%) (табл. 7, рис. 2). Рівень рентабельності виробництва зернових культур зросте при цьому на 3,3 в.п. – до 35,6%.

Реалізація «сценарію 2» передбачає відмову від вирощування ячменю озимого. Натомість на цій площі (38 га) потрібно посіяти пшеницю озиму, рівень конкурентоспроможності якої є найвищим.

Вжиття зазначених заходів сприятиме підвищенню інтегрального показника конкурентоспроможності зернових культур у підприємстві до 1,167 до 1,18. Обсяги виробництва збільшаться на 0,5%, обсяги реалізації – на 2,3%, виручка – на 1,5% (рис. 3). Розмір виручки та прибутку з розрахунку на 1 га посіву зернових культур зростуть відповідно до 15295 до 15228 грн (на 1,5%) та з 3738 до 3875 грн (на 3,7%).

Рівень рентабельності зросте на 0,9 в.п. і становитиме 33,2%.

На нашу думку, прийнятнішим є перший сценарій, оскільки його реалізація дасть можливість забезпечити більше за абсолютним значенням зростання прибутковості вирощування зернових культур.

Таблиця 7

Сценарій 1. Зміна інтегрального індексу конкурентоспроможності зернових культур ФГ «Пляхівське» за умови досягнення рівня урожайності та виробничої собівартості ячменю озимого середніх по Козятинському району значень

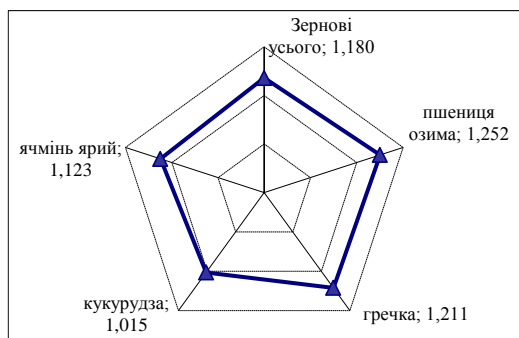
Культура	Урожайність, ц/га	Виробнича собівартість, грн	Ціна 1 ц, грн	Коефіцієнт дохідності	Товарність, %	Частка у доходах, %	Виручка 1 га, грн	Прибуток на 1 га, грн	Площа, га	Виробництво, ц	Реалізовано, ц	Повна собівартість, тис. грн	Виручка, тис. грн
<b>Зернові усього</b>	<b>47,7</b>	<b>285,2</b>	<b>468,7</b>	<b>1,356</b>	<b>70,6</b>	<b>54,7</b>	<b>15797</b>	<b>4144</b>	<b>613</b>	<b>29254</b>	<b>20661</b>	<b>7144</b>	<b>9684</b>
пшениця озима	40,1	260,5	411,1	1,471	79,2	17,5	13050	4181	238	9544	7556	2111	3106
гречка	10,6	868,3	1704,9	1,505	114,4	7,2	20679	6940	62	657	752	852	1282
кукурудза	67,9	286,2	422,7	1,196	63,0	24,5	18095	2967	240	16296	10273	3631	4343
ячмінь озимий	40,6	211,8	543,7	1,960	78,8	2,0	17389	8515	38	1542	1215	337	661
ячмінь ярий	34,7	243,5	337,9	1,372	71,2	1,6	8346	2261	35	1215	865	213	292
Розрахункові									613	29254	20661	7144	9684
Фактичні									613	29083	20490	7085	9376
<i>Розрахункові до фактичних, %</i>									100,0	100,6	100,8	100,8	103,3
									Інтегральний індекс				
Зернові усього	1,313	1,137	1,236	1,029	0,801	1,548	1,301	1,417	1,201				
пшениця озима	1,164	1,208	0,937	1,215	1,064	1,374	1,162	2,138	1,246				
гречка	1,089	0,647	1,577	0,442	1,097	5,096	1,883	0,895	1,211				
кукурудза	1,387	1,214	1,233	0,896	0,595	1,506	1,017	0,665	1,015				
ячмінь озимий	1,000	1,000	1,000	1,000	1,518	1,813	1,518	1,518	1,260				
ячмінь ярий	1,319	1,199	1,188	1,130	0,896	0,439	1,403	2,161	1,123				



Таблиця 8

Сценарій 2. Заміна ячменю озимого пшеницею озимого

Культура	Урожайність, ц/га	Виробнича собівартість, грн	Ціна 1 ц, грн	Коефіцієнт дохідності	Товарність, %	Частка у доходах, %	Виручка 1 га, грн	Прибуток на 1 га, грн	Площа, га	Виробництво, ц	Реалізовано, ц	Повна собівартість, тис. грн	Виручка, тис. грн
Зернові усього	47,7	287,8	460,9	1,333	70,6	53,7	15528	3875	613	29235	20969	7142	9519
пшениця озима	40,1	260,5	411,1	1,471	82,0	20,3	13050	4181	276	11068	9080	2448	3602
гречка	10,6	868,3	1704,9	1,505	114,4	7,2	20679	6940	62	657	752	852	1282
кукурудза	67,9	286,2	422,7	1,196	63,0	24,5	18095	2967	240	16296	10273	3631	4343
ячмінь ярий	34,7	243,5	337,9	1,372	71,2	1,6	8346	2261	35	1215	865	213	292
<b>Розрахункові</b>									613	29235	20969	7144	9519
Фактичні									613	29083	20490	7085	9376
Розрахункові до фактичних, %									100,0	100,5	102,3	100,8	101,5
Індекси конкурентоспроможності													
Інтегральний індекс													
Зернові усього	1,312	1,126	1,215	1,012	0,802	1,521	1,278	1,325	1,180				
пшениця озима	1,164	1,208	0,937	1,049	1,103	1,593	1,162	2,138	1,252				
гречка	1,089	0,647	1,577	0,442	1,097	5,096	1,883	0,895	1,211				
кукурудза	1,387	1,214	1,233	0,896	0,595	1,506	1,017	0,665	1,015				
ячмінь ярий	1,319	1,199	1,188	1,130	0,896	0,439	1,403	2,161	1,123				



**Рис. 3. Інтегральні індекси конкурентоспроможності зернових культур за сценарієм 2**

**Висновки з даного дослідження та перспективи.** Здійснений у роботі аналіз економічної ефективності виробництва зернових культур та рівня їх конкурентоспроможності у ФГ «Пляхівське», а також факторів, що впливають на рівень цих показників, свідчить про наявність у підприємства резервів для їх підвищення. Так, зростання рівня конкурентоспроможності зернових культур з 1,167 до 1,201 призведе до збільшення маси прибутку з розрахунку на 1 га на 10,9%, рівня рентабельності – на 3,3%.

Таким чином, підвищення рівня конкурентоспроможності зернових культур у ФГ «Пляхівське» є визначальним чинником зростання ефективності їх виробництва.

### Список літератури:

1. Андрійчук В.Г. Проблемні аспекти регулювання функціонування агропромислових компаній / В.Г. Андрійчук // Економіка АПК. – 2014. – № 2. – С. 5-21.
2. Бондар О.В. Економічна ефективність виробництва зерна / О.В. Бондар // Вісник Сумського нац. аграрного університету: серія «Фінанси і кредит». – 2009. – Вип. 2(27). – С. 277-282.
3. Виробництво зерна у розрізі витрат [Електронний ресурс] // Агробізнес сьогодні. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/10111-vyrobnytstvo-zerna-u-rozrizi-vytrat.html>.
4. Витрати та ефективність виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах (моніторинг) / [Шпичак О.М., Воскобійник Ю.П., Шпикуляк О.Г. та ін.]; за ред. Ю.П. Воскобійника. – К.: ННЦ ІАЕ, 2013. – 440 с.
5. Витрати на виробництво продукції у сільськогосподарських підприємствах у 2017 р. (форма «50 – с.г.»)
6. Волошин Р. Методологія дослідження конкурентоспроможності зерна // Галицький економічний вісник. – 2009. – № 1. – С. 174-180.
7. Звіт про основні показники роботи сільськогосподарських підприємств (форма «50 – с.г.») за 2013, 2014, 2015 та 2016 рр.
8. Звіт про площі, валові збори сільськогосподарських культур, плодів, ягід та винограду у 2017 р. (форма «29 – с.г.»).
9. Звіт про реалізацію продукції сільського господарства у 2017 р. (форма «21 – ЗАГ»).
10. Гуторова О.О. Господарський механізм ефективного виробництва зерна в сільськогосподарських підприємствах: теорія та практика: монографія / О.О. Гуторова, О.М. Стасенко / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків: ХНАУ, Федорко, 2014. – 242 с.
11. Кваша С.М. Економічне обґрунтування програми виробництва зерна пшениці в Україні / С.М. Кваша, М.М. Ільчук, І.А. Коновал // Економіка АПК. – 2013. – № 3. – С. 16-24.
12. Маркетинг підприємства [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://pidruchniki.com/15941024/marketing/doslidzhennya\\_konkurentospromozhnosti\\_tovaru](https://pidruchniki.com/15941024/marketing/doslidzhennya_konkurentospromozhnosti_tovaru).
13. Шпичак О.М. Оптимізація ринку зерна України та її результативність / О.М. Шпичак, О.В. Бондар. – Режим доступу: <http://memjournal.agrex.gov.ua/optimizatsiya-rinku-zerna-ukrayini-ta-yiyi/>.