

УДК 631.172

Грицаєнко Г.І.
кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки підприємств
Таврійського державного агротехнологічного університету

Грицаєнко І.М.
старший викладач кафедри технічного сервісу в АПК
Таврійського державного агротехнологічного університету

ІНВЕСТИЦІЇ В ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

TECHNICAL SUPPORT OF INVESTMENT IN AGRICULTURAL PRODUCTION

АНОТАЦІЯ

В статті досліджуються сучасний стан та інвестиції в забезпечення аграрного виробництва основними видами сільськогосподарської техніки. В сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення аналізуються наявність та навантаження на зернозбиральні комбайни та трактори всіх марок. Розглядаються питання оновлення техніки, в тому числі за рахунок імпорту. Для обґрунтування найбільш ефективних зовнішніх джерел фінансування інвестицій в технічне забезпечення сільськогосподарства проведений порівняльний аналіз умов фінансового лізингу та банківського кредитування для придбання нових трактора та зернозбирального комбайна. Перспективами подальших досліджень визначено обґрунтування раціональної за складом та структурою матеріально-технічної бази для забезпечення інтенсифікації землеробства в регіоні.

Ключові слова: технічне забезпечення, фінансування інвестицій, фінансовий лізинг, банківське кредитування, трактори всіх марок, зернозбиральні комбайни.

АННОТАЦИЯ

В статье исследуются современное состояние и инвестиции в обеспечение аграрного производства основными видами сельскохозяйственной техники. В сельскохозяйственных предприятиях и хозяйствах населения анализируются наличие и нагрузка на зерноуборочные комбайны и трактора всех марок. Рассматриваются вопросы обновления техники, в том числе за счет импорта. Для обоснования наиболее эффективных внешних источников финансирования инвестиций в техническое обеспечение сельского хозяйства проведен сравнительный анализ условий финансового лизинга и банковского кредитования для приобретения новых трактора и зерноуборочного комбайна. Перспективами дальнейших исследований определены обоснование рациональной по составу и структуре материально-технической базы для обеспечения интенсификации земледелия в регионе.

Ключевые слова: техническое обеспечение, финансирование инвестиций, финансовый лизинг, банковское кредитование, трактора всех марок, зерноуборочные комбайны.

ANNOTATION

The article examines the current state and investment in support of agriculture the main types of agricultural machinery. In agricultural enterprises and farms analyzed availability and load on combine harvesters and tractors of all brands. The problems updating equipment, including imports. To study the most effective external financing investments in agricultural technical support comparative analysis of financial leasing and bank loans to purchase new tractors and combine harvesters. Prospects for further research identified a rational justification for the composition and structure of logistics for the intensification of agriculture in the region.

Keywords: logistics, finance investments, financial leasing, bank credit, tractors of all brands, combine harvesters.

Постановка проблеми. Основою для подолання кризових явищ в аграрній сфері, розвитку ринкових відносин, забезпечення продовольчої

безпеки країни є всебічна інтенсифікація сільськогосподарства, яка неможлива без адекватного розвитку матеріально-технічної бази та ефективних інвестицій у технічне забезпечення аграрного виробництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми технічного забезпечення аграрного виробництва досліджуються в наукових працях таких вчених, як Я.К. Білоусько, А.С. Даниленко, О.В. Захарчук, А.М. Карпенко, В.М. Петров, В.Є. Скоцик, Д.Ю. Соловей та багатьох інших. Проте складність поставлених питань вимагає їх подальшого комплексного дослідження, чим обумовлюється актуальність обраної теми.

Мета статті – дослідження сучасного стану забезпечення аграрного виробництва сільськогосподарською технікою, а також визначення ефективних шляхів його інвестування.

Виклад основного матеріалу. За результатами досліджень на основі застосування методу аналізу ієрархій [3] був зроблений висновок про пріоритетність механізації серед інших факторів інтенсифікації землеробства. На жаль, динаміка кількості наявної сільськогосподарської техніки має негативну тенденцію (табл. 1).

Так, кількість тракторів всіх марок (без тракторів, на яких змонтовані машини), у цілому за 2000–2014 рр. скоротилася майже на п'яту частину і становила у 2014 р. 309,1 тис. одиниць, зернозбиральних комбайнів – відповідно більш, ніж на чверть, до 50,0 тис. одиниць.

На основі аналізу тренду можна зробити висновок про те, що за досліджуваний період кількість тракторів щорічно зменшувалась в середньому на 4,2 тис. одиниць, зернозбиральних комбайнів – на 1,3 тис. одиниць (табл. 2).

В забезпеченості технікою сільськогосподарських підприємств та господарств населення спостерігаються протилежні тенденції (табл. 1, 2, рис. 1, 2). Так, за 2000–2014 рр. загальна кількість тракторів всіх марок (без тракторів, на яких змонтовані машини) в сільськогосподарських підприємствах скоротилася на 57,2%, в той же час в господарствах населення, навпаки, збільшилась на 86,6%. Відповідно кількість зернозбиральних комбайнів в сільськогосподарських підприємствах зменшилась на 58,3%, в господарствах населення – збільшилась майже в 11 разів.

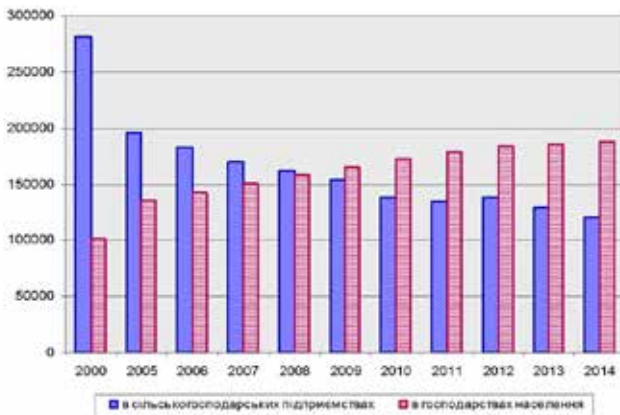


Рис. 1. Динаміка наявності тракторів всіх марок (без тракторів, на яких змонтовані машини) в сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення України, одиниць

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Дослідженнями встановлено обернену залежність між кількістю тракторів всіх марок (без тракторів, на яких змонтовані машини) в сільськогосподарських підприємствах (y) та господарствах населення (x):

$$y = -1,6647x + 430926; R = 0,9750; D = 0,9506.$$

Тобто, збільшення кількості тракторів в господарствах населення на 10 одиниць супроводжується їх зменшенням в сільськогосподарських підприємствах відповідно на 17 одиниць. Коефіцієнт кореляції R свідчить про тісний зв'язок, близький до функціонального.

Аналогічна ситуація спостерігається і за зернозбиральними комбайнами:

$$y = -1,7234x + 69428; R = 0,9925; D = 0,985.$$

Збільшення кількості комбайнів для збирання зернових в господарствах населення на 10 одиниць супроводжується їх зменшенням в сільськогосподарських підприємствах також на 17 одиниць. Вплив факторів, не врахованих в

Таблиця 1
Динаміка наявності сільськогосподарської техніки в сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення України

Роки	Трактори всіх марок (без тракторів, на яких змонтовані машини), всього, одиниць	у тому числі в		Зернозбиральні комбайни, всього, одиниць	у тому числі в	
		сільськогосподарських підприємствах	господарствах населення		сільськогосподарських підприємствах	господарствах населення
2000	382628	281650	100978	67366	65240	2126
2005	331457	196080	135377	59937	47150	12787
2006	325505	182552	142953	59174	44252	14922
2007	320034	169953	150081	57503	41032	16471
2008	319872	161800	158072	57435	39091	18344
2009	318788	153791	164997	56580	36783	19797
2010	310248	137757	172491	53531	32750	20781
2011	313480	134554	178926	54074	32062	22012
2012	322209	137958	184251	54651	31997	22654
2013	315261	129341	185920	52065	29364	22701
2014	309111	120638	188473	50019	27196	22823
2014 у % до 2000	80,8	42,8	186,6	74,2	41,7	1073,5
2014 у % до 2005	93,3	61,5	139,2	83,5	57,7	178,5

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Таблиця 2
Тенденції зміни наявності сільськогосподарської техніки в сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення України за 2000–2014 рр.

Показники	Рівняння лінії тренду	Коефіцієнти кореляції (R), детермінації (D)
Трактори всіх марок (без тракторів, на яких змонтовані машини), всього, одиниць	$y = -4227,2x + 349781$	$R = 0,6879$ $D = 0,4732$
у тому числі: в сільськогосподарських підприємствах	$y = -11824x + 235132$	$R = 0,8625$ $D = 0,7439$
в господарствах населення	$y = 7596,8x + 114648$	$R = 0,9461$ $D = 0,8951$
Зернозбиральні комбайни, всього, одиниць	$y = -1295,9x + 64352$	$R = 0,9192$ $D = 0,8449$
у тому числі: в сільськогосподарських підприємствах	$y = -2931x + 56397$	$R = 0,9027$ $D = 0,8149$
в господарствах населення	$y = 1635,1x + 7954,9$	$R = 0,8745$ $D = 0,7647$

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

моделі, – 1,5% (коефіцієнт детермінації дорівнює 0,985).

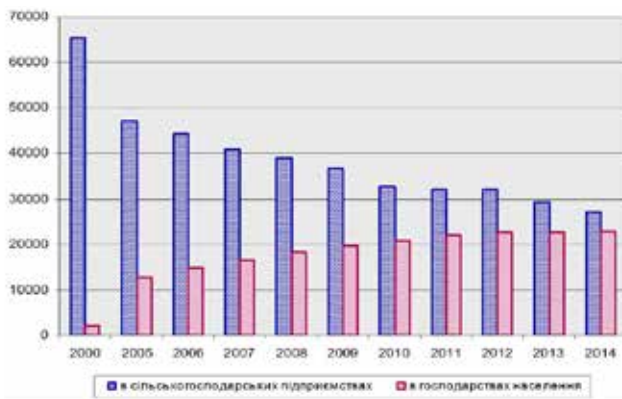


Рис. 2. Динаміка наявності зернозбиральних комбайнів у сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення України, одиниць
Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Навантаження на сільськогосподарську техніку в Україні (табл. 3) в рази перевищує відповідні показники розвинених країн, що перешкоджає виконанню необхідних технологічних операцій у встановлені строки і призводить до втрати врожаю.

Навантаження на трактор в цілому по Україні з 82 га ріллі у 2000 р. збільшилось майже на третину і становило у 2014 р. 105 га (для порівняння: в США – 28 га, у Франції – 14 га на трактор [8]). В сільськогосподарських підприємствах цей показник з 69 га у 2000 р. збільшився до 160 га, або в 2,3 рази, в той же час в господарствах населення зі 104 га в 2000 р. він скоротився до 62 га у 2014 р., або на 40,2%.

Навантаження на зернозбиральний комбайн в цілому по Україні з 203 га зернових та зернобобових культур у 2000 р. збільшилось до 296 га у 2014 р., або на 46,1% (для порівняння: у США, Франції та Німеччині навантаження на комбайн близько 55 га [8]). При цьому в сіль-

Таблиця 3

Динаміка показників навантаження на техніку сільськогосподарських підприємств та господарств населення України

Роки	Площа ріллі в розрахунку на 1 трактор, га	у тому числі в		Площа зернових та зернобобових культур в розрахунку на 1 комбайн, га	у тому числі в	
		сільськогосподарських підприємствах	господарствах населення		сільськогосподарських підприємствах	господарствах населення
2000	82	69	104	203	184	786
2005	98	102	80	250	244	273
2006	100	106	80	245	252	225
2007	101	114	76	263	285	207
2008	102	121	72	272	310	192
2009	102	126	70	280	330	186
2010	105	140	68	282	344	183
2011	104	143	66	291	366	181
2012	101	141	63	283	358	177
2013	103	148	64	301	394	181
2014	105	160	62	296	391	183
2014 у % до 2000	128,1	232,6	59,8	146,1	213	23,2
2014 у % до 2005	107,5	156,8	77,7	118,2	160,2	66,7

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Таблиця 4

Тенденції зміни навантаження на техніку в сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення України за 2000–2014 рр.

Показники	Рівняння тренду	Коефіцієнти кореляції (R), детермінації (D)
Площа ріллі в розрахунку на 1 трактор, га	$y = 1,346x + 92,121$	R = 0,7022 D = 0,4931
у тому числі: в сільськогосподарських підприємствах	$y = 7,4663x + 79,656$	R = 0,9548 D = 0,9116
в господарствах населення	$y = -3,2089x + 92,538$	R = 0,8720 D = 0,7603
Площа зернових та зернобобових культур в розрахунку на 1 комбайн, всього, га	$y = 7,7066x + 223,37$	R = 0,8996 D = 0,8092
у тому числі: в сільськогосподарських підприємствах	$y = 19,543x + 197,2$	R = 0,9693 D = 0,9395
в господарствах населення	$y = -7,9334x + 242,38$	R = 0,7983 D = 0,6373

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України

Таблиця 5

Динаміка купівлі сільськогосподарськими підприємствами України нових тракторів та зернозбиральних комбайнів

Роки	Трактори всіх видів				Зернозбиральні комбайни			
	кількість, шт.	загальна вартість, млн. грн.	середня ціна		кількість, шт.	загальна вартість, млн. грн.	середня ціна	
			грн. за шт.	% до попереднього року			грн. за шт.	% до попереднього року
2011	2983	1352,4	453374	133,1	804	1140,3	1418244	129,3
2012	3010	1471,9	488997	107,8	541	802,3	1482984	104,6
2013	2788	1512,7	542566	111,0	524	806,2	1538600	103,8
2014	1822	1305,5	716533	132,0	336	673,6	2004757	130,4

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

*Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополь та частини зони проведення антитерористичної операції

ськогогосподарських підприємствах цей показник зі 184 га у 2000 р. збільшився в 2,1 рази і становив у 2014 р. 391 га, в господарствах населення – відповідно з 786 га у 2000 р. зменшився на 76,8% і становив 183 га у 2014 р.

Як свідчить аналіз тенденцій зміни навантаження на техніку (табл. 4), за 2000–2014 рр. площа ріллі в розрахунку на 1 трактор в середньому по Україні зростала щорічно на 1,4 га. При цьому в сільськогосподарських підприємствах цей показник зростав щорічно на 7,5 га, тоді як в господарствах населення – навпаки, зменшувався на 3,2 га відповідно. Площа зернових та зернобобових культур в розрахунку на 1 зернозбиральний комбайн в середньому по Україні за 2000–2014 рр. щорічно збільшувалась на 7,7 га, в тому числі в сільськогосподарських підприємствах на 19,5 га. Збільшення кількості комбайнів в господарствах населення призвело до зменшення навантаження на них відповідно на 7,9 га.

Аналіз динаміки руху сільськогосподарської техніки свідчить про те, що спостерігається негативна тенденція перевищення кількості тієї, яка вибула протягом року, до тієї, яка надійшла (рис. 3).

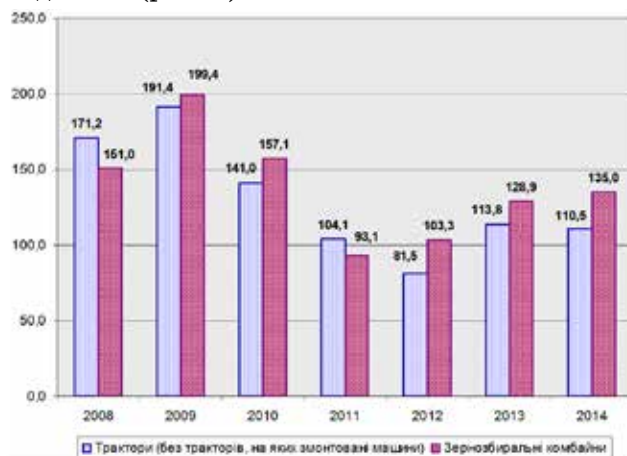


Рис. 3. Відношення кількості техніки в сільськогосподарських підприємствах,

яка протягом року вибула, до тієї, що надійшла, %
Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Так, у 2008–2010 рр. кількість тракторів та зернозбиральних комбайнів, яка вибула протягом року, в півтора–два рази перевищувала ту, яка відповідно надійшла. Найнижчим за 2008–2014 рр. це співвідношення було у 2011–2012 рр. (104,1% та 81,5% по тракторах, 93,1% та 103,3% по зернозбиральних комбайнах відповідно).

Таблиця 6

Динаміка імпорту тракторів та зернозбиральних комбайнів

Роки	Трактори		Зернозбиральні комбайни	
	кількість, тис. шт.	млн. дол. США	кількість, шт.	млн. дол. США
2011	146,4	559,1	2619	272,2
2012	104,9	564,8	1647	187,3
2013	156,0	562,6	1570	183,3
2014	108,8	273,7	935	95,5
2014 у % до 2011	74,3	49,0	35,7	35,1

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Державна цільова програма реалізації технічної політики в агропромисловому комплексі на період до 2015 р. [2] передбачала у 2015 р. виробництво конкурентоспроможних тракторів на рівні 9,5 тис. одиниць, комбайнів – 1,5 тис. одиниць. Загальна державна підтримка технічного забезпечення аграрного виробництва передбачала фінансування в обсязі 134,23 млрд. грн. Підвищення рівня технічного забезпечення сільськогосподарського виробництва у 2015 р. на 7,6% мало сприяти зменшенню втрат сільськогосподарської продукції у результаті своєчасного та якісного проведення механізованих робіт на 30%. На жаль, починаючи з 2012 р. фінансування даної програми не відбувалось. За розрахунками [7], парк тракторів сьогодні складає 45% від потреби сільського господарства, зернозбиральних комбайнів – 48%, інших видів техніки – від 35 до 60%. Середній показник зносу сільськогосподарської техніки складає 70%, в тому числі тракторів

78%, комбайнів – 71%. Динаміка купівлі сільськогосподарськими підприємствами України нових тракторів та зернозбиральних комбайнів за 2011–2014 рр. наведена у табл. 5.

Аналіз даних таблиці 5 свідчить про зменшення кількості та одночасне суттєве збільшення вартості купівель тракторів та комбайнів внаслідок росту цін. Середньорічний темп росту середніх цін на трактори всіх видів за 2010–2014 рр. становив 120,4%, зернозбиральних комбайнів – відповідно 116,3%.

Незважаючи на те, що вітчизняна техніка дешевша, сільгосптоваровиробники віддають перевагу імпортним аналогам, частка яких складає понад 80% у загальній вартості коштів,

витрачених на придбання технічного забезпечення. Закордонна техніка довше працює без ремонту, більш економно витрачає паливе, менше шкодить навколишньому середовищу, дозволяє значно заощаджувати людські ресурси [6]. Але висока вартість імпоротної техніки є стримуючим фактором на шляху модернізації та оновлення технічного забезпечення аграрного виробництва. В таблиці 6 наведено дані з динаміки кількості та вартості імпортих тракторів та зернозбиральних комбайнів.

За даними таблиці 6, у 2011–2014 рр. спостерігається суттєве скорочення імпорту техніки. Так, кількість тракторів всіх марок, яка ввозиться в країну, зменшилась більше, ніж на

Таблиця 7

Порівняльний аналіз умов фінансового лізингу та банківського кредитування під час придбання нової сільськогосподарської техніки

	Трактор ХТЗ-17221-21				Комбайн зернозбиральний самохідний КЗС-1218			
	НАК «Украгролізинг»		Укрэксимбанк		НАК «Украгролізинг»		Укрэксимбанк	
Вартість техніки, грн.	1349000				2806066			
Термін кредитування, років	5				5			
Погашення заборгованості	щомісячно				щомісячно			
Річна ставка, %	9		22		9		22	
Авансовий платіж, %	10	15	30	15	10	15	30	15
грн.	134900,00	202350,00	404700,00	202350,00	280606,60	420909,90	841819,80	420909,90
Щомісячний платіж, грн.	20235,00	19110,83	15738,33	19110,83	42090,99	39752,60	32737,44	39752,60
Погашення основної суми боргу, всього, грн.	1214100,00	1146650,00	944300,00	1146650,00	2525459,40	2885156,10	1964246,20	2385156,10
Обслуговування боргу (виплата відсотків), грн.	277725,44	262296,23	216008,70	641168,46	577698,83	545604,48	449321,26	1333699,79
Інші платежі, грн.	94430,00	94430,00	94430,00	68799,00	196424,62	196424,62	196424,62	143109,37
Загальна вартість придбання техніки, грн.	1721155,44	1705726,23	1659438,7	2058967,46	3580189,45	3548095,1	3451811,88	4282875,15
Подорожчання кредитної послуги, грн.	372155,44	356726,23	310438,7	709967,46	774123,45	742029,1	645745,88	1476809,15
%	27,6	26,4	23,0	52,6	27,6	26,4	23,0	52,6

Джерело: розраховано за даними НАК «Украгролізинг» та Укрэксимбанк

чверть, зернозбиральних комбайнів – майже на дві третини. При цьому вартість придбаних тракторів скоротилася в два рази, зернозбиральних тракторів – майже на дві третини.

За інформацією Міністерства аграрної політики України, мінімальне науково обґрунтоване щорічне оновлення машинно-тракторного парку до технологічної потреби в цінах, які склалися на початок 2016 р., становить 35 млрд. грн., у тому числі близько 40 тис. тракторів (15 млрд. грн.) та майже 7 тис. зернозбиральних комбайнів (10,5 млрд. грн.) [10]. В умовах жорсткого дефіциту власних коштів аграрних підприємств на оновлення сільськогосподарської техніки виникає потреба в пошуку найбільш ефективних зовнішніх джерел фінансування інвестицій в технічне забезпечення сільського господарства. Серед найбільш розповсюджених можна виділити фінансовий лізинг та банківське кредитування. В табл. 7 наведені дані для порівняльного аналізу умов фінансового лізингу та банківського кредитування для придбання нового трактора ХТЗ-17221-21 (виробництво ВАТ «Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе»), а також комбайна зернозбирального самохідного КЗС-1218 (виробництво Гомсільмаш, Білорусь).

НАК «Украгролізинг» надає можливість вибору строку кредитування (3, 5 і 7 років), варіантів погашення заборгованості (виплати щомісячно, один раз на 3 або 6 місяців), розміру авансового платежу (10%, 15% або 30%). В Укрэксимбанку на купівлю нової сільськогосподарської техніки строки кредитування до 5 років, щомісячне або щоквартальне погашення боргу, розмір авансового платежу від 15%.

Аналіз свідчить про те, що умови фінансового лізингу є більш привабливими, ніж банківське кредитування. Подорожчання кредитної послуги в НАК «Украгролізинг» в залежності від обраного розміру авансового платежу становить відповідно 23,0%, 26,4% та 27,6%. В той же час подорожчання кредитної послуги Укрэксимбанку становить 52,6%, що майже вдвічі більше.

Висновки із цього дослідження. Таким чином, можна зробити висновок про те, що для посилення конкурентних позицій на ринках агропродовольчої продукції, а також сталого розвитку вітчизняного аграрного сектора є нагальна потреба в нарощуванні інвестицій у технічне забезпечення аграрних товаровиробників. Проте його рівень тривалий час має

стійку тенденцію до зниження внаслідок багатьох причин, головною з яких вважаємо відсутність достатніх власних коштів для оновлення машино-тракторного парку. В якості ефективного джерела фінансування інвестицій в технічне забезпечення сільського господарства пропонуємо більш широко використовувати фінансовий лізинг. Перспективами подальших досліджень цього питання є обґрунтування раціональної за складом та структурою матеріально-технічної бази для забезпечення інтенсифікації землеробства в регіоні.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Даниленко А.С. Проблеми матеріально-технічного забезпечення виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах / А.С. Даниленко, А.М. Карпенко // Економіка та управління АПК. – 2014. – № 1. – С. 71–76.
2. Державна цільова програма реалізації технічної політики в агропромисловому комплексі на період до 2015 р. // Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 30 травня 2007 року № 785 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/785-2007-%D0%BF>
3. Дідур В.А. Метод аналізу ієрархій у визначенні пріоритетних напрямів інтенсифікації землеробства / [В.А. Дідур, І.М. Грицаєнко, Г.І. Грицаєнко] // Науковий вісник ТДАТУ. – 2016. – вип. 6, Т. 1 – С. 22–34. – [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://nauka.tsatu.edu.ua/e-journals-tdatu/pdf6t1/5.pdf>.
4. Захарчук О.В. Проблеми матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств України / О.В. Захарчук // Економіка АПК. – 2014. – № 7. – 92–99.
5. Петров В.М. Виробнича та ринкова політика провідних світових виробників сільськогосподарської техніки / В.М. Петров // Економіка АПК. – 2013. – № 12. – С. 63–70.
6. Скоцик В.Є. Концептуальні засади розвитку ринку сільськогосподарської техніки в Україні / В.Є. Скоцик // Економіка та управління АПК. – 2014. – № 2. – С. 114–118.
7. Скоцик В.Є. Проблеми відтворення технічних засобів, як основи інтенсифікації виробництва сільськогосподарської продукції / В.Є. Скоцик // Сталий розвиток економіки. – 2013. – № 4. – С. 229–233.
8. Скоцик В.Є. Технічне забезпечення сільськогосподарських товаровиробників: сучасний стан та проблеми вирішення / В.Є. Скоцик // Економіка та управління АПК. – 2013. – Вип. 10. – С. 56–60.
9. Соловей Д.Ю. Аналіз кон'юнктури ринку сільськогосподарської техніки в Україні / Д.Ю. Соловей, Я.К. Білоусько // Економіка АПК. – 2014. – № 1. – С. 40–44.
10. Офіційний веб-портал Міністерства аграрної політики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://minagro.gov.ua/>