

УДК 631.354.2:633.11-027.3

DOI: 10.31359/2312-3427-2021-1-207

**О.В. Олійник, д-р екон. наук, професор**

e-mail: oliynik6060@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-8783-6868>

**В.В. Макогон, канд. екон. наук, доцент**

e-mail: witmak.ua@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-5967-1760>

**Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва**

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПШЕНИЦІ ПРИ РІЗНИХ ПІДХОДАХ ДО ФОРМУВАННЯ ПАРКУ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

*Висвітлено результати дослідження забезпеченні сільськогосподарських підприємств зернозбиральною технікою, роль послуг агросервісних компаній у своєчасному проведенні збиральної кампанії та їх вплив на ефективність виробництва зерна пшениці сільськогосподарськими підприємствами. Під час дослідження застосовано низки загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, зокрема монографічний, графічний, групувань, синтезу та узагальнення. Встановлено, що нарощування обсягів виробництва зерна пшениці, кукурудзи, насіння соняшника та соняшникової олії відбувається на фоні повільних темпів оновлення технічної бази проведення збиральних робіт. За таких умов проблема вирішується шляхом нарощування придбання імпоротної зернозбиральної техніки агросервісними компаніями з наступним наданням сільськогосподарським підприємствам на умовах оренди або шляхом надання послуг по збиранню врожаю. Аналіз функціонування ринку агросервісних послуг засвідчив зростання ролі підрядних організацій у технологічних процесах більшості сільськогосподарських підприємств, що неоднозначно позначається на показниках економічної ефективності їх діяльності.*

**Ключові слова:** зернозбиральний комбайн, агросервісна компанія, експортний потенціал, інвестиції, інновації, оптимальний рівень витрат.

**Постановка проблеми.** Відродження національної економіки здебільшого пов'язують із розвитком аграрного сектору. Передумовами для таких сподівань є те, що на межі другого-третього десятиліть двадцять першого століття експорт сільськогосподарської і харчової продукції досягнувши позначки у 22,1 млрд дол. США, забезпечує більш ніж 40 % рахунку доходів від продажу товарів платіжного балансу нашої країни [1]. Але при цьому ігнорування незбалансованості товарної структури агропродовольчого експорту, 40,2 % його обсягу формують надходження від продажу зерна пшениці, кукурудзи та насіння соняшник і ще 19,2 % – припадає на виручку від продажу соняшникової олії є досить ризикованими. Запорукою приросту експорту цих видів продукції протягом 2010-2019 рр. було збільшення виробництва зерна пшениці в 1,7 раза, насіння соняшника – в 2,3 раза, кукурудзи на зерно – в 3,2 раза. Цю динаміку зумовило підвищення урожайності цих культур на 5-30 % та розширення сумарної площі їх посівів на 3,4 млн.

У той же час нарощування конкурентоспроможності аграрної галузі та розширення ринків збуту наштовхується на невідповідність техніко-технологічного забезпечення виробництва вимогам сьогодення, що зумовлює високу волатильність показників урожайності. Так, коефіцієнт варіації урожайності пшениці у 2010-2019 рр. становив 16,1 %, кукурудзи на зерно – 18,0 %, соняшника – 29,1 %. При цьому природа цих коливань протягом часів незалежності суттєво змінилася. Зокрема, на початку 2000-х їх обумовлювала орієнтація значної кола виробників на технологію «посіяв–зібрав» [2]. Натомість суттєві фінансові вкладення в удосконалення технології виробництва зернових та насіння соняшника перетворює якість і своєчасність початку та завершення збиральної кампанії у вирішальний чинник отримання високого врожаю. Отже, особливої актуальності набуває дослідження питань фінансового забезпечення та економічної ефективності організаційних заходів з проведення збиральних робіт.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням формування технічної бази сільськогосподарських підприємств, її модернізації та оновлення висвітлені у роботах О. Захарчука [3], В. Петрова [4], В. Кравчука [5], М. Могилової [6]. Вагому увагу ролі агросервісного обслуговування агротоваровиробників, наданню машинно-технологічними станціями послуг сільськогосподарським підприємствам під час проведення збиральних робіт, а також впливу оренди

сільськогосподарської техніки на ефективність виробництва приділено у роботах В. Гусар [7] В. Погорілої [8] О. Гороха [9]. У той же потребують поглибленого дослідження організаційні аспекти функціонування ринку послуг агротехнологічних компаній, а також впливу залучення таких компаній до проведення збиральних робіт на ефективність виробництва зернових і технічних культур у сільськогосподарських підприємствах.

**Метою статті** є висвітлення результатів дослідження забезпечення сільськогосподарських підприємств зернозбиральною технікою, ролі послуг агросервісних компаній у своєчасному проведенні збиральної кампанії та їх впливу на ефективність виробництва зерна пшениці.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Загальновізнано, що дотримання оптимальних строків збирання є ключовим моментом мінімізації непродуктивних втрат під час збирання врожаю. Так, при однофазному (прямому) комбайнуванні оптимальні строки збирання після досягнення пшеницею повної стиглості не повинні перевищувати 6-10 днів. У свою чергу подовження тривалості збиральної кампанії понад вказаний термін тягне за собою щодобові втрати до 1 % потенціального врожаю В той же час аналіз умов і строків збирання ранніх зернових у 2014-2019 рр. свідчить, що його тривалість складала від 32 до 55 днів. Як наслідок щорічні втрати сягали близько 10 % потенційного врожаю, або 6-6,5 млн тонн зерна.

Причинами цього є недостатня кількість і незадовільний технічний стан зернозбиральної техніки. Так, за даними Держаної служби статистики на кінець 2019 р. у сільськогосподарських підприємствах України налічувалося 26,6 тис. зернозбиральних комбайнів, що у 2,5 рази менше показника 2000 р. У наслідок чого спостерігається зростання навантаження на зернозбиральним комбайн. Зокрема, у 2019 р. воно досягло 196,3 га, тоді як у Німеччині та Франції у 2016-2019 рр. не перевищувало по 60-70 га посівів пшениці. Додатковим деструктивним чинником, що обумовлює подовження строків збиральної кампанії і зростання непродуктивних втрат, є суттєва зношеність рухомої частини основних засобів сільськогосподарських підприємств, про що свідчить значення коефіцієнту її зносу, який у 2019 р. дорівнював 35,3 % (табл. 1).

**1. Динаміка наявності та інтенсивності використання  
зернозбиральних комбайнів у сільськогосподарських підприємствах  
України в 2010-2019 рр.**

Показники	2010 р.	2015 р.	2017 р.	2019 р.	Відхилення	
					2019 р. (+,-) від 2010 р.	2015 р.
Кількість зернозбиральних комбайнів на кінець року, од.	32 750	26 735	26 801	26 524	-6 226	-211
Коефіцієнт зносу основних засобів сільськогосподарських підприємств, %	35,9	42,4	37,9	35,3	0,2	6,7
Середня потужність двигуна зернозбирального комбайна, к.с.	253,0	294,8	316,0	332,5	79,2	37,7
Придбано зернозбиральних комбайнів протягом року, %	1 997	479	1026	487	-1 510	8
Середня ціна придбання зернозбирального комбайну, тис. грн/од.	1 418,2	3 285,5	4 444,1	4 845,4	3 427,2	1 559,9
Середня ціна 1 т зернових і зернобобових, грн	1 120,9	2 912,1	3 771,6	3 867,5	2 746,6	955,4
Обсяг продажу зерна для придбання одного комбайну, т	1 265,2	1 128,2	1 178,3	1 252,9	-12,3	124,7
Навантаження на зернозбиральний комбайн, га номінальне зернові	329,1	397,3	392,1	421,4	92,3	24,0
пшениця озима	150,6	200,1	182,0	196,3	45,8	-3,8

*Джерело: власні розрахунки авторів на підставі даних офіційного сайту Державної служби статистики України. – <http://www.ukrstat.gov.ua/>*

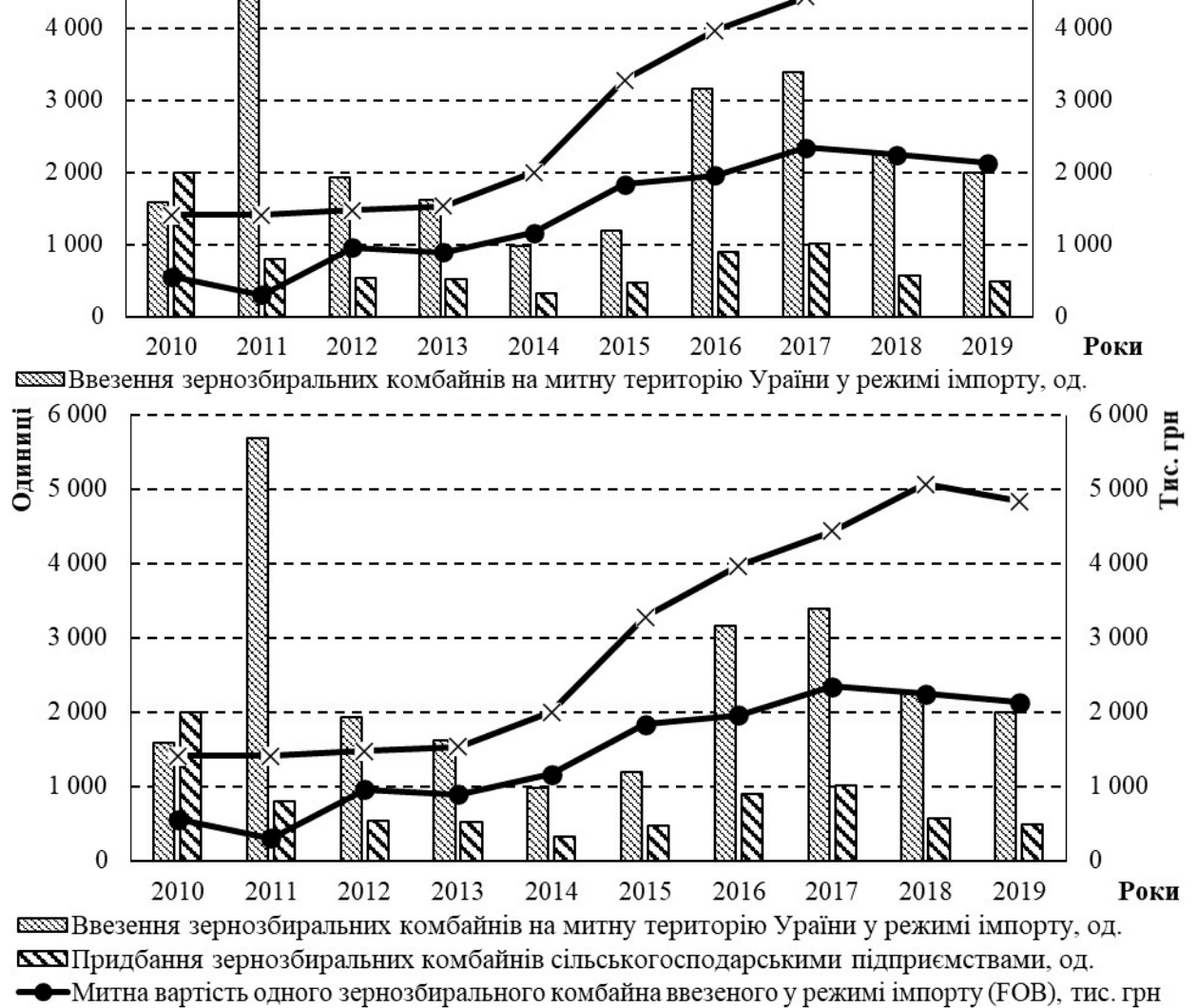
Зрозуміло, що суттєве скорочення кількості зернозбиральної техніки у значній мірі нівелюється впливом НТП. Дійсно перманентне підвищення рівня наукоємності виробництва сільськогосподарської техніки, удосконалення конструкцій зернозбиральних комбайнів сприяє підвищенню їх продуктивності за рахунок встановлення сучасних більш потужних двигунів. За останні десятиліття потужність самохідних комбайнів провідних світових виробників збільшилася у рази [10, с. 130;

11, с. 5]. Аналіз перспектив провідних виробників зернозбиральної техніки свідчить, що сучасні моделі дев'ятого класу, такі як John Deere (серія S), Fendt Ideal 9, Case IH Axial-Flow 250, New Holland CR 10.90, Claas Lexion 8900, вже оснащені дизелями потужністю відповідно 625, 647, 664, 700 і 790 к.с. Це дозволяє агрегатувати з ними жатки шириною 12,2 м (Fendt Ideal 9), 13,5 м (John Deere серія S), 13,7 м (New Holland CR 10.90 і Case IH Axial-Flow 250) і 13,8 м (Claas Lexion 8900) та встановлювати бункери місткістю для зерна до 14100 л (John Deere серія S), 14400 (Case IH Axial-Flow 250), 14500 л (New Holland CR 10.90), 17100 л (Fendt Ideal 9), 18000 л (Claas Lexion 8900), що сприяє підвищенню продуктивності зернозбиральної техніки [4].

Поступове заміщення морально застарілих і фізично зношених комбайнів радянського виробництва, фактичне фіаско спроби започаткувати виробництво вітчизняних комбайнів [4], обумовило домінування на полях України зернозбиральної техніки провідних світових брендів – John Deere, New Holland, Claas, Fendt, Case IH, Massey Ferguson. Це призвело до зростання протягом 2010-2019 рр. середньої потужності двигунів використовуваних сільськогосподарськими підприємствами зернозбиральних комбайнів з 253,0 до 332,5 к.с., яке у деякій мірі компенсує їх дефіцит, який за оцінками фахівці ННЦ ІАЕ дорівнює 40-50 тис. од. [3].

Тим не менш темпи оновлення парку зернозбиральної техніки сільськогосподарських підприємств є далекими від вимог сьогодення. Зернова галузь опинилася у своєрідних лещатах. З одного боку, обмеженість власних фінансових ресурсів та низька інвестиційна привабливість більшості агропідприємств стримують приток інвестицій в оновлення парку зернозбиральних комбайнів, а з іншого економічний прагматизм, підґрунтям якого є продовольча безпека країни та бездефіцитність платіжного балансу, обумовлює подальше розширення площ зернових і соняшнику. При цьому на відміну від 90-х – початку 2000-х повільні темпи інвестиції у оновлення зернозбиральної техніки детермінує є не стільки диспаритет цін, скільки невизначеність державної політики щодо реформування земельного ринку, а також динаміка цін на ресурси, які формують основні складові собівартості – нафтопродукти, мінеральні добрива та засоби захисту.

Це обумовлює зростання частки зернозбиральних комбайнів придбаних агросервісними компаніями. У наслідок цього, протягом 2011-2019 рр. частка придбаних сільськогосподарськими підприємствами зернозбиральних комбайнів не перевищувала 25-40% від загальної



### Динаміка кількісних і вартісних показників імпорту в Україну зернозбиральних комбайнів, обсягів й цін їх придбання сільськогосподарськими підприємствами у 2010-2019 рр.

Джерело: власні розрахунки автора за даними офіційних сайтів Державної служби статистики України. – <http://www.ukrstat.gov.ua/> та Департаменту з економічних та соціальних питань ООН – <https://comtrade.un.org/>

Складність оцінки чинників формування цієї націнки обумовлена відсутністю єдиного джерела інформації. Спираючись на діалектику економічного аналізу можна виділити три їх групи – інституційні, фінансові й маркетингові. Так, вагомий вплив на приріст ціни справляє оподаткування імпорту сільськогосподарської техніки ПДВ за ставкою 20 %, а також тимчасове запровадження строком на дев'ять місяців 2014 р. (з березня по грудень) додаткового імпортного митного збору за ставкою 5 % [12, 13]. До фінансових слід віднести відсутність єдиного підходу до встановлення тарифів на перевезення негабаритних вантажів залізничним і автомобільним транспортом. І, нарешті, неможливість імпортозаміщення будь-якого товару, зокрема зернозбиральних комбайнів, формує ренту імпортера, яка є складовою ціни для споживача. Наслідком цього є концентрація

зернозбиральних комбайнів у розпорядженні агросервісних компаній, що, у свою чергу, спричиняє поступове розширення ринку агросервісних послуг. При цьому не слід відкидати і те, що можливість заробити на дефіциті зернозбиральної техніки ще більше розгріває ціни на послуги агросервісних компаній та на зернозбиральні комбайни.

Верифікація достовірності цього припущення за умов відсутності єдиної систематизованої звітності має досить фрагментарний характер, але тим не менш дозволяє сформувати загальне бачення перебігу процесів. Так, офіційно у відокремлених загонах налічується біля 4 тис. збиральних агрегатів, хоча за експертними оцінками їх понад 15 тис. Зокрема, на Миколаївщині щорічно працюють близько 500 орендованих комбайнів, Херсонщини – 220 од., зважаючи на що, частка посівів, зібрана ними в окремих господарствах становить 10-30%. Аналіз низки договорів на проведення збиральних робіт свідчить, що оренда комбайна у середньому коштує 45 дол. США/га в залежності від культури плюс пальне біля 50,0 л/га, при масиві 10-30 тис га і більше діють оптові ціни – 30–35 дол. США/га. Для агрохолдингів вони є цілком прийнятні, а тому втрачається сенс придбання комбайнів.

Поглиблення аналізу обумовило необхідність дослідження впливу зміни витрат на залучення агросервісних компаній до виконання технологічних операцій у зерновій галузі на формування витратних і результативних показників, які характеризують виробництво зерна пшениці сільськогосподарськими підприємствами. При цьому логічно припустити, що значна частка послуг пов'язана із організацією і проведенням збиральних робіт. Виходячи з цього, сільськогосподарські підприємствами України у розрізі областей було згруповано за витратними на оплату послуг сторонніх організацій у розрахунку на 100 га посівів пшениці у 2019 р. (табл. 2).

Це дозволило встановити зростання технологічної ефективності виробництва зерна пшениці сільськогосподарськими підприємствами пропорційно підвищенню питомих витрат на оплату послуг агросервісних компаній. Вочевидь останнє зумовлено не стільки поглибленням кооперування суб'єктів господарювання, скільки синхронним зростанням витрат на впровадження інновацій витратами по мірі підвищення питомого рівня витрат на оплату послуг сторонніх організацій.

Так, витрати на насіння сільськогосподарських підприємства, у яких на оплату послуг сторонніх організацій було витрачено більшими 140,1 тис. грн на 100 га зібраної площі пшениці на 49,6 % перевищували аналогічний показник їхніх колег, які витрачали на оплату послуг

сторонніх організацій грн на 100 га зібраної площі пшениці не більше 70,1 тис. грн. За іншими статтями розрив є ще більшим. Зокрема, по витратам на мінеральні добрива він дорівнює 74,8 %, по оплаті праці – 83,4 %, по амортизації перевищення є більш ніж чотирьохкратним. Отже, передумовами вищої урожайності пшениці у сільськогосподарських підприємствах, витрати на оплату послуг сторонніх організацій яких перевищували 140,1 тис. грн на 100 га зібраної площі є краща якість насіння, вищі дози і точніша технологія внесення мінеральних добрив, чіткіша організація праці та вищий рівень її мотивації, новіша сільськогосподарська техніка тощо.

Ще одним питанням, вирішуваним під час дослідження є аналіз впливу залучення агросервісних компаній до проведення збиральних робіт на формування і використання парку зернозбиральних комбайнів сільськогосподарських підприємств. Його результати свідчать про цілком очікуване скорочення власного парку зернозбиральної техніки і зменшення рівня витрат на його оновлення по мірі зростання питомих витрат на оплату послуг агросервісних компаній. Наслідком цього є підвищення навантаження на комбайн. І хоча площа посівів пшениці зібрана кожним з них була найбільшою у сільськогосподарських підприємствах з витратами на оплату послуг сторонніх організацій до 70,0 тис. грн на 100 га намолот на один агрегат був найбільшим у їхніх колег, які витрачали на оплату цих послуг у розрахунку на 100 га зібраної площі пшениці суму, що перевищує 140,1 тис. грн.

Характеризуючи вплив зміни величини витрат на оплату послуг сторонніх організацій на 100 га зібраної площі на економічну ефективність виробництва слід констатувати, що останній має нелінійний характер. Так, найвищим виходом маси прибутку на 100 га зібраної площі відзначалися сільськогосподарськими підприємствами, з витратами на оплату послуг сторонніх організацій від 70,1 до 140,0 тис. грн на 100 га зібраної площі пшениці. Натомість, фінансова результативність реалізації зерна пшениці сільськогосподарськими підприємствами, з витратами на оплату послуг сторонніх організацій понад 140,0 тис. грн на 100 га зібраної площі є від'ємною. Таким чином, групування сільськогосподарських підприємств за витратними на оплату послуг сторонніх організацій на 100 га посівів дозволили виділити три підходи до організації не лише збиральних робіт, а більш широко до організації виробництва у зерновій галузі в цілому.



**2. Залежність ресурсного забезпечення, інтенсивності та ефективності виробництва зерна пшениці від рівня витрат на оплату послуг підприємних організацій у сільськогосподарських підприємствах України\* в 2019 р.**

Показники	Групи областей за витратами на оплату послуг сторонніх організацій на 100 посівів пшениці, тис грн			Разом (у середньому)
	менше 70,0	від 70,1 до 140,0	понад 140,1	
Кількість областей у групі, од.	8	9	7	24
Кількість зернозбиральних комбайнів у розрахунку на одну область, шт. наявність на кінець року	1 429	1 154	625	1 105
придбання протягом року.	28	20	9	20
Витрати на придбання зернозбиральних комбайнів у розрахунку на один агрегат, тис грн	4 711,2	4 629,3	5 195,7	4 845,4
на одну область, млн грн.	131,9	92,6	46,8	96,9
Урожайність, ц/га	36,7	48,2	53,1	43,4
Наробіток на зернозбиральний комбайн при обмолоті пшениці, га	223,2	175,4	190,4	196,3
Валовий збір пшениці на зернозбиральний комбайн, га	819,7	845,4	1 011,3	851,2
Операційні витрати на 100 га посівів пшениці, тис. грн	1 007,7	1 450,9	1 711,8	1 234,0
у т.ч. на насіння	84,1	105,9	125,8	95,3
мінеральні добрива	251,1	348,5	438,9	303,8
оплату праці	365,1	554,4	669,7	466,0
Амортизацію	51,4	101,4	208,6	89,5
оплату послуг сторонніх організацій	221,2	316,8	347,6	267,9
Фінансовий результат від реалізації зерна пшениці у розрахунку на 100 га посівів, тис. грн	70,6	118,5	-2,3	90,1

\* без АР Крим та окремих районів Донецької та Луганської областей.

Джерело: власні розрахунки автора на підставі даних офіційного сайту Державної служби статистики України. – <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Зокрема, перший з них, який є притаманний для сільськогосподарських підприємств першої групи, передбачає намагання виконання усього комплексу робіт самотужки, із мінімальним залученням підрядних організацій для виконання технологічних операцій. При цьому з погляду організації робіт до початку їх проведення підприємство планує виконати увесь обсяг робіт самостійно, а рішення про залучення агросервісної компанії приймається ситуативно. Недоліком цього є зниження конкурентоспроможності суб'єкта господарювання у наслідок нижчої технологічної ефективності виробництва. Але зважаючи, що прибутковість таких підприємств є близькою до середньої слід констатувати, що більшість середніх та великих компаній орієнтується саме на такий підхід.

Другий підхід, характерний для сільськогосподарських підприємств другої групи, відрізняє від першого більш свідоме планування залучення підрядних організацій до проведення збирання врожаю, а також захисту посівів. При цьому такі партнерські відносини зазвичай мають багаторічну історію, що дозволяє сконцентрувати вкладання фінансові ресурси у технічне забезпечення інших елементів технології виробництва. Такий підхід гарантує найвищу прибутковість і широко застосовується дрібними виробниками. І нарешті, характеризуючи третій підхід слід відзначити, що надлишкова інноваційність технології виробництва, коли наслідуючи принципу «єдиного вікна» сільськогосподарське підприємство отримує разом із насінням, мінеральними добривами та засобами захисту рослин комплексне технологічне обслуговування, дозволяє отримати урожайність набагато вищу ніж у конкурентів [14]. Але перевищення економічного оптимуму витрат у такому випадку тягне за собою суттєве підвищення собівартості продукції, що за умов нестійкої динаміки цін на зерновому ринку є передумовою можливого від'ємного фінансового результату.

#### **Висновки та перспективи подальших досліджень.**

1. Нарощування обсягів виробництва зерна пшениці, кукурудзи, насіння соняшника та соняшникової олії, яке є запорукою зміцнення експортного потенціалу аграрної галузі, відбувається на фоні невідповідності викликам часу темпів оновлення ресурсного забезпечення цього процесу, в першу чергу технічної бази проведення збиральних робіт. За таких умов проблема вирішується шляхом нарощування придбання імпоротної зернозбиральної техніки агросервісними компаніями з наступним наданням її агротоваровиробникам на умовах оренди. При цьому зважаючи на розрив цін за імпортними контрактами на постачання зернозбиральних комбайнів і даними офіційної звітності щодо витрат на їх

придбання сільськогосподарськими підприємствами слід констатувати цінову дискримінацію останніх на ринку засобів виробництва.

2. Аналіз тенденцій на ринку агросервісних послуг засвідчив широке включення підрядних організацій у технологічні процеси більшості агротоваровиробників з диференціацією за обсягами їх участі. При цьому найбільш прийнятним з погляду досягнення оптимальних показників технологічної та економічної ефективності виробництва у 2019 р. було залучення підрядних організацій з обсягами витрат на оплату їх послуг у межах від 70 до 140 тис. грн на 100 га посівів пшениці.

3. Визначаючи перспективи подальших досліджень слід відмітити, що нагальною вимогою планування і організації виробництва у зерновій галузі, зокрема процесу збирання, є моделювання оптимальних рівнів його концентрації та інтенсивності, які гарантують максимальну окупність витрат. При цьому моделі слід диференціювати за можливістю сільськогосподарського підприємства провести збиральну компанію самотужки, використовуючи наявний парк зернозбиральної техніки або залучаючи її на умовах оренди чи підряду, за умов закінчення її у оптимальні агротехнічні строки.

#### **Бібліографічний список.**

1. Формування глобального і регіонального ринків сільськогосподарської сировини та продовольства / Ю.О. Лупенко, М.І. Пугачов та ін.; за ред. Ю.О. Лупенка, М.І. Пугачова. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2015. 320 с.

2. Шпичак О.М. Ціноутворення в процесі реформування агропромислового комплексу України (1990-2001 рр.) / О.М. Шпичак, І.С. Плющ, С.М. Рижук, П.І. Гайдуцький, Ю.Я. Лузан; За ред. О.М. Шпичак.– К.: ІАЕ УААН, 2002.– 499 с.

3. Модернізація матеріально-технічної бази аграрних підприємств / О.В. Захарчук, В.Д. Войтюк, М.М. Могилова та ін.; за ред. О.В. Захарчука, В.Д. Войтюка. Київ – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. 305 с.

4. Петров В.М. Формування ринку зернозбиральних комбайнів в Україні / В.М. Петров // Економіка АПК. – 2020. – № 4. – С. 43-53.

5. Кравчук В. Тенденції розвитку зернозбиральних комбайнів / В. Кравчук, С. Смолінський, М. Занько, Т. Гайдай, О. Олійник // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. – 2020. – Вип. 26. – С. 14-29.

6. Могилова М. М. Основні засоби сільськогосподарських підприємств: стан, оцінка, відтворення. – Київ: ННЦ «ІАЕ», 2016. – 404 с.

7. Гусар В. Про заходи з удосконалення технічних послуг та передумови створення агротехнологічних центрів (АТЦ) / В. Гусар // Техніка і технології АПК. – 2013. – № 4. – С. 42.

8. Кравчук В. До питання створення машинно-технологічних станцій з надання агропідприємствам механізованих послуг / В. Кравчук, В. Погоріла, В. Гусар // Техніка і технології АПК. – 2014. – № 3. – С. 6-9.

9. Oliinyk O.V. Cost management of oil products and services payment of the third organisations in wheat production / O.V. Oliinyk, V.V. Makohon, O.V. Horokh, O.Yu. Skoromna // Ekonomika APK. – 2017. – № 12 – P. 20-27.

10. Іванишин В.В. Інноваційне забезпечення оновлення техніко-технологічної бази підприємств АПК // Економіка АПК. – 2010. – № 1. – С. 128-133.

11. Погорілий Л.В. Сучасні проблеми землеробської механіки і машинознавства при створенні сільськогосподарської техніки нового покоління // Техніка АПК. – 2003. – № 11. – С. 3-10.

12. Про заходи щодо стабілізації платіжного балансу України відповідно до статті XII Генеральної угоди з тарифів і торгівлі 1994 р.: ЗУ від 28.12.2014 № 73-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/73-19#Text>

13. Про внесення змін до Митного кодексу України щодо стабілізації платіжного балансу: ЗУ від 28.12.2014 № 74-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74-19#Text> (дата звернення: 24.04.2021 р.).

14. Oliinyk O. Cost efficiency for implementation of new varieties and hybrids in plant growing / O. Oliinyk, V. Makohon, V. Mishchenko, S. Brik // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal – 2020 – № 6(4). – P. 168-186.

### References.

1. Lupenko, Yu.O., Puhachov, M.I. etc. (Ed. Lupenko, Yu.O. and Puhachov, M.I.) (2015) *Formuvannya hlobal'noho i rehional'noho rynkiv sil's'kohospodars'koyi syrovyny ta prodovol'stva* [Formation of global and regional markets of agricultural raw materials and food]. Kyiv: NNZ IAE, 320 p. [in Ukrainian].

2. Shpychak, O.M., Plyushch, I.S., Ryzhuk, S.M. Hayduts'kyu, P.I. and Luzan, Yu.Ya. (Ed. Shpychak O.M.) (2002). *Tsinoutvorennya v protsesi reformuvannya ahropromyslovoho kompleksu Ukrayiny (1990-2001)* [Shpychak O.M Pricing in the process of reforming the agro-industrial complex of Ukraine (1990-2001)]. Kyiv: IAE UAAN, 499 p. [in Ukrainian].

3. Zakharchuk, O.V., Voytyuk, V.D., Mohylova, M.M. etc. (Ed. Zakharchuk, O.V. & Voytyuk, V.D.). (2019). *Modernizatsiya material'no-*

*tekhnichnoyi bazy ahrarnykh pidpryyemstv* [Modernization of material and technical base of agrarian enterprises]. Kyiv–Ternopil: FOP Palyanytsya, VA, 305 p. [in Ukrainian].

4. Petrov, V.M. (2020). Formuvannya rynku zernozbyral'nykh kombayniv v Ukrayini [Formation of the market of grain harvesters in Ukraine]. *Ekonomika APK*. № 4, pp. 43-53. [in Ukrainian].

5. Kravchuk, V., Smolins'kyu, S., Zan'ko, M., Hayday, T. and Oliynyk, O. (2020). Tendentsiyi rozvytku zernozbyral'nykh kombayniv [Tendencies of development of grain harvesters]. *Tekhniko-tekhnologichni aspekty rozvytku ta vyprobuvannya novoyi tekhniky i tekhnolohiy dlya sil's'koho hospodarstva Ukrayiny*. Vol. 26, pp. 14-29. [in Ukrainian].

6. Mohylova, M.M. (2016). *Osnovni zasoby sil's'kohospodars'kykh pidpryyemstv: stan, otsinka, vidtvorennya* [Fixed assets of agricultural enterprises: condition, evaluation, reproduction]. Kyiv: NNZ IAE, 404 p. [in Ukrainian].

7. Husar, V. (2013). Pro zakhody z udoskonalennya tekhnichnykh posluh ta peredumovy stvorennya ahrotekhnologichnykh tsestriv (ATTS) [On measures to improve technical services and prerequisites for the creation of agro-technological centers (ATC)]. *Tekhnika i tekhnolohiyi APK*. № 4. pp. 42. [in Ukrainian].

8. Kravchuk, V., Pohorila, V. and Husar, V. (2014) Do pytannya stvorennya mashynno-tekhnologichnykh stantsiy z nadannya ahropidpryyemstvam mekhanizovanykh posluh [To the question of creation of machine-technological stations for providing mechanized services to agricultural enterprises]. *Tekhnika i tekhnolohiyi APK*. № 3, pp. 6-9. [in Ukrainian].

9. Oliinyk, O.V., Makohon, V.V., Horokh, O.V. and Skoromna, O.Yu. (2017). Cost management of oil products and services payment of the third organisations in wheat production. *Ekonomika APK*. № 12, pp. 20-27.

10. Ivanyshyn, V.V. (2010). Innovatsiyne zabezpechennya onovlennya tekhniko-tekhnologichnoyi bazy pidpryyemstv APK [Innovative support for updating the technical and technological base of agro-industrial enterprises]. *Ekonomika APK*. № 1, pp. 128-133. [in Ukrainian].

11. Pohorilyy, L.V. (2003). Suchasni problemy zemlerobs'koyi mekhaniky i mashynoznavstva pry stvorenni sil's'kohospodars'koyi tekhniky novoho pokolinnya [Modern problems of agricultural mechanics and mechanical engineering in the creation of new generation agricultural machinery]. *Tekhnika APK*. № 11, pp. 3-10. [in Ukrainian].

12. Law of Ukraine on measures to stabilize the balance of payments of Ukraine in accordance with Article XII of the General Agreement on Tariffs and

Trade 1994. № 73-VIII. (2014, December 28). *Vidomosti Verkhovnoyi Rady*, 4, 20. [in Ukrainian].

13. Law of Ukraine on Amendments to the Customs Code of Ukraine on Stabilization of the Balance of Payments № 74-VIII. (2014, December 28). *Vidomosti Verkhovnoyi Rady*, 4, 21. [in Ukrainian].

14. Oliynyk, O., Makohon, V., Mishchenko, V. and Brik, S. (2020). Cost efficiency for implementation of new varieties and hybrids in plant growing. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, № 6(4), pp. 168-186.

**Олейник О.В., Макогон В.В. Эффективность производства пшеницы при разных подходы к формированию парка зерноуборочных комбайнов сельскохозяйственных предприятий.** Представлены результаты исследования обеспечения сельскохозяйственных предприятий зерноуборочной техникой, роль услуг агросервисных компаний в своевременном проведении уборочной кампании и их влияние на эффективность производства зерна пшеницы сельскохозяйственными предприятиями. Во время исследования применены ряд общенаучных и специальных методов исследования, в частности монографический, графический, группировок, синтеза и обобщения. Установлено, что наращивание объемов производства зерна пшеницы, кукурузы, семян подсолнечника и подсолнечного масла идет на фоне медленных темпов обновления технической базы проведения уборочных работ. В таких условиях проблема решается путем интенсивного приобретение импортной зерноуборочной техники агросервисными компаниями с последующей использованием ее для передачи в аренду сельскохозяйственным предприятиям или предоставления услуг по уборке урожая. Анализ функционирования рынка агросервисных услуг показал рост роли подрядных организаций в технологических процессах большинства сельскохозяйственных предприятий, что неоднозначно сказывается на показателях экономической эффективности их деятельности.

**Ключевые слова:** зерноуборочный комбайн, агросервисная компания, экспортный потенциал, инвестиции, инновации, оптимальный уровень затрат.

**Oliynyk O.V., Makohon V.V. Efficiency of wheat production at different approaches to the formation of the fleet of combine harvesters of the agricultural enterprises. The subject of the research** is the approaches to the formation of the fleet of grain harvesting equipment of the agricultural

enterprises, as well as the role of the services of the agricultural service companies in the harvesting campaign and their impact on the financial results from production and sale of wheat grain at the agricultural enterprises.

**The purpose of the article** is to highlight the results of the research of providing the agricultural enterprises with grain harvesting equipment, the role of the agricultural services companies in the timely harvesting campaign and their impact on the efficiency of wheat production by the agricultural enterprises.

**Research methods and methodology.** Achieving this goal has led to the use of a number of the general and special research methods. In particular, they are a monograph, which has been used during the systematization of the publications on the formation of the export potential of the grain industry and its technical and technological support; graphic – while the analysis of the dynamics of the combine harvester market; groupings – to establish the nature of the relationship between the cost of the services of the third-party organizations with the results of wheat production and technical support of this process, synthesis and generalization – while formulating the conclusions.

**The achieved results.** It has been established that the increase in the production of wheat, corn, sunflower seeds and sunflower oil occurs against the background of the slow pace of updating the technical base of harvesting. Under such conditions, the problem is solved by increasing the purchase of the imported grain harvesting equipment by the agricultural service companies, followed by providing it to the agricultural enterprises on lease. The analysis of the functioning of the market of the agricultural services showed an increase in the role of the subordinate organisations in the technological processes of the most agricultural enterprises, which ambiguously affects the indicators of economic efficiency of their activities.

**The scope of the results.** The results of the research can be used by the scientists while conducting the fundamental and applied research on cost management of the agricultural enterprises and the functioning of the grain industry; the applicants for the higher education in the financial and economic direction of training during the acquisition of the subjects of the professional training; the specialists of economic services of the agricultural enterprises while planning the production activities.

**Key words:** combine harvester, agricultural service company, export potential, investments, innovations, optimal level of expenses.

*Стаття надійшла до редакції: 15.01.2021 р.*