

JEL: P42, Q13, Q16

**Олександр Світовий<sup>1</sup>, Олександр Кірдан<sup>2</sup>, Бадрі Гечбаія<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

<sup>3</sup>Батумський державний університет імені Шота Руставелі

<sup>1,2</sup>Україна

<sup>3</sup>Грузія

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ В ЗЕРНОПРОДУКТОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

**Мета статті.** Мета дослідження – оцінити сучасний стан та обґрунтувати перспективи формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві України, базуючись на теоретичних й організаційно-економічних засадах цих процесів.

**Методологія / методика / підхід.** Серед загальнонаукових методів для дослідження авторами застосовано такі: порівняння – для зіставлення величини і структури доданої вартості; узагальнення – під час визначення загальної суми доданої вартості; аналізу й синтезу – у процесі дослідження формування доданої вартості як одного цілого, після аналізу складових цього показника; моделювання (метод Бокса-Дженкінса) – у процесі створення моделі оптимальної величини доданої вартості та валових зборів зернових культур. Також застосовано такі міждисциплінарні та спеціальні методи: розрахунково-конструктивний – під час визначення оптимального варіанта формування та розподілу доданої вартості; калькуляції – для розрахунку складників доданої вартості.

**Результати.** Узагальнено теоретичні аспекти формування доданої вартості і сформульовано власний погляд авторів на проблемні питання. У результаті аналізу сучасного стану зернопродуктового виробництва встановлено, що за останні два десятиліття зростання валового збору зернових культур (у 2,6 рази) відбувалося лише за рахунок підвищення врожайності, а виробництво продуктів переробки зерна за вказаний період значно скоротилося. Розрахунки, виконані за інтенсивними ресурсоощадними технологіями вирощування зернових культур, свідчать про те, що їх застосування може збільшити додану вартість шляхом зниження собівартості одиниці продукції. Наведені авторські розрахунки формування доданої вартості в ланцюзі «пшениця – борошно – хліб» показали, що більша частина доданої вартості створюється в процесі переробки зерна. Прогнозні показники виробництва основних сільськогосподарських культур, величини доданої вартості й прибутку вказують на значні перспективи їх зростання.

**Оригінальність / наукова новизна дослідження.** Удосконалено класифікацію основних чинників, які впливають на формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві, та побудовано їх структурно-логічну схему. Набули подальшого розвитку практичні підходи до визначення взаємозв'язку структурних елементів доданої вартості в галузі. Розраховано та запропоновано до впровадження вдосконалені варіанти інтенсивних ресурсоощадних технологій вирощування основних сільськогосподарських культур і надано їхню характеристику. Уперше змодельовано за кількома варіантами прогнозні показники виробництва кукурудзи на зерно та пшениці на період до 2027 р., а також величину доданої вартості і прибутку за різних рівнів рентабельності.

**Практична цінність / значущість.** Використання запропонованих інтенсивних ресурсоощадних технологій вирощування основних сільськогосподарських культур, дотримання прогресивних положень організації використання матеріальних і людських

ресурсів значно покращить ефективність виробництва зерна. Для суттєвого збільшення доданої вартості в зернопродуктовому виробництві доведено необхідність значно збільшити виробництво продуктів переробки та готових продуктів із зерна. Це позитивно вплине на зростання національного доходу та внутрішнього валового продукту.

**Ключові слова:** виробництво зерна, переробка зерна, додана вартість, оплата праці, амортизація, прибуток, Україна.

**Oleksandr Svitoyi<sup>1</sup>, Oleksandr Kirdan<sup>2</sup>, Badri Gechbaia<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>*Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University*

<sup>3</sup>*Batumi Shota Rustaveli State University*

<sup>1,2</sup>*Ukraine*

<sup>3</sup>*Georgia*

## **ORGANIZATIONAL-ECONOMIC FOUNDATIONS OF FORMATION OF VALUE ADDED IN GRAIN PRODUCTION**

**Purpose.** *The purpose of the study is to assess the current state and substantiate the prospects for the formation of value added in grain production of Ukraine, based on the theoretical and organizational-economic foundations of these processes.*

**Methodology / approach.** *Among the general scientific methods for research, the authors applied the following: comparison – to compare the amount and structure of value added; generalization – when determining the total amount of value added; analysis and synthesis – in the process of studying the formation of value added as one whole, after analyzing the components of this indicator; modeling (Box-Jenkins method) – in the process of creating a model of the optimal value added and gross grain harvesting. The following interdisciplinary and special methods were also used: calculation-and-design – when determining the optimal option for the formation and distribution of value added; calculation – for calculating the components of value added.*

**Results.** *The theoretical aspects of the formation of value added are summarized and the authors' own view on problematic issues is formulated. As a result of the analysis of the current state of grain production, it was established that over the past two decades, the growth of the gross collection of grain crops (by 2.6 times) occurred only due to increased productivity, and the production of grain processing products during the specified period has significantly decreased. Calculations performed on intensive resource-saving technologies for growing grain crops indicate that their use can increase value added due to a decrease in the unit cost of production. The presented author's calculations of the formation of value added in the "wheat-flour-bread" chain showed that most of the value added is created in the process of grain processing. Forecast indicators of the production of the main agricultural crops, the amount of value added and profit indicate significant prospects for their growth.*

**Originality / scientific novelty.** *The classification of the main factors that influence the formation of value added in grain production has been improved, and their structural-and-logical scheme has been constructed. Practical approaches to determining the interrelationship of structural elements of value added in the industry have gained further development. The improved variants of intensive resource-saving technologies for the cultivation of the main agricultural crops are calculated and proposed for implementation and their characteristics are given. For the first time, there were modeled the forecast indicators of the production of corn for grain and wheat for the period up to 2027, as well as the amount of value added and profit at different levels of profitability.*

**Practical value / implications.** *The use of the proposed intensive resource-saving technologies for growing major agricultural crops, compliance with the progressive provisions of the organization of the use of material and human resources will significantly improve the efficiency of grain production. In order to significantly increase the value added in grain production, the need to significantly increase the production of processed products and finished products from grain has been proved. This will have a positive impact on the growth of national income and gross domestic product.*

**Key words:** *grain production, grain processing, value added, labor remuneration, depreciation, profit, Ukraine.*

**Постановка проблеми.** Збільшення виробництва зерна та продуктів його переробки є не тільки важливим фактором з погляду національної продовольчої безпеки, а також інструментом зовнішньоекономічного зростання нашої країни. Крім того, в умовах нестачі продовольства у світі це є стратегічним аргументом України як сильного світового гравця.

Насамперед важливо не лише кількісно нарощувати виробництво, а й отримувати більше доданої вартості і її результативної частини – прибутку. Це питання, на наше переконання, необхідно розглядати комплексно, а саме: з одного боку, знижувати собівартість одиниці продукції, з другого – збільшувати кількість і поліпшувати якість продукції, що позитивно вплине на зростання прибутку. Крім того, для доведення продукції до необхідних кондицій необхідно розвивати виробничу інфраструктуру, а також виготовляти нові продукти переробки зерна. А постійний стратегічний контроль за процесом формування доданої вартості дозволить приймати своєчасні рішення щодо коригування відповідних дій у напрямі збільшення доданої вартості [1]. Стабільність розвитку аграрних підприємств має стратегічне значення для економіки України. Виявлення та аналіз факторів, які впливають на стабільність розвитку аграрних підприємств, є необхідністю для прийняття своєчасних регулювальних рішень [2]. Також перспективним напрямом розвитку зернового виробництва є запровадження інтенсивних ресурсощадних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні підходи щодо трактування та дослідження доданої вартості запропонували такі зарубіжні вчені, як С. McConnell, S. Brue [3], G. Mankiw [4], P. Samuelson, V. Nordhaus [5], та ін. Вагомий вклад у дослідження формування доданої вартості, зокрема в аграрній сфері, зробили вітчизняні науковці, серед яких Н. Брюховецька, І. Булеєв [6], В. Бриль, К. Рябікіна [7], Л. Глубіш [8], С. Кваша, М. Ільчук, І. Коновал [9], І. Кравчук [10], О. Нікішина [11; 12] та ін.

Аналіз праць зазначених вище науковців указує на те, що вони намагалися ґрунтовно дослідити питання формування доданої вартості і в теоретичному, і в практичному аспектах, а саме: додану вартість визначали як ринкову ціну обсягу продукції, вироблену фірмою, за відрахунком вартості спожитої сировини та матеріалів, придбаних у постачальників [3]; розглядали додану

вартість як вартість усіх кінцевих товарів і послуг [4]; характеризували додану вартість як величину, що додається до продукту підприємством чи галуззю [5].

Процеси та чинники створення доданої вартості в сільськогосподарському виробництві, зокрема в зернопродуктовому, також були предметом їх досліджень. Учені, зокрема: вивчали ланцюги формування цього показника від виробництва зерна пшениці до випікання хліба та виготовлення інших кінцевих продуктів [9; 12]; зосередили увагу на дослідженні внеску певних операцій, бізнес-процесів (бізнес-технологій) у створення нової вартості продукту [10]; розглядали вплив інтелектуального капіталу на величину доданої вартості, зокрема на рівень отриманого прибутку [7]; характеризували зміни рівня витрат на оплату праці на підприємствах харчової промисловості залежно від експортних позицій вітчизняної аграрної продукції [8]. Проте питання обґрунтування теоретичних та організаційно-економічних засад формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві вивчено недостатньо, тому воно потребує подальших досліджень.

**Мета статті.** Мета дослідження – оцінити сучасний стан та обґрунтувати перспективи формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві України, базуючись на теоретичних й організаційно-економічних засадах цих процесів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Термін «додана вартість» у вітчизняній практиці широко почали застосовувати в останнє десятиріччя минулого сторіччя з уведенням податку на додану вартість. Тоді виникла необхідність визначення показника доданої вартості як бази обкладання цим податком. Дослідники зазначають, що перерозподіл доданої вартості передбачає використання фіскального механізму, унаслідок чого формуються зведений державний бюджет і соціальні страхові фонди, виплати яких забезпечують формування так званих вторинних доходів [13]. Податок на додану вартість є загальнодержавним національним податком. В Україні національні податки включають податок на доходи підприємств, податок на доходи фізичних осіб, податок на додану вартість, акцизний податок, екологічний податок, плату за землю (з фізичних осіб), державне мито, орендну плату [14].

У літературі є кілька формулювань терміна «додана вартість» (англ. «value added»). В економічному словнику це поняття тлумачать як різницю між вартістю вироблених товарів і вартістю матеріалів та сировини, які використані для їх виробництва. Додана вартість, указують у словнику, складається із заробітної плати, відсотка та прибутку, що додаються до продукту підприємством чи галуззю [15, с. 74]. Вищенаведене визначення збігається з трактуванням доданої вартості Р. Samuelson та V. Nordhaus [5, с. 619]. Водночас G. Mankiv наголошує, що додана вартість фірми дорівнює вартості виробленої продукції, за відрахунком вартості куплених нею проміжних товарів [4, с. 52].

Важливо наголосити на тому, що для формування доданої вартості необхідно, щоб вироблений продукт був реалізований або був сировиною для

виготовлення іншої продукції. Продукт, який не може бути проданий, не несе в собі ніякої цінності, у тому числі й доданої вартості, бо витрати на його виробництво не компенсуються покупцем. Деякі вчені обстоюють думку про те, що додану вартість слід розглядати як різницю між виручкою та вартістю витрат на сировину і матеріали, напівфабрикати, паливо, електроенергію, обладнання, послуги, придбані в зовнішніх організацій; вона є складовою, на яку зростає вартість продукції в процесі її обробки на підприємстві до моменту продажу [6, с. 74].

При цьому О. Нікішина розділяє процес формування та процес використання новоствореної вартості на два етапи колообігу доданої вартості в ринковій системі. Дослідниця визначає, що секторна додана вартість включає чотири компоненти: амортизацію необоротних активів, заробітну плату робітників, прибуток і специфічні витрати. На першому етапі колообігу формується структурна архітектура доданої вартості. У процесі формування секторної доданої вартості виникає внутрішнє протиріччя. Автор стверджує, що це протиріччя між інтересами працівників і власників підприємств, воно проявляється в непропорційних структурних співвідношеннях заробітної плати й прибутку [11]. Поділяючи погляди науковця, вважаємо таке протиріччя одним з головних у створенні та розподілі доданої вартості. Однак, на нашу думку, за оптимального структурного співвідношення вищевказаних величин якщо працівник добре матеріально вмотивований, то і власник підприємства буде отримувати вищий прибуток. У цьому випадку зростання витрат на оплату праці не означатиме зменшення прибутку, а навпаки – його збільшення завдяки кращому ставленню працівника до праці, його прагненню раціонально використовувати матеріальні ресурси, дбайливому ставленню до машин та обладнання. Деякі науковці вважають, що до 2030 р. в сільському господарстві можливо збільшити продуктивність праці вдвічі (до 15 тис. дол. США) [16].

Додана вартість має велике економічне значення, тому що вона демонструє, яку частку вартості підприємство додає до кінцевого продукту в процесі виробництва, тобто наскільки збільшиться вартість виготовленого продукту завдяки ефективній організації та управлінню виробництвом. Отже, додана вартість становить прирощену вартість продукту на цьому підприємстві. Однак слід зауважити, що існують поняття валової та чистої доданої вартості, які відрізняються включенням чи невключенням суми амортизаційних відрахувань. Національний класифікатор України (класифікація видів економічної діяльності) визначає валову додану вартість як вартість валової виробленої продукції за відрахунком вартості витрат на сировину та матеріали, а також інших витрат проміжного споживання. Проміжне споживання – це витрати на товари та послуги (сировину, паливо, енергію, поточний ремонт, послуги транспорту тощо), які були використані статистичними одиницями для виробничих потреб [17].

Суму валової доданої вартості всіх підприємств і галузей у цілому по економіці країни за звітний період визначають як валовий внутрішній продукт

(ВВП). Якщо від ВВП відняти суму амортизаційних відрахувань, то отримаємо чистий внутрішній продукт. Тобто чистий внутрішній продукт є новоствореною вартістю в галузях матеріального виробництва, отже, він є національним доходом. У зв'язку із зростаючою у світі потребою на продовольство та розвитком сільськогосподарського виробництва щоразу гостріше постають проблеми його екологічності. Дослідники наголошують, що паралельно зі збільшенням ВВП і валової доданої вартості сільського господарства негативний вплив на довкілля може також збільшуватися, тому необхідне застосування нових передових технологій для збереження навколишнього середовища [18].

У деяких наукових роботах порівнюють додану вартість і додаткову вартість, а також ототожнюють теорію доданої вартості з теорією додаткової вартості. Між цими поняттями і теоріями є суттєва різниця. На відміну від доданої, додаткова вартість – вужче поняття, яке визначено століттям раніше. Теорію додаткової вартості обґрунтував К. Маркс [19], який довів, що час, протягом якого виробляється вартість, дорівнює вартості робочої сили, це необхідний робочий час (необхідна праця), а решта часу, протягом якого створюється нова вартість, – це додатковий робочий час (додаткова праця). Різниця між вартістю робочої сили і новою вартістю, створеною робітником (споживною вартістю), – це додаткова вартість.

Згідно з указаною вище теорією, розрізняють абсолютну й відносну додаткову вартість. Виробництво абсолютної додаткової вартості реалізується шляхом збільшення тривалості робочого дня, а отже, і збільшення додаткового робочого часу при стабільному необхідному робочому часі. Виробництво відносної додаткової вартості здійснюється продовженням додаткового робочого часу шляхом скорочення необхідного робочого часу в межах того самого робочого дня. Надлишкова додаткова вартість виникає в результаті зниження індивідуальної вартості товарів порівняно із суспільною вартістю внаслідок зростання продуктивності праці на підприємствах, які використовують нову техніку і технологію [19, с. 223–226]. Перетвореною формою додаткової вартості виступає прибуток, який, у свою чергу, є елементом доданої вартості. Тому додана та додаткова вартості – взаємопов'язані величини.

Часто ототожнюються й поняття новоствореної вартості та доданої вартості, але вони також різні. Додана вартість складається з таких основних елементів, як заробітна плата з нарахуваннями, рента (орендна плата), амортизаційні відрахування, процент на залучений капітал і прибуток. На відміну від доданої, новостворена вартість – це вартість, створена затратами живої праці. Одні вчені-економісти розуміють вартість праці як перетворену форму вартості (ціни) робочої сили, інші – як вартість, яку створює робітник і отримує у формі заробітної плати тощо. Власне термін «вартість праці» невдалий, оскільки це процес, який не можна ні купити, ні продати, бо він існує лише в момент самого виробництва і невід'ємний від виробника, тому сама по

собі праця не має вартості. Вона є лише субстанцією вартості, критерієм здійснення товарних відносин між людьми. Тобто можна вести мову лише про продукт праці та його вартість [20]. За трактуванням дослідників, новостворену вартість або визначають унаслідок вирахування амортизації з доданої вартості, або розраховують завдяки вирахуванню з виручки матеріальних затрат і амортизаційних відрахувань [21].

Вважаємо за необхідне наголосити на тому, що для управління формуванням доданої вартості потрібен ефективний менеджмент. У сучасних умовах він є цінним ресурсом організації поряд з фінансовими, матеріальними, людськими та іншими ресурсами. Тому підвищення ефективності управлінської діяльності стає одним з напрямів удосконалення діяльності підприємства в цілому [22]. Кожен фахівець у сфері управління, вважають науковці, зобов'язаний оволодіти теорією, практикою та мистецтвом управління, уміти чітко визначати цілі, розробляти стратегію і тактику розвитку підприємства. Для цього необхідно мати професійні знання основних положень теорії управління [23]. Отже, щоб отримувати максимальну величину доданої вартості в зернопродуктовому виробництві, менеджерам підприємств необхідно оволодіти теоретичними та організаційно-економічними засадами її формування. Термін «організаційно-економічні засади» щодо формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві визначаємо як систему взаємопов'язаних процесів, умов та чинників організації виробництва і збуту продукції, які сприяють досягненню її максимальних значень.

Надалі додану вартість розглядатимемо як вартість, прирощену в підприємстві або в галузі в цілому. Насамперед зауважимо, що всі елементи доданої вартості взаємопов'язані між собою. Аналіз окремого елемента неможливий без порівняння його з величиною інших складових доданої вартості. Результативною частиною доданої вартості, на яку спрямовані в кінцевому результаті всі зусилля підприємця, – це прибуток. Прибуток у нашому випадку виступає як перетворена форма додаткової вартості. Цей показник у структурі доданої вартості, за умови константної ціни реалізації продукції та її кількості, залежить від усіх її елементів. Найбільша залежність – із величиною заробітної плати з нарахуваннями. За теорією трудової вартості, цю залежність можна охарактеризувати як поділ вартості, створеної працею робітника, на заробітну плату і додаткову вартість (прибуток). У цьому разі чим більша сума заробітної плати, тим менший прибуток.

Співвідношення прибутку (додаткова вартість) і заробітної плати (вартість робочої сили) визначає такий показник, як норма додаткової вартості. Але тут слід урахувати й таку особливість прибутку як перетвореної форми додаткової вартості, що він створюється працівниками, а величина заробітної плати є мотивуючим фактором у підвищенні якості продукції та зростанні виробництва й, відповідно, збільшенні прибутку. Тому важливо за певної технології виробництва на кожному підприємстві знайти оптимальне співвідношення цих величин.

Динаміку формування доданої вартості за видами економічної діяльності в Україні розглянемо в табл. 1.

Таблиця 1

**Валова додана вартість за видами економічної діяльності в Україні у фактичних цінах, млрд грн**

Показник	Рік							2020 р. до 2000 р., разів
	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	
Валова додана вартість	150,3	404,5	954,5	1689,4	3018,2	3421,6	3626,7	24,1
у т. ч.: сільське, лісове та рибне господарство	24,6	40,6	80,4	239,8	361,0	356,6	393,1	16,0
переробна промисловість	30,6	84,6	142,7	236,7	410,6	429,1	426,5	13,9
оптова та роздрібна торгівля, ремонт авто-транспортних засобів	14,8	56,0	155,0	274,0	471,6	526,0	588,1	39,7
будівництво	6,1	17,8	35,4	38,9	81,3	107,4	119,4	19,6
транспорт, складське господарство, поштова, кур'єрська діяльність	15,8	37,8	83,0	134,0	227,1	264,7	262,5	16,6
фінансова і страхова діяльність	3,3	20,4	61,3	67,5	99,0	115,5	131,9	40,0

Джерело: розраховано авторами за даними [24].

Аналізуючи дані табл. 1, можна відзначити, що частка валової доданої вартості, створеної в сільському господарстві, стосовно до загального показника у 2020 р. становила 10,8 % і зменшилася порівняно з 2000 р. на 5,6 в. п. Ще більшу різницю відсоткової частки до підсумку за досліджуваний період спостерігали в переробній промисловості (2020 р. – 11,8 %, 2000 р. – 20,4 %).

Учені констатують, що низький рівень економічної ефективності підприємств харчової промисловості, спричинений експортною орієнтацією аграріїв, продукція яких є їхньою ресурсною основою, призвів до уповільнення темпів приросту оплати праці найманого персоналу [8]. Порівняно із загальним показником по країні за вказаний період відчутно зростає частка створеної доданої вартості у сфері торгівлі та фінансовій і страховій діяльності. Загалом аналіз рівня валової доданої вартості за видами економічної діяльності в Україні свідчить про те, що аграрний сектор економіки має гарний потенціал зростання, однак потребує запровадження у виробництво інтенсивних ресурсощадних технологій для збільшення частки доданої вартості в готовому продукті, зокрема основних її елементів – заробітної плати і необхідного для розвитку галузі прибутку. Чим вищий рівень рентабельності, тим краще працює підприємство і тим більша сума прибутку як результативного елементу доданої вартості. Однак аналіз ефективності виробництва в зернопродуктовому підкомплексі переконує, що вона є низькою (табл. 2).



**Основні показники діяльності сільськогосподарських підприємств**

Рік	Фінансовий результат до оподаткування, млн грн	Чистий прибуток (збиток), млн грн	Рівень рентабельності, %		
			усієї діяльності	операційної діяльності	зернових та зернобобових культур
2010	17320,5	17253,6	17,5	24,5	13,9
2015	101996,1	101912,2	30,4	43,0	42,6
2016	90122,1	89816,3	25,6	33,6	37,8
2017	68606,5	68276,8	16,5	23,2	25,0
2018	70770,2	70461,8	14,2	18,9	24,7
2019	93553,6	92892,9	16,6	19,8	11,8
2020	81596,7	81032,6	13,9	19,0	20,0

Джерело: сформовано авторами за даними [24].

Дані табл. 2 свідчать, що рівень рентабельності виробництва зерна в сільськогосподарських підприємствах низький і має волатильність. Якщо порівняти показник рентабельності зернових та зернобобових культур у 2020 р. з показником 2010 р., то можна констатувати його збільшення на 6,1 в. п. А якщо зробити таке порівняння з 2015 р., то спостерігається зменшення рентабельності на 22,6 в. п.

Проаналізувавши динаміку розміру чистого прибутку, відзначили, що у 2020 р. він становив 81032,6 млн грн і порівняно з 2010 р. збільшився у 4,7 раза. Оподаткування прибутку за вказаний період також дещо збільшилося. Зокрема, у процентному співвідношенні у 2010 р. чистий прибуток від показника фінансового результату до оподаткування становив 99,6 %, а у 2020 р. – 99,3 %. Тобто дещо зменшилася частка прибутку в розпорядженні підприємств.

Зауважимо, що виробництво зерна в натуральних показниках у сільськогосподарських підприємствах України за період 2000–2020 рр. зросло у 2,6 раза, проте це відбулося лише за рахунок підвищення врожайності, оскільки площа, з якої зібрано врожай, майже не змінилася (табл. 3). Однак за досліджуваний період відбулися значні структурні зміни щодо цих площ.

Під посів кукурудзи на зерно у 2020 р. виділено у п'ять разів більше площі, ніж у 2000 р., а під посів ячменю – навпаки – менше на 59,2 %. Важливо, що врожайність зернових та зернобобових культур у сільськогосподарських підприємствах має тенденцію до підвищення. За період 2000–2020 рр. темпи зростання врожайності зернових та зернобобових культур досягли 253,6 %, у тому числі кукурудзи на зерно та пшениці – відповідно 235,1 та 206,2 %.

Завдяки тому, що кукурудза на зерно щороку висівалася на більших площах і її врожайність підвищувалася, у 2020 р. вдалося досягнути валового збору цієї культури в сільськогосподарських підприємствах на рівні 26280,2 т. Цей показник перевищив валовий збір 2000 р. в 11,8 раза.

Порівнявши динаміку реалізаційних цін на основні зернові культури в Україні і за кордоном, визначили, що вони мають різну волатильність (табл. 4).

**Показники вирощування зернових та зернобобових культур  
у сільськогосподарських підприємствах в Україні**

Показник	Рік						2020 р. у % до 2000 р.
	2000	2010	2015	2018	2019	2020	
Площа, з якої зібрано урожай, тис. га	10914,1	10778,0	10622,9	10740,6	11176,1	11141,8	102,1
у т. ч.: пшениця	4772,6	4930,6	5349,3	5073,2	5207,0	4949,6	103,7
ячмінь	3010,3	2794,2	1567,6	1309,5	1449,0	1228,6	40,8
кукурудза на зерно	861,5	2014,6	3103,4	3528,4	3944,0	4313,6	500,7
Урожайність, ц з 1 га	18,3	27,6	43,8	52,2	53,7	46,4	253,6
у т. ч.: пшениця	19,3	27,0	39,9	38,4	43,4	39,8	206,2
ячмінь	17,7	19,7	30,9	32,3	37,0	34,8	196,6
кукурудза на зерно	25,9	47,0	61,1	87,0	77,7	60,9	235,1
Валовий збір, тис. т	19964,2	29779,3	46506,6	56096,2	59982,1	51718,0	259,1
у т. ч.: пшениця	9199,3	13314,8	21367,9	19495,1	22577,8	19683,1	214,0
ячмінь	5329,8	5513,9	4840,4	4233,4	5368,6	4281,0	80,3
кукурудза на зерно	2231,0	9463,5	18969,2	30706,1	30664,4	26280,2	1178,0

Джерело: розраховано авторами за даними [24].

Ціни на певну зернову культуру різняться і в динаміці, і за регіонами світу. На це впливає багато факторів, зокрема рівень урожайності. За дослідженнями F. Santeramo Gaetano та E. Lamona, зростання врожайності кукурудзи на зерно у світі на 1 % збільшує глобальну волатильність цін на 0,05 % [26]. Варто також зазначити, що, наприклад, різниця в цінах на пшеницю, за якими її реалізували виробники у 2020 р., у деяких країнах Європи, у тому числі і в Україні, а також у США і Канаді була незначна. Хоча у 2000 р. ціна на цю культуру в Україні порівняно з іншими країнами була низькою. Ячмінь та кукурудза на зерно в країнах Європи та світу мають дещо вищу цінову волатильність.

Погоджуємося із зарубіжними вченими S. Kamble, A. Gunasekaran та S. Gawankar, які констатують, що в ланцюгах постачання продукції сільськогосподарства все частіше використовують новітні технології [27]. Вважаємо, що одним з головних напрямів поліпшення ефективності господарювання аграрних підприємств є раціональне використання виробничих ресурсів шляхом застосування інтенсивних ресурсощадних технологій вирощування сільськогосподарських культур. Головною перевагою таких технологій є те, що при зменшенні витрат на 1 га посіву можна не тільки зберегти ту саму продуктивність поля, а й дещо наростити її. У цьому випадку застосовують комбіновані та широкозахватні агрегати і проводять мінімально допустиму кількість технологічних операцій. Інша перевага – при значному зростанні валового виробництва будуть, звичайно, збільшуватися виробничі витрати на гектар посіву, проте знизиться собівартість одиниці продукції. Застосування таких технологій передбачає використання матеріальних ресурсів високої якості. Такі ресурси зазвичай дорожчі, проте ефект від їх використання значно вищий, це, зокрема, стосується насінневого матеріалу. Однак під час

застосування цих технологій слід використовувати тільки високопродуктивні сорти і гібриди.

Таблиця 4

**Динаміка рівня реалізаційних цін на основні зернові культури в Україні та в деяких країнах Європи і світу, дол. США/т\***

Рік	Україна	Румунія	Польща	Німеччина	Бразилія	Канада	США	Австралія
Пшениця								
2000	89,5	154,1	116,9	106,8	118,6	91,6	96,0	113,1
2005	81,0	123,6	113,4	123,1	142,0	98,2	126,0	150,4
2010	136,9	185,7	198,7	198,7	233,1	177,1	209,0	200,0
2015	128,0	184,7	177,5	179,7	н.д.	181,4	180,0	225,4
2018	168,6	172,5	201,0	198,9	191,8	189,7	189,0	203,2
2019	157,7	172,3	188,3	186,9	184,0	180,1	167,0	244,7
2020	186,1	186,1	192,1	196,6	207,1	181,9	184,1	235,2
Ячмінь								
2000	68,7	133,4	115,3	94,1	103,3	71,4	97,0	99,7
2005	95,4	137,3	115,3	114,4	н.д.	75,1	116,0	121,4
2010	120,3	182,5	163,2	165,6	н.д.	141,7	177,0	157,8
2015	121,9	214,7	162,4	160,8	н.д.	174,1	254,0	210,4
2018	177,0	208,0	188,3	195,4	210,5	163,9	212,0	183,8
2019	152,2	207,6	175,5	175,6	223,7	169,7	211,0	237,7
2020	161,5	209,7	163,1	171,6	230,9	161,0	216,0	204,3
Кукурудза на зерно								
2000	71,0	147,4	99,2	109,6	110,4	н.д.	73,0	88,7
2005	66,9	127,0	108,5	119,4	118,4	89,9	79,0	147,4
2010	157,0	223,4	196,3	207,9	170,0	166,8	204,0	н.д.
2015	136,9	189,7	150,4	174,1	138,3	150,4	142,0	247,9
2018	147,5	180,1	171,4	194,9	125,2	150,7	142,0	251,8
2019	142,6	169,9	155,8	184,9	119,3	158,8	151,0	303,1
2020	173,2	190,9	153,6	190,2	138,0	158,3	169,0	329,8

*Примітка.* \*Ціна першого продажу; н.д. – немає даних.

*Джерело:* побудовано авторами на основі [25].

Для раціональнішого витрачання ресурсів розраховано та запропоновано до впровадження нові варіанти інтенсивних ресурсощадних технологій вирощування основних зернових культур. Як приклад розглянемо ці технології для вирощування озимої пшениці та кукурудзи на зерно (табл. 5).

Як показують дані табл. 5, найбільшу частку витрат за цими технологіями займають прямі матеріальні витрати, тобто матеріальні ресурси, які в процесі виробництва набули форми витрат. Значна частка виробничих витрат припадає на решту інших прямих та загальновиробничих витрат, до яких включають і орендну плату. Низький рівень оплати праці в сільськогосподарському виробництві, у тому числі і в зерновиробництві, спричиняє невисоку частку відповідних витрат у структурі виробничої собівартості. Прямі витрати на оплату праці по озимій пшениці та по кукурудзі на зерно становлять відповідно 6,5 та 5,4 % у цій структурі витрат.

**Структура виробничої собівартості 1 ц для окремих сільськогосподарських культур за інтенсивних ресурсощадних технологій вирощування в цінах 2020 р.**

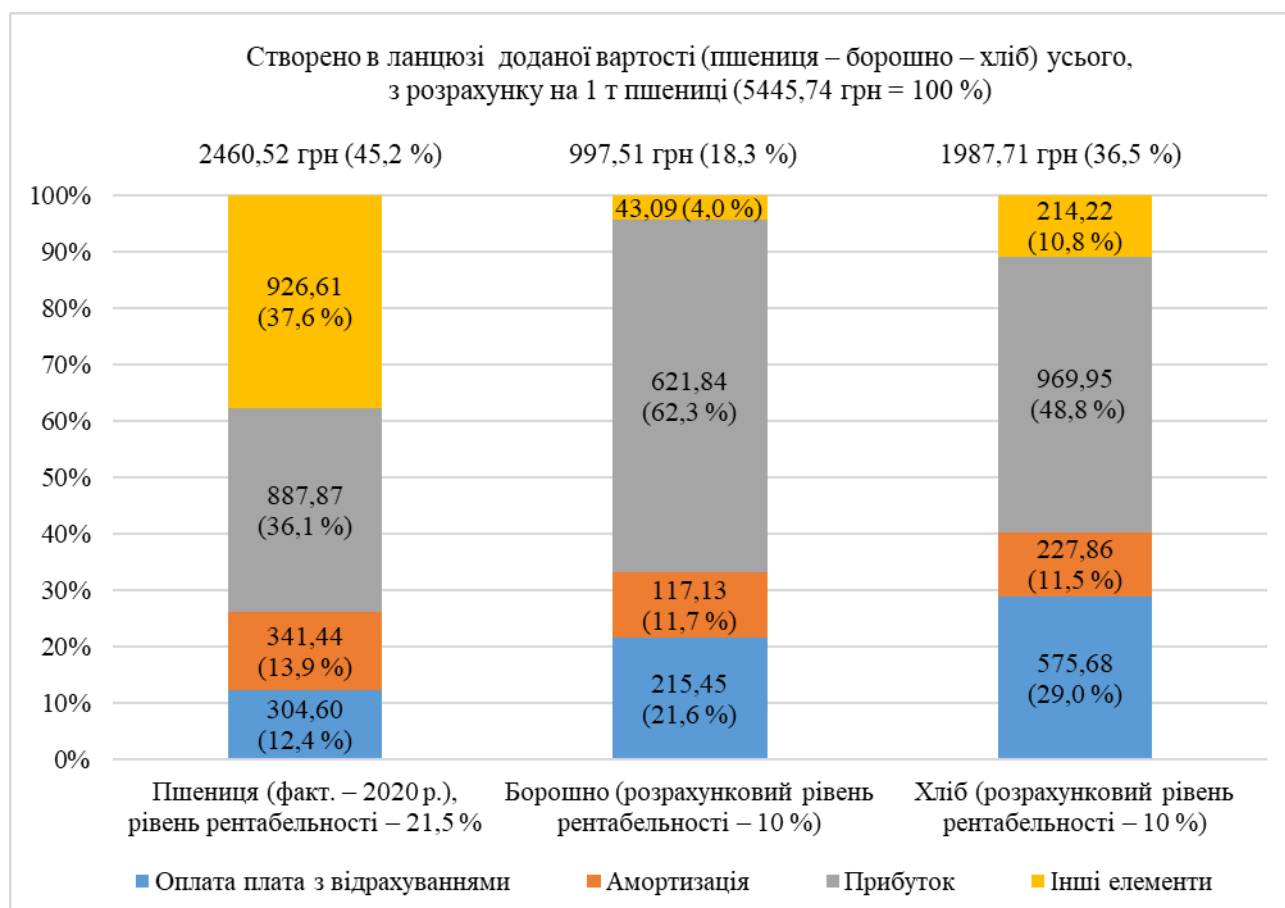
Показник	Озима пшениця		Кукурудза на зерно	
	виробничі витрати на 1 га – 19815,0 грн, прямі затрати праці – 0,43 люд.-год на 1 ц (урожайність 60 ц/га)		виробничі витрати на 1 га – 28150,0 грн, прямі затрати праці – 0,35 люд.-год на 1 ц (урожайність 100 ц/га)	
	витрати на 1 ц, грн	структура витрат, %	витрати на 1 ц, грн	структура витрат, %
Прямі матеріальні витрати	180,02	54,5	136,53	48,50
у т. ч.: насіння	36,02	10,9	39,69	14,1
мінеральні добрива	76,29	23,1	46,73	16,6
пальне та мастильні матеріали	34,68	10,5	24,77	8,8
решта матеріальних витрат	33,03	10,0	25,34	9,0
Прямі витрати на оплату праці	21,47	6,5	15,20	5,4
Інші витрати і загальновиробничі витрати	128,76	39,0	129,77	46,1
у т. ч.: відрахування на соціальні заходи	4,72	1,4	3,35	1,2
амортизація	34,30	10,4	25,34	9,0
оплата послуг сторонніх організацій	19,48	5,9	30,12	10,7
решта інших прямих та загальновиробничих витрат	70,26	21,3	70,96	25,2
Виробничі витрати – усього (виробнича собівартість)	330,25	100	281,50	100

*Джерело:* власна розробка авторів.

Якщо порівнювати запропоновані нові варіанти технологій вирощування основних сільськогосподарських культур з наявними з огляду на фактичну врожайність і виробничу собівартість, можна констатувати, що за інтенсивних ресурсощадних технологій, за нашими дослідженнями, продуктивність поля зростає на 50–65 % залежно від культури, а виробнича собівартість одиниці продукції зменшується на 10–15 %. Тому ширше запровадження таких технологій сприятиме: по-перше – збільшенню виробництва продукції; по-друге – зменшенню собівартості, а це завдяки зростанню прибутку зумовить збільшення величини доданої вартості.

На наше переконання, основною причиною повільного впровадження прогресивних технологій вирощування сільськогосподарських культур є нестача у вітчизняних товаровиробників необхідних фінансових ресурсів, особливо у фермерських господарствах. Учені стверджують, що сільськогосподарські підприємства асоціюються із середнім і великим агробізнесом, а українські сімейні фермерські господарства можна вважати дрібними фермерами [28].

Досліджуючи технологічний ланцюг від виробництва озимої пшениці до створення кінцевого продукту – хліба, констатували, що в процесі переробки пшениці може бути створена у рази більша величина доданої вартості стосовно до сировини. Наприклад, під час виробництва хліба та хлібобулочних виробів як готового продукту додана вартість стосовно до виробництва та реалізації зерна пшениці зростає у 2,2 раза, у тому числі переробка зерна на борошно збільшує додану вартість на 40,5 % (рис. 1).



**Рис. 1. Величина і структура доданої вартості в ланцюзі «пшениця – борошно – хліб» у цінах 2020 р., грн**

*Джерело:* власна розробка авторів.

За проведеними розрахунками, величина доданої вартості, створеної під час виробництва та реалізації 1 т пшениці у цінах 2020 р., становила 2460,52 грн (фактична рентабельність у цьому році досягла 21,5 %). У процесі виробництва та реалізації борошна з розрахунку на 1 т зерна отримали 997,51 грн доданої вартості. Далі в технологічному процесі розглянули виробництво хліба. Обчислення проводили в цінах 2020 р. за прийнятої для розрахунків 10 % рентабельності виробництва хліба та борошна. Наші дослідження показують, що загальна сума доданої вартості, одержаної під час виробництва та реалізації хліба з розрахунку на 1 т зерна, становитиме 1987,71 грн. Тобто в ланцюзі доданої вартості з початку виробництва і до випікання хліба з 1 т зерна пшениці можна отримати 5445,74 грн такої вартості.

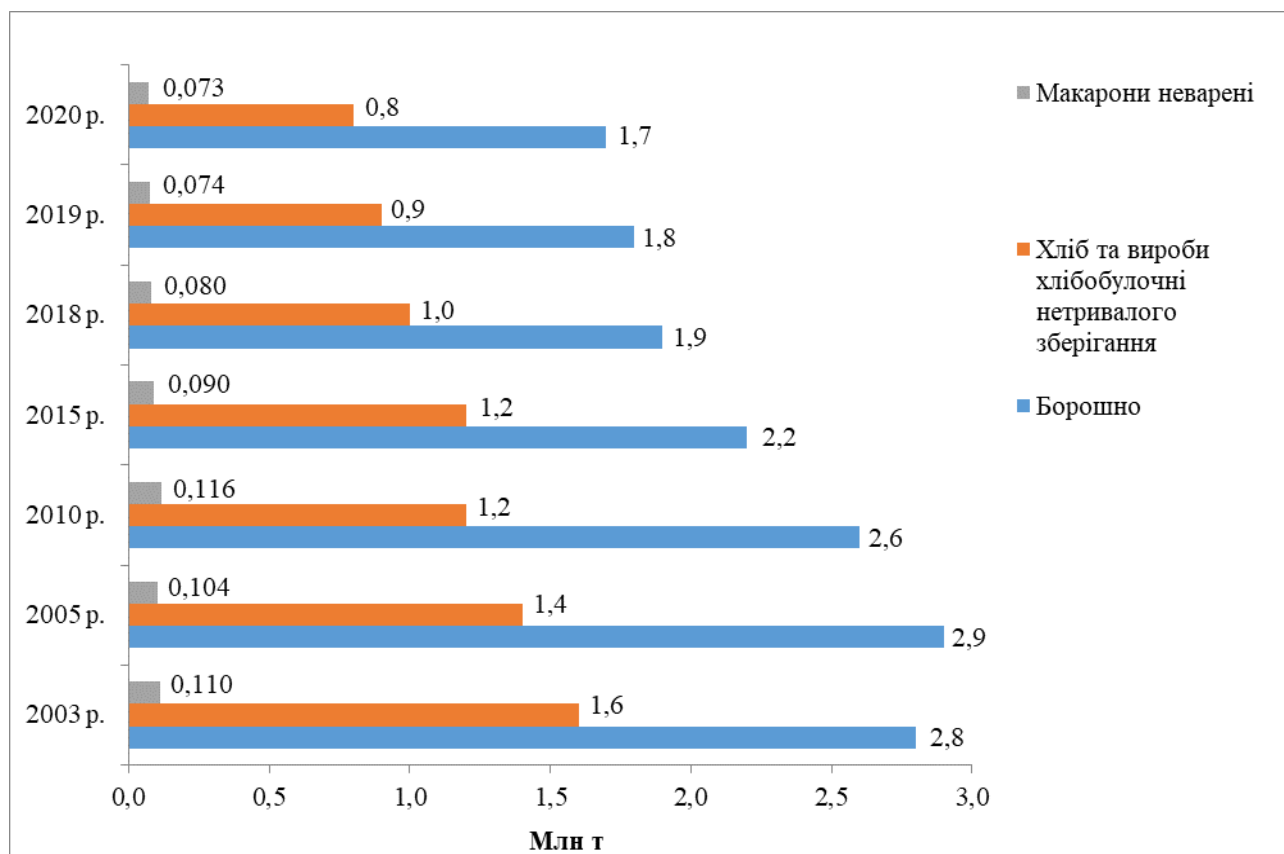
Причому в переробних галузях створюється 2985,22 грн доданої вартості (54,8 %), а в процесі виробництва сировини – 2460,52 грн (45,2 %). Тобто більша частина доданої вартості формується в переробних галузях.

У цьому контексті наголошуємо на тому, що, на відміну від переробних галузей, на процес виробництва зерна значний вплив мають зміни кліматичних умов. Неврожайні роки спричиняють зростання собівартості одиниці продукції зернових культур і навпаки, у врожайні роки вона зменшується. Тобто величина прибутку і загалом сума доданої вартості може змінюватися в той чи інший бік залежно від рівня врожайності. Крім того, на ефективність виробництва негативний вплив має постійне зростання цін на матеріальні ресурси. Також щороку змінюється і ціна реалізації зернової продукції. Наприклад, за розрахунками наших попередніх досліджень, проведених у 2019 р. за фактичної рентабельності вирощування озимої пшениці 7,3 %, на 1 ц реалізованого зерна було отримано 1490,90 грн доданої вартості, у тому числі прибутку – 277,4 грн (у 2020 р. одержано прибуток 887,87 грн).

Розрахунки, виконані вченими у 2013 р., показали, що в технологічному ланцюзі «виробництво зерна – виробництво борошна – виробництво хліба» на 1 т зерна пшениці у вказаному році виробляли 1883,38 грн доданої вартості, з якої 33,2 % було створено в процесі виробництва зерна, решта (66,8 %) – під час його переробки [9]. У 2012 р. дослідники визначили, що в перерахунку на 1 т зерна в такому ж технологічному ланцюзі було створено 1425,77 грн доданої вартості, зокрема 34,4 % – під час вирощування пшениці, а 65,6 % – під час її переробки (з них 20,6 % – у борошняному, 45,0 % – у хлібопекарському виробництві) [12]. Проаналізувавши ці дослідження в динаміці, констатували, що величина доданої вартості щороку зростає, у тому числі й через інфляційні процеси. При цьому структура доданої вартості в процесі створення готового продукту може змінюватися, що переважно залежить від собівартості сировини.

Незважаючи на те, що переробка зерна може значно збільшити величину доданої вартості, виробництво такої продукції в Україні зменшується (рис. 2). Зокрема, протягом 2003–2020 рр. виробництво борошна зменшилося на 1,1 млн т, хліба та хлібобулочних виробів нетривалого зберігання – на 0,8 млн т, макаронних виробів неварених – на 37 тис. т.

Одним з основних чинників формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві є сертифікація виробників. Сертифікований виробник має більше шансів експортувати продукцію та реалізувати її на внутрішньому ринку за високими цінами, у такий спосіб отримуючи більшу додану вартість [29]. Іншим таким чинником є розвиток органічного землеробства. Проте аналіз досвіду виробництва і просування органічних продуктів у промислово розвинених країнах дозволяє зробити висновок, що виробництво органічних продуктів харчування набагато дорожче й вимагає особливих умов [30].



**Рис. 2. Виробництво деяких харчових продуктів із зерна в Україні, млн т**  
*Джерело:* побудовано авторами за даними [24].

Запропоновану нами структурно-логічну схему основних чинників, які впливають на формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві, наведено на рис. 3.

Позитивний вплив на покращення фінансових результатів підприємств, які виробляють агропродовольчу продукцію, має їхня інтеграція. У цьому випадку також значно поліпшується і якість продукції [31]. На нашу думку, назріла необхідність об'єднати в одну систему підприємства й галузі зернопродуктового виробництва на регіональному рівні для кращої координації дій, максимізації і справедливого розподілу прибутку на кожному етапі просування зернової продукції по ринку та раціонального використання ресурсів. Необхідна також і кооперативна організація селянських господарств, які займаються зерновиробництвом.

Провівши моделювання формування доданої вартості у виробництві зернової продукції за кількома варіантами, отримали прогнозні обсяги реалізації кукурудзи на зерно та пшениці, величини доданої вартості й прибутку від їх реалізації у 2027 р. (рис. 4, 5). Як методологічну основу моделювання вибрано методика Бокса-Дженкінса, яка ґрунтується на аналізі імовірнісних (стохастичних) властивостей часових рядів. Ця методика є теоретичною основою ARIMA-аналізу, яка спирається на автокореляційну (АКФ) та часткову автокореляційну функцію (ЧАКФ). Методика передбачає оцінювання структури й параметрів регресійних моделей часових рядів на

основі кореляційного аналізу статистичних даних.



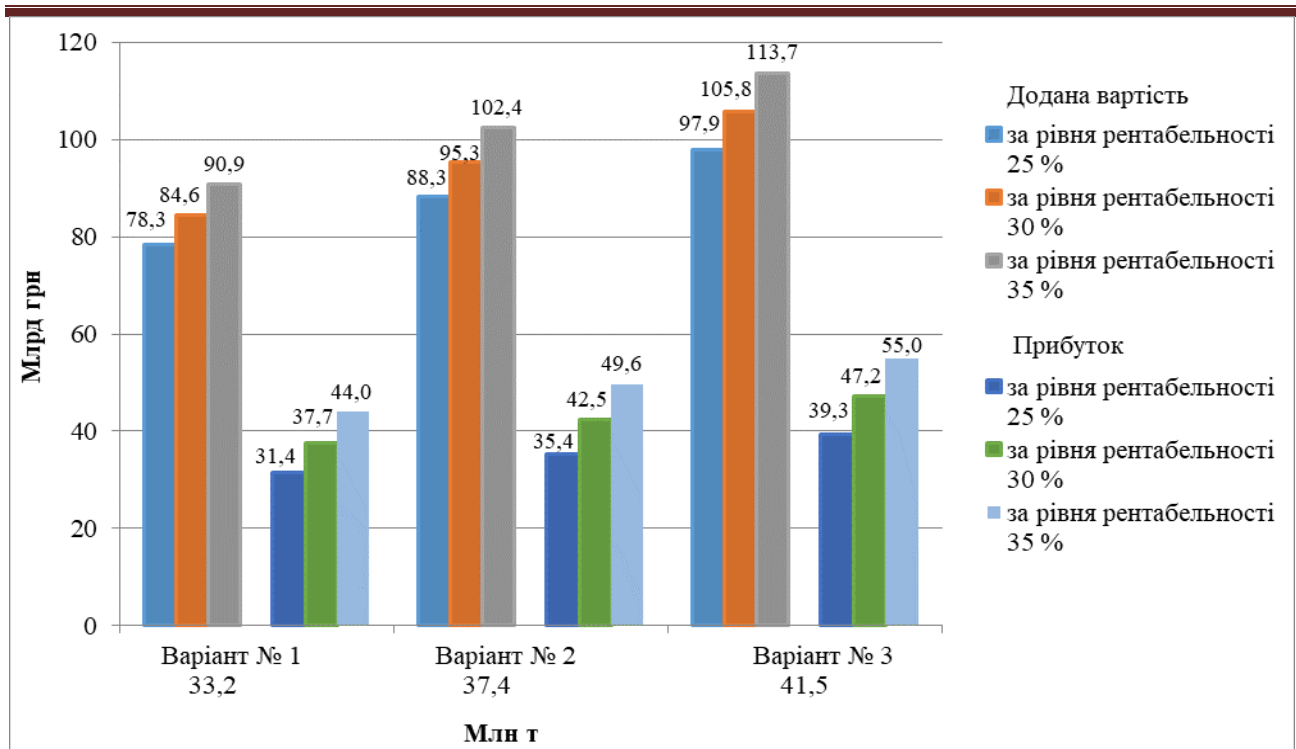
**Рис. 3. Основні чинники формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві**

*Джерело:* побудовано авторами.

Для оцінювання параметрів використано метод найменших квадратів. Завдяки аналізу часових рядів виробництва сільськогосподарської продукції отримано відповідні ARIMA-моделі авторегресії та інтегрованої ковзної середньої (Autoregressive Integrated Moving Average), на основі яких розроблено короткострокові прогнози валового збору основних сільськогосподарських культур. У ролі інструменту для проведення аналізу даних і розробки прогнозу обрано програмний комплекс Econometrics Views (EViews).

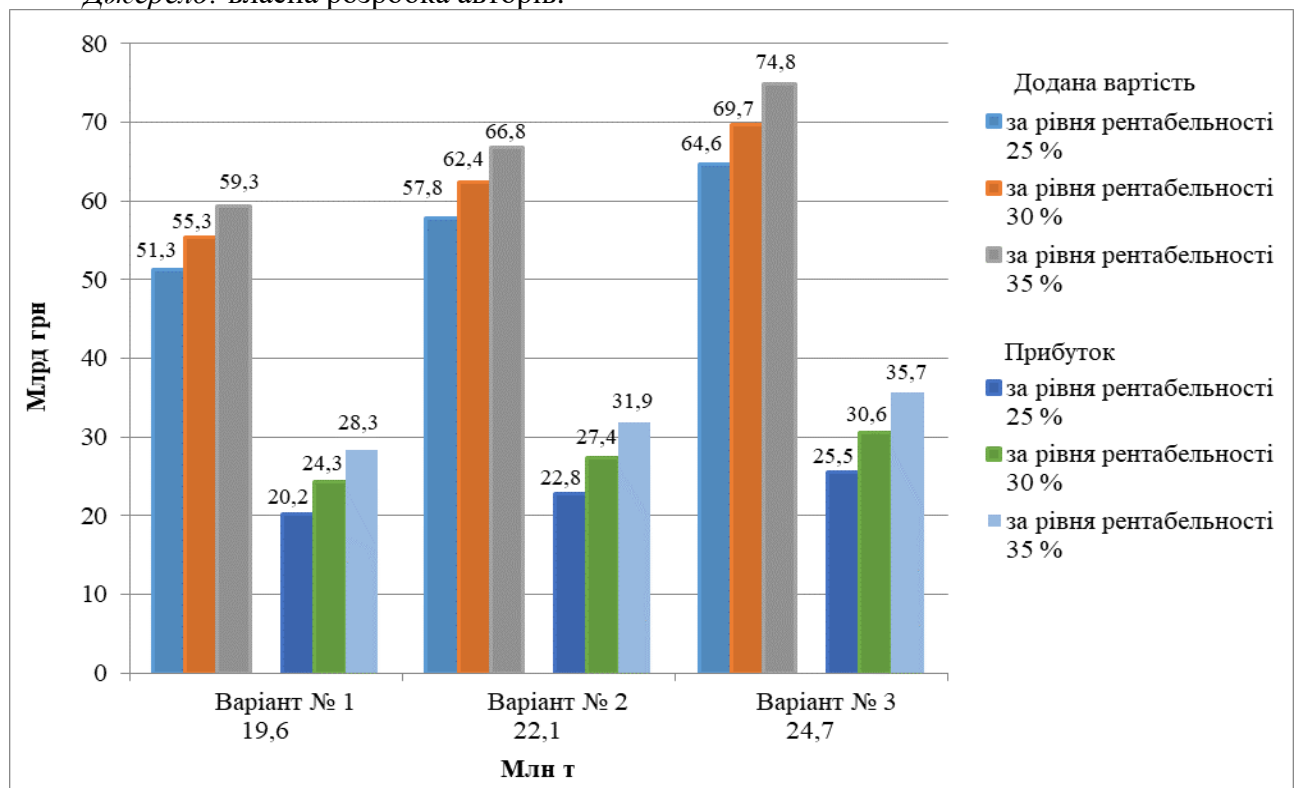
За варіантом, який має найбільші значення, у 2027 р. від реалізації кукурудзи на зерно за рівня рентабельності 30,0 % буде одержано 105,8 млрд грн доданої вартості, зокрема прибутку – 47,2 млрд грн. Якщо розглянути проектну величину доданої вартості, яка буде отримана за вказаним варіантом від реалізації пшениці, то у 2027 р. вона становитиме 69,7 млрд грн, а прибуток – 30,6 млрд грн.





**Рис. 4. Проект величини доданої вартості і прибутку від реалізації кукурудзи на зерно сільськогосподарськими підприємствами на 2027 р., за варіантами в цінах 2020 р.**

*Джерело: власна розробка авторів.*



**Рис. 5. Проект величини доданої вартості і прибутку від реалізації пшениці сільськогосподарськими підприємствами на 2027 р., за варіантами у цінах 2020 р.**

*Джерело: власна розробка авторів.*

Вважаємо за необхідне зауважити, що вирощування зернової продукції та її переробка в період воєнного стану може бути пов'язана з певними труднощами, а саме: недостатнім і несвоєчасним забезпеченням матеріально-технічними ресурсами, нестабільними та часто завищеними цінами на ці ресурси, неможливістю вчасного проведення необхідних технологічних операцій, втратами продукції через бойові дії, порушенням логістичних зв'язків тощо. Негативними чинниками процесу формування доданої вартості в цей період стають низькі закупівельні ціни та загроза часткової або повної зупинки реалізації продукції.

Через широкий спектр проблем, піднятих у дослідженні, ми свідомо обмежилися проектуванням рівня валового збору та величини доданої вартості лише за основними сільськогосподарськими культурами, проте результати дослідження демонструють загальну тенденцію цього процесу.

**Висновки.** Зернопродуктове виробництво є одним з основних напрямів розвитку вітчизняного аграрного сектора економіки. У процесі дослідження доведено, що більша частина доданої вартості створюється в переробних галузях. Установлено, що в ланцюгу доданої вартості з початку виробництва і до випікання хліба з 1 т зерна пшениці можна отримати 5445,74 грн доданої вартості, зокрема в переробних галузях створюється 54,8 % цієї вартості. Тому необхідно намагатися переробляти якомога більшу кількість зерна та виготовляти кінцевий продукт.

Однак вітчизняні товаровиробники, з огляду на фактичні дані, недостатньою мірою застосовують інтенсивні ресурсощадні технології вирощування зернових культур і в результаті недоотримують значну частину прибутку. Визначено, що за належної організації виробництва та ефективного управління процесами формування доданої вартості за наявних виробничих ресурсів можна збільшити цей показник, установивши раціональні пропорції між елементами.

У результаті проведеного аналізу вперше спрогнозовано кількість реалізованої продукції, величину доданої вартості і прибутку від реалізації пшениці та кукурудзи на зерно сільськогосподарськими підприємствами на період до 2027 р. Новизною наших досліджень також є запропоновані до впровадження нові варіанти інтенсивних ресурсощадних технологій вирощування за вказаними культурами. Зниження собівартості одиниці продукції за цими технологіями сприятиме збільшенню доданої вартості в частині прибутку. Також удосконалено класифікацію основних чинників, які впливають на формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві, та побудовано їх структурно-логічну схему.

Практичну цінність мають і пропозиції щодо дотримання прогресивних положень організації використання матеріальних та людських ресурсів, що значно поліпшить ефективність виробництва зерна. Запропоновані варіанти оптимізації виробництва продукції зернопродуктового виробництва суттєво збільшать величину доданої вартості.

Подальші наші дослідження будуть спрямовані на вивчення таких питань: розвиток коопераційних та інтеграційних зв'язків між підприємствами, які виробляють і переробляють зернову продукцію на регіональному рівні; покращення логістики забезпечення виробничими ресурсами вітчизняних товаровиробників та експорту українського зерна в умовах воєнного стану; оптимізація структури експортного зернопродуктового потенціалу України з метою максимізації доданої вартості.

#### **Список використаних джерел**

1. Svitovyi O. The grain products subcomplex of agro industrial complex of Ukraine: strategy of management value added. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2016. Vol. 2. No. 2. Pp. 129–134. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2016-2-2-129-134>.
2. Сумець О., Князь С., Георгіаді Н., Скриньковський Р., Мацук В. Методичний інструментарій оцінювання рівня стабільності аграрних підприємств. *Agricultural and Resource Economics*. 2022. Vol. 8. No. 1. Pp. 235–255. <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>.
3. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Аналітична економія: принципи, проблеми і політика. Ч. 1. Макроекономіка / пер. з англ. Львів: Просвіта, 1997. 671 с.
4. Манків Г. Н. Макроекономіка / пер. з англ., наук. ред. С. Панчишина. Київ: Основи, 2000. 588 с.
5. Семюелсон П. А., Нордгауз В. Д. Мікроекономіка / пер. з англ. Київ: Основи, 1998. 676 с.
6. Інвестиційна активність підприємств з виробництва продукції з високою доданою вартістю в умовах обмежених ринків: парадигма та механізми забезпечення: монографія / Н. Ю. Брюховецька, І. П. Булеєв та ін.; НАН України, Ін-т економіки промисловості. Київ, 2019. 388 с. URL: [https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2020/01/mono\\_2019\\_buleev\\_compressed.pdf](https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2020/01/mono_2019_buleev_compressed.pdf).
7. Бриль І. В., Рябикіна К. Г. Передумови виникнення та визначення складу доданої вартості підприємств. *Стратегія і механізми регулювання промислового розвитку*. 2016. № 8. С. 41–54. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/127418>.
8. Глубіш Л. Перешкоди формуванню конкурентних переваг секторів сфери продовольчого забезпечення України. *Agricultural and Resource Economics*. 2021. Vol. 7. No. 1. Pp. 115–136. <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.07>.
9. Кваша С. М., Ільчук М. М., Коновал І. А. Економічне обґрунтування програми виробництва зерна пшениці в Україні. *Економіка АПК*. 2013. № 3. С. 16–24. URL: [http://eaprk.org.ua/sites/default/files/eaprk/13\\_03\\_02.pdf](http://eaprk.org.ua/sites/default/files/eaprk/13_03_02.pdf).
10. Кравчук І. А. Теоретичні засади дослідження формування доданої вартості. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2017. Вип. 22. Ч. 1. С. 59–62. URL: [http://www.ej.kherson.ua/journal/economic\\_22/1/15.pdf](http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_22/1/15.pdf).
11. Нікішина О. В. Наукові й прикладні засади перерозподілу доданої

вартості в інтегрованому товарному ринку (на прикладі хлібного ринку України) *Економічні інновації*. 2017. Вип. 19. № 3(65). С. 118–126. [https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.3\(65\).118-126](https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.3(65).118-126).

12. Нікішина О. В. Секторний аналіз доданої вартості товарів на інтегрованому ринку борошна. *Економіка харчової промисловості*. 2014. № 2(22). С. 46–54. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp\\_2014\\_2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2014_2_13).

13. Vo H. D. Sustainable agriculture & energy in the U.S.: a link between ethanol production and the acreage for corn. *Economics and Sociology*. 2020. Vol. 13. No. 3. Pp. 259–268. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2020/13-3/16>.

14. Turyanskyu Yu., Svydruk I., Sydoruk O., Mitsenkoand N., Klepanchuk O. Management priorities of tax reform in Ukraine: implementation of international experience. *Investment Management and Financial Innovations*. 2020. Vol. 17. No. 2. Pp. 320–333. [https://doi.org/10.21511/imfi.17\(2\).2020.25](https://doi.org/10.21511/imfi.17(2).2020.25).

15. Завадський Й. С., Осовська Т. В., Юшкевич О. О. Економічний словник. Київ: Кондор, 2006. 356 с. URL: <https://archive.org/details/eks12006/page/85/mode/2up>.

16. Dobrovolska O. Contemporary paradigm of sustainable development: the evolution of formation and development. *Environmental Economics*. 2018. Vol. 9. No. 1. Pp. 69–82. [https://doi.org/10.21511/ee.09\(1\).2018.06](https://doi.org/10.21511/ee.09(1).2018.06).

17. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>.

18. Zsarnóczai S. J., Popp J., Belás J., Kovács S. Developments in the income situation of the agricultural sector in selected the EU member states. *Economics and Sociology*. 2021. Vol. 14. No. 1. Pp. 232–248. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2021/14-1/15>.

19. Маркс К. Капітал. Том 1. URL: <https://www.esperanto.mv.ru/Marksismo/Kapital1/kapital1-07.html#c7>.

20. Економічна енциклопедія: у 3-х т. Т. 1. / редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ: Видавничий центр «Академія», 2000. 864 с.

21. Ткаченко В. В. Аналіз методик оцінки податкового навантаження підприємств. *Бізнес Інформ*. 2012. № 10. С. 215–220. URL: [https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2012&abstract=2012\\_10\\_0&lang=ua&stqa=49](https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2012&abstract=2012_10_0&lang=ua&stqa=49).

22. Zhytomyrska T., Diachenko S., Kirdan O., Polishchuk O., Ivanchenko N., Bezuhla Z. Information management and means of computerization as a technology of management activity. *Laplace Em Revista*. 2021. Vol. 7. No. 3B. Pp. 636–644. <https://doi.org/10.24115/S2446-6220202173B1607p.636-644>.

23. Kovalenko Y., Kirdan O., Krivonos A., Dobrovolska O., Gutsul T., Hromov S. Assessment of the place and role of personnel management in the general management system of the organization. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2021. Vol. 21. No. 11. Pp. 271–275. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.11.37>.

24. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Статистична інформація. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.

25. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО). Дані про продукти харчування та сільське господарство. URL: <https://www.fao.org/faostat/en>.

26. Gaetano Santeramo F., Lamonaca E. On the drivers of global grain price volatility: an empirical investigation. *Agricultural Economics – Czech*. 2019. Vol. 65. Pp. 31–42. <https://doi.org/10.17221/76/2018-AGRICECON>.

27. Kamble S. S., Gunasekaran A., Gawankar S. A. Achieving sustainable performance in a data-driven agriculture supply chain: a review for research and applications. *International Journal of Production Economics*. 2020. Vol. 219. Pp. 179–194. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.05.022>.

28. Vasylieva N., James Jr. H. Prospects of family farming: Ukrainian vs EU experience. *Journal of International Studies*. 2020. Vol. 13. No. 3. Pp. 129–142. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2020/13-3/9>.

29. Svitovyi O., Diachenko M., Kovalenko H. Conceptual bases of state regulation of value added in the grain product subcomplex of Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 4. No. 3. Pp. 283–287. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-3-283-287>.

30. Dergachova V., Smerichevskyi S., Kniazieva T., Smerichevska S. Tools for formation and development of the environmentally friendly food products market: regional aspect in Ukraine. *Environmental Economics*. 2020. Vol. 11. No. 1. Pp. 96–109. [https://doi.org/10.21511/ee.11\(1\).2020.09](https://doi.org/10.21511/ee.11(1).2020.09).

31. Zhao X., Wang P., Pal R. The effects of agro-food supply chain integration on product quality and financial performance: evidence from Chinese agro-food processing business. *International Journal of Production Economics*. 2021. Vol. 231. 107832. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107832>.

## References

1. Svitovyi, O. (2016). The grain products subcomplex of agro industrial complex of Ukraine: strategy of management value added. *Baltic Journal of Economic Studies*, 2(2), 129–134. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2016-2-2-129-134>.

2. Sumets, A., Kniaz, S., Heorhiadi, N., Skrynkovskyi, R., & Matsuk, V. (2022). Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises. *Agricultural and Resource Economics*, 8(1), 235–255. <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>.

3. McConnell, C. R., & Brue, S. L. (1997). *Analitichna ekonomiiia: pryntsyry, problemy i polityka. Ch. 1. Makroekonomika* [Analytical economy: principles, problems and policies. Part 1 Macroeconomic]. Lviv, Prosvita.

4. Mankiv, G. N. (2000). *Makroekonomika* [Macroeconomics], trans. from English. Kyiv, Osnovy.

5. Samuelson, P. A., & Nordhaus, V. D. (1998). *Makroekonomika*

[Macroeconomics], trans. from English. Kyiv, Osnovy.

6. Briukhovetska, N. Yu., & Bulieiev, I. P. et al. (2019). *Investytsiina aktyvnist pidpriemstv z vyrobnytstva produktii z vysokoju dodanoju vartistiu v umovakh obmezhenykh rynkiv: paradyhma ta mekhanizmy zabezpechennia* [Investment activity of enterprises for the production of products with high added value in conditions of limited markets: paradigm and mechanisms of ensuring]. Kyiv, NAS of Ukraine, Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine. Available at: [https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2020/01/mono\\_2019\\_buleev\\_compressed.pdf](https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2020/01/mono_2019_buleev_compressed.pdf).

7. Bryl, I. V., & Riabykina, K. H. (2016). Prerequisites for the emergence and determination of the composition of the added value of enterprises. *Strategy and mechanisms of regulation of industrial development*, 8, 41–54. Available at: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/127418>.

8. Glubish, L. (2021). Barriers to creating of competitive advantages in the sectors of food provision sphere of Ukraine. *Agricultural and Resource Economics*, 7(1), 115–136. <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.07>.

9. Kvasha, S. M., Ilchuk, M. M., & Konoval, I. A. (2013). Economic justification of the wheat grain production program in Ukraine. *Ekonomika APK*, 3, 16–24. Available at: [http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/13\\_03\\_02.pdf](http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/13_03_02.pdf).

10. Kravchuk, I. A. (2017). Theoretical foundations of the study of the formation of added value. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series "Economic Sciences"*, 22(1), 59–62. Available at: [http://www.ej.kherson.ua/journal/economic\\_22/1/15.pdf](http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_22/1/15.pdf).

11. Nikishyna, O. (2017). Scientific and applied bases of redistribution the value added in integrated commodity market (at the example of bread market of Ukraine). *Economic Innovations*, 19(3(65)), 118–126. [https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.3\(65\).118-126](https://doi.org/10.31520/ei.2017.19.3(65).118-126).

12. Nikishina, O. V. (2014). Sectoral analysis of the added value of goods in the integrated flour market. *Food Industry Economics*, 2(22), 46–54. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp\\_2014\\_2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2014_2_13).

13. Vo, H. D. (2020). Sustainable agriculture & energy in the U.S.: a link between ethanol production and the acreage for corn. *Economics and Sociology*, 13(3), 259–268. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2020/13-3/16>.

14. Turyanskyy, Yu., Svydruk, I., Sydorhuk, O., Mitsenkoand, N., & Klepanchuk. O. (2020). Management priorities of tax reform in Ukraine: implementation of international experience. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(2), 320–333. [https://doi.org/10.21511/imfi.17\(2\).2020.25](https://doi.org/10.21511/imfi.17(2).2020.25).

15. Zavadskyy, Y. S., Osovska, T. V., & Yushkevych, O. O. (2006). *Ekonomichnyi slovnyk* [Economic Dictionary]. Kyiv, Kondor. Available at: <https://archive.org/details/eksl2006/page/85/mode/2up>.

16. Dobrovolska, O. (2018). Contemporary paradigm of sustainable development: the evolution of formation and development. *Environmental Economics*, 9(1), 69–82. [https://doi.org/10.21511/ee.09\(1\).2018.06](https://doi.org/10.21511/ee.09(1).2018.06).

17. *Natsionalnyi klasyfikator Ukrainy. Klasyfikatsiia vydiv ekonomichnoi*

*dialnosti DK 009:2010* [National classifier of Ukraine classification of economic activities DK 009:2010]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>.

18. Zsarnóczai, S. J., Popp, J., Belás, J., & Kovács, S. (2021). Developments in the income situation of the agricultural sector in selected the EU member states. *Economics and Sociology*, 14(1), 232–248. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2021/14-1/15>.

19. Marks, K. (1867). *Capital*. Vol. 1. Available at: <https://www.esperanto.mv.ru/Marksismo/Kapital1/kapital1-07.html#c7>.

20. Mochernyi, S. V. (Ed.) (2000). *Ekonomichna entsyklopediia: u trokh tomakh. T. 1*. [Economic Encyclopedia: in three volumes. Vol. 1]. Kyiv, Publishing center «Academy».

21. Tkachenko, V. V. (2012). Analysis of methods for assessing the tax burden of enterprises. *Business Inform*, 10, 215–220. Available at: [https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2012&abstract=2012\\_10\\_0&lang=ua&stqa=49](https://www.business-inform.net/annotated-catalogue/?year=2012&abstract=2012_10_0&lang=ua&stqa=49).

22. Zhytomyrska, T., Diachenko, S., Kirdan, O., Polishchuk, O., Ivanchenko, N., & Bezuhla, Z. (2021). Information management and means of computerization as a technology of management activity. *Laplage Em Revista*, 7(3B), 636–644. <https://doi.org/10.24115/S2446-6220202173B1607p.636-644>.

23. Kovalenko, Y., Kirdan, O., Krivonos, A., Dobrovolska, O., Gutsul, T., & Hromov, S. (2021). Assessment of the place and role of personnel management in the general management system of the organization. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(11), 271–275. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.11.37>.

24. Official site of the State Statistics Service of Ukraine (n.d.). *Statistical information*. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua>.

25. FAO (n.d.). *Food and agriculture data*. Available at: <https://www.fao.org/faostat/en>.

26. Gaetano Santeramo, F., & Lamonaca, E. (2019). On the drivers of global grain price volatility: an empirical investigation. *Agricultural Economics – Czech*, 65, 31–42. <https://doi.org/10.17221/76/2018-AGRICECON>.

27. Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2020). Achieving sustainable performance in a data-driven agriculture supply chain: a review for research and applications. *International Journal of Production Economics*, 219, 179–194. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.05.022>.

28. Vasylieva, N., & James, Jr. H. (2020). Prospects of family farming: Ukrainian vs EU experience. *Journal of International Studies*, 13(3), 129–142. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2020/13-3/9>.

29. Svitovyi, O., Diachenko, M., & Kovalenko, H. (2018). Conceptual bases of state regulation of value added in the grain product subcomplex of Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*, 4(3), 283–287. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-3-283-287>.

30. Dergachova, V., Smerichevskyi, S., Kniazieva, T., & Smerichevska, S. (2020). Tools for formation and development of the environmentally friendly food products market: regional aspect in Ukraine. *Environmental Economics*, 11(1), 96–109. [https://doi.org/10.21511/ee.11\(1\).2020.09](https://doi.org/10.21511/ee.11(1).2020.09).

31. Zhao, X., Wang, P., & Pal, R. (2021). The effects of agro-food supply chain integration on product quality and financial performance: evidence from Chinese agro-food processing business. *International Journal of Production Economics*, 231, 107832. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107832>.

**Citation:**

*Стиль – ДСТУ:*

Світовий О., Кірдан О., Гечбаія Б. Організаційно-економічні засади формування доданої вартості в зернопродуктовому виробництві. *Agricultural and Resource Economics*. 2022. Vol. 8. No. 3. Pp. 200–223. <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.10>.

*Style – APA:*

Svitovyi, O., Kirdan, O., & Gechbaia, B. (2022). Organizational-economic foundations of formation of value added in grain production. *Agricultural and Resource Economics*, 8(3), 200–223. <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.10>.