

УДК 338.43:339.13

JEL Classification: Q11; Q13

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202111023>

Ю. Є. КИРИЛОВ, доктор економічних наук, професор  
К. В. ЖЕЛУДЕНКО

## Прогнозування конкурентоспроможного розвитку аграрних підприємств у системі формування їх конкурентних стратегій

**Мета статті** - розробити прогнозно-аналітичний інструментарій і здійснити прогнозування конкурентоспроможного розвитку підприємств аграрного сектору Херсонської області з виробництва зернових та зернобобових культур.

**Методика дослідження.** При проведенні дослідження використано методи: статистичний (при визначенні валового виробництва зернових та зернобобових культур); кореляційно-регресійного аналізу (для виявлення впливу факторів на прибутковість підприємств); прогнозування (при визначенні валових зборів зерна на перспективу); абстрактно-логічний (при формулюванні висновків).

**Результати дослідження.** Проаналізовано динаміку валового виробництва зернових та зернобобових культур в аграрних підприємствах Херсонської області за 2010-2020 рр. Визначено актуальні проблеми зернового підкомплексу регіону. Розроблено прогнозно-аналітичний інструментарій, за допомогою якого виконано науково обґрунтований прогноз виробничої діяльності аграрних підприємств до 2025 р. Розглянуто вплив ключових факторів зростання аграрного виробництва, серед яких виділено зібрану площу зернових, їх урожайність, витрати на насіння, мінеральні добрива, нафтопродукти, оплату праці та ціну реалізації. Встановлено, що існує тісна залежність конкурентоспроможності підприємства від урожайності та витрат на виробництво.

**Елементи наукової новизни.** Для аналізу, оцінювання й прогнозування розвитку виробничого потенціалу та конкурентоспроможності аграрних підприємств запропоновано використовувати багатфакторну модель, яка дозволяє визначити резерви підвищення прибутковості підприємств з урахуванням впливу кожного фактора, що формує її рівень.

**Практична значущість.** Впровадження результатів дослідження забезпечить формування ефективних конкурентних стратегій підприємств із виробництва зернових та зернобобових культур і підвищення їх конкурентоспроможності та рослинницької галузі в цілому. Табл.: 4. Рис.: 2. Бібліогр.: 19.

**Ключові слова:** конкурентоспроможність; конкурентні стратегії; прогноз; кореляційний аналіз; регресійний аналіз; модель; аграрні підприємства; зернові та зернобобові культури; пшениця.

Кирилов Юрій Євгенович - доктор економічних наук, професор, професор кафедри публічного управління та права, Херсонський державний аграрно-економічний університет (73006, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23)

E-mail: [kirilov\\_ye@ukr.net](mailto:kirilov_ye@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5061-2644>

Желуденко Крістіна Володимирівна - асистентка кафедри будівництва, Херсонський державний аграрно-економічний університет (73006, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23)

E-mail: [kristina\\_zheludenko@ukr.net](mailto:kristina_zheludenko@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5899-3039>

**Постановка проблеми.** Успішна діяльність аграрних підприємств у довгостроковій перспективі залежить від ступеня обґрунтування конкурентних стратегій, формування яких має відбуватися відповідно до рівня їх розвитку, ресурсного забезпечення, потенціалу конкурентоспроможності й стану зовнішнього середовища, а також ризиків, що виникають у зв'язку з особливостями функціонування. Впровадження конкурентних

стратегій забезпечує формування стійких конкурентних переваг в умовах ринку та дозволяє ефективно реалізувати власний конкурентний потенціал.

На сьогодні, зважаючи на стан національної економіки, доцільно розвивати галузі з найвищими конкурентними перевагами, збільшуючи обсяги виробництва продукції та, в результаті, посилюючи її конкурентоспроможність. До найконкурентоспроможніших продуктів на світовому ринку належить українське зерно. Зерновий підкомплекс

© Ю. Є. Кирилов, К. В. Желуденко, 2021

посідає важливе місце у галузі рослинництва та агропромислового комплексу взагалі, оскільки відповідна продукція слугує основою продовольчої безпеки держави, забезпечує створення запасів і кормової бази для внутрішньогосподарської галузі тваринництва та становить значну частину експорту. Тому оцінка перспектив розвитку виробництва зерна, зростання економічної ефективності та конкурентоспроможності на даний час залишаються актуальними напрямками для вивчення.

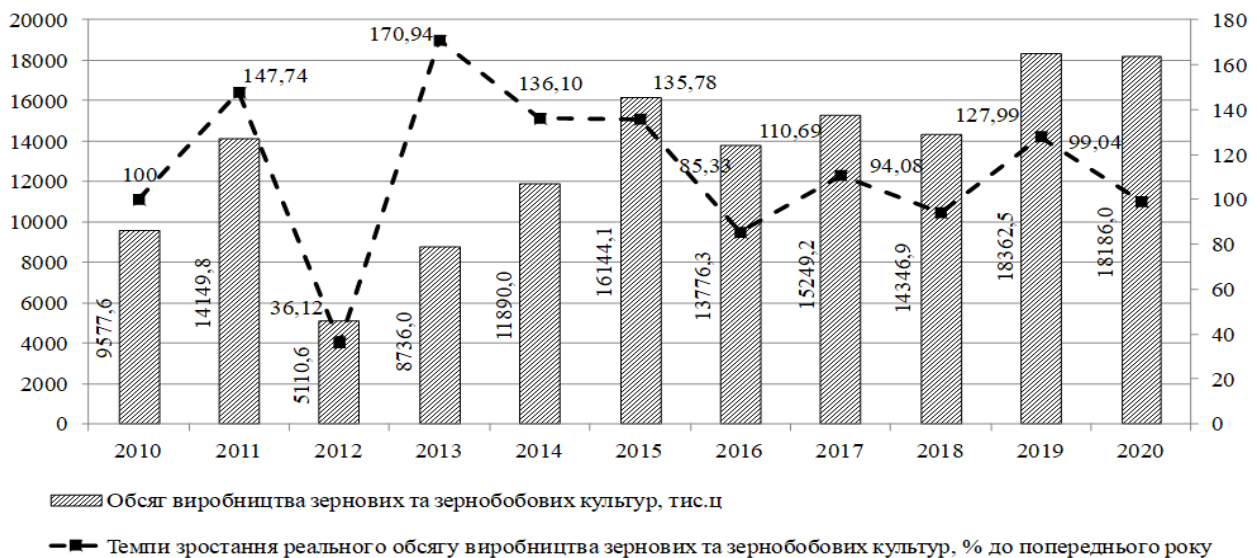
**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значним визнано внесок у дослідження сучасного стану, проблем формування та прогнозування конкурентоспроможності аграрних підприємств таких вітчизняних учених, як І. І. Вініченко [2], В. К. Збарський [9], М. Й. Малік [11], В. Я. Месель-Веселяк [12], М. А. Місевич [9], О. А. Нужна [11] та ін. Їх дослідження стали основою для подальших розробок, оскільки визначення особливостей конкурентоспроможності підприємств аграрного сектору не втрачає актуальності. Стосовно аграрних підприємств увагу багатьох науковців привертають проблеми підвищення конкурентоспроможності виробників зерна, що представлено у працях М. Д. Безуглого, М. В. Присяжнюка [1]; Н. Є. Голомші [4]; М. М. Ільчука [7]; В. Я. Месель-Веселяка [12]; О. Г. Шпикуляка [15]. Проте, незважаючи на вагомості дослідження, для формування й впровадження конкурентних стратегій у підприємствах аграрного сектору подальшого вивчення та

удосконалення потребують методи прогнозування конкурентоспроможності на основі визначення факторів, що на неї впливають.

**Мета статті** - розробити прогнозно-аналітичний інструментарій і здійснити прогнозування конкурентоспроможного розвитку підприємств аграрного сектору Херсонської області з виробництва зернових та зернобобових культур.

**Виклад основних результатів дослідження.** Зерновиробництво має важливе значення для розвитку економіки регіонів та держави в цілому. Україна належить до країн, аграрне виробництво яких характеризується значними обсягами зерна. На зернові та зернобобові припадає найбільша частка посівної площі та валових зборів сільськогосподарських культур.

У Херсонській області валові збори зерна постійно збільшуються (рис. 1). За останні роки валовий збір зернових та зернобобових культур зріс практично вдвічі - від 9577,6 тис. ц у 2010-му до 18186,0 тис. ц у 2020 р. [5]. Разом із тим на зміни виробництва зернових впливають ґрунтові, кліматичні, організаційні та інші фактори, а саме: зниження родючості ґрунтів через порушення агротехнічних вимог; залежність валових зборів від погодних умов; недостатність кваліфікованих кадрів в аграрному виробництві; низький рівень фінансового та ресурсного забезпечення малих і середніх аграрних підприємств, що не дає можливості впроваджувати у виробництво досягнення науково-технічного прогресу та інновацій [7, с. 30].



**Рис. 1. Динаміка виробництва зернових і зернобобових культур аграрними підприємствами Херсонської області**

Джерело: Розраховано за даними [5].

Зміна натуральних показників із виробництва зернових та зернобобових культур безпосередньо позначається на продуктивності виробництва, його ефективності та конкурентоспроможності. Економічна ефективність підприємств аграрного сектору характеризується

показником рентабельності, аналіз якої свідчить, що галузь у цілому залишається прибутковою (табл. 1). Рентабельність виробництва з 2010 р. поступово зростає з показником у 2015 р. 46,9%, проте потім відзначається спадом до 21,8% у 2020 р. [5].

### 1. Рентабельність виробництва зернових та зернобобових культур в аграрних підприємствах, %

Регіон	Рік											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Україна	13,9	26,1	15,2	1,5	25,8	43,1	37,8	25	24,7	11,8	20,0	
Херсонська область	2,5	25,7	7,6	-7,3	19,8	46,9	35,7	32,0	28,0	9,7	21,8	

Джерело: [5].

Досягнення високого рівня конкурентоспроможності підприємств аграрного сектору Херсонської області, формування їх ефективних конкурентних стратегій неможливі без прогнозування перспектив розвитку. Тому, для того щоб визначити напрями економічного розвитку підприємств, доцільно розробити відповідний прогнозно-аналітичний інструментарій, що надасть можливість здійснити науково обґрунтовані прогнози виробничої діяльності підприємств та полегшить управління господарським процесом суб'єктів господарювання [13, с. 20]. При цьому взаємозв'язок між змінними величинами оцінюється у кількісному вираженні, що дозволяє одержати якісний та надійний прогноз. Одним з ефективних інструментів стабільного розвитку аграрної сфери вирізняється прогнозування конку-

рентоспроможності аграрних підприємств залежно від їх валової продукції (табл. 2).

Для здійснення прогнозової оцінки тенденцій валового виробництва зернових та зернобобових культур аграрними підприємствами Херсонської області застосовується інструмент «Лінія тренду» програмного редактора Excel. Отримане в результаті рівняння дає можливість визначити прогнозні значення обсягів виробництва, припускаючи, що зростання його збережеться на рівні середніх темпів за попередні роки:

$$y = 76,374x^2 - 374,57x + 3870,2, \quad (1)$$

де  $y$  - прогнозний обсяг виробництва у році номер  $x$ ;

$x$  - порядковий номер року, починаючи з 2010 р.

### 2. Виробництво валової продукції аграрними підприємствами Херсонської області за 2010-2020 рр.

(у постійних цінах 2016 р., млн грн)

Рік	Вироблено валової продукції аграрними підприємствами		
	усього	рослинництво	з них
			зернові та зернобобові культури
2010	10117,89	9232,87	3213,43
2011	13274,67	12335,11	4293,14
2012	9186,07	8079,50	2812,00
2013	12594,10	10640,70	3703,41
2014	13765,35	11130,17	3873,77
2015	15499,78	13189,25	4590,41
2016	15701,28	14072,93	4596,60
2017	15921,10	14298,10	5925,23
2018	16111,00	14417,40	6916,21
2019	17389,10	16000,10	7484,92
2020	15498,50	14214,00	9086,45

Джерело: [5].

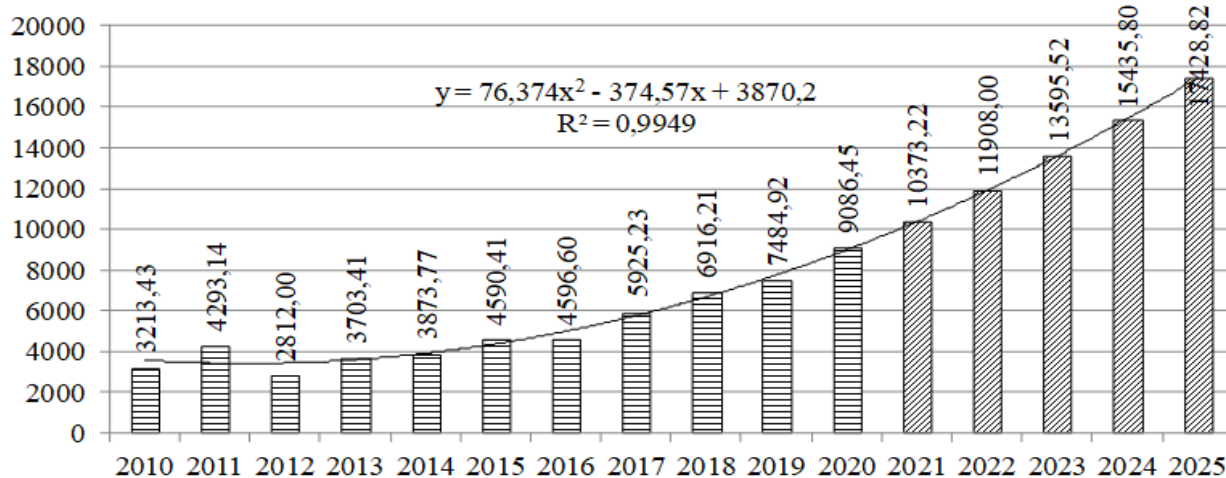
При цьому коефіцієнт достовірності апроксимації  $R^2 = 0,9949$ , що показує, на скільки трендова модель відповідає її вихідним даним. Оскільки його значення близьке до 1,

то звідси набуває реальності висновок, за яким ця модель на 99,49% описує залежність. Наведено графічне відображення фактичного обсягу валового виробництва

зернових і зернобобових культур аграрними підприємствами Херсонської області за 2010-2020 рр. та його прогностні значення до 2025 р. (рис. 2).

Отже, на основі тренду виконано прогностні розрахунки обсягів валового виробництва

зернових і зернобобових культур аграрними підприємствами Херсонської області. Таким чином, простежуються позитивні тенденції виробництва, що зумовлює у 2025 р. прогностний показник виробництва зернових та зернобобових культур 17428,82 млн грн.



**Рис. 2. Фактичні та прогностні обсяги валового виробництва зернових і зернобобових культур аграрними підприємствами Херсонської області, млн грн**

Джерело: Розраховано за даними [5].

Використаний підхід спрощений, адже при розрахунку не враховуються фактори, що впливають на виробництво. Для аналізу, оцінювання й прогнозування розвитку виробничого потенціалу аграрних підприємств застосовується багатофакторна економетрична модель, яка дозволяє аграрним товаровиробникам визначити резерви підвищення прибутковості підприємств з урахуванням впливу кожного фактора, що формує її рівень.

Стабільний прибуток аграрних підприємств слугує підґрунтям для розробки успішних конкурентних стратегій, оскільки дає можливість спрогнозувати стан підприємств у майбутньому. Найпоширенішою моделлю економічного зростання стала виробнича функція, яка характеризує залежність прибутку (збитку) підприємств від впливу різних виробничих факторів, певних видів ресурсів та витрат, що представлена в математичному вираженні [10, с. 44]. В аналітичному форматі загальний вигляд виробничої функції такий:

$$P = f(K, L), \quad (2)$$

де  $P$  - прибуток (збиток);

$K$  - обсяг капіталу;

$L$  - обсяг праці.

Тому з метою формування конкурентних стратегій підприємств аграрного сектору та визначення резервів підвищення їх прибут-

ковості доцільно виконати кореляційно-регресійний аналіз: кореляційний аналіз досліджує напрям і міцність зв'язку між незалежними змінними, тоді як регресійний розглядає зв'язок між однією залежною змінною, або ознакою, та кількома незалежними змінними. Цей зв'язок представляється у вигляді рівняння, що пов'язує залежну змінну ( $y$ ) із незалежними ( $x$ ) з урахуванням системи відповідних припущень. Таким чином, за допомогою кореляційно-регресійного аналізу встановлюється можливий причинний зв'язок між змінними факторами, а отримана аналітична залежність між змінними дозволяє спрогнозувати можливе значення залежної змінної від значень незалежних [16, с. 94].

Основні зернові культури Херсонської області це пшениця, ячмінь і кукурудза, яких в аграрних підприємствах у 2020 р. вироблено 17442,9 тис. ц, або 96,91% від усіх зернових області, з них пшениці - 10705,9 тис. ц, ячменю - 3975,6 та кукурудзи - 2761,4 тис. ц [5]. За приклад тут розглянуто регіональне виробництво пшениці в аграрних підприємствах.

Для проведення процесу моделювання функціональної залежності між виробничою функцією з наявними факторами виробництва за основу дослідження обрано підхід, згідно з яким прибуток (збиток) від виробництва пшениці формується під впливом

поєднання таких факторів:  $x_1$  - площі зібрані, тис. га;  $x_2$  - урожайність, ц/га;  $x_3$  - витрати на насіння, тис. грн;  $x_4$  - витрати на мінеральні добрива, тис. грн;  $x_5$  - витрати на нафтопродукти, тис. грн;  $x_6$  - витрати на оплату праці, тис. грн;  $x_7$  - інші прямі витрати та загальновиробничі витрати, тис. грн;

$x_8$  - ціна реалізації продукції, грн/т;  $Y$  - прибуток/збиток від діяльності аграрних підприємств, тис. грн. Надалі здійснено кореляційно-регресійний аналіз впливу факторів на формування прибутку/збитку аграрних підприємств від вирощування пшениці (табл. 3).

### 3. Вихідні дані для проведення економетричного моделювання залежності зміни прибутку/збитку підприємств аграрного сектору Херсонської області від виробництва пшениці

Рік	Y Прибуток/ збиток, тис. грн	$x_1$ Площа зібрана, тис. га	$x_2$ Урожай- ність, ц/га	Витрати, тис. грн, на:			$x_6$ Прямі витрати на оплату праці, тис. грн	$x_7$ Інші прямі та загально- виробничі витрати, тис. грн	$x_8$ Ціна реалі- зації, тис. грн/т
				$x_3$ насіння	$x_4$ мінераль- ні добрива	$x_5$ нафто- продукти			
2010	13971,25	259,1	23,2	38112	67033,8	66140,3	35890,2	127116,6	1060,6
2011	164509,24	278,9	35,0	59660,2	98703,4	100792,8	51673,1	158934,6	1264,6
2012	11675,50	116,6	16,8	25640,9	36853,7	44259,8	21528,8	72113,8	1544,3
2013	-56701,56	229,7	22,4	64476,3	88739,0	86537,0	44455,2	174392,2	1371,4
2014	179171,65	254,8	31,0	81217,3	83521,2	137525,5	53493,2	256933,9	1858,4
2015	659518,24	306,6	37,6	188794,8	190134,1	213641,0	72280,3	346932,4	2657,0
2016	685962,41	238,5	36,9	185551,8	293929,0	239876,6	96463,75	673873,0	3297,0
2017	727734,27	290,6	37,2	182308,8	397 723,9	266112,2	120647,2	1000813,6	3887,7
2018	740034,34	295,9	32,2	216157,3	489786,9	325319,1	150243,0	1118269,1	4935,0
2019	265804,37	303,1	36,6	227021,0	565617,8	369773,7	178800,8	1077551,6	4150,6
2020	569921,66	323,4	33,1	210404,2	497604,2	298845,3	205031,0	1151548,9	4996,4

Джерело: [5].

Проведений регресійний аналіз показав високий, майже лінійний зв'язок між функцією та факторами:  $R = 0,996422$ . У розрахунках вірогідних границь використано значення таблиць розподілу Фішера і Ст'юдента з ймовірністю  $P = 0,95$ . При цьому отримано наступні результати:

1. Коефіцієнт множинної детермінації  $R^2 = 0,992856$ , тобто варіація прибутку/збитку на 99,29 % залежить від зміни досліджуваних факторів.

2. Перевірка коефіцієнтів регресії на достовірність проводилася за допомогою  $t$ -критерію Ст'юдента. Для параметрів згаданого рівняння  $t$ -статистики такі:  $tb_1 = 0,965466$ ;  $tb_2 = 3,625228$ ;  $tb_3 = 2,056306$ ;  $tb_4 = 0,653826$ ;  $tb_5 = -2,89787$ ;  $tb_6 = -3,74517$ ;  $tb_7 = 0,168039$ ;  $tb_8 = 3,428699$ ; при  $t_{кр} = 2,2281$ . Таким

чином, виходячи з результатів регресійного аналізу, не всі фактори значущі. Це означає, що потрібно виключити із наведеного рівняння змінні, починаючи з найменшого значення  $t$ -статистики за модулем, на кожному етапі обчислити нові  $t$ -статистики та перевірити отримані моделі регресії на значущість за  $F$ -статистикою. У результаті виключення незначущих факторів отримано впливові фактори  $x_2$ ,  $x_6$  та  $x_8$  для подальшого проведення економетричного моделювання.

За кореляційним аналізом, проаналізувавши отримані показники за шкалою Чеддока, визначаємо, що коефіцієнт кореляції характеризує помітний (0,5 - 0,7) та сильний (0,7 - 0,9) зв'язок між усіма факторами (табл. 4).

### 4. Кореляційна матриця під час моделювання залежності зміни прибутку/збитку підприємств аграрного сектору Херсонської області від виробництва пшениці

	Y	$x_2$	$x_6$	$x_8$
Y	1			
$x_2$	0,749995	1		
$x_6$	0,620295	0,57871	1	
$x_8$	0,788377	0,570909	0,943769	1

Джерело: Розрахунки авторів.

Доповнивши кореляційний аналіз регресійним, отримано наступні результати:

1. Коефіцієнт множинної детермінації  $R^2 = 0,942216$ , тобто варіація прибутку пшениці на 94,22% залежить від зміни досліджуваних факторів.

2. Критерій Фішера:  $F_{факт} = 38,04669$ ,  $F_{крит} = 4,35$ ;  $F_{факт} > F_{крит}$ , отже, нульова гіпотеза про відсутність зв'язку між показниками відкидається, адже модель адекватна реальності.

3. За перевіркою коефіцієнтів регресії на достовірність за допомогою  $t$ -критерію Ст'юдента встановлено, що достовірними факторами впливу на прибуток (збиток) підприємств аграрного сектору Херсонської області від виробництва пшениці виявилися урожайність ( $x_2$ ), витрати на оплату праці ( $x_6$ ) та ціна реалізації ( $x_8$ ):  $t$ -статистики для параметрів згаданого рівняння такі:  $tb_2 = 4,676941$ ;  $tb_6 = -4,76266$ ;  $tb_8 = 6,299241$ , тобто розрахункові значення критерію Ст'юдента більші за табличне значення  $t_{кр} = 2,2281$ .

Регресійний аналіз засвідчив високий зв'язок між функцією та факторами:  $R = 0,970678$ . У розрахунках вірогідних границь використано значення таблиць розподілу Фішера і Ст'юдента з ймовірністю  $P = 0,95$ .

Будуємо модель залежності прибутку аграрних підприємств від виробництва пшениці залежно від усіх вибраних факторів. У результаті отримано рівняння:

$$Y = -770745 + 23417,26x_2 - 6,80x_6 + 368,77x_8. \quad (3)$$

Значення коефіцієнтів рівняння регресії показує зміну функції  $Y$  при зміні однієї  $x_i$  за умови, що всі інші незалежні змінні залишаються постійними. Таким чином, виходячи з проведеного аналізу, прибуток від виробництва пшениці аграрних підприємств Херсонської області прямо пропорційно залежить від урожайності та ціни реалізації й обернено пропорційно від витрат на оплату праці. Параметри одержаного рівняння свідчать: підвищення врожайності зерна на 1 ц/га збільшує прибуток аграрних підприємств на 23417,26 тис. грн; підвищення ціни реалізації

зерна на 1 тис. грн/т збільшує прибуток на 368,77 тис. грн; зниження витрат на оплату праці при виробництві пшениці на 1 тис. грн зумовлює збільшення прибутку на 6,80 тис. грн. Тому у своїй діяльності підприємствам необхідно підвищувати урожайність культур шляхом науково обґрунтованих капіталовкладень у земельні ділянки та зменшувати витрати на виробництво.

**Висновки.** У результаті аналізу діяльності аграрних підприємств Херсонської області з виробництва зернових та зернобобових культур побудовано моделі, за допомогою яких можна дослідити динаміку зростання конкурентоспроможності аграрних підприємств та встановити перешкоди для їх збалансованого економічного розвитку в перспективі.

Одним з ефективних інструментів стабільного розвитку аграрної сфери економіки виступає прогнозування конкурентоспроможності аграрних підприємств залежно від їх валової продукції. За допомогою інструменту «Лінія тренду» табличного процесора Excel виконано прогнозу оцінку виробництва зернових і зернобобових культур підприємствами Херсонської області до 2025 р. та встановлено його позитивні тенденції.

Підґрунтям для розробки успішних конкурентних стратегій аграрних підприємств слугує стабільний прибуток, оскільки він дає можливість спрогнозувати їх стан у майбутньому. Тому, з метою визначення резервів підвищення прибутковості підприємств аграрного сектору, виконано кореляційно-регресійний аналіз. Аналіз та побудова кореляційно-регресійної моделі надали можливість визначити фактори, що найбільшою мірою впливають на прибуток аграрних підприємств та їх конкурентоспроможність. Звідси, основними шляхами підвищення конкурентоспроможності підприємств аграрного сектору Херсонської області слід вважати розробку ефективної конкурентної стратегії, яка б враховувала всі фактори, та програму заходів для її реалізації.

#### Список бібліографічних посилань

1. Безуглий М. Д., Присяжнюк М. В. Сучасний стан реформування аграрно-промислового комплексу України. Київ : Аграр. наука, 2012. 48 с.

2. Віниченко І. І., Крючкова Ж. В. Ключові чинники впливу на конкурентоспроможність аграрних підприємств. *Економіка та держава*. 2017. № 4. С. 32- 37.

#### References

1. Bezuhlyi, M.D. & Prysiazniuk, M.V. (2012). Suchasnyi stan reformuvannia ahrarno-promyslovoho kompleksu Ukrainy [The current state of reforming the agro-industrial complex of Ukraine]. Kyiv: Ahrar. Nauka [In Ukrainian].

2. Vinichenko, I.I. & Kriuchkova, Zh.V. (2017). Kliuchovi chynnyky vplyvu na konkurentospromozhnist ahrarnykh pidpriemstv [Key factors influencing the competitiveness of agricultural enterprises]. *Ekonomika ta derzhava*, 4, pp. 32-37 [In Ukrainian].

3. Гашеєва А. О. Стан вітчизняного зерновиробництва та напрями підвищення його конкурентоздатності. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 21. Ч. 1. С. 71-74.
4. Голомша Н. Є., Голомша О. Я. Кореляційно-регресійне моделювання конкурентоспроможності української пшениці на світових ринках. *Економіка АПК*. 2019. № 10. С. 88-97. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201910088>.
5. Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Дугієнко Н. О. Сучасні тенденції розвитку аграрного сектору України. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 25. С. 99-107.
7. Ільчук М. М., Коновал І. А., Барановська О. Д., Євтушенко В. Д. Розвиток ринку зерна в Україні та його стабілізація. *Економіка АПК*. 2019. № 4. С. 29-38. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201904029>
8. Кирилов Ю. Є. Концептуальні засади конкурентоспроможного розвитку аграрного сектору економіки України в умовах глобалізації : монографія. Херсон : ОЛДІ-ПЛІУС, 2015. 420 с.
9. Конкурентоспроможність високотоварних сільськогосподарських підприємств / В. К. Збарський, М. А. Місевич ; за ред. проф. В. К. Збарського. Київ : ННЦ ІАЕ, 2009. 310 с.
10. Лагодієнко Н. В. Моделювання кількісних параметрів впливу ключових факторів зростання аграрного виробництва. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 51. С. 43-51. <https://doi.org/10.32843/bses.51-7>.
11. Малік М. Й., Нужна О. А. Конкурентоспроможність аграрних підприємств: методологія і механізми : монографія. Київ : Інститут аграрної економіки, 2007. 270 с.
12. Месель-Веселяк В. Я. Виробництво зернових культур в Україні: потенційні можливості. *Економіка АПК*. 2018. № 5. С. 5-14.
13. Пташник С. Прогнозування конкурентоспроможного розвитку сільськогосподарських підприємств залежно від валової продукції рослинництва та тваринництва. *Схід*. 2018. № 1(153). С. 18-22.
14. Формування і розвиток ринку зерна в Україні / Шпикуляк О. Г., Воскобіїнік Ю. П., Саблук Р. П., Овсянніков О. В. Київ : ННЦ ІАЕ, 2008. 190 с.
15. Шпикуляк О. Г., Материнська О. А., Мазур Г. Ф. Ефективність виробництва зерна сільськогосподарськими підприємствами : теоретико-методологічний аспект. *Економіка АПК*. 2014. № 12. С. 42-49.
16. Шпилик С. В. Управлінський інструментарій оцінювання ефективності впровадження конкурентної стратегії як механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Галицький економічний вісник. ТНТУ*. 2017. Т. 53. № 2. С. 89-102.
17. Kyrylov Y., Hranovska V., Zhosan H. Formation of the national competitive model of agricultural enterprises development under the conditions of globalization. *Bulletin of national academy of sciences of the republic of Kazakhstan*. 2021. Vol. 2. № 390. P. 81-89. <https://doi.org/10.32014/2021.2518-1467.54>
18. Orral M., Ossama K. Modeling Firm Competitiveness for Strategy Formulation. Monreal: CIRRELT, 2009. 37 p. URL : <https://www.cirrelt.ca/DocumentsTravail/CIRRELT-2009-52.pdf>.
19. OECD/FAO ( ), *OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027*, OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2018. [https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2018-en](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-en).
3. Hasheieva, A.O. (2016). Stan vitchyznianoho zernovyrobnytstva ta napriamy pidvyshchennia yoho konkurentozdatnosti [The state of domestic grain production and ways to increase its competitiveness]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*, 21 (1), pp. 71-74 [In Ukrainian].
4. Holomsha, N.Ye. & Holomsha, O.Ya. (2019). Koreliatsiino-rehresiine modeliuvannia konkurentospromozhnosti ukrainskoi pshenytsi na svitovykh rynkakh [Correlation-regression modeling of competitiveness of Ukrainian wheat on the world markets]. *Ekonomika APK*, 10, pp. 88-97 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201910088>.
5. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua> [In Ukrainian].
6. Duhienko, N.O. (2018). Suchasni tendentsii rozvytku ahrarnoho sektoru Ukrainy [Current trends in the development of the agricultural sector of Ukraine]. *Infrastruktura rynku*, 25, pp. 99-107 [In Ukrainian].
7. Ilchuk, M.M., Konoval, I.A., Baranovska, O.D. & Yevtushenko, V.D. (2019). Rozvytok rynku zerna v Ukraini ta yoho stabilizatsiia [Development of the grain market in Ukraine and its stabilization]. *Ekonomika APK*, 4, pp. 29-38 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201904029>.
8. Kyrylov, Yu.Ye. (2015). Kontseptualni zasady konkurentospromozhnoho rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy v umovakh hlobalizatsii [Conceptual foundations of competitive development of agrarian sector of economy of Ukraine in the conditions of globalization]. Kherson : OLDI-PLIUS [In Ukrainian].
9. Zbarskyi, V.K., et al. (2009). Konkurentospromozhnist vysokotovarnykh silskohospodarskykh pidpriemstv [The competitiveness of high-value agricultural enterprises]. Kyiv: NNTs IAE [In Ukrainian].
10. Lahodiienko,, N.V. (2020) Modeliuvannia kilkisnykh parametriv vplyvu kliuchovykh faktoriv zrostannia ahrarnoho vyrobnytstva [Modeling of quantitative parameters of influence of key factors of growth of agricultural production]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, 51, pp. 43-51 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32843/bses.51-7>.
11. Malik, M.Yo. & Nuzhna, O.A. (2007). Konkurentospromozhnist ahrarnykh pidpriemstv: metodolohiia i mekhanizmy [Competitiveness of agricultural enterprises: methodology and mechanics]. Kyiv : Instytut ahrarnoi ekonomiky [In Ukrainian].
12. Mesel-Veseliak, V.Ya. (2018). Vyrobnytstvo zernovykh kultur v Ukraini: potentsiini mozhlyvosti [Regional production of grain crops in agricultural enterprises of Ukraine]. *Ekonomika APK*, 5, pp. 5-14 [In Ukrainian].
13. Ptashnyk, S. (2018). Prohnozuvannia konkurentospromozhnoho rozvytku silskohospodarskykh pidpriemstv zalezno vid valovoi produktsii roslynyntstva ta tvarynnytstva [Prognostication the competitive development of agricultural enterprises, depending on the gross output of crop production and livestock]. *SKhID*, 1 (153), pp. 18-22 [In Ukrainian].
14. Shpykuliak, O.H., Voskobiinik, Yu.P., Sabluk, R.P., Ovsyannikov O.V. (2008). Formuvannia i rozvytok rynku zerna v Ukraini [Formation and development of the grain market in Ukraine]. Kyiv : NNTs IAE [In Ukrainian].
15. Shpykuliak, O.H., Materynska, O.A. & Mazur, H.F. (2014). Efektyvnist vyrobnyctva zerna silskogospodarskymy pidpriemstvamy : teoretyko-metodologichnyi aspekt [Efficiency of grain production by agricultural enterprises: theoretical and methodological aspect]. *Ekonomika APK*, 12, pp. 42-47 [In Ukrainian].
16. Shpylyk, S.V. (2017). Upravlinskyi instrumentarii otsiniuvannia efektyvnosti vprovadzhennia konkurentnoi stratehii yak mekhanizmu pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [Management instruments for evaluation of implementation efficiency of competitive strategy as a mechanism of enterprise competitiveness enhancement]. *Galician economic bulletin (Tern.)*, 53 (2), pp. 89-102 [In Ukrainian].

17. Kyrylov, Yu., Hranovska, V. & Zhosan H. (2021). Formation of the national competitive model of agricultural enterprises development under the conditions of globalization. *Bulletin of national academy of sciences of the republic of Kazakhstan*, 2 (390), pp. 81-89 [In English]. <https://doi.org/10.32014/2021.2518-1467.54>.

18. Orral, M. & Ossama, K. (2009). Modeling Firm Competitiveness for Strategy Formulation. Monreal: CIRRELT. Retrieved from: <https://www.cirrelt.ca/DocumentsTravail/CIRRELT-2009-52.pdf> [In English].

19. OECD/FAO (2018), OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027, OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome [In English]. [https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2018-en](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-en).

**Kyrylov Yu. Ye., Zheludenko K. V. Forecasting the competitiveness of the agricultural enterprises development in the system of formation their competitive strategies**

*The purpose of the article is to develop forecasting and analytical tools and to forecast the competitive development of enterprises in the agricultural sector of the Kherson region for the production of cereals and legumes.*

*Research methods.* During the study, the following methods were used: statistical method (for determining the volume of grain and leguminous crops), correlation and regression analysis (to identify the influence of factors on the profitability of enterprises); forecasting (for determining gross harvests of grain production for the future), abstract-logical (for formulating conclusions).

*Research results.* The dynamics of the gross production of grain and leguminous crops in agricultural enterprises of the Kherson region for 2010-2020 has been analyzed. The actual problems of the region grain sub-complex are determined. A forecasting and analytical toolkit has been developed, with the help of which a scientifically substantiated forecast of the production agricultural enterprises activity until 2025 has been made. The influence of the key factors in the agricultural production growth is considered, among which the harvested area of cereals, their yields, costs of seeds, fertilizers, petroleum products, wages and the selling price are highlighted. It was found that there is a close dependence of the competitiveness of the enterprise on the yield and production costs.

*Scientific novelty.* To analyze, assess and predict the development of production potential and competitiveness of agricultural enterprises, it is proposed to use a multifactor model, which allows determining the reserves for increasing the profitability of enterprises, taking into account the influence of each factor that forms its level.

*Practical significance.* The implementation of the research results will ensure the formation of effective enterprises competitive strategies for the production of grain and leguminous crops and increase their competitiveness and the crop industry in general. *Tabl.: 4. Figs.: 2. Refs.: 19.*

**Keywords:** competitiveness; competitive strategies; forecast; correlation analysis; regression analysis; model; agricultural enterprises; grain and leguminous crops; wheat.

**Kyrylov Yurii Yevhenovych** - doctor of economic sciences, professor, professor of the public administration and law department, Kherson State Agrarian and Economic University (23, Stritenska St., Kherson, 73006)

E-mail: [kirilov\\_ye@ukr.net](mailto:kirilov_ye@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5061-2644>

**Zheludenko Kristina Volodymyrivna** - assistant of the building department, Kherson State Agrarian and Economic University (23, Stritenska St., Kherson, 73006)

E-mail: [kristina\\_zheludenko@ukr.net](mailto:kristina_zheludenko@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5899-3039>

**Кирилов Ю. Е., Желуденко К. В. Прогнозирование конкурентоспособного развития аграрных предприятий в системе формирования их конкурентных стратегий**

*Цель статьи* - разработать прогнозно-аналитический инструментарий и осуществить прогнозирование конкурентоспособного развития предприятий аграрного сектора Херсонской области по производству зерновых и зернобобовых культур.

*Методика исследования.* При проведении исследования использованы методы: статистический (при определении валового производства зерновых и зернобобовых культур); корреляционно-регрессионного анализа (для выявления влияния факторов на прибыльность предприятий); прогнозирования (при определении валовых сборов зерна на перспективу); абстрактно-логический (при формулировании выводов).

*Результаты исследования.* Проанализирована динамика валового производства зерновых и зернобобовых культур в аграрных предприятиях Херсонской области за 2010-2020 гг. Определены актуальные проблемы зернового подкомплекса региона. Разработан прогнозно-аналитический инструментарий, с помощью которого выполнен научно обоснованный прогноз производственной деятельности аграрных предприятий до 2025 г. Рассмотрено влияние ключевых факторов роста аграрного производства, среди которых выделено собранную площадь зерновых, их урожайность, расходы на семена, минеральные удобрения, нефтепродукты, оплату труда и цену реализации. Установлено, что существует тесная зависимость конкурентоспособности предприятия от урожайности и расходов на производство.

*Элементы научной новизны.* Для анализа, оценки и прогнозирования развития производственного потенциала и конкурентоспособности аграрных предприятий предложено использовать многофакторную модель, которая позволяет определить резервы повышения прибыльности предприятий с учетом влияния каждого фактора, что формирует её уровень.

*Практическая значимость.* Внедрение результатов исследования обеспечит формирование эффективных конкурентных стратегий предприятий по производству зерновых и зернобобовых культур и повышения их конкурентоспособности и растениеводческой отрасли в целом. *Табл.: 4. Илл.: 2. Библиогр.: 19.*

**Ключевые слова:** конкурентоспособность; конкурентные стратегии; прогноз; корреляционный анализ; регрессионный анализ; модель; аграрные предприятия; зерновые и зернобобовые культуры; пшеница.

**Кирилов Юрий Евгеньевич** - доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры публичного управления и права, Херсонский государственный аграрно-экономический университет (73006, г. Херсон, ул. Стретенская, 23)

E-mail: [kirilov\\_ye@ukr.net](mailto:kirilov_ye@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5061-2644>

Желуденко Кристина Владимировна - ассистент кафедры строительства, Херсонский государственный аграрно-экономический университет (73006, г. Херсон, ул. Стретенская, 23)  
E-mail: kristina\_zheludenko@ukr.net  
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-5899-3039>

Стаття надійшла до редакції 20.09.2021 р.

Фахове рецензування: 27.10.2021 р.

**Бібліографічний опис для цитування:**

Кирило Ю. Є., Желуденко К. В. Прогнозування конкурентоспроможного розвитку аграрних підприємств у системі формування їх конкурентних стратегій. *Економіка АПК*. 2021. № 11. С. 23 – 31. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202111023>

Kyrylov, Yu.Ye. & Zheludenko, K.V. (2021). Prohnozuvannia konkurentospromozhnoho rozvytku ahrarnykh pidpriemstv u systemi formuvannia yikh konkurentnykh stratehii [Forecasting the competitiveness of the agricultural enterprises development in the system of formation their competitive strategies]. *Ekonomika APK*, 11, pp. 23 – 31 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202111023>

\*

УДК 338.1:631.1

JEL Classification: B41; Q12

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202111031>

**С. А. КРАВЧЕНКО, докторка економічних наук,  
професорка  
Л. М. МАЛІК, кандидатка економічних наук,  
старша наукова співробітниця**

## **Методи оцінки рівня розвитку суб'єктів аграрного підприємництва**

*Мета статті* - обґрунтувати правомірність використання конкретних методів оцінки рівня розвитку суб'єктів аграрного підприємництва.

*Методика дослідження*. У методологічну основу дослідження покладено розвиток суб'єктів аграрного підприємництва. Для досягнення мети використано загальнонаукові методи: емпіричних досліджень (вимірювання, порівняння); теоретичних досліджень (аналіз, синтез), а також локальні методи: аналізу ситуацій (розрахунково-конструктивний метод), кібернетичне моделювання; пошуковий поточний прогноз методами екстраполяції.

*Результати дослідження*. Сутність оцінки рівня розвитку суб'єктів аграрного підприємництва відображає оцінку діяльності суб'єктів, пов'язаної з оптимальним використанням характерних для аграрного сектору ресурсів, економічних (отримання прибутку) і соціальних результатів функціонування. Серед методів оцінки рівня розвитку та адаптації суб'єктів аграрного підприємництва до ринку реалізацію економіко-математичного моделювання визнано найефективнішою.

*Елементи наукової новизни*. Акцентовано увагу на розкритті власної моделі оцінки рівня розвитку й адаптації суб'єктів аграрного підприємництва до ринку та основних складових прогнозу витрат за програмами державної підтримки розвитку підприємництва аграрного сектору на 2022-2023 рр.

*Практична значущість*. Методичний підхід можливо використовувати як базу в системі аналізу й прогнозу показників розвитку аграрного підприємництва відповідно до даних статистичної звітності суб'єктів аграрного підприємництва і показників соціально-економічного стану країни. Табл.: 1. Бібліогр.: 31.

*Ключові слова*: суб'єкт підприємництва; сільськогосподарські підприємства; фермерські господарства; особисті селянські господарства; кооперативи; аграрний сектор; адаптація; методи оцінки; ринок.

**Кравченко Світлана Анатоліївна** - докторка економічних наук, професорка, провідна наукова співробітниця відділу підприємництва, кооперації та агропромислової інтеграції, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (03127, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

E-mail: sv.kravchenko.777@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5541-4495>

© С. А. Кравченко, Л. М. Малік, 2021