

УДК 338.432

DOI: 10.31359/2312-3427-2021-2-1-76

**Л.Ю. Кучер, канд. екон. наук, ст. наук. співробітник**

kucher@knau.kharkov.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7112-8763>

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

**А.В. Кучер, д-р екон наук, старш. дослідник, чл.-кор. АЕНУ**

kucher@karazin.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5219-3404>

**Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,  
ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії  
імені О. Н. Соколовського»**

**Ю.В. Пащенко, канд. екон. наук, доцент**

paschenko\_chepyl@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4788-0581>

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

## **ЕКОНОМІКА ВИРОБНИЦТВА Й ЕКСПОРТУ НІШЕВИХ КУЛЬТУР: СТАЛІСТЬ І КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ**

*Висвітлено результати дослідження сутності нішевих та ультра-нішевих культур, стану, проблем і перспектив розвитку економіки виробництва й експорту нішевих культур у контексті сталості й конкурентоспроможності аграрних підприємств. Здійснено системний бібліометричний аналіз наукових публікацій щодо нішевих культур у світі з використанням бази Scopus. Проаналізовано стан і перспективи виробництва нішевих культур у світі та провідних країнах на прикладі арахісу та сорго. Досліджено вплив масштабів вирощування нішевих культур на формування сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств України із використанням масових статистичних даних по сукупності, що складається з 3860 підприємств. На основі виконаного кореляційного аналізу встановлено, що вирощування нішевих культур справляло позитивний вплив переважно лише на екологічну й соціальну конкурентоспроможність аграрних підприємств, водночас на маркетингову конкурентоспроможність підвищення їх концентрації впливало негативно, в інших випадках зв'язку не виявлено. Ідентифіковано особливості формування сталої конкурентоспроможності аграрних*

*підприємств залежно від рівня концентрації площі нішевих культур, які слід урахувати під час ухвалення управлінських рішень щодо виробництва цих культур.*

***Ключові слова:** ефективність, нішеві культури, бібліометричний аналіз, стала конкурентоспроможність аграрних підприємств.*

**Постановка проблеми.** Нині питання виробництва й експорту нішевих культур належить до числа відносно нових для аграрної економічної науки, тому його вирішення перебуває переважно на початковій стадії наукового обґрунтування. Слід погодитися з тим, що термін «нішеві культури» з'явився в аграрному лексиконі не так давно, хоча ці культури виробляють в Україні здавна, у невеликій кількості та переважно для особистих потреб. Нині немає єдиної думки щодо того, які культури вважати нішевими [1], недостатньо розроблено економічні засади їх виробництва та реалізації, залишаються дискусійними питання щодо перспективності вирощування нішевих культур у підприємствах різних розмірів, що в сукупності вказує на необхідність активізації досліджень у цьому напрямі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У полі зору українських учених перебувають різноманітні аспекти виробництва й реалізації нішевих культур: нові перспективи вирощування нішевих культур для малих суб'єктів господарювання в аграрному секторі [1]; методичні засади фастплант-технологій швидкого виробництва нішевих культур і стимулювання виробництва цих культур на основі вказаних технологій [2; 3; 4]; поняття нішевих культур і їхнє місце в диверсифікації сільськогосподарського виробництва [5]; експортні перспективи й тренди нішевої продукції для малих і середніх підприємств аграрного сектора [6; 7; 8]; особливості виробництва нішевої продукції на засадах економіки природокористування [9]; формування експортного потенціалу нішевих культур у контексті зрівноваженого розвитку сільських регіонів [10]; стан і перспективи ефективності нішевого напрямку в сільському господарстві [11]; нішеві енергетичні культури як чинник енергонезалежності сільських територій [12]; сучасний стан і перспективи експорту нішевих культур на світові ринки [13]; соціально-економічні аспекти виробництва й просування нішевої продукції [14]. Разом із тим, переважна більшість праць ґрунтуються на експертних оцінках, що, очевидно, пов'язано із дефіцитом статистичної інформації про нішеві культури.

Певний внесок у формування наукових засад економіки й організації виробництва нішевих культур зробили автори цієї статті в попередніх своїх роботах, зокрема, на прикладі гречки із використанням масових статистичних

даних обґрунтовано вплив концентрації, інтенсифікації та спеціалізації на формування прибутковості її виробництва [14–19], визначено оптимальні рівні інтенсивності її виробництва [20], розроблено інноваційний проєкт виробництва органічної гречки [21]. Крім того, розроблено низку нішевих інноваційних проєктів, зокрема щодо організації виробництва насіннєвої картоплі [22], органічної картоплі [23], гороху, енергетичної верби, горіхів, огірків та ін. [24; 25]. Також нами вперше запропоновано ввести до змісту дисципліни «Економіка сільського господарства» дві додаткові теми: «Економіка інших (нішевих) галузей рослинництва» та «Економіка інших (нішевих) галузей тваринництва», вивчення яких сприятиме поліпшенню рівня готовності фахівців до організації виробництва нішевої продукції в аграрних підприємствах [26]. Водночас у відомих нам публікаціях не здійснено системного бібліометричного аналізу наукових робіт щодо нішевих культур у світі, недостатньо розглянуто питання стану, проблем і перспектив розвитку економіки виробництва й експорту нішевих культур у контексті сталості й конкурентоспроможності аграрних підприємств. Тому для України це питання актуальне й потребує дальшого дослідження.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті – висвітлити результати дослідження сутності нішевих та ультра-нішевих культур, стану, проблем і перспектив розвитку економіки виробництва й експорту нішевих культур у контексті сталості й конкурентоспроможності аграрних підприємств.

**Виклад основного матеріалу.** На першому етапі проаналізовано найбільш поширені наявні наукові підходи до визначення сутності нішевих культур. Так, С. Володін зазначає, що в агровиробництві нішевими називають культури, які використовують у сівозміні як попередники основних культур, а також культури-замінники для пересіву загиблих зернових чи олійних культур. До нішевих відносять овес, гречку, жито, льон, гірчицю, рижій, горох, квасолю, сорго та ін. Ці культури не стають надто поширеними, мають обмежений попит і є високомаржинальними лише за умови збереження своєї нішевості. На ринку нішевими називають культури, на які є ситуативний або постійний підвищений комерційний або соціальний попит, або продукцію, яку потребують вузькі споживачі, чи яку потребують у нішевому сегменті споживачів. Кожні 2–3 роки попит може різко зростати, але обов’язково за ростом настає спад. Водночас на піку попиту рентабельність на окремі нішеві культури та продукти їх первинної переробки може досягати 1000 % і більше, тому важливо швидко реагувати на кон’юнктурні коливання [2]. Подібний підхід характерний для визначення, згідно з яким «нішевими називають культури, що вирощують у

сівозміні основних сільгоспкультур і на які є ситуативний або постійний підвищений комерційний попит, або продукцію, яку потребують зацікавлені споживачі» [3]. Нішеві сегменти можуть виникати в будь-якій галузі сільгоспвиробництва, в тому числі основних (біржових) культур, таких як тверді сорти пшениці, жита озимого, пивоварного ячменю, окремих видів ріпака, сої, соняшника, солодкої або інших спеціальних видів кукурудзи тощо. Стабільним попитом користуються бобові й круп'яні нішеві культури, зокрема: соціально значущі гречка, овес, просо, сорго; бізнес-привабливі нут, сочевиця, квасоля, горох, також луб'яні, ефіроолійні, лікарські, малопоширені культури. Внутрішній попит й експортні запити створили великі ніші в садівничій галузі, зокрема у вирощуванні горіхів (волоський, фундук), саджанців плодкових культур на безвірусній основі, обліпихи, калини, ягід (полуниці, малини, лохини, ожини, смородини, брусниці), у картоплярстві й овочівництві [3]. Узагальнюючи думки дослідників і практиків, І. Черевко до основних критеріїв, що дають підстави для віднесення сільгоспкультур до категорії нішевих, включила такі: «малорозвиненість конкретного ринку, перевищення попиту над пропозицією, низька конкуренція в секторі виробництва продукції таких культур, високі закупівельні ціни та високий рівень дохідності з одиниці площі вирощування за відносно мінімальної потреби в площі, висока питома частка інтелектуального складника в доданій вартості й ціні реалізації, висока трудомісткість і ресурсовитратність у вирощуванні та їхнє виробництво досить складно або взагалі неможливо масштабувати» [4]. На основі цих критеріїв до групи нішевих культур в Україні віднесено такі: «ягоди – лохину, чорницю, журавлину, малину, жимолость, ожину й суницю; горіхи; сорго, прянощі, свіжу зелень, льон, шафран, екзотичні злаки (спельту, жито, кіноа), овочі – спаржу, цибулю-шалот, цибулю-порей, батат, гарбуз і часник; плодіві культури – сливу, абрикос, горіх волоський; екзотичні гриби; практично всі бобові, зокрема сочевицю, нут, маш, квасолю, боби й навіть горох. Ефективними напрямками нішевого агробізнесу нині й у найближчому майбутньому можуть стати вермикультивування та бджолярство» [4]. Інші українські вчені до нішевих культур віднесли такі як «ягоди, горіхи або мускусний гарбуз, льон, шафран, часник, так й екзотичні або традиційні, однак малопоширені, злаки (просо, сорго, спельту, жито, кіноа тощо), бобові, органічні продукти» [1]. Узагальнюючи результати теоретичного аналізу, зазначимо, що під нішевими слід розуміти ті сільгоспкультури, які відіграють переважно другорядну роль у структурі посівних площ, є малопоширеними та на які є ситуативний або постійний підвищений комерційний і/або соціальний попит, або продукцію, яку потребують зацікавлені споживачі. У

сучасних реаліях в Україні нішевими можна визнати всі сільгоспкультури, крім таких експортно орієнтованих широко розповсюджених, як: пшениця, ячмінь, кукурудза, соняшник, соя, ріпак.

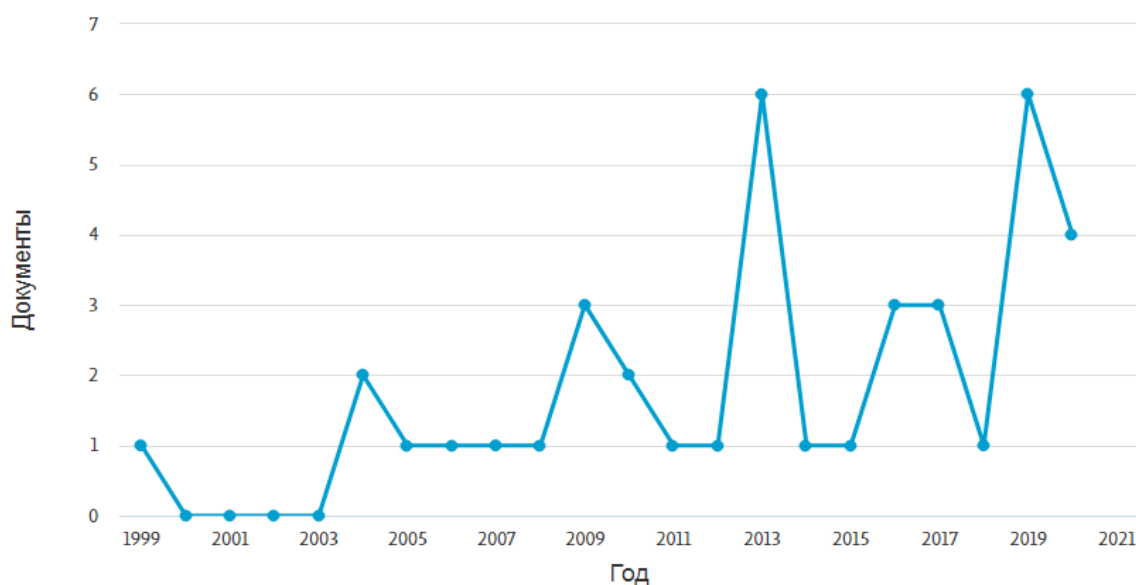
Проте в окремих випадках нішевою культурою може стати навіть кукурудза, адже виробництво солодкої кукурудзи для потреб консервної промисловості не розвинене й це можна використовувати [27].

Крім поняття «нішеві культури», за кордоном використовують термін «ультра-нішеві культури» («ultra-niche crops»), якого у вітчизняному науковому обігу наразі ще не застосовують. Під ультра-нішевими культурами розуміють винятково високоцінні культури, які можна вирощувати на площі до 10 акрів (близько 4,05 га). До числа ультра-нішевих культур відносять такі: спаржа, базилік, чорниця, часник, салат, перець, сливи, розелла (англ. – roselle), полуниця. Цікаво, що, наприклад, у США є спеціальний проєкт, що спрямований на навчання фермерів-початківців щодо ефективного вирощування ультра-нішевих культур, маркетингу й управління цим бізнесом [28]. З урахуванням українських реалій землекористування вважаємо, що під ультра-нішевими можна розуміти винятково високоцінні нішеві культури, які можна вирощувати на площі до 10 га.

Нині чимало українських аграрних підприємств убачають альтернативу в нішевих культурах, оскільки вони, по-перше, дають змогу урізноманітнити сівозміну; по-друге, заробити додаткові кошти. До найближчого резерву нішевих культур в Україні відносять сорго, нут, сочевицю, озимий горох та арахіс. Водночас до числа факторів, що гальмують стрімке поширення цих культур, зокрема сорго, в Україні відносять поки що незначне ознайомлення більшості вітчизняних агрономів із ефективною технологією вирощування та неосвоєність світових ринків збуту врожаю [29]. Отже, доцільно було б установам НААН реалізувати спеціальний проєкт, спрямований на навчання агрономів і фермерів-початківців організації виробництва та збуту ультра-нішевих культур і надання консультаційних послуг із цих питань.

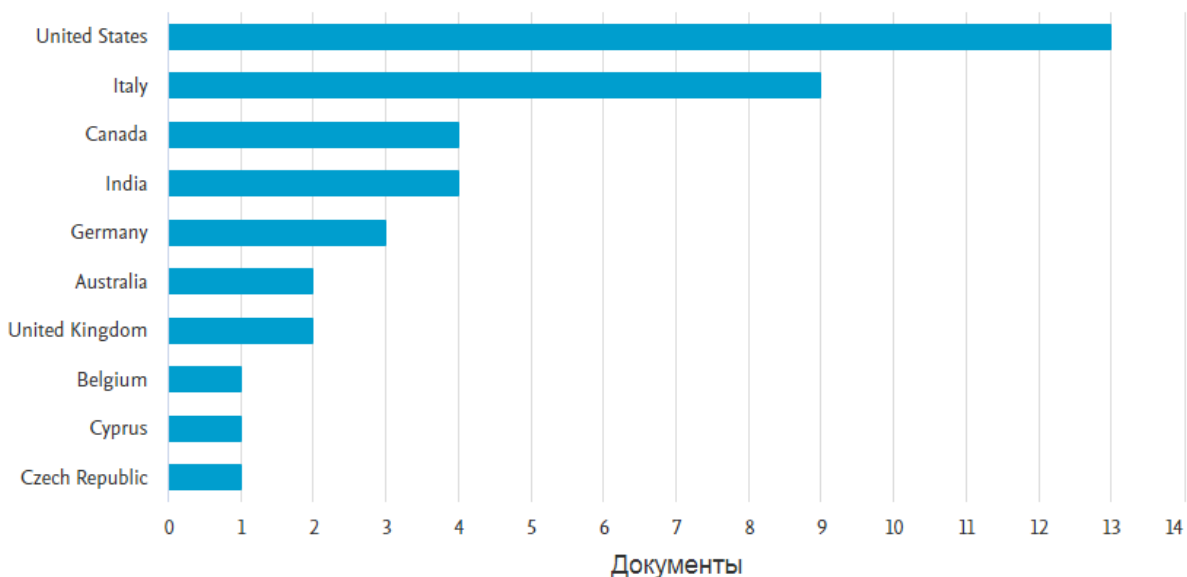
На другому етапі здійснено системний бібліометричний аналіз наукових публікацій щодо нішевих культур у світі з використанням бази Scopus. Результати дослідження показали, що загалом за 1999–2020 рр. у Scopus проіндексовано 39 опублікованих документів, що містили фразу «niche crops» у назві, анотації та/або ключових словах (TITLE-ABS-KEY). Кількість публікацій за роками коливалася при загальній тенденції до збільшення, при цьому найбільше (шість робіт) опубліковано у 2013 і 2019 рр. (рис. 1). Серед країн світовими лідерами за кількістю публікацій з питання щодо нішевих культур були США (13 робіт), Італія (дев'ять робіт), Канада та Індія (по чотири роботи) (рис. 2). Україна також належала до числа ТОП-10 країн (хоч і не потрапила до графіка, оскільки всі інші

країни мали по одній публікації й відповідно розташовані за алфавітом) із відносною публікаційною активністю, однак проіндексовано лише одну роботу українських учених, що становить незначну питому вагу в загальній кількості опублікованих робіт за цією тематикою.



**Рис. 1.** Динаміка кількості проіндексованих у Scopus публікацій, які містять у назві, анотації та/або ключових словах термін «niche crops»

Джерело: побудовано на основі бази Scopus.

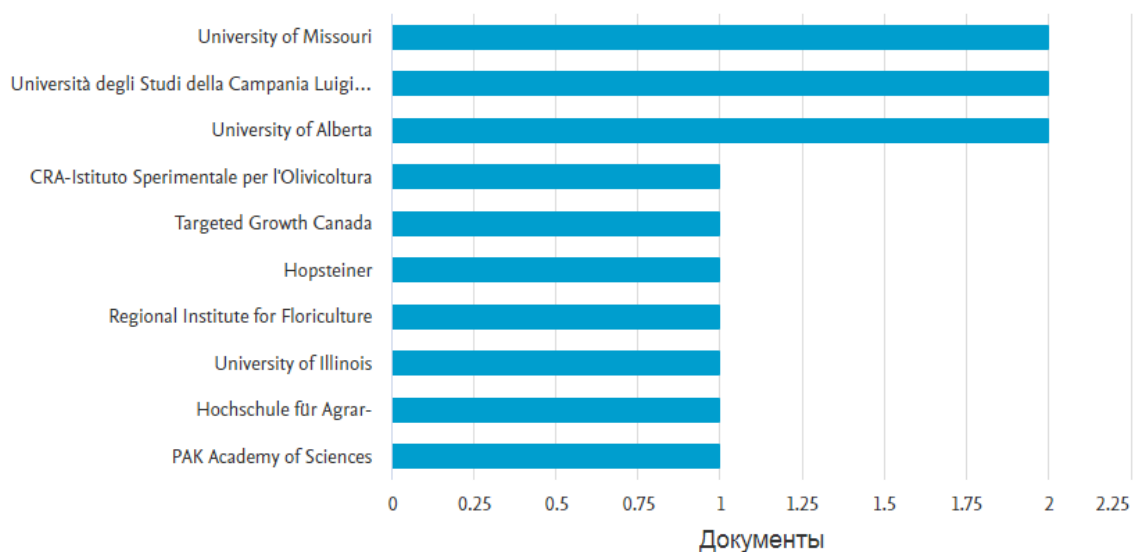


**Рис. 2.** ТОП-10 країн світу за кількістю проіндексованих у Scopus публікацій, які містять у назві, анотації та/або ключових словах термін «niche crops», 1999–2020 рр.

Джерело: побудовано на основі бази Scopus.

Публікація українських учених стосується стратегії ланцюга поставок у модернізації інструментів державної підтримки малих фермерських господарств. Для цього вчені запропонували підтримувати через надання державної фінансової підтримки, зокрема ті фермерські господарства, які виробляють нішеву продукцію [30].

Вони обґрунтували необхідність розроблення регіональних програм підтримки малих фермерських господарств, що виробляють нішеві культури, які передбачали б компенсацію матеріальних витрат на їх виробництво в розмірі 50 % величини нормативної собівартості. Розроблено порядок надання такої підтримки та визначено можливості фінансової підтримки згідно з принципом співфінансування об'єднаною територіальною громадою та державними органами у співвідношенні 50:50 [30]. Ми підтримуємо доцільність надання такої державної фінансової підтримки передусім малим сімейним фермерським господарствам (до 10 га), що певною мірою сприятиме вирішенню не тільки економічних (підвищення рівня інвестиційної привабливості й доходів), а й екологічних (дотримання сівозмін, збереження біорізноманіття) та соціальних (поліпшення зайнятості й доходів населення) проблем на селі та сталому розвитку сільських територій.



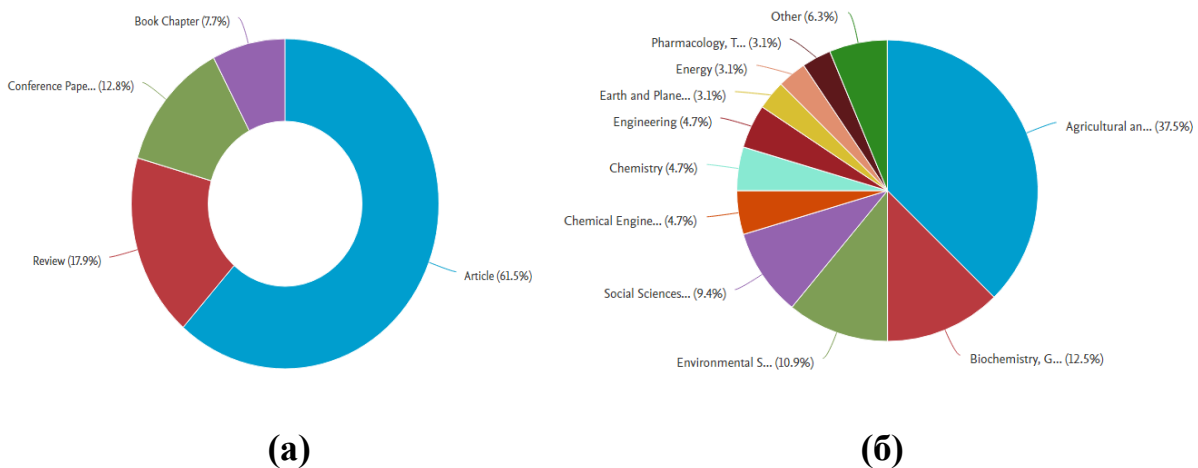
**Рис. 3. ТОП-10 організацій світу за кількістю проіндексованих у Scopus публікацій, які містять у назві, анотації та/або ключових словах термін «niche crops», 1999–2020 рр.**

Джерело: побудовано на основі бази Scopus.

Аналіз ТОП-10 організацій світу за кількістю проіндексованих у Scopus публікацій, які містять у назві, анотації та/або ключових словах

термін «niche crops» (рис. 3) свідчить, що представники трьох університетів опублікували по дві роботи, решта – по одній. Тобто явної наукової організації, яка була б світовим лідером у дослідженні аналізованої проблеми, наразі не ідентифіковано.

Аналіз за типом документів (рис. 4а) свідчить, що більше половини (61,5 %) робіт опубліковано у формі статей, 17,9 % – рецензії; 12,8 % – конференційні матеріали; 7,7 % – розділи книг. Результати аналізу документів за галузями знань (рис. 4б) вказують на те, що нішеві культури досліджують із позиції різних наук. Найбільше документів (37,5 %) опубліковано за профілем аграрних і біологічних наук, дещо менше – у сфері біохімії, генетики та молекулярної біології (12,5 %), наук про довкілля (10,9 %) і соціальних наук (9,4 %). У галузі економічних наук, а саме бізнес, менеджмент та облік, опубліковано лише одну роботу – стаття українських учених, про яку йшлося раніше [28]. Отже, у світі нішеві культури досліджують переважно з позиції аграрних, біологічних наук, біохімії, генетики та молекулярної біології (сукупно 50 %), значно рідше – з позиції економічних наук (2,6 %). Можна припустити, що основними результатами вказаних досліджень мають бути селекційно-генетичні інновації щодо продуктивності та/або якості нішевих культур.



**Рис. 4. Розподіл за типом документів (а) і галуззю знань (б) проіндексованих у Scopus публікацій, які містять у назві, анотації та/або ключових словах термін «niche crops», 1999–2020 рр.**

Джерело: побудовано на основі бази Scopus.

Наступний етап передбачав аналіз сучасного стану й короткострокових перспектив виробництва нішевих культур у світі та провідних країнах на прикладі арахісу та сорго, які вважають перспективними для вирощування в Україні (табл. 1). Установлено, що у



2021–2022 маркетинговому році (МР) прогнозна площа сорго у світі становить 41,80 млн га, що за прогнозованої врожайності 1,54 т/га забезпечить валовий збір на рівні 64,50 млн т, що на 23,4 % більше, ніж у 2019–2020 МР. За площами посіву сорго у світі лідирують Судан, Нігерія, Індія, а за врожайністю серед аналізованих країн – Китай, Ефіопія та США.

Прогнозна площа арахісу у світі у 2021–2022 МР становить 29,19 млн га, що за прогнозованої врожайності 1,71 т/га забезпечить валовий збір на рівні 49,54 млн т, що на 3,0 % більше, ніж у 2019–2020 МР. За площами під арахісом у світі лідирують Індія, Китай і Нігерія, а за врожайністю серед аналізованих країн – США, Китай і Нігерія. Загалом можна зазначити, що зростання площ і врожайності аналізованих нішевих культур у світі вказує на підвищення інтересу до їх виробництва й упровадження інновацій у господарські процеси.

### 1. Сучасний стан і короткострокові прогнози виробництва окремих нішевих культур у світі та деяких країнах

Показники	Площа, млн га			Виробництво, млн т			Урожайність, т/га		
	2019–2020 МР	2020–2021 МР*	2021–2022 МР**	2019–2020 МР	2020–2021 МР*	2021–2022 МР**	2019–2020 МР	2020–2021 МР*	2021–2022 МР**
<i>Сорго</i>									
Світ	40,53	40,68	41,80	52,28	62,05	64,50	1,44	1,53	1,54
Судан	6,83	7,00	7,00	3,71	5,00	5,00	0,54	0,71	0,71
Нігерія	5,90	5,60	5,70	6,67	6,57	6,80	1,13	1,17	1,19
Індія	4,82	4,10	4,80	4,77	4,80	4,60	0,99	1,17	0,96
Нігер	3,75	3,70	3,70	1,90	1,92	1,90	0,51	0,52	0,51
США	1,89	2,06	2,34	49,61	52,58	54,37	1,28	1,36	1,38
Ефіопія	1,83	1,85	1,87	5,27	5,20	5,20	2,88	2,81	2,78
Китай	0,75	0,73	0,73	3,60	3,55	3,60	4,80	4,86	4,93
<i>Арахіс</i>									
Світ	28,09	29,63	29,12	48,09	49,38	49,54	1,71	1,67	1,71
Індія	4,83	6,00	5,50	6,26	6,70	6,30	1,30	1,12	1,15
Китай	4,63	4,75	4,75	17,52	17,99	18,20	3,78	3,79	3,83
Нігерія	3,20	3,20	3,20	4,40	4,40	4,40	1,38	1,38	1,38
Судан	3,13	3,00	3,00	2,83	2,50	2,50	0,90	0,83	0,83
Сенегал	1,11	1,22	1,20	1,42	1,60	1,55	1,28	1,31	1,29
Гвінея	0,91	0,90	0,90	1,05	1,00	1,00	0,96	0,90	0,90
США	0,56	0,65	0,65	2,48	2,78	2,93	4,41	4,25	4,54

Примітка. \* – попередні дані; \*\* – прогнозні дані.

Джерело: складено на основі даних USDA [31].

В умовах зміни клімату й необхідності збереження біорізноманіття нішеві культури спроможні значно пом'якшити ризики ведення

агробізнесу й диверсифікувати монокультурний олійний напрям домінування в сівозміні соняшнику та ріпаку, вирощування яких понад нормативні межі істотно виснажує верхній шар ґрунту [7]. Варто погодитися з тим, що вирощування та переробку продукції нішевих культур слід розглядати як один із магістральних напрямів збалансованого розвитку сільських територій. Оскільки наразі в Україні переробка продукції нішевих культур переважно відсутня, а попит на неї за кордоном високий, слід орієнтуватися на формування її експортного потенціалу [10], що потребує спеціальних наукових досліджень.

Однією з ключових особливостей економіки виробництва й експорту нішевих культур є істотні коливання ціни, що характерно для більшості нішевих видів продукції, що істотно ускладнює бізнес-планування інноваційних нішевих проєктів та їхню практичну реалізацію. Так, для прикладу в одному з агрохолдингів на сході України планували реалізувати проєкт із вирощування нуту на зрошенні з розрахунку, що в регіоні отримують 2 т/га нуту без зрошення і понад 4 т/га – на зрошенні. При цьому за основу розрахунку рентабельності проєкту брали ціну на момент планування – близько 30 тис. грн/т, проте нині ціна знизилася до 9 тис. грн/т [29].

До числа особливостей, що характеризують економіку експорту нішевих культур, слід віднести такі: (1) урахування наявних рейтингів цих культур за можливістю й перспективністю експорту; (2) урахування тенденцій, сучасного стану та перспектив експорту нішевих культур на світові ринки; (3) урахування особливостей ринків збуту конкретних країн і готовності власного нішевого продукту до виходу на міжнародний ринок.

За оцінками експертів, до числа ТОП-10 нішевих культур для експорту належать такі: батат, спаржа, гарбуз, порічка та чорна смородина, вишня, груша, солодкий перець, пекінська капуста, кольорова капуста та броколі [32]. На думку експертів, для українських товаровиробників перспективними нішам для експорту можуть бути такі: сорго – африканський континент, зокрема ринок Субсахарської Африки (Гана, Кот-д'Івуар); нут – Марокко й Алжир; льон і коноплі – Європа, Гонконг, Тайвань і Шанхай [27]; гірчиця – Німеччина, Польща та Нідерланди [7].

Ринок нішевих продуктів в Україні перебуває на стадії формування, оскільки, для прикладу, пересічна українська родина із середнім рівнем доходів купує півкілограма сочевиці чи нуту в кращому разі кілька разів на рік. Відповідно, щоб ефективно вирощувати нішеві культури, необхідно (1) мати певний ринок збуту за кордоном, уклавши угоду із надійним трейдером, чи шукати покупців самотужки, або (2) знайти, куди їх можна

вигідно збувати в Україні (наприклад, те ж сорго є цінною кормовою культурою в птахівництві, тому можлива взаємовигідна співпраця із птахофабриками через створення замкнутого циклу виробництва) [29].

На завершальному етапі досліджено вплив масштабів вирощування нішевих культур, які, по суті, свідчать про рівень диверсифікації аграрного виробництва, на формування сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств України із використанням масових статистичних даних за 2016 р. Загалом опрацьовано сукупність, що складається з 3860 аграрних підприємств, які вирощували нішеві культури, тобто будь-які, крім пшениці, ячменю, кукурудзи, соняшника, сої та ріпака.

У результаті кореляційного аналізу по всій сукупності аграрних підприємств України за 2016 р. встановлено (табл. 2), що такий фактор, як площа нішевих культур мав прямий слабкий кореляційний зв'язок із індексом екологічної ( $r = 0,159$ ), соціальної ( $r = 0,157$ ) та інтегральним індексом сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств ( $r = 0,101$ ). Як і попередньому випадку, питома вага нішевих культур у структурі ріллі мала прямий слабкий кореляційний зв'язок із індексом екологічної ( $r = 0,152$ ), соціальної ( $r = 0,276$ ) конкурентоспроможності, а в інших випадках зв'язок був оберненим слабкої та помірної тісноти. Отже, на основі здобутих даних можна зробити попередній висновок про те, що вирощування нішевих культур справляло позитивний вплив переважно лише на екологічну й соціальну конкурентоспроможність аграрних підприємств, водночас на маркетингову конкурентоспроможність вони впливали негативно, в інших випадках зв'язку не виявлено.

## 2. Результати кореляційного аналізу впливу рівня концентрації площі нішевих культур на формування сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств України, 2016 р.

Показники	Позначення	Площа нішевих культур, га	Питома вага нішевих культур, %
Індекс технологічної конкурентоспроможності, коеф.	ITC	0,075	-0,181
Індекс фінансової конкурентоспроможності, коеф.	IFC	0,003	-0,149
Індекс маркетингової конкурентоспроможності, коеф.	IMC	-0,033	-0,303
Індекс екологічної конкурентоспроможності, коеф.	IEcolC	0,159	0,152
Індекс соціальної конкурентоспроможності, коеф.	ISC	0,157	0,276
Інтегральний індекс сталої конкурентоспроможності, коеф.	SCI	0,101	-0,048

*Джерело:* авторські розрахунки на основі даних форми № 50-с.г.

У результаті виконаного групування (табл. 3) встановлено, що зі збільшенням рівня концентрації площі нішевих культур з розрахунку на підприємство підвищувалася частка конкурентоспроможних аграрних підприємств у загальній їх кількості, однак констатовано наявність коливань між групами. Що стосується динаміки зміни індексів конкурентоспроможності, то чітку тенденцію ідентифіковано в підвищенні індексів екологічної та соціальної конкурентоспроможності, яка математично описується відповідно такими рівняннями:

$$y = 0,0167x + 0,7802, R^2 = 0,8939;$$

$$y = 0,0344x + 0,7579, R^2 = 0,8726.$$

Інтегральний індекс сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств також підвищувався зі збільшенням рівня концентрації площі нішевих культур, кількісно цю тенденцію характеризує рівняння:

$$y = 0,0092x + 0,8456, R^2 = 0,4648.$$

### 3. Формування сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств України залежно від рівня концентрації площі нішевих культур, 2016 р.

Групи підприємств за площею нішевих культур, га	Кількість підприємств у групі, од.	Частка конкурентоспроможних, %	Площа нішевих культур на одне підприємство, га	Індекси конкурентоспроможності					SCI
				ITC	IFC	IMC	IEcol C	ISC	
I до 25	439	34,9	11	0,920	1,011	0,991	0,835	0,875	0,927
II 26–50	373	29,0	38	0,867	0,917	0,918	0,816	0,853	0,874
III 51–80	335	26,3	65	0,824	0,896	0,877	0,819	0,833	0,850
IV 81–120	387	30,0	100	0,840	0,913	0,856	0,844	0,893	0,869
V 121–160	322	23,9	140	0,789	0,869	0,824	0,846	0,913	0,848
VI 161–210	327	24,2	184	0,853	0,910	0,862	0,876	0,888	0,878
VII 211–280	359	33,1	247	0,864	0,967	0,896	0,885	0,976	0,918
VIII 281–350	308	31,5	315	0,837	0,912	0,852	0,902	0,986	0,898
IX 351–480	365	32,6	412	0,835	0,880	0,829	0,917	1,063	0,905
X 481–650	350	33,7	560	0,859	0,906	0,802	0,926	1,078	0,914
XI 651–1050	365	40,5	809	0,888	0,971	0,837	0,972	1,176	0,969
XII понад 1050	369	45,8	2247	0,964	0,984	0,852	1,023	1,244	1,014

Джерело: авторські розрахунки на основі даних форми № 50-с.г.

Водночас індекс маркетингової конкурентоспроможності аграрних підприємств загалом мав тенденцію до зниження зі збільшенням рівня концентрації площі нішевих культур з розрахунку на одне підприємство,

кількісно цю тенденцію характеризує рівняння:

$$y = -0,0098x + 0,93, R^2 = 0,4908.$$

Варто звернути увагу також на те, що конкурентоспроможних параметрів досягли за індексом екологічної та інтегральним індексом сталої конкурентоспроможності лише підприємства 12-ї групи, тобто ті, де середня площа вирощування нішевих культур становила 2247 га. За індексом соціальної конкурентоспроможності конкурентоспроможних параметрів досягли підприємства останніх чотирьох груп, тобто із площею вирощування нішевих культур понад 350 га. Водночас за індексом фінансової конкурентоспроможності конкурентоспроможними були лише 439 аграрних підприємств першої групи, де середня площа вирощування нішевих культур становила 11 га. Отже, виявлено особливості формування сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств залежно від рівня концентрації площі нішевих культур, які слід урахувувати під час ухвалення управлінських рішень щодо виробництва цих культур.

**Висновок.** У результаті дослідження визначено сутність нішевих та ультра-нішевих культур, стан, проблеми й перспективи розвитку економіки виробництва й експорту нішевих культур у контексті сталості й конкурентоспроможності аграрних підприємств. Під нішевими розуміють ті сільгоспкультури, які відіграють переважно другорядну роль у структурі посівних площ, є малопоширеними та на які є ситуативний або постійний підвищений комерційний і/або соціальний попит, або продукцію, яку потребують зацікавлені споживачі. У сучасних реаліях в Україні нішевими можна визнати всі сільгоспкультури, крім таких експортно орієнтованих широко розповсюджених, як: пшениця, ячмінь, кукурудза, соняшник, соя, ріпак. З урахуванням українських реалій землекористування під ультра-нішевими можна розуміти винятково високоцінні нішеві культури, які можна вирощувати на площі до 10 га. Варто було б на базі установ НААН реалізувати спеціальний проєкт, спрямований на навчання агрономів і фермерів-початківців з організації виробництва та збуту ультра-нішевих культур і надання консультаційних послуг із цих питань.

Здійснено системний бібліометричний аналіз наукових публікацій щодо нішевих культур у світі з використанням бази Scopus. Проаналізовано стан і перспективи виробництва нішевих культур у світі та провідних країнах на прикладі арахісу та сорго. Досліджено вплив масштабів вирощування нішевих культур на формування сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств України із використанням масових статистичних даних по сукупності, що складається з 3860 підприємств. На основі виконаного кореляційного аналізу

встановлено, що вирощування нішевих культур справляло позитивний вплив переважно лише на екологічну й соціальну конкурентоспроможність аграрних підприємств, водночас на маркетингову конкурентоспроможність нарощування рівня їх концентрації впливало негативно, в інших випадках зв'язку не виявлено. Ідентифіковано особливості формування сталої конкурентоспроможності аграрних підприємств залежно від рівня концентрації площі нішевих культур, які слід ураховувати під час ухвалення управлінських рішень щодо виробництва цих культур.

Перспективними напрямками дослідження є оцінювання й аналіз ефективності виробництва нішевих культур і розроблення рекомендацій та проектів щодо її підвищення.

### **Бібліографічний список.**

1. Удова Л. О., Прокопенко К. О. Нішеві культури – нові перспективи для малих суб'єктів господарювання в аграрному секторі. *Економіка прогнозування*. 2018. № 3. С. 102–117. <https://doi.org/10.15407/eip2018.03.102>.

2. Володін С. Методичні засади фастплант-технологій швидкого виробництва нішевих культур. *Agricultural and Resource Economics*. Vol. 3. No. 4. Pp. 43–56. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.267894>.

3. Під час засідання Бюро Президії НААН розглянуто питання «Стимулювання виробництва нішевих культур в Україні на основі фастплант технологій». URL: <http://naas.gov.ua/newsall/newsnaan/6765>.

4. Володін С. А. Стимулювання виробництва нішевих культур в Україні на основі фастплант-технологій. *Економіка АПК*. 2021. № 2. С. 82–91. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202102082>.

5. Черевко І. Поняття нішевих культур та їхнє місце у диверсифікації сільськогосподарського виробництва. *Аграрна економіка*. 2018. Т. 11. № 1/2. С. 5–14. <https://doi.org/10.31734/agrarecon2018.01.005>.

6. Карасьова Н. А. Експортна перспектива нішевої продукції для малих та середніх підприємств аграрного сектора. *Агросвіт*. 2017. № 1-2. С. 14–18.

7. Кернасюк Ю. Експортний тренд – нішеві культури. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/527-eksportnyi-trend-nishevi-kultury.html>.

8. Супіханов Б. К. Нішеві культури. *Вісник аграрної науки*. 2017. Т. 95. № 4. С. 58–64. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201704-10>.

9. Скрипчук П. М., Пічура В. І., Рибак В. В. Аспекти виробництва нішевої продукції на засадах економіки природокористування.

*Збалансоване природокористування*. 2017. № 3. С. 18–26.

10. Черевко І. Програма і методика дисертаційного дослідження «Формування експортного потенціалу нішевих культур у контексті зрівноваженого розвитку сільських регіонів: теорія, методологія, практика». *Аграрна економіка*. 2017. Т. 10. № 3/4. С. 15–26.

11. Черевко І. Ефективність «нішевого» напряму у сільському господарстві України: стан та перспективи. *Аграрна економіка*. 2018. Т. 11. № 3–4. С. 55–66. <https://doi.org/10.31734/agrarecon2018.03.055>.

12. Черевко І. В. Нішеві енергетичні культури як чинник енергонезалежності сільських територій. *Енергоефективність і енергонезалежність сільських територій: передумови формування та функціонування*: кол. моногр.; за ред. Т. О. Чайки, І. О. Яснолоб, О. О. Горба. Полтава: Видавництво ПП «Астроя», 2020. С. 49–58.

13. Kyryliuk O. F., Kyryliuk D. O., Dubovyk M. A. Present and future perspectives of niche crops export on the world markets. *Scientific Herald of NULES of Ukraine. Series: Economy, agrarian management, business*. 2018. № 290. С. 115–123.

14. Skrypchuk P., Suduk O., Shcherbakova A. Social and economic aspects of niche products production and promotion in Ukraine. *International Journal of New Economics, Public Administration and Law*. 2019. № 1(3). С. 61–74. [https://doi.org/10.31264/2545-093X-2019-1\(3\)-61-74](https://doi.org/10.31264/2545-093X-2019-1(3)-61-74).

15. Кучер А. В. Концентрація виробництва гречки. *Вісник аграрної науки*. 2011. № 3. С. 72–74.

16. Кучер А. В. Інтенсивність виробництва гречки. *АгроІнКом*. 2011. № 4–6. С. 95–97.

17. Кучер А. В. Зональні відмінності в інтенсивності виробництва гречки. *Економіка АПК*. 2011. № 9. С. 53–60.

18. Кучер А. В. Формування прибутковості виробництва гречки. *Вісник аграрної науки*. 2012. № 7. С. 73–75.

19. Кучер А. В. Спеціалізація у формуванні ефективності виробництва гречки. *Вісник ХНТУСГ: Екон. науки*. 2012. Вип. 126. С. 181–188.

20. Ульяновченко А. В., Кучер А. В. Формирование оптимального уровня интенсивности производства гречихи. *Știința Agricolă*. 2012. № 2. С. 16–20.

21. Кучер А. В., Кучер Л. Ю. Економічне управління проектом виробництва органічної гречки. *Органічне виробництво і продовольча безпека*: матер. IV міжнар. наук.-практ. конф. (м. Житомир, 12–13 травня 2016 р.). Житомир: Вид. О. О. Євенок, 2016. С. 49–55.

22. Кучер А. В., Кучер Л. Ю. Бізнес-план проекту організації виробництва насіннєвої картоплі за мінімальною технологією. Харків: ФОП Федорко М. Ю., 2014. 72 с.

23. Кучер Л., Хелдак М., Орленко А. Управління проектами в органічному аграрному виробництві. *Agricultural and Resource Economics*. 2018. Vol. 4. No. 3. Pp. 104–128. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.281753>.

24. Кучер Л., Дрокін С., Улько Є. Еколого-економічна ефективність зрошувальних проектів у контексті змін клімату. *Agricultural and Resource Economics*. 2020. Vol. 6. No. 2. Pp. 57–77. <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.02.04>.

25. Кучер Л. Ю. Економічні засади управління інноваційними проектами підприємств аграрного сектора: теорія та практика: моногр. Харків: ФОП Бровін О.В., 2021. 640 с.

26. Кучер А. В., Кучер Л. Ю., Хелдак М. Формування сучасної парадигми економіки сільського господарства на основі праць професора В. Й. Шияна. *Економічні читання: матер. міжнар. наук.-практ. конф., присв. 85-річному ювілею професора В. Й. Шияна (м. Харків, 19 лютого 2021 р.)*. Харків: ХНАУ, 2021. С. 16–20. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26768.33281>.

27. Шаповал Б. Можливості для експорту нішевих культур: куди варто постачати та які особливості враховувати. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/mozlivosti-dla-eksportu-nisevih-kultur-kudi-var-to-postacati-ta-aki-osoblivosti-vrahovuvati>.

28. Ultra-Niche Crops. URL: <https://njaes.rutgers.edu/ultra-niche-crops>.

29. Коваленко І. Нішеві культури: економічні перспективи вирощування. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/idei-trendy/item/16666-nishevi-kultury-ekonomichni-perspektyvy-vyroshchuvannia.html>.

30. Varchenko O. M., Krysanov D. F., Shubravskaya O. V. et al. Supply chain strategy in modernization of state support instruments for small farms in Ukraine. *International Journal of Supply Chain Management*. 2020. Vol. 9(1). Pp. 536–543.

31. *World Agricultural Production: Global Market Analysis*. Foreign Agricultural Service/USDA. Circular Series WAP 7-21. United States Department of Agriculture, 2021. 45 p.

32. ТОП-10 нішевих культур для експорту. URL: <https://agropolit.com/news/8890-top-10-nishovih-kultur-dlya-eksportu>.

## References.

1. Udova L., Prokopenko K. The niche crops as a new prospective guideline for small farms. *Economy and Forecasting*. 2018. Is. 3. Pp. 102–117.



<https://doi.org/10.15407/eip2018.03.102>.

2. Volodin S. Methodical bases of fastplant-technologies for the fast production of niche cultures. *Agricultural and Resource Economics*. Vol. 3. No. 4. Pp. 43–56. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.267894>.

3. During the meeting of the Bureau of the Presidium of NAAS the issue «Stimulation of production of niche crops in Ukraine on the basis of fast plant technologies» was considered. URL: <http://naas.gov.ua/newsall/newsnaan/6765>.

4. Volodin S. A. Stimulating the production of niche crops in Ukraine based on fastplant technologies. *Ekonomika APK*. 2021. No. 2. Pp. 82–91. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202102082>.

5. Cherevko I. Concept of niche cultures and their place in the diversification of agricultural production. *Agrarian Economy*. 2018. Vol. 11. No. 1/2. Pp. 5–14. <https://doi.org/10.31734/agrarecon2018.01.005>.

6. Karasova N. Export prospects of niche products for small and medium agricultural enterprises. *Ahrosvit*. 2017. No. 1–2. Pp. 14–18.

7. Kernasiuk Yu. Export trend – niche crops. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/527-eksportnyi-trend-nishevi-kultury.html>.

8. Supikhanov B. Niche crops. *Bulletin of Agricultural Science*. 2017. Vol. 95. No. 4. Pp. 58–64. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201704-10>.

9. Skrypchuk P. M., Pichura V. I., Rybak V. V. Aspects of niche production on the basis of nature economics. *Balanced natue using*. 2017. No. 3. Pp. 18–26.

10. Cherevko I. Program and methodology of the dissertational investigation «Niche cultures export potential formation in the context of sustainable development of rural areas: theory, methodology, practice». *Agrarian Economy*. 2017. Vol. 10. No. 3/4. Pp. 15–26.

11. Cherevko I. Efficiency of the «niche» direction in agriculture in Ukraine: the state and prospects. *Agrarian Economy*. 2018. Vol. 11. No. 3–4. Pp. 55–66. <https://doi.org/10.31734/agrarecon2018.03.055>.

12. Cherevko I. V. Niche energy crops as a factor of energy independence of rural areas. *Energy efficiency and energy independence of rural areas: prerequisites for the formation and operation*: coll. monograph; eds. T. O. Chaika, I. O. Yasnolob, O. O. Horb. Poltava: Astraya Publishing House, 2020. Pp. 49–58.

13. Kyryliuk O. F., Kyryliuk D. O., Dubovyk M. A. Present and future perspectives of niche crops export on the world markets. *Scientific Herald of NULES of Ukraine. Series: Economy, agrarian management, business*. 2018. No. 290. Pp. 115–123.

14. Skrypchuk P., Suduk O., Shcherbakova A. Social and economic aspects of niche products production and promotion in Ukraine. *International Journal of New Economics, Public Administration and Law*. 2019. No. 1(3). Pp. 61–74. [https://doi.org/10.31264/2545-093X-2019-1\(3\)-61-74](https://doi.org/10.31264/2545-093X-2019-1(3)-61-74).

15. Kucher A. V. Concentration of buckwheat production. *Bulletin of Agricultural Science*. 2011. No. 3. Pp. 72–74.

16. Kucher A. V. Intensity of buckwheat production. *AgroInCom*. 2011. No. 4–6. Pp. 95–97.

17. Kucher A. V. Zonal differences in the intensity of buckwheat production. *Ekonomika APK*. 2011. No. 9. Pp. 53–60.

18. Kucher A. V. Formation of profitability of buckwheat production. *Bulletin of Agricultural Science*. 2012. No. 7. Pp. 73–75.

19. Kucher A. V. Specialization in the formation of buckwheat production efficiency. *Bulletin of KhNTUSG: Econ. science*. 2012. Vol. 126. Pp. 181–188.

20. Ulianchenko A. V., Kucher A. V. Formation of the optimal level of intensity of buckwheat production. *Știința Agricolă*. 2012. No. 2. Pp. 16–20.

21. Kucher A. V., Kucher L. Yu. Economic project management of organic buckwheat production. *Organic production and food security: IV international scientific-practical conference (Zhytomyr, May 12–13, 2016)*. Zhytomyr: Publisher O. O. Evenok, 2016. Pp. 49–55.

22. Kucher A. V., Kucher L. Yu. Business plan of the project of the organization of production of seed potatoes on the minimum technology. Kharkiv: Publisher M. Yu. Fedorko, 2014. 72 p.

23. Kucher L., Heldak M., Orlenko A. Project management in organic agricultural production. *Agricultural and Resource Economics*. Vol. 4. No. 3. Pp. 104–128. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.281753>.

24. Kucher L., Drokin S., Ulko Y. Ecological-economic efficiency of irrigation projects in the context of climate change. *Agricultural and Resource Economics*. 2020. Vol. 6. No. 2. Pp. 57–77. <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.02.04>.

25. Kucher L. Yu. Economic bases of management of innovative projects of enterprises of agrarian sector: theory and practice: monograph. Kharkiv: Publisher Brovin, 2021. 640 p.

26. Kucher A., Kucher L., Heldak M. Formation of a modern paradigm of agricultural economics based on the works of Professor V. Y. Shiyan. *Economic readings: scientific-practical conference, dedicated to the 85th anniversary of Professor V. Y. Shiyan (Kharkiv, February 19, 2021)*. Kharkiv: KhNAU, 2021. Pp. 16–20. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26768.33281>.

27. Shapoval B. Opportunities for exporting niche crops: where to supply

and what features to consider. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/mozlivosti-dla-eksportu-nisevih-kultur-kudi-varto-postacati-ta-aki-osoblivosti-vrahovuvati>.

28. Ultra-Niche Crops. URL: <https://njaes.rutgers.edu/ultra-niche-crops>.

29. Kovalenko I. Niche crops: economic prospects for cultivation. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/idei-trendy/item/16666-nishevi-kultury-ekonomichni-perspektyvy-vyroshchuvannia.html>.

30. Varchenko O. M., Krysanov D. F., Shubravska O. V. et al. Supply chain strategy in modernization of state support instruments for small farms in Ukraine. *International Journal of Supply Chain Management*. 2020. Vol. 9(1). Pp. 536–543.

31. *World Agricultural Production: Global Market Analysis*. Foreign Agricultural Service/USDA. Circular Series WAP 7-21. United States Department of Agriculture, 2021. 45 p.

32. TOP-10 niche crops for export. URL: <https://agropolit.com/news/8890-top-10-nishovih-kultur-dlya-eksportu>.

**Л. Ю. Кучер, А. В. Кучер, Ю. В. Пащенко. Экономика производства и экспорта нишевых культур: устойчивость и конкурентоспособность.** Представлены результаты исследования сущности нишевых и ультра-нишевых культур, состояния, проблем и перспектив развития экономики производства и экспорта нишевых культур в контексте устойчивости и конкурентоспособности аграрных предприятий. Осуществлен системный библиометрический анализ научных публикаций по нишевым культурам в мире с использованием базы Scopus. Проанализировано состояние и перспективы производства нишевых культур в мире и ведущих странах на примере арахиса и сорго. Исследовано влияние масштабов выращивания нишевых культур на формирование устойчивой конкурентоспособности аграрных предприятий Украины с использованием массовых статистических данных по совокупности, состоящей из 3860 предприятий. На основе выполненного корреляционного анализа установлено, что выращивание нишевых культур оказывало положительное влияние преимущественно на экологическую и социальную конкурентоспособность аграрных предприятий, в то же время на маркетинговую конкурентоспособность повышение их концентрации влияло негативно, в других случаях связи не обнаружено. Идентифицировано особенности формирования устойчивой конкурентоспособности аграрных предприятий в зависимости от уровня концентрации площади нишевых культур, которые следует учитывать при принятии управленческих решений

по производству этих культур.

**Ключевые слова:** эффективность, нишевые культуры, библиометрический анализ, устойчивая конкурентоспособность аграрных предприятий.

**L. Yu. Kucher, A. V. Kucher, Yu. V. Pashchenko. Economics of production and export of niche crops: sustainability and competitiveness.**

The results of the study of the essence of niche and ultra-niche crops, the state, problems and prospects for the development of the economics of production and export of niche crops in the context of the sustainability and competitiveness of agricultural enterprises are presented. Niche crops are understood as those crops that play a predominantly secondary role in the structure of sown areas, are not widespread and for which there is a situational or constant increased commercial and/or social demand, or products that are needed by interested consumers. In modern realities in Ukraine, all agricultural crops can be recognized as niche, except for such export-oriented widespread ones as: wheat, barley, corn, sunflower, soybeans, rapeseed. Taking into account the Ukrainian realities of land use, ultra-niche crops can be understood as extremely high-value niche crops that can be grown on an area of up to 10 hectares. It was necessary to implement a special project on the basis of the NAAS institutions aimed at training agronomists and novice farmers to organize the production and marketing of ultra-niche crops and providing consulting services on these issues. A systematic bibliometric analysis of scientific publications on niche crops in the world was carried out using the Scopus database. The state and prospects of production of niche crops in the world and leading countries are analyzed using the example of peanuts and sorghum. The influence of the scale of cultivation of niche crops on the formation of sustainable competitiveness of agricultural enterprises in Ukraine was investigated using massive statistical data on a total of 3860 enterprises. On the basis of the performed correlation analysis, it was found that the cultivation of niche crops had a positive effect mainly on the environmental and social competitiveness of agricultural enterprises, at the same time, they had a negative effect on marketing competitiveness, in other cases, no connection was found. The features of the formation of sustainable competitiveness of agricultural enterprises, depending on the level of concentration of the area of niche crops, which should be taken into account when making managerial decisions on the production of these crops, have been identified.

**Key words:** efficiency, niche crops, bibliometric analysis, sustainable competitiveness of agricultural enterprises.