

Методичні аспекти оцінки конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу регіону

Постановка проблеми. Формування довгострокових конкурентних переваг складних економічних систем завжди потребує попереднього ретельного вивчення специфіки соціально-економічних процесів та з'ясування чинників, які на них визначально впливають. А відтак важливим є завдання удосконалення методичних засад і конкретних прийомів комплексної оцінки таких систем, побудови адекватних моделей дослідження їх поточного стану та прогнозних сценаріїв розвитку. Зазначене повною мірою стосується дослідження зернопродуктового підкомплексу як стратегічно важливого для економіки країни та її регіонів, що визначає актуальність обраної проблематики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розробки механізму ефективного функціонування зернопродуктового підкомплексу є об'єктом дослідження багатьох вітчизняних та зарубіжних учених, а саме: В.І. Бойка [1], Г.М. Калетніка [2], С.М. Кваші [3], М. І. Кісіля [4], Ю.О. Лупенка [5], П.Т. Саблука [6], Г.В. Черевка [7], О.Г. Шпикуляка [8] О.М. Шпиचाка [9] й інших. Однак системні дослідження у галузі опрацювання методик оцінки конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу регіону практично відсутні. Формування ж ефективної моделі функціонування цього підкомплексу потребує опрацювання методичного інструментарію до оцінювання рівня конкурентоспроможності, яка б забезпечувала здійснення адекватного аналізу регіональних і галузевих проблем та була основою для формування оптимальної стратегії розвитку. Така методика, заснована на використанні математичних методів, надасть науковій обґрунтованості управлінським рішенням,

дасть змогу удосконалити територіальну структуру продуктового підкомплексу, сприятиме оперативному виявленню тих складових, які потребують певних заходів корекції, забезпечить достовірною інформацією різні ланки управлінських структур.

Мета статті – опрацювати методичний підхід до розрахунку інтегрального індексу конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу регіону, сформувати адекватну систему показників та їх груп.

Виклад основних результатів дослідження. При розв'язанні поставленого завдання необхідно враховувати, що конкурентоспроможність зернопродуктового підкомплексу регіону є складним і багатоплановим поняттям. Тому комплексна оцінка її рівня повинна ґрунтуватися на засадах системного підходу, що передбачає необхідність послідовної оцінки рівня конкурентоспроможності як безпосередньо виробництва (від сировини до виробництва готової продукції), так і забезпечувальної складової (транспортування, зберігання, збут тощо).

Узагальнюючи підходи до оцінки галузевої конкурентоспроможності, вважаємо, що при розробці методики оцінки конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу регіону необхідно враховувати такі моменти:

1) при розробці та виборі методичного інструментарію перевагу слід надавати вузькогалузевим методикам оцінки конкурентоспроможності, що, з одного боку відображають специфіку зернопродуктового підкомплексу, а з іншого – уможливають розглянути регіональні особливості розміщення й розвитку підприємств галузі;

2) оцінка повинна охоплювати всі структурні компоненти зернопродуктового підкомплексу (сфери селекції, виробництва, переробки, транспортування, зберігання та продажу

зерна і супутніх продуктів, матеріально-технічного й інфраструктурного забезпечення);

3) доступність вихідної інформації для аналізу, тому кількість показників оцінки конкурентоспроможності не повинна бути численною (що ускладнює збір вихідної інформації для розрахунків), водночас набір показників має бути достатній для точної оцінки конкурентоспроможності об'єктів, які порівнюють;

4) кінцевим користувачам слід надати чіткий алгоритм:

- розрахунку інтегрального показника (спосіб стандартизації показників, обґрунтування вагових коефіцієнтів, метод агрегації показників);

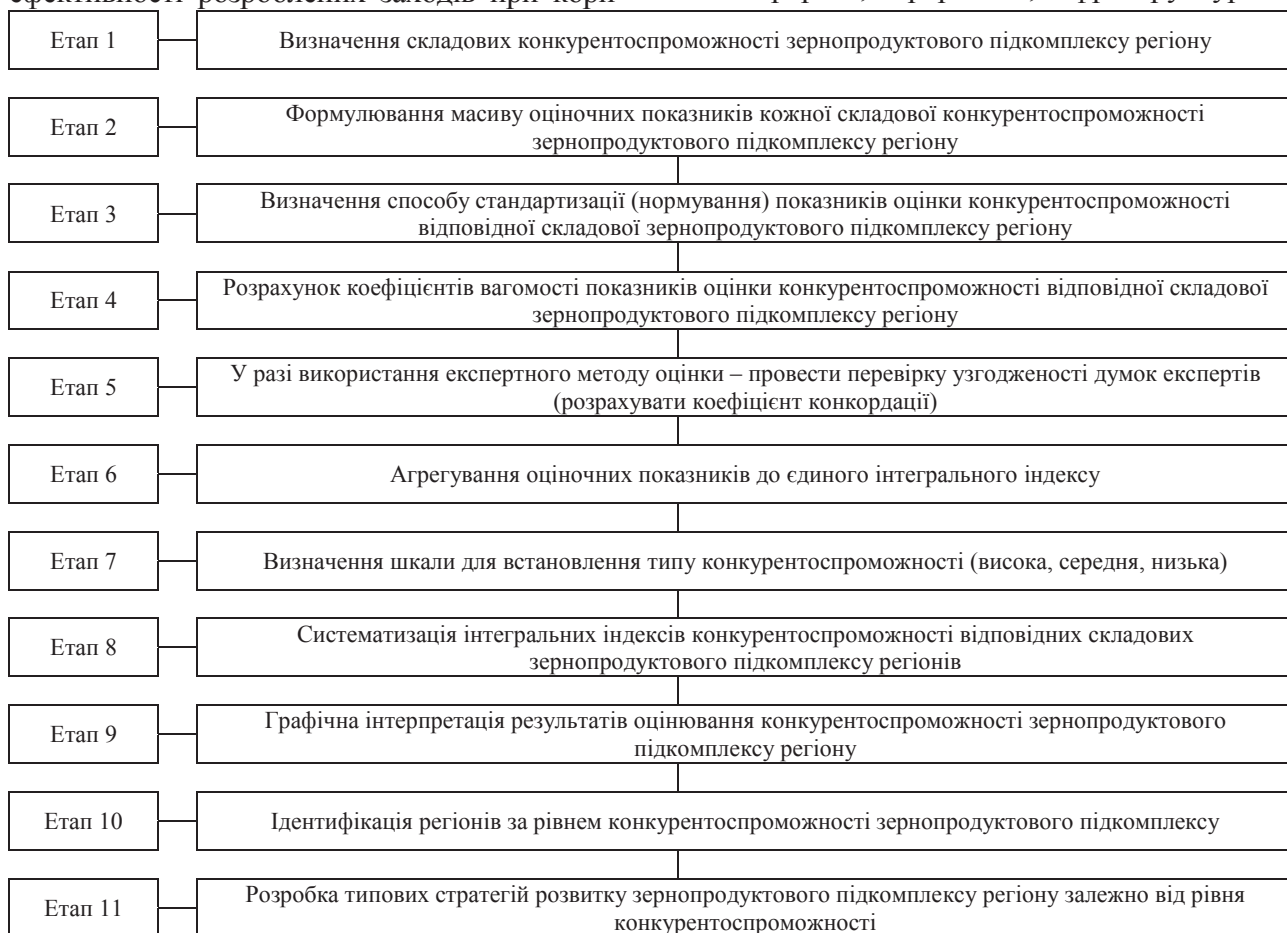
- інтерпретації одержаних результатів (пояснення виявлених причинно-наслідкових залежностей, надання їм адекватної оцінки);

- врахування висновків, одержаних у результаті системної оцінки, при розробці та реалізації відповідної стратегії, визначенні ефективності розроблених заходів при кори-

гуванні небажаних тенденцій розвитку, зменшенні просторової й галузевої асиметрії тощо.

Це зумовлює необхідність подальшого наукового пошуку та вдосконалення існуючих підходів щодо діагностики конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу регіону. Дотримання запропонованих рекомендацій при розробці й виборі методики оцінки конкурентоспроможності галузі (підкомплексу) дасть змогу істотно підвищити об'єктивність її кінцевих результатів. Виходячи з цього, пропонуємо такий алгоритм оцінки конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу регіону (рис.).

Із метою врахування всіх компонентів зернопродуктового підкомплексу пропонуємо використовувати тривекторний вимір відповідно до базових структурних оцінюваного об'єкта. Так, в основу оцінки конкурентоспроможності продуктового підкомплексу нами покладено розрахунок інтегральних показників за кожною з його базових складових: аграрної, переробної, інфраструктурної.



Алгоритм оцінки конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу регіону

Джерело: Запропоновано автором.

Одним із ключових завдань дослідження конкурентоспроможності є вибір характеристик, на основі яких проводять аналіз і, відповідно, роблять висновки про рівень конкурентоспроможності галузі чи її складової. Множина оціночних показників повинна враховувати не лише специфіку відповідного продуктового підкомплексу, але об'єктивно відображати рівень розвитку його складових. Слід зазначити, що саме цей етап значною мірою зумовлює коректне ви-

значення конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу через узагальнюючий коефіцієнт та його економічну інтерпретацію.

Беручи до уваги можливість використання аналітичних даних офіційної статистики, дослідження вітчизняних науковців у цій сфері, нами запропоновано показники, що дають змогу оцінити рівень конкурентоспроможності базових складових зернопродуктового підкомплексу (табл. 1):

1. Система показників оцінки конкурентоспроможності базових складових зернопродуктового підкомплексу регіону

№ з/п	Складова конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу	Показники конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу
1	2	3
1	Аграрна	Виробництво зернових і зернобобових культур, кг/на 1 особу; урожайність зернових і зернобобових культур, ц/га; коефіцієнт самозабезпеченості (відношення виробництва до внутрішнього споживання); частка прибуткових сільськогосподарських підприємств, що займаються вирощуванням зернових та зернобобових культур, %; рівень рентабельності виробництва зернових і зернобобових культур, %; ступінь придатності основних засобів, %; капітальні інвестиції з розрахунку на 1 га зібраних площ зернових і зернобобових культур; продуктивність праці в с.-г. підприємствах при вирощуванні зернових і зернобобових культур (на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року)
2	Переробна	Обсяг виробництва продуктів переробки зерна та готових виробів із зерна на 1 жителя регіону, тис.т/особу; частка прибуткових переробних підприємств, %; питома вага експорту продуктів переробки зерна та готових виробів із зерна у величині експорту регіону по групах «Продукти рослинного походження» й «Готові харчові продукти», %; частка зернових і зернобобових культур, що перероблено в переробних підприємствах регіону, %; витрати на 1 грн реалізованої продукції, грн; ступінь придатності основних засобів переробних підприємств, %; капітальні інвестиції з розрахунку на 1 переробне підприємство, тис. грн; кількість переробних підприємств на 100 тис. наявного населення, од.
3	Інфраструктурна	Коефіцієнт забезпеченості регіону зерносовищами, од.; наявність об'єктів роздрібної торгівлі – підприємств (юридичних осіб) на 1000 осіб постійного населення, од.; кількість підприємств із виробництва добрив та азотних сполук, пестицидів й іншої агрохімічної продукції з розрахунку на 1000 с.-г. підприємств, що займаються вирощуванням зернових і зернобобових культур, од.; кількість ринків із продажу споживчих товарів на 1000 осіб постійного населення, од.; щільність автомобільних доріг із твердим покриттям на території регіону, км шляхів на 1 тис. км ² території; кількість машинобудівних підприємств, що здійснюють виробництво сільськогосподарської техніки на 1000 га посівних площ, од.; кількість вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців в аграрній галузі, з розрахунку на 10000 осіб постійного населення, од.; обсяги державного фінансування аграрних підприємств із розрахунку на 1000 грн витрат на виробництво зернових та зернобобових культур, грн

Джерело: Запропоновано автором.

Оскільки до сукупності оціночних показників нами були включені різнойменні й різномасштабні величини, процедура агрегу-

вання даних в інтегральний показник потребує стандартизації (нормування) вихідних даних. Математичний апарат пропонує різні

методи нормування значень показників: із використанням середньоквадратичного відхилення, розмаху варіації, середнього значення, максимального значення, логарифму та гіперболічного тангенса. Враховуючи, що на меті маємо розробку універсальної методики, яка може бути застосована для всіх регіонів України, вважаємо обґрунтованим нормування вихідних даних стосовно середніх значень відповідних показників. У результаті застосування такої процедури чисельні значення всіх показників перетворюються в безрозмірні відносні величини, які характеризують відношення чисельного значення кожного часткового показника до чисельного значення цього показника по країні в цілому.

Слід сказати, що застосування як нормуючого коефіцієнта середнє значення сукупності, значення індикаторів після нормування можуть приймати значення більше «1», а у випадку перевищення показника по певному регіону середнього по країні, наприклад удвічі, можуть мати значення й більше «2». Відповідно, диференціація одержаного інтегрального індексу в такому разі не буде знаходитись у діапазоні $[0, 1]$ (як у випадку нормування відносно екстремумів значень), що є простішим із погляду інтерпретації результатів.

Наступною процедурою оцінювання конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу є встановлення вагових коефіцієнтів оціночних показників, оскільки вони не завжди мають однакову значимість для формування та розвитку відповідного явища. Це завдання можна здійснювати з використанням суб'єктивних (експертних) й об'єктивних (розрахункових) методів [10; 11], кожен з яких має як переваги, так і недоліки. Проведення порівнянь результатів розрахунку коефіцієнтів вагомості за кількома методами дає змогу підвищити надійність одержаних результатів, зменшити кількість необхідних експертів тощо.

В економічній літературі (праці Єріної А.М., Ващаєва С.С. [12], Герасимчук З.В. [13], Григорука П.М. [14]) представлено типові підходи до «згортання» ознакової множини, вибір яких у кожному конкретному випадку зумовлюється, передусім, характе-

ром зв'язку між показниками, варіацією їх значень тощо. Найпоширенішими є застосування середніх арифметичної чи геометричної («адитивна згортка» або «мультиплікативна згортка»).

Враховуючи розглянуті методичні принципи інтегрального оцінювання, індекс рівня конкурентоспроможності базових складових зернопродуктового підкомплексу визначається за формулою:

$$I_{kj} = \sum_{i=1}^m \frac{x_{ij}}{\bar{x}_i} k_i, \quad (1)$$

де I_{kj} – інтегральний індекс рівня конкурентоспроможності базових складових зернопродуктового підкомплексу j -го об'єкта;

x_{ij} – значення i -го показника в j -го об'єкта;

$\bar{x}_i$ – середнє значення кожного параметра;

m – кількість показників, за якими оцінюється рівень конкурентоспроможності за кожною складовою;

k_i – вага i -ї ознаки, $\sum_{i=1}^m k_i = 1$.

Відповідно до формули (1) розраховуються інтегральні індекси конкурентоспроможності: аграрної складової ($I_{k.a}$), переробної складової ($I_{k.p}$), інфраструктурної складової ($I_{k.i}$).

При визначенні типу розвитку зернопродуктового підкомплексу важливим є визначення ключових точок, досягнення яких означатиме досягнення певного рівня конкурентоспроможності. У представленій моделі інтегрального індексу при $I_{kj} > 1$ рівень розвитку явища в j -ї одиниці вищий за середній по сукупності, а при $I_{kj} < 1$, навпаки, нижчий. Однак для ґрунтовнішої інтерпретації одержаних результатів пропонуємо виділяти три групи інтервалів інтегрального індексу, що відповідатиме низькому, середньому й високому рівням конкурентоспроможності (табл. 2).

Зазначимо, що при обчисленні інтегральних індексів можуть бути випадки, коли їхнє значення знаходитиметься на межі двох інтервалів (наприклад, 0,667 або 1,333). Для визначення типу розвитку конкурентоспроможності пропонуємо зазначені кінцеві точки включити до групи регіонів із середнім рівнем розвитку конкурентоспроможності

зернопродуктового підкомплексу. Крім того, окремого пояснення потребує верхня межа групи з високим рівнем розвитку відповідної складової зернопродуктового підкомплексу. Як уже було сказано вище, у випадку перевищення значення оціночних показників по певному регіону середніх значень по країні, наприклад вдвічі чи втричі, розрахований інтегральний індекс може набувати значення більше «2» чи навіть «3». Відповід-

но, неможливо передбачити значення верхньої межі цього інтервалу. Незважаючи на порушення пропорційності інтервальних діапазонів, ми не вважаємо це недоліком, адже перевищення значення інтегрального індексу діапазону $[0, 2]$ даватиме підстави класифікувати такий регіон як із високим рівнем розвитку відповідної складової зернопродуктового підкомплексу.

2. Групування регіонів відповідно до розміру інтервалу

Інтервальні значення індексу конкурентоспроможності	Інтерпретація значень
$[0-0,667)$	Регіони з низьким рівнем конкурентоспроможності відповідної складової зернопродуктового підкомплексу
$[0,667-1,333]$	Регіони із середнім рівнем конкурентоспроможності відповідної складової зернопродуктового підкомплексу
$(1,333-2 \text{ і } >)$	Регіони з високим рівнем конкурентоспроможності відповідної складової зернопродуктового підкомплексу

Джерело: Розроблено автором.

На нашу думку, такий підхід до встановлення інтервальних діапазонів забезпечить порівнювальність інтегральних індексів у динаміці, оскільки кінцеві точки для встановлення типу розвитку об'єктів будуть однаковими у будь-який період дослідження. Якщо ж для розрахунку інтегрального індексу оціночні показники нормуються відносно екстремумів значень (максимальних/мінімальних), то в такому випадку за кожний розрахунковий період будуть різними як нижній та верхній поріг інтегрального індексу, так і проміжних точок, що визначають тип розвитку об'єкта.

Оцінку конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу регіону за запропонованим алгоритмом можна здійснювати за кожний рік досліджуваного періоду, а також за весь період, агрегуючи в інтегральні показники середні значення оціночних параметрів за даний період. Це забезпечить можливість встановлення стійких тенденцій у процесах формування конкурентних переваг або своєчасного виявлення негативних явищ щодо їх погіршення.

На завершальному етапі діагностики рівня конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу потрібно узагальнити результати оцінювання рівня розвитку його базових галузей. Це завдання розв'язується такими альтернативними прийомами:

1) зведенням одержаних трьох інтегральних індексів за кожною складовою в єдиний інтегральний показник (способи агрегування описані вище), значення якого й визначатиме рівень конкурентоспроможності підкомплексу конкретного регіону по відношенню до інших територій;

2) використанням геометрично-аналітичного підходу, що має вигляд «радара», «куба» або іншої геометричної фігури залежно від кількості обраних векторів для оцінки конкурентоспроможності продуктового підкомплексу.

Кінцева процедура оцінювання передбачає типологізацію регіональних зернопродуктових підкомплексів і розробку стратегій їх розвитку залежно від виявлених структурних диспропорцій, забезпечуючи їх зростання або збереження на існуючому рівні.

Запропоновані методичні рекомендації щодо комплексної діагностики рівня конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу дадуть змогу визначити тип та загальні напрями стратегії розвитку для регіонів, які увійшли до відповідних груп. Це сприятиме збалансованому й пропорційному розвитку цього підкомплексу на всій території досліджуваного регіону, а також попередженню і зменшенню регіональної диференціації в його організації. Перевагою представленого підходу є універсальність,

що за умови коригування системи оціночних показників робить можливим її застосування для оцінки конкурентоспроможності також інших продуктових підкомплексів.

Висновки. Вважаємо, що запропонований підхід до комплексної оцінки конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу спрямований на удосконалення методології дослідження галузевих продуктивних комплексів у цілому, створює основу для обґрунтованого й об'єктивного прийняття рішень уповноваженими органами влади щодо формування економічної полі-

тики у відповідній сфері: формування стратегічних пріоритетів АПК та його окремих підкомплексів, розробки цільових програм розвитку, визначення напрямів подолання територіальних і галузевих диспропорцій тощо. Перспективи подальших досліджень полягають в апробації запропонованих методичних підходів оцінювання конкурентоспроможності зернопродуктового підкомплексу та використанні одержаних результатів при опрацюванні стратегії його розвитку на прикладі Подільського регіону.

Список використаних джерел

1. *Бойко В. І.* Зерно і ринок: [моногр.] / В. І. Бойко. – К.: Інститут аграрної економіки, 2007. – 312 с.
2. *Калетнік Г. М.* Територіальна організація зернопродуктового комплексу регіону та напрями його удосконалення: [моногр.] / Г. М. Калетнік, Т. В. Пепа, В. М. Ціхановська. – Вінниця: Вінницька газета, 2010. – 180 с.
3. *Кваша С. М.* Економічне обґрунтування програми виробництва зерна пшениці в Україні / С. М. Кваша, М. М. Ільчук, І. А. Коновал // Економіка АПК. – 2013. – № 3 – С. 16-24.
4. *Кісіль М. І.* Теоретико-методологічні засади оцінок ефективності агробізнесу / М. І. Кісіль. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2015. – 36 с.
5. *Лупенко Ю. О.* Пріоритетні напрями інноваційної діяльності в аграрній сфері України / Ю. О. Лупенко // Економіка АПК. – 2014. – № 12. – С. 5-11.
6. *Саблук П. Т.* Агроекономічні трансформації в Україні: напрями та перспективи розвитку: моногр. / П. Т. Саблук. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2016. – 372 с.
7. Економіка зернопродуктового підкомплексу АПК / [Черевко Г. В., Гарасим П. М., Колодійчук В. А. та ін.]. – Л.: Укр. технології, 2000. – 198 с.
8. *Шпикуляк О. Г.* Формування і розвиток ринку зерна в Україні / [Шпикуляк О. Г., Воскобійник Ю. П., Саблук Р. П., Овсянніков О. В.]. – К.: ННЦ ІАЕ, 2008. – 190 с.
9. *Шпичак О. М.* Оптимізація ринку зерна України та її результативність / О. М. Шпичак, О. В. Боднар // Моніторинг біржового ринку. – 2014. – № 2(21). – С. 8-14.
10. *Волощук Р. В.* Порівняльний аналіз підходів до визначення вагових коефіцієнтів інтегральних індексів стану складних систем / Р. В. Волощук // Індуктивне моделювання складних систем. – 2013. – Вип. 5. – С. 151-165.
11. Статистичне моделювання та прогнозування / А. М. Єріна. – К.: Вид-во КНЕУ, 2001. – С. 149-150.
12. *Єріна А. М.* Узагальнюючі багатовимірні показники в соціально-економічних дослідженнях / А. М. Єріна, С. С. Ващаєв // Наукові записки. – Т. 6. Економіка. – К.: Національний університет Києво-Могилянська Академія, 1999. – С. 38-41.
13. *Герасимчук З. В.* Організаційно-економічний механізм формування та реалізації стратегії розвитку регіону: [моногр.] / З. В. Герасимчук, І. М. Вахович. – Луцьк: ЛДТУ, 2002. – 248 с.
14. *Григорук П. М.* Методи побудови інтегрального показника / П. М. Григорук, І. С. Ткаченко // Бізнес Інформ. – 2012. – № 4(411). – С. 34-38.

Стаття надійшла до редакції 20.07.2016 р.

*