

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ОБҐРУНТУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Сокил О.Г.

Таврійський державний агротехнологічний університет

У статті проаналізовано основні методики оцінки сталого розвитку на різних рівнях народного господарства. Адаптовано матрицю взаємодії компонентів сталого розвитку сільського господарства. Розроблено алгоритм процедури оцінки сталого розвитку підприємств АПК. Визначено критерії відбору та оцінки показників сталого розвитку. Удосконалено систему чотирьохетапної стратегії оцінки та впровадження сталого розвитку в сільському господарстві. Запропонована систематизація методик оцінки сталого розвитку аграрного сектора на мікро- та макрорівні за основними класифікаційними ознаками.

Ключові слова: обліково-аналітичне забезпечення, сталий розвиток, сільськогосподарське підприємство, методологічні положення, методика.

Постановка проблеми. У сучасних дослідженнях сталого розвитку сільського господарства постає питання щодо його вимірювання на різних рівнях. Деякі науковці стверджують, що концепція сталого розвитку є «соціальною конструкцією» і ще не введена в дію [25]. Концепцію сталого розвитку прийнято вважати специфічною та динамічною, у зв'язку з чим точна оцінка сталого розвитку унеможлиблюється, лише «при виборі конкретних параметрів або критеріїв можна констатувати підвищення або зниження показників та індикаторів, що характеризують ступінь прогресу» [19, с. 1723].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато наукових робіт присвячено розрішенню проблематики визначення, системному осмисленню принципів, здобутків і тенденцій оцінки сталого розвитку, серед них роботи таких вчених як: О.Л. Попова, Ю.М. Лопатинський, С.І. Тодорюк, М.С. Філяк, Л.В. Жарова, С.В. Хлобистов, К. Гамільтон, К. Кобб, Дж. Нильссон, С. Бергсторм, К. Азар, та ін. Важливими питаннями стосовно процедур формування та реалізації стратегії оцінки сталого розвитку та реалізації стратегії еко-соціально-орієнтованого розвитку висвітлені у працях таких науковців: М.З. Згуровский, С.Н. Бобильов, А.Ш. Ходжаєв, Дж. Ламбертон, С. Шальтегер, Д. Норман, Л. Харрінгтон, Б. Бейкер, та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. При ухваленні управлінських

рішень необхідними елементами є ринкові ціни і інші заходи визначення економічної вартості. Проте традиційні показники економічної діяльності в цілому не відбивають екологічного збитку і соціальних аспектів діяльності. Крім того, екологічні вигоди рідко розглядаються при інвестуванні і економічному аналізі. У зв'язку з цим є необхідність у розробленні методи оцінки екологічних витрат і вигод в грошовому та немонетарному вираженні.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є аналіз аспектів та заходів методології щодо забезпечення сталого розвитку сільського господарства, виявлення складових вимірювання сталості і критерії відбору індикаторів.

Виклад основного матеріалу. Наріжним каменем у дослідженні сталого розвитку сільського господарства є облік довгострокового еколого-соціального впливу внаслідок економічних рішень, що приймаються топ-менеджментом підприємств сьогодні. З огляду на це, постає необхідність у коригуванні та доповненні показників економічного, соціального та екологічного розвитку й прогресу.

Нині у світі вже існують досить різноманітні методики обліку й розрахунку показників сталого розвитку, як-от: «Справжні заощадження» (методика, розроблена Всесвітнім банком) [11], система еколого-економічного обліку (СЕЕО), розроблена Статистичним відділом Секретаріату ООН (System for Integrated Environmental

and Economic Accounting, 1993) [21], зелені рахунки (Green Accounts, Данія, 1995), UN Global Compact, The Natural Step, індикатор справжнього прогресу (Genuine Progress Indicator, GPI) [9], глобальний індекс щасливої планети (Living Planet Index) для оцінки стану природних екосистем планети, обчислюваний Всесвітнім фондом дикої природи (World Wild Fund), показник «екологічний слід» (The Ecological Footprint) [24].

Але, розрахунком інтегральних, агрегованих індексів сталого розвитку не обмежується вчені – побудова системи індикаторів, що дозволяє виміряти окремі аспекти суспільної діяльності, виходить на перший план. Наведемо підходи, визнані як світовою науковою спільнотою, так і практиками:

- Глобальна ініціатива зі звітності (Global Reporting Initiative, GRI) [10],

- комплексні еколого-економічні показники діяльності організацій, розроблені Канадським інститутом дипломованих бухгалтерів [8];

- на макрорівні – Дж. Нильссоном і С. Бергстормом [15], К. Азаром та ін. [6], Х. Опщором і Л. Рейндерсем [17], Ван Пельтом та ін. [22] та ін.;

- методологія Комісії ООН по сталому розвитку (1996, 2001);

- індикатори світового розвитку, запропоновані Всесвітнім Банком у рамках своєї щорічної доповіді;

- система індикаторів Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), розроблена на основі структури «тиск – стан – реакція» та ін.

Крім того, у країнах Європи та Америки з'явилися на законодавчому рівні рекомендації обліку екологічного та соціального чинника сталого розвитку.

Українські науковці – О.Л. Попова [4], Ю.М. Лопатинський, С.І. Тодорюк [3], М.С. Філяк [5], Л.В. Жарова, С.В. Хлобистов [1] та інші досліджували показники сталого розвитку за екологічними й соціальними напрямками в різних сферах економіки України.

Відаючи належне, що було зроблено попередниками в питаннях сталого розвитку, ми вважаємо, що не можна прирівняти всі показники сталого розвитку промисловості до індикаторів сталого розвитку сільського господарства, а показники мікрорівня до рівня підприємств. Автором запропоновано здійснювати оцінювання обліково-аналітичних показників сталого розвитку від об'єктового до державного – на глобальному, національному, регіональному, організаційному, особистому (рівень підприємства).

Методичне забезпечення обліку й розрахунку показників сталого розвитку на основі низки різноманітних чинників і критеріїв представлено у літературі всебічно, водночас відсутність єдиної універсальної авторитетної методики вимірювання рівня сталого розвитку як для окремого підприємства, групи підприємств, регіону чи галузі в цілому стимулюють подальші наукові пошуки.

Найкращим прикладом методичних рекомендацій є визначення індикаторів навколишнього середовища та сталого розвитку (ESDI Initiative) на засіданні Національного «круглого столу» (2001 рік), які згодом внесено до системи національних рахунків (СНР) Канади (2003 рік). Мета розрахунку полягає в дослідженні впливу

поточної економічної діяльності на ключові види природного, людського і соціального капіталу для формування стратегічного бачення щодо підвищення продуктивності економіки й дотримання екологічної збалансованості для якісного життя майбутніх поколінь.

Інструментарій ESDI є обґрунтуванням управлінських рішень у напрямі сталого розвитку та усвідомлення керівництвом зв'язку між економічною діяльністю підприємства та довгостроковими наслідками для навколишнього середовища, суспільства та благополуччя у майбутньому [14].

Існує ряд науково обґрунтованих методик, щодо забезпечення й визначення сталого розвитку регіону та складання еколого-соціальної звітності. Наведемо основні з них для підтвердження потенціалу розроблення національної системи вимірювання сталого розвитку України та регіонів.

Група науковців на чолі з М.З. Згуровським визначають сталий розвиток в національному масштабі для України із залученням 4 категорії політики (15 індикаторів) для індексу економічного виміру, 3 категорії політики (13 індикаторів) для індексу екологічного виміру, 4 категорії політики (17 індикаторів) для індексу соціального виміру. В сукупності дані індексу формують глобальну модель розрахунку рівня сталого розвитку України [2, с. 11]. Дані показники сталого розвитку можна застосувати для країни в цілому, так і для регіонів.

Дж. Ламбертон запропонував індикатори сталого розвитку, які відносяться до екологічних показників, що вимірюють відхилення (міру нестійкості) між фактичним станом (продуктивністю або ефективністю) і станом сталого розвитку [13, с. 585].

Заслужують уваги вимоги до показників еколого-економічного стану, сформульовані С. Шальтегером та ін: зрозумілість неспеціалістам; взаємний зв'язок екологічних і соціальних цілей організації, а також з інформаційними потребами зацікавлених сторін; надійність і точність (без викривлення даних або допущення помилок); можливість проведення порівняльного аналізу між регіонами (підприємствами) з відповідними критеріями-орієнтирами [20, с. 185-186].

Дж. Ламбертон також порушує проблему використання еколого-економічних показників. Зокрема, варійований рівень точності через відсутність необхідних даних призводить до широкого використання методів оцінки й вибірки для заповнення прогалин в інформації, а відсутність загальноприйнятих визначень і промислових стандартів зменшує можливості порівняння [13].

Надзвичайна розмаїтість сталого сільського господарства з трьома взаємозалежними й інтерактивними компонентами (екологічними, соціальними та економічними) створює труднощі в моніторингу. Д. Норман та інші дослідники виділяють щонайменше три основні проблеми [16]:

- Існуючі нині заходи, як правило, не дозволяють оцінити взаємодію й взаємозалежність між трьома компонентами та компроміси щодо використання одного компонента за рахунок іншого.

- Переважна більшість з наявних показників або індикаторів непрактичні для аграрних підприємств

емств або занадто трудомісткі для їх повсякденної роботи, що ускладнює контроль прогресу досягнення сталого розвитку сільського господарства.

• Більшість індикаторів лише фіксують прогрес або його відсутність по відношенню до конкретних компонентів сталого розвитку, але цього недостатньо для встановлення причинно-наслідкових зв'язків для оцінки поточних проблем і генерації варіантів досягнення безперервності прогресу в напрямі сталого розвитку.

Таким чином, сталий розвиток сільського господарства є не тільки складною концепцією, яку необхідно визначити, але і її важко реалізувати, контролювати та вимірювати. Ця складність продемонстрована в таблиці 1, де відображені очікувані взаємодії між трьома компонентами сталості і п'ятьма рівнями впливу.

Таблиця 1
Матриця взаємодії компонентів сталого розвитку сільського господарства*

Рівень впливу/виміру сталого розвитку	Компоненти сталого розвитку		
	Екологічний	Економічний	Соціальний
Глобальний,	Другорядний	Другорядний	Другорядний
Національний	Другорядний	Другорядний	Першочерговий
Регіональний	Другорядний	Першочерговий	Першочерговий
Муніципальний	Першочерговий	Першочерговий	Першочерговий
Локальний (підприємницький)	Першочерговий	Першочерговий	Першочерговий
«Першочерговий» – компонент сталості, що стоїть на першому місці значення/ваги; «Другорядний» – інші фактори, які можуть впливати на сталість.			

* Адаптовано з використанням джерела: [16]

З метою досягнення цілей сталого розвитку сільського господарства в глобальному контексті постає необхідність у розроблені унікальних показників для оцінки сталого розвитку сільського господарства України. Показники повинні відповідати наступним критеріям відповідності:

1. Соціальний захист і політична вагомість (економічна життєздатність, соціальна структура тощо).

2. Аналітична стійкість і вимірність.

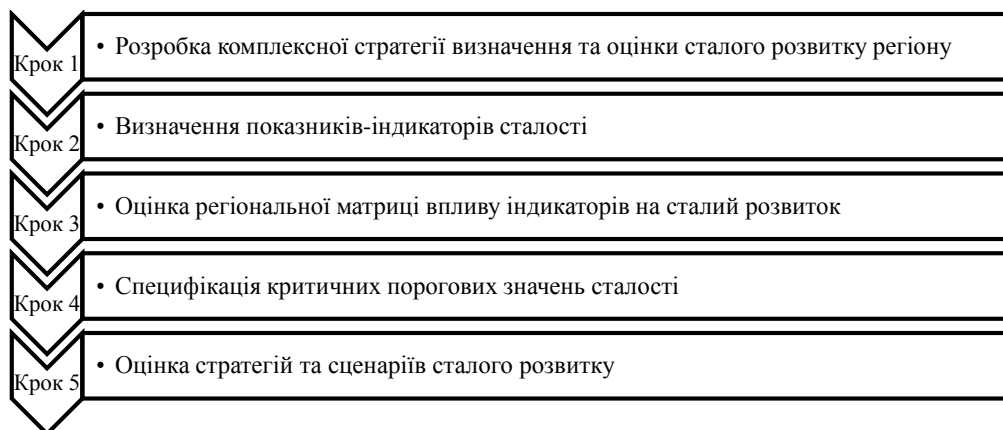


Рис. 1. Алгоритм процедури оцінки сталого розвитку сільськогосподарського підприємства

3. Універсальність застосування (наприклад, ферма, район, країна).

4. Охоплення екосистемних процесів і відповідність процесно-орієнтованому моделюванню.

5. Чутливість до змін в управлінні та потреб зацікавлених осіб.

6. Доступність внутрішнім і зовнішнім користувачам.

Регіональну оцінку сталого розвитку можна представили наступним алгоритмом (рис. 1). Разом з тим, варто зауважити, що різні механізми зворотного зв'язку або інтеграційні кроки можуть бути передбачені й включені в цей ступінчастий підхід. Певна річ, що наступна спрощена й схематична загальна основа для регіонального дослідження з оцінки сталого розвитку сільського господарства зазнає ускладнень, як теоретико-методологічного, так і емпіричного або політичного характеру.

Таблиця 2
Критерії відбору та оцінки показників сталого розвитку*

ЕКОНОМІЧНІ індикатори сталого розвитку	ЕКОЛОГІЧНІ індикатори сталого розвитку
• Модифікований ВВП	• Коефіцієнти для обмежених ресурсів
• Витрати на зменшення забруднення навколишнього середовища	• Матеріальні і енергетичні потоки і баланси
• Загальна продуктивність	• Родючість ґрунту
• Загальна продуктивність соціальних ресурсів	• Емпіричні моделювання
• Цінові показники	• Біоіндикатори
СОЦІАЛЬНІ індикатори сталого розвитку	СКЛАДОВІ індикатори сталого розвитку
• Коефіцієнти капіталу	• Додаткові показники
• Оплата праці	• Системи рейтингових оцінок
• Інші соціальні витрати	• Інтегровані властивості системи
• Кількісні (немонетарні) параметри	

* Адаптовано з використанням джерела [7]

Існує два основних підходи до оцінки сталого розвитку. Перший характеризується точним вимірюванням окремих чинників і їх поєднання

в цифрові параметри. Другий підхід розглядає індикатори як вираз складних ситуацій, коли індикатор є «змінною, яка трансформує інформацію щодо складного процесу, тенденції або стану в більш зрозумілу форму» [12, с. 294] і використовується як загальний вираз для кількісних або якісних змінних сталого розвитку. Згідно даного твердження основна увага приділяється тенденціям продуктивності, кількості та якості зміни концентрації в динамічному аспекті сталого розвитку з плином часу. При розробленні показників сталого розвитку для національного й міжнародного рівня є загальноприйнятою практикою розрізняти показники «тиску, стану і реагування» [18].

Всебічна оцінка сталого розвитку сільського господарства здійснюється розширеним набором показників, що охоплює біофізичні, хімічні, економічні і соціальні. Огляд узагальнених показників сталого розвитку наведено у таблиці 2.

Сільське господарство є не тільки споживачем природних енергоресурсів, як-от сонячна енергія, вода, земля, але також є джерелом енергопостачання шляхом виробництва біомаси. Функція екологічної складової сталого розвитку пов'язана з управлінням і збереженням природних ресурсів і потоків у межах цих ресурсів і між ними. Природними ресурсами, що забезпечуються екосистемами, є вода, повітря, ґрунт, енергія й біорізноманіття (середовище проживання і біотичні ресурси). Не тільки завдяки екологічній складовій досягається процвітання аграрної сфери – агроекосистемі властиві соціальні функції, як на рівні сільськогосподарської спільноти, так і на рівні суспільства. Суспільні цінності та проблеми є вихідним положенням організації агроекосистем із забезпеченням фізичного (умови праці та здоров'я) і психологічного комфорту (освіта, гендерна рівність, доступ до інфраструктури, інтеграція та участь в суспільстві як в професійному, так і в соціальному плані, почуття незалежності) працівників сільськогосподарських підприємств. Оцінка й запровадження засад сталого розвитку в сільському господарстві України можна реалізувати за допомогою планованих стратегічних підходів (рис. 2).

Підходи, представлені на рисунку 2, охоплюють чотири етапи:

1. Визначення мети та цілей. Процес формування та запровадження стратегії починається з визначення мети та цілей, що роз'яснюють наступні кроки. Відповідно до загальної всеосяжної парадигми, що є стандартом для розроблення стратегії сталого розвитку сільського господарства, дослідження зобов'язано враховувати екологічні, економічні й соціальні аспекти щодо їх різноманітних просторових і часових масштабів. Для нівелювання ускладнень, що виникають на цьому етапі, необхідно

уточнення цілісного сприйняття сталого розвитку, деталізація за вибраними принципами й цілями. Залежно від пріоритетів учасників й цільової аудиторії встановлення мети може зосереджуватися на одному (одновимірному визначенні мети) або декількох параметрах (визначення багатовимірної мети). В сільськогосподарському секторі основою сприйняття сталого розвитку є синтез екологічних і/або економічних аспектів, проте необхідно розширювати співпрацю не тільки між різними складниками сталого розвитку, а й між різними соціально-професійними групами.

2. Визначення показників сталого розвитку. Основною вимогою до правильно сформульованих цілей є конкретність та вимірюваність. Індикатори є потужним інструментом для узагальнення інформації, що використовується для прийняття виважених рішень з управління сталим розвитком. Набір показників має бути призначений безпосередньо для сільськогосподарського виробництва та надавати інформацію не тільки про дисбаланси всередині системи, але також демонструвати вплив на інші галузі народного господарства.

3. Визначення стратегії оцінки стану сталого розвитку. Стратегії оцінки, що ґрунтуються на вибраних індикаторах або наборах показників, дозволяють визначити стан сталого розвитку досліджуваних систем. Процес оцінки являє собою одну з найбільш уразливих частин стратегії, що підтверджується залежністю кінцевого результату від нормативних варіантів встановлення цілей, порогових значень або діапазонів застосування. По-друге, оцінка систем, заснована на наборах єдиних показників, зрештою неадекватна (недостовірна) з огляду на те, що результат це більше, ніж сума величин показників. Можна виділити два типу стратегії оцінки сталого розвитку сільського господарства:

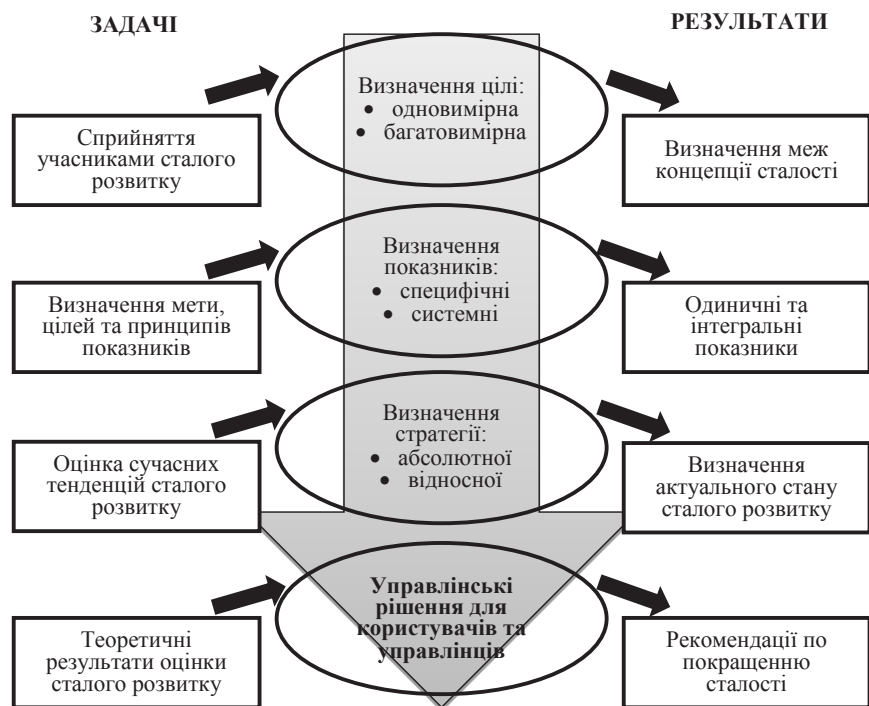


Рис. 2. Основні характеристики чотирьохетапної стратегії оцінки та впровадження сталого розвитку в сільському господарстві*

* Адаптовано з використанням джерела: [23]

- процедури абсолютної оцінки – аналізу абсолютних показників і відповідних даних з однієї системи. Оцінка ґрунтується на порівнянні з попередньо визначеними граничними значеннями для кожного показника. Ці межі встановлюються за результатами експертних опитувань або посилянь на суспільно-політичні постулати щодо скорочення викидів або наукової дедукції.

- відносні процедури оцінки встановлюються при порівнянні різних систем між собою або з вибраними системами обліку. Порівняльна оцінка систем усуває необхідність визначення порогових значень, а її результати найчастіше репрезентуються як нормативні бали.

4. Розроблення управлінських рекомендацій для практичного застосування є останнім кроком адаптації результатів оцінок сталого розвитку для впровадження у сільськогосподарській практиці. Рекомендації допомагають кінцевим користувачам, залежно від їхніх знань і потреб, у плануванні нових систем виробництва, або в поліпшенні сталого розвитку існуючих систем. Дотримання даного положення дозволяє нам обґрунтувати рекомендації для більш точного вимірювання сталого розвитку в сільському господарстві на різних рівнях від глобального до підприємницького за допомогою:

- упровадження системного підходу;
- створення й збір відповідної бази даних та іншої необхідної інформації у вигляді часових, якісних та просторових критеріїв;
- приділення більшої уваги визначенню тенденції сталого розвитку замість точного визначення ступеня сталого розвитку, особливо за умов відсутності доступу до даних;
- формування професійних інститутів для моніторингу та вимірювання сталого розвитку сільськогосподарських і промислових систем
- розроблення універсальних показників, придатних до реалізації для різних рівнів.

Як відмічають М.З. Згуровський, С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаєв та інші розроблення показників сталого розвитку є досить комплексною й витратною процедурою, що вимагає великої кількості інформації, отримати яку складно або взагалі неможливо (наприклад, за різними екологічними параметрами). З огляду на це можна виокремити два варіанти досягнення компромісу:

1) побудова інтегрального, агрегованого індикатора, на основі якого можна судити про міру

сталості соціально-економічного розвитку. Агрегація зазвичай здійснюється на основі трьох груп показників: еколого-економічних; соціо-еколого-економічних; власне екологічних;

2) використання окремих показників підсистем: економічних, екологічних, соціальних, інституціональних [2, с. 68].

Висновки і пропозиції. Варто також додати, що індикатори можуть набувати форми валових натуральних показників або питомих еколого-економічних показників. В ході нашого дослідження були узагальнені різні методики оцінки сталого розвитку аграрного сектора на мікротамакrorівні. В результаті нами запропонована їх систематизація за наступними класифікаційними ознаками:

- виокремлення аспектів сталого розвитку (екологічного, економічного, соціального);
- мету та цілі методики;
- види екологічної дії, що приймаються до обліку;
- об'єкт вивчення (продукція або організація);
- рівень вивчення (локальний або глобальний);
- підхід, що застосовується;
- спосіб агрегації (грошова оцінка, показники, бали, поверхні, дерево відповідей, тощо).

Таким чином, систематизація методів оцінки сталого розвитку сільськогосподарських підприємств на основі названих класифікаційних ознак дозволяє виявити різноманітні поєднання досліджуваних аспектів сталого розвитку, типів показників, екологічних ризиків. Деякі з них розглядають сталий розвиток тільки з позиції екології, інші дають оцінку еколого-економічному напрямку. Нарешті, виділяються комплексні методики оцінки еколого-економічного й соціального розвитку. За типом використовуваних показників серед методик більшість характеризується комплексними показниками, що поєднує різні критерії (як правило, залежно від даних екологічних ризиків), а також бальною оцінкою.

На наш погляд, найбільш доцільним є використання універсальної методики оцінки сталого розвитку сільськогосподарських підприємств та регіонів, що розглядає усі три аспекти розвитку та застосовує систему комплексних показників, що можуть бути одночасно застосовані на підприємницькому та регіональному рівні і, головне, не буде високо економічно- та годино-витратним процесом.

Список літератури:

1. Жарова Л.В., Хлобистова Є.В. Інтегральна екологічна оцінка в забезпеченні сталого регіонального розвитку // Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях / [Андреева Н.М., Бараннік В.О., Галушкіна Т.П. та ін.] / За науковою редакцією д.е.н., проф. Хлобистова Є.В. / РВПС України НАН України, ШРРЕД НАН України, СумДУ, ЛНТУ, НДІ СРП – Сімферополь: ПП «Підприємство Фенікс», 2010. – С. 178-192.
2. Згуровський М.З. Сталий розвиток у глобальному і регіональному вимірах: аналіз за даними 2005 р. [Текст] / М.З. Згуровський. – К.: НТУУ «КПІ», ВПІ ВПК «Політехніка», 2006. – 84 с., с. 6; Бобылев С.Н. Экономика природопользования: Учебник / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаєв. – Москва, 2003. – 567 с.
3. Лопатинський Ю.М., Тодорюк С.І. Детермінанти сталого розвитку аграрних підприємств: [монографія] / Ю.М. Лопатинський, С.І. Тодорюк. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 220 с.
4. Попова О.Л. Система індикаторів сталого сільського розвитку / О.Л. Попова // Щоквартальний науково-інформаційний журнал «Статистика України». – 2010. – № 4(51). – С. 61-65.
5. Філяк М.С. Система показників у механізмі регулювання сталого розвитку території: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.03 / Філяк Максим Сергійович; М-во аграрн. політики та прод.-ва України, Львів. нац. ун-ет ветеринар. мед. та біотехн. ім. С.З. Гжицького. – Львів, 2016. – 238 с.

6. Azar C. Socio-ecological Indicators of Sustainability / C. Azar, J. Holmberg and K. Lindgren // *Ecological Economics*. – 1996. – Vol. 18. – P. 89-112.
7. Becker B. Sustainability assessment: a review of values, concepts, and methodological approaches. Consultative Group on International Agricultural Research, The World Bank, 1997. Washington, DC, USA, 70 с.
8. CICA. Reporting on Environmental Performance / CICA. – Toronto: Canadian Institute of Chartered Accountants, 1994.
9. Cobb C. The Genuine Progress Indicator – Summary of data and methodology / C. Cobb, T. Halstead, J. Rowe. – Redefining Progress, 1995.
10. GRI – Global Reporting Initiative, 2007. Электронный ресурс: <http://www.globalreporting.org/> (Дата звернення: 06.04.2017 р.).
11. Hamilton K. Genuine Saving as a sustainability indicator / K. Hamilton // *Environment department papers*, The World Bank, 2000.
12. Harrington L. Indicators of sustainability. Report brad. Measurements and a consultancy team / L. Harrington, I.G. Jones, M. Wino // *Centro International de Agricultural Tropical (CIAT)*. – 1993. – Cali, Colombia, 631 с.
13. Lamberton G. Accounting for sustainable development – a case study of city farm / G. Lamberton // *Critical Perspectives on Accounting*. – 2000. – Vol. 11. – P. 583-605.
14. National Round Table on the Environment and the Economy. Canada. «Reflections of Past Leaders of the NRTEE». Scribd.com. Library and Archives of Canada. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.scribd.com/document/132453802/Reflections-NRTEE#UVHNpMcdMHI.twitter> (Дата звернення: 4.04.2017 р.).
15. Nilsson J. Indicators for the Assessment of Ecological and Economic Consequences of Municipal Policies for Resource Use / J. Nilsson and S. Bergstorm // *Ecological Economics*. – 1995. – Vol. 14. – P. 175-184.
16. Norman D. Defining and implementing sustainable agriculture / Norman D., Janke R., Freyenberger S., Schurle B., Kok H. // *Kansas Sustainable Agriculture Series, Paper #1*. 1997. Kansas State University, Manhattan, KS.
17. Opschoor H. and Reijnders L. Towards Sustainable Development Indicators // O. Kuik, H. Verbreggen (eds.). *In Search of Indicators of Sustainable Development*, Dordrecht: Kluwer, 1991.
18. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). Environmental indicators for agriculture. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.oecd.org/> (Дата звернення: 12.04.2017).
19. Rasul G. Sustainability analysis of ecological and conventional agricultural systems in Bangladesh / G. Rasul, G.B. Thapa // *World Dev.* – 2003. – № 31(10). – С. 1721-1741.
20. Schaltegger S. et al. Corporate Environmental Accounting / Stefan Schaltegger with Kaspar Muller and Henriette Hindrichsen. – Chichester // 1996. – 306 p.
21. United Nations, European Commission, International Monetary Fund OECD and World Bank. Integrated Environmental and Economic Accounting (commonly referred as SEEA). – 2003.
22. van Pelt M. Environmental Sustainability: Issue of Definition and Measurement / M. van Pelt, A. Kuyvenhoven and P. Nijkamp // *International Journal of Environment and Pollution*. – 1995. – Vol. 5, № 2/3. – P. 204-223.
23. von Wirén-Lehr S. Sustainability in agriculture: an evaluation of principal goal oriented concepts to close the gap between theory and practice. *Agric Ecosyst Environ*. – 2001. – № 84. – С. 115-129.
24. Wackernagel M. National footprint and Biocapacity accounts. The underlying calculation method / M. Wackernagel, C. Monfreda, D. Moran, P. Wermer, S. Goldfinger, D. Deumling, M. Murray. – *Global Footprint Network*, 2005.
25. Webster P. The challenge of sustainability at the farm level: presidential address. *J Agric Econ* – 1999. – № 50(3) – С. 371-387.

Сокол О.Г.

Таврический государственный агротехнологический университет

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОБОСНОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация

В статье проанализированы основные методики оценки устойчивого развития на разных уровнях народного хозяйства. Адаптировано матрицу взаимодействия компонентов устойчивого развития сельского хозяйства. Разработан алгоритм процедуры оценки устойчивого развития предприятий АПК. Определены критерии отбора и оценки показателей устойчивого развития. Усовершенствована система четырехэтапной стратегий оценки и внедрения устойчивого развития в сельском хозяйстве. Предложена систематизация методик оценки устойчивого развития аграрного сектора на микро- и макроуровне по основным классификационным признакам.

Ключевые слова: учетно-аналитическое обеспечение, устойчивое развитие, сельскохозяйственное предприятие, методологические положения, методика.

Sokil O.H.

Tavria State Agrotechnological University

METHODOLOGICAL PROVISIONS FOR THE INDICATOR SUBSTANTIATION OF ACCOUNTING-ANALYTICAL SUPPORT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Summary

The main methods of assessing sustainable development at different levels of the national economy are analyzed in the article. The interaction matrix of sustainable development components of agriculture has been adapted. An procedure algorithm for assessing the agricultural enterprises sustainable development has been developed. The criteria for selecting and assessing indicators of sustainable development have been determined. The system of four-stage strategies for the assessment and implementation of sustainable development in agriculture has been improved. Methodologies systematization for the sustainable development assessing of the agricultural sector at the micro- and macrolevels based on the main classification characteristics was proposed.

Keywords: accounting and analytical support, sustainable development, agricultural enterprise, methodological provisions, method.