

Довгалюк Наталія Валеріївна
Житомирська філія Київського інституту
бізнесу та технологій

**МЕТОДОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТА МЕТОДИКА АНАЛІЗУ
ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ
ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ**

В статті проаналізовано методологію визначення економічної ефективності використання та відтворення основних виробничих засобів, та методика їх аналізу в аграрних підприємствах. Визначено основний критерій оцінки, систему показників та методів визначення економічної ефективності основних засобів підприємств.

Ключові слова: основні засоби, ефективність, використання основних засобів, відтворення основних засобів, аграрні підприємства.

Постановка проблеми. В умовах ринкових відносини першочергового значення набуває матеріально-технічне забезпечення аграрного сектору економіки, зокрема, в частині основних виробничих засобів. Потужна та ефективно функціонуюча матеріально-технічна база аграрних підприємств є запорукою їх успіху в господарській діяльності, забезпечує безперебійний виробничий процес, визначає ефективність виробництва сільськогосподарської продукції.

Економічні проблеми формування й ефективного використання основних виробничих засобів в ринкових умовах вивчені недостатньо, що потребує розробки нових методологічних та методичних підходів стосовно різних типів реструктуризованих сільськогосподарських підприємств. Зокрема, дослідження кількісного виразу взаємозв'язків між рівнем забезпеченості основними засобами та ефективністю виробництва підприємств аграрного сектору економіки; виявлення залежності економічної ефективності від раціонального та ефективного використання основних засобів сільськогосподарських підприємств; обчислення показників економічного ефекту при належному використанні основних засобів в ринкових умовах їх функціонування; визначення раціональних параметрів забезпечення аграрних формувань основними засобами виробництва у вартісному і натуральному виразі.

Аналіз останніх досліджень. Проблема раціонального використання основних засобів в теперішніх умовах є досить актуальною, тому що зменшуються загальні їх обсяги, знижується рівень фондо- й енергозабезпеченості виробництва. Зростає питома вага основних засобів праці, які морально й фізично застарілі і потребують заміни, скорочуються обсяги їх виробництва, не забезпечується їх відтворення. Науково обґрунтовані методологічні положення проблеми підвищення економічної ефективності використання та відтворення основних засобів є підґрунтям для аналітичного дослідження, планування, аналізу економічної ефективності використання основних виробничих засобів в ринкових умовах їх функціонування. Методологія визначення економічної ефективності використання основних виробничих засобів включає формулювання категорій, що використовуються у процесі її здійснення, визначення критерію та уточнення показників економічної ефективності використання основних виробничих засобів, вибір методів дослідження.

Процес сільськогосподарського виробництва зумовлений взаємодією та раціональним використанням земельних, людських та матеріально-технічних ресурсів і об'єднує у собі економічні, технічні та соціальні аспекти. Тому, в економічній літературі виділяють економічну, технічну та соціальну ефективність виробництва. Сутність економічної ефективності сільськогосподарського виробництва полягає в одержанні максимального результату від використання наявних виробничих ресурсів.

К.Р. Макконнелл і С.Л. Брю економічну ефективність визначають як: співвідношення між витратами ресурсів і виробленими в результаті їх використання обсягів товарів чи послуг; виробництво продукту визначеної вартості при найменших затратах ресурсів; досягнення найбільшого обсягу виробництва товару чи послуги із застосуванням ресурсів визначеної вартості [17].

А.П. Шваб вважає, що ефективність як економічна категорія характеризується співвідношенням отриманих економічних результатів та відповідних витрат, завдяки яким були отримані ці результати. Економічна ефективність передбачає досягнення максимального виробничого результату за найменшого ризику втрат [29]. Невід'ємними складовими економічної ефективності є технічна та соціальна ефективність. Технічна ефективність являє собою категорію технологічних відносин, зумовлених взаємодією людини і основних засобів виробництва, та розглядає процес виробництва з технічної (фізичної) сторони. Вона включає в себе ефективність діючих технологій, транспорту, машин, обладнання, інструментів, реконструкцій та

модернізації. Технічна ефективність процесу виробництва залежить від обсягів основних виробничих засобів, їх видового складу, структури та співвідношення оборотних і основних засобів.

Метою діяльності кожного суб'єкта господарювання є отримання максимального прибутку або досягнення соціального ефекту. Саме соціальна ефективність виражає результат, який отримано у вигляді соціального ефекту, що полягає у зростанні добробуту і підвищенні життєвого рівня працівників аграрного сектору економіки, зростанні доходів із розрахунку на середньорічного працівника, покращенні умов їх праці та відпочинку, забезпеченні безпечних умов праці, зростанні заробітної плати, підвищенні мотивації праці, шляхом матеріального заохочення, внаслідок чого очікується підвищення рівня продуктивності праці [29]. В умовах ринкової економіки, її ще називають соціально орієнтованою економікою, не можна соціальну ефективність розглядати окремо від економічної, тому що всі економічні процеси та явища залежать від вирішення соціальних проблем.

При здійсненні процесу сільськогосподарського виробництва необхідно враховувати екологічний фактор, який полягає у збереженні природних ресурсів та покращенні якості продукції, внаслідок використання високоефективних та екологічно безпечних технологій. Екологізація виробництва сприяє покращенню якості сільськогосподарської продукції внаслідок зниження рівня її забрудненості шкідливими для здоров'я споживача речовинами. За останні роки збільшення антропогенно-техногенного навантаження на природні ресурси, зокрема на основний ресурс сільськогосподарського виробництва – землю, зумовлене: недосконалістю економічних процесів використання, збереження, оновлення та охорони природних ресурсів; невиконанням природоохоронного законодавства; зменшенням обсягів фінансування на потреби охорони та відновлення природи – та призводить до порушення технологій вирощування сільськогосподарських культур, зниження ефективності аграрного виробництва, погіршення соціального стану села.

Основний зміст статті. Ефективність діяльності сільськогосподарських підприємств оцінюється за допомогою ефективності використання ресурсного потенціалу: земельних, трудових ресурсів, матеріально-технічної бази, особливо в частині основних виробничих засобів, і визначається мінімізацією витрат ресурсного потенціалу на виробництво одиниці якісної сільськогосподарської продукції.

Тривалий час серед вчених-економістів точилися гострі дискусії щодо критерію оцінки, системи показників та методів визначення економічної ефективності основних засобів підприємств, питання підвищення продуктивності суспільної праці чи збільшення національного доходу.

Особливу увагу проблемі підвищення економічної ефективності основних засобів у сільському господарстві приділяли у своїх наукових працях відомі вчені-економісти: В.В. Болдін, А.Ф. Бочко, А.Е. Булатов, М.І. Герун, О.М. Голованов, В.А. Доманський, К.І. Єремєєв, Г.М. Коливанов, В.С. Котковський, П.А. Лайко, І.Д. Лаптев, А.С. Лібкінд, І.С. Малишев, В.М. Обуховський, Г.М. Підлісецький, А.П. Покинйчереда, Л.Н. Сінева, М.М. Хмелевський, Н.В. Швець, Л.Д. Шурда, А.В. Янчев та ін. Більшість дослідників даної проблеми головний критерій вбачала у підвищенні продуктивності суспільної праці, інші – у збільшенні обсягів національного доходу, пропонувалося брати за головний критерій фондівіддачу і строки окупності капітальних вкладень. Дискусії вчених-економістів щодо головного критерію, системи показників і методів визначення економічної ефективності використання основних засобів ведуться тривалий період.

Економічні процеси ефективного використання та відтворення основних засобів потребують застосування різних методів сучасного економічного і статистичного аналізу: абстрактно-логічного (при здійсненні теоретичних узагальнень, розробці моделей економічного механізму ефективності використання основних засобів); статистико-економічного; розрахунково-конструктивного (при розрахунку фактичних показників економічної ефективності); графічного (при зображенні взаємозв'язків та розвитку окремих процесів та інструментів економічного механізму ефективності використання і відновлення основних засобів); економіко-математичного з використанням ПЕОМ і прикладних пакетів програми Microsoft Excel; експериментального.

Важливого значення в економічному аналізі ефективності основних засобів виробництва набуває правильний вибір та розрахунок показників, що характеризують рівень економічного ефекту від використання основних засобів у виробничих процесах господарської діяльності підприємств, специфіка виробництва у просторових і часових (сезонних) межах, врахування особливостей галузі та особливостей основного засобу виробництва – землі, оскільки з нею пов'язані життєдіяльність живих організмів, умови і характер експлуатації окремих видів основних засобів з різнорідними їх функціями у

процесах виробництва. Враховуючи дані особливості, більшість економістів-аграрників для аналізу економічної ефективності основних виробничих засобів пропонує систему показників, які визначені особливостями сільського господарства і можуть застосовуватись при вивченні їх економічної ефективності на прикладі різних типів сільськогосподарських підприємств (різної форми власності).

Загальноприйняте визначення економічної ефективності основних засобів виробництва характеризується співвідношенням між витратами на їх формування та отриманими економічними результатами, зокрема збільшенням обсягів виробництва, підвищенням якості товарів і послуг, зниженням собівартості продукції.

При вивченні економічної ефективності використання та відтворення основних засобів підприємств аграрного сектору економіки, зокрема в умовах ринку, необхідний системний підхід, який вимагає комплексного аналізу та розробки моделей і механізмів ефективного функціонування основних засобів, виходячи з потреби в них, що відповідає специфіці виробничого напрямку. Вимогами системного підходу є: вивчення суті явища як самостійної системи певного порядку; розробка системи синтетичних і аналітичних показників, які характеризують кількісно-якісні сторони ефективності використання та процесу відтворення основних засобів; вивчення законів, закономірностей і особливостей розвитку сільського господарства за рахунок належної матеріально-технічної оснащеності підприємств і, в першу чергу, якісного структурного її складу, що представлена головною складовою частиною – основними засобами виробництва. Системний підхід, пов'язаний з факторним аналізом, який вивчає вплив окремих чинників на ефективне використання та оновлення основних засобів, а також взаємозв'язок і взаємозалежність ефективності використання основних виробничих засобів та ефективності виробництва. Ця залежність дозволяє використати у процесі дослідження факторний аналіз в поєднанні з економіко-статистичними методами.

Для визначення економічної ефективності основних виробничих засобів вченими-економістами рекомендована система натуральних і вартісних показників: виробництво валової продукції з одиниці земельної площі у розрахунку на середньорічного працівника; виробництво валової продукції і чистого доходу на одиницю вартості основних засобів, грошово-матеріальні витрати на одиницю продукції, рентабельність сільськогосподарських підприємств, продуктивність праці, валовий і чистий дохід з одиниці сільськогосподарських угідь тощо.

До системи показників, які характеризують ефективність використання та відтворення основних виробничих засобів, окремі економісти відносять різні показники. На думку Л.Н. Сіневи [26], до системи показників ефективності використання та відтворення основних виробничих засобів слід включати виробництво валової продукції на одиницю основних засобів і на одиницю земельної площі із застосуванням показників продуктивності праці, собівартості продукції та чистого доходу. А.Є. Булатов до системи показників відносить показники виробництва валової продукції на одиницю основних засобів, а також продуктивність праці і рентабельність виробництва [6].

На думку М.М. Хмелевського, для характеристики економічної ефективності основних засобів та землі достатнім є використання таких показників: виробництво валової продукції і чистого доходу на 1 крб. основних засобів, валова продукція і чистий дохід в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь [28]. Згаданий перелік показників доповнює показником виходу валової продукції на середньорічного працівника, на 100 га ріллі, на одиницю виробничих витрат в цінах поточного року та на людино-день.

П.С. Лоза вважає, що в такому аналізі слід використовувати розрахунок показників продуктивності праці, собівартості, валової продукції на одиницю земельної площі і чистого доходу з розрахунку на одиницю основних засобів [16]. В.Я. Дзикович і Ю.Г. Мусіяка пропонують обчислення таких показників, як відношення чистого доходу до виробничих засобів та виробництва валової продукції на одиницю виробничих засобів [10]. О.Г. Зельднер ефективність використання основних засобів вбачає у розрахунку показників виходу валової продукції, обсягів валового і чистого доходу на одиницю основних засобів, всіх виробничих засобів, а також в застосуванні показника рентабельності виробництва [11].

А.П. Покинйчереда [23], Я.М. Гінзбург [8], С.С. Сергєєв [25] та ін. пропонують визначати ефективність використання основних засобів через техніко-економічні (натуральні) та узагальнюючі (вартісні) показники. Я.М. Гінзбург пропонує систему показників, до якої входять основні, додаткові та окремі показники. До основних, на його думку, слід віднести: ефективність використання землі, виробництво кінцевої продукції на душу населення, продуктивність живої праці, продуктивність сукупної (живої та уречевленої) праці; додаткових – вартість кінцевої продукції, чистої продукції і чистого доходу на одиницю капітальних вкладень і основних засобів, відношення

приросту цих показників до капітальних вкладень або приросту основних засобів; окремих – собівартість одиниці праці, сезонну і змінну норму виробітку машин і механізмів, строк служіння устаткування, продуктивність одиниці устаткування [8]. С.С. Сергєєв вважає, що до системи показників необхідно включати ті показники, які відображають використання засобів праці в часі і за потужністю, капіталомісткість, фондомісткість, умови виробництва та його затрати [24].

Окремі дослідники проблеми вважають, що для визначення економічної ефективності використання основних виробничих засобів доцільно поєднувати вартісні показники з натуральними. Так, А.П. Покинйчереда, крім вартісних показників, які характеризують ефективність використання основних засобів, виділяє групу натуральних показників: всі техніко-економічні показники роботи двигунів, машин та інші. Група вартісних показників враховує: відношення національного доходу на одиницю вартості основних засобів; чистого доходу до основних і оборотних засобів (рентабельність); обсягу виробленої продукції до основних виробничих засобів (фондовіддача) та продуктивність праці. В якості додаткових показників, на думку автора, слід включати вихід валової продукції на одиницю виробничих витрат; термін окупності капітальних вкладень на формування основних засобів; фондовіддачу і продуктивність праці, обчислені за величиною валового доходу; обсяги продукції сільського господарства, валового і чистого доходу на одиницю земельних угідь, а також собівартість продукції [23].

При аналізі ефективності використання основних засобів А.Ф. Бочко [5] і В.В. Болдін [4] рекомендують визначати показники фондовіддачі і рентабельності; при чому перший – через відношення валової продукції до основних засобів, а другий – прибутку (чистого доходу) до суми основних і оборотних виробничих засобів.

Багато вчених-економістів до системи показників ефективності основних виробничих засобів відносять показники фондовіддачі і фондомісткості продукції, причому пропонують застосовувати дані показники як загальні показники ефективності основних виробничих засобів. На нашу думку, надавати вищезгаданим показникам значення основних показників неправомірно, оскільки на рівень фондовіддачі і фондомісткості продукції впливає спеціалізація і структура виробництва, диспаритет цін на продукцію промисловості, що споживається у сільському господарстві, і цін на продукцію сільськогосподарських товаровиробників. При розрахунку даних показників

річний обсяг продукції зіставляється з вартістю основних засобів, яка сформована не за один рік і, як правило, не відповідає реальній їх вартості.

Чимало вчених-економістів дотримуються думки про те, що ефективність використання основних виробничих засобів можна виразити одним узагальнюючим чи “синтетичним” показником. Так, А.А. Омеляненко вважає, що таким показником може бути відношення вартості валової продукції до суми амортизаційних відрахувань і заробітної плати. Даний показник характеризує рівень продуктивності живої та уречевленої праці. В.Є. Ільмендеев за узагальнюючий показник економічної ефективності основних засобів пропонує брати відношення вартості валової продукції за мінусом матеріальних витрат і оплати праці до середньорічної вартості основних засобів [12]. Ф.К. Каюмов узагальнюючим показником ефективності використання основних засобів вважає відношення чистого доходу до економічної оцінки землі та основних засобів [13]. Т.Н. Вечерко пропонує визначати ефективність використання основних засобів через рентабельність сукупного фонду – відношення чистого доходу до основних засобів за мінусом амортизації [7].

Систему вартісних показників як основу аналізу економічної ефективності основних виробничих засобів рекомендують такі економісти-аграрники: Г.М. Підлісецький, О.М. Голованов, Я.М. Блянкман, Б.А. Аламанов, М.Г. Вайнер, В.М. Обуховський, М.М. Хмелевський та ін. Я.М. Блянкман для характеристики ефективності використання основних засобів в сільському господарстві пропонує показники продуктивності живої праці, виробництва валової продукції в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь (або ріллі), відношення чистого доходу до сумарної вартості основних і оборотних засобів, собівартості продукції, фондівіддачі і фондомісткості продукції [2].

Загальним показником ефективності функціонування виробничих засобів В.М. Обуховський рекомендує вважати відношення прибутку до середньорічної вартості основних і оборотних засобів, а в якості додаткових показників використовувати виробництво валової продукції на одиницю вартості виробничих засобів, а також в розрахунку на людино-день, людино-годину чи середньорічного працівника, вихід валової продукції на одиницю оброблюваної земельної площі [19].

На думку Б.А. Аламанова, критерієм економічної ефективності використання основних виробничих засобів в господарських процесах сільськогосподарських підприємств є підвищення споживних вартостей при мінімально понесених або рівних

витратах із застосуванням ряду показників, зокрема інтегрального показника (валова продукція (валовий дохід) на одиницю угідь, помножених на фондівіддачу за цими показниками); продуктивності праці, сукупних і основних засобів та валової продукції (валового, чистого доходу) на одиницю земельної площі [1].

Г.М. Підлісецький, П.М. Гарасим, М.І. Герун, М.Г. Ульянов, В.М. Пилипець, В.О. Пітулько пропонують визначати ефективність основних виробничих засобів за такою системою показників, яка б враховувала перспективну спеціалізацію підприємств, вибір першочергових об'єктів та напрямків капітальних вкладень; сприяла виявленню резервів підвищення ефективності використання різних видів основних засобів, удосконаленню їх кількісного і якісного складу з метою збільшення обсягів реалізації продукції, зниження затрат живої та уречевленої праці на її одиницю, підвищення дохідності та рентабельності сільськогосподарських підприємств. Запропонована система вартісних показників включає: обсяг валової продукції, рівень продуктивності праці, розмір матеріально-грошових витрат на одиницю продукції, обсяги валового і чистого доходу, коефіцієнт ефективності основних засобів [20].

Ефективність використання основних засобів у сільськогосподарському виробництві, як вважає О.М. Голованов, відображають показники рентабельності, валової продукції в розрахунку на відпрацьовані людино-дні (людино-години), вартість валової продукції (валового, чистого доходу) до вартості виробничих засобів (на одиницю земельної площі) та виробничих витрат на одиницю валової продукції. Головним показником, на думку автора, слід вважати відношення валового доходу до вартості основних виробничих засобів [9].

На думку В.В. Лагодієнка для оцінки ефективності використання основних засобів в якості ефекту доцільно брати вартість валової продукції (в співставних цінах) і прибуток, виробничі ж засоби слід використовувати у середньорічному виразі та з включенням до їх складу вартості землі [15]. В.В. Боковець до основних показників ефективності використання основних засобів відносить: виробництво валової продукції, дохідність, продуктивність праці, фондомісткість, коефіцієнт ефективності, приведені витрати, грошово-матеріальні витрати на виробництво продукції, показники платоспроможності і фінансової стійкості [3].

Аналіз запропонованих показників економічної ефективності використання основних засобів більшістю вчених-економістів свідчить, що головним критерієм ефективності основних виробничих засобів є підвищення рівня продуктивності праці із

врахуванням умов науково-технічного прогресу. Таким чином, ефективність використання основних засобів сільськогосподарських підприємств необхідно характеризувати системою показників, яка включає виробництво валової продукції в порівняльних цінах та валового доходу з одиниці земельної площі з розрахунку на середньорічного працівника, 1 люд.-год. затрат праці, 1 грн. виробничих витрат та з розрахунку на одиницю вартості основних виробничих засобів.

Інтенсивне ведення сільського господарства передбачає кількісне зростання та якісне оновлення основних виробничих засобів. Виробництво високоякісної і конкурентоспроможної продукції, мінімізація виробничих витрат, підвищення техніко-технологічного рівня виробництва можливе за оптимальної структури, раціонального складу та вчасного процесу відтворення основних засобів.

К. Маркс, Ф. Енгельс у своїх працях зазначали, що суспільна форма процесу виробництва повинна бути безперервною, тобто виробничий процес повинен періодично проходити одні й ті ж стадії, бути у постійному зв'язку і безперервному потоці свого поновлення [18]

Пасько О.В. вважає, що процес відтворення основних засобів – це процес, що складається з двох груп чинників: ендогенних (розмір нарахованої амортизації; відповідність суми нарахованої амортизації до собівартості продукції, конкурентної стратегії підприємства; використання нарахованої суми амортизаційних коштів), які перебувають у сфері впливу конкретного підприємства та екзогенних (уряд, економіка, технологія, суспільство), які перебувають у сфері впливу державних органів управління [22].

В.В. Прядко вважає, що для забезпечення безперервного процесу відтворення в необхідній підприємству структурі потрібне формування спеціальних засобів відшкодування, які б забезпечували покриття витрат на просте відтворення та нарахування зносу [24]. На наш погляд, формування таких спеціальних засобів на підприємстві є недоречним, оскільки безперервність процесу відтворення можна забезпечити мобілізацією і цільовим використанням коштів амортизаційного фонду.

Т.М. Старицький визначає, що відтворення основного капіталу – це процес постійного повторення його виробничого використання, зносу, амортизації, підтримки в робочому стані через здійснення ремонтів і відновлення в натурі. Він пропонує при здійсненні аналізу відтворення основного капіталу застосовувати показники його руху

(коефіцієнти обороту, зростання, вибуття, оновлення, сукупного відтворення), стану (коефіцієнти зносу, придатності) та ефективності використання [27].

Н.В. Швець формулює наступне визначення сутності відтворення – це безперервний процес формування, забезпечення працездатного стану й розвитку основних засобів підприємства згідно з його стратегічними орієнтирами [30].

В.С. Котковський визначає, що відтворення основних засобів являє собою складний механізм, який включає інтегровану, органічно пов'язану цілісну систему економічних, організаційних і правових форм та методів господарювання. Відтворення основних засобів складається із заходів, спрямованих на впровадження прогресивної і принципово нової техніки, а також із комплексної модернізації основних засобів. Особливості відтворювального процесу основних засобів знаходять відображення у порядку нарахування амортизації. Амортизація, що нараховується, з одного боку, є частиною валових витрат підприємства, а з другого – основним джерелом відшкодування зносу основних засобів, може і повинна активно впливати на темпи і характер відтворення основних засобів, на рівень їх використання [14].

Ефективність відтворення передбачає безперервний процес оновлення основних виробничих засобів та визначається ефективністю системи розподілу виручки на частини, які використовуються для процесів простого і розширеного відтворення матеріально-технічної бази сільськогосподарських товаровиробників. Ефективність відтворення засобів виробництва передбачає цільове використання амортизаційного фонду, оптимальний вибір методу нарахування амортизації.

Методологія аналізу економічної ефективності використання та відтворення основних засобів передбачає визначення та розробку показників, коефіцієнтів, динамічних рядів; збір інформації та створення бази даних; аналіз та оцінку наявного стану, структури та потреби в основних засобах для комплексної оцінки діяльності сільськогосподарських підприємств; виявлення резервів збільшення обсягів виробництва продукції, нарощування виробничих потужностей, підвищення рівня їх дохідності та рентабельності. При цьому важливого значення набуває підбір методів та способів аналізу економічної ефективності використання та відтворення основних виробничих засобів.

Рівень забезпеченості сільськогосподарських підприємств основними виробничими засобами, процеси їх відтворення необхідно досліджувати методами економічного аналізу наявності та стану основних засобів, їх структури, рядів

динаміки, статистичних групувань, розрахунково-аналітичним, кореляційно-регресійним аналізом, порівнянням кількісних та якісних показників, розрахунково-нормативним та монографічним.

Рівень забезпеченості та ефективність використання основних виробничих засобів характеризується такими показниками, як фондозабезпеченість підприємства, фондооснащеність одиниці земельної площі, фондоозброєність праці, видові та структурні співвідношення окремих видів засобів праці.

Фондозабезпеченість сільськогосподарського підприємства характеризується середньорічною вартістю основних виробничих засобів з розрахунку на одне підприємство, фондооснащеністю одиниці земельної площі та фондоозброєністю середньорічного працівника. Зростаюча фондозабезпеченість господарських формувань характеризує закономірний процес розвитку сільськогосподарського виробництва, збільшення обсягів виробництва продукції, скорочення затрат ручної праці, покращення умов виробництва.

Фондооснащеність одиниці земельної площі визначається за середньорічною вартістю основних виробничих засобів з розрахунку на одиницю сільськогосподарських угідь. Даний показник є базисною основою інтенсивного ведення аграрного виробництва.

Фондоозброєність праці визначається вартісним обсягом основних виробничих засобів на середньорічного працівника. Важливу роль в підвищенні економічної ефективності використання основних виробничих засобів сільськогосподарських підприємств відіграє зростання фондоозброєності праці і, відповідно, підвищення рівня механізації виробничих процесів, що забезпечує підвищення продуктивності праці. Ріст продуктивності праці забезпечується впровадженням в сільськогосподарське виробництво нової техніки і прогресивних технологій, системи виробничих будівель і споруд, переведенням виробництва на індустріальну основу, що забезпечує економію живої та уречевленої праці.

Економічну ефективність основних виробничих засобів характеризують вартісні показники, зокрема обсяг валової продукції, рівень продуктивності праці та грошово-матеріальних витрат на одиницю продукції, обсяги валового і чистого доходу, рентабельність підприємств. Вартість валової продукції, обсяги валового доходу доцільно визначати на одиницю сільськогосподарських угідь, 1 грн. грошово-матеріальних витрат та основних виробничих засобів. Результативні показники,

віднесені до одиниці земельної площі, характеризують рівень використання основного засобу сільськогосподарського виробництва. Земля сільськогосподарського призначення як фактор виробництва є операційним базисом всіх господарських структур. Обсяги виробництва валової продукції та валового доходу з розрахунку на одиницю грошово-матеріальних витрат характеризують доцільність їх авансування, ефективність живої та уречевленої праці.

Рівень продуктивності праці визначається обсягами валової продукції та валового доходу на середньорічного працівника, зайнятого в суспільному виробництві, на 1 людино-годину в цілому по сільськогосподарських підприємствах. Рівень продуктивності праці та грошово-матеріальних витрат визначають по окремих галузях на яких спеціалізуються господарства.

Завданням аналізу економічної ефективності використання та відтворення основних засобів в сільськогосподарських підприємствах є вивчення їх фізичних та вартісних параметрів, співвідношення окремих видів основних засобів праці в динаміці. Економічні процеси формування та ефективного використання окремих видів основних засобів промислового, будівельного та біологічного походження в сучасних умовах передбачають застосування різних методів економічного аналізу. При аналізі економічної ефективності основних засобів вихідними даними є матеріали первинного обліку та річні звіти сільськогосподарських підприємств, зведені річні звіти господарств районів та області.

З метою нівелювання впливу природно-кліматичних факторів масові явища доцільно досліджувати в середньому за 5–9 років, а динамічні ряди стану та складу основних засобів, рівнів фондозабезпеченості – за 4–8 і більше років. Причинно-наслідкові зв'язки між окремими факторами виявляють аналізом розміру та структури затрат праці та коштів на виробництво одиниці продукції, наявності та використання земельних і трудових ресурсів, урожайності та обсягів виробництва сільськогосподарської продукції.

Аналіз методом статистичних групувань дозволяє виявити найважливіші залежності між факторними та результативними показниками, зокрема, між рівнем фондооснащеності одиниці земельної площі, фондоозброєності праці, технічної оснащеності, співвідношенням оборотних та необоротних активів, іншими факторіальними та результативними економічними показниками, оцінити ефективність використання основних виробничих засобів, накреслити шляхи та розробити

рекомендації щодо удосконалення структури основних засобів, ефективного їх використання.

Вплив технічної оснащеності сільськогосподарських підприємств на економічну ефективність суспільного виробництва можна визначити також методом статистичних групувань за вартістю технічних засобів на одиницю сільськогосподарських угідь. Вплив видового складу основних виробничих засобів на ефективність суспільного виробництва визначають за групувальними ознаками питомої ваги окремих видів основних засобів, їх питомих розмірів на одиницю угідь, посівну площу тощо.

Вихідними даними при аналізі використання машинно-тракторного парку є балансова вартість технічних засобів, їх потужність, коефіцієнти використання зміни, виробіток машин, витрати паливно-мастильних матеріалів. При визначенні економічної ефективності основних виробничих засобів доцільно використовувати методи, які дозволяють враховувати особливості функціонування кожного виду засобів праці, виявляли їх роль у формуванні економічного ефекту. Забезпеченість сільськогосподарських підприємств технічними засобами безпосередньо впливає на рівень виробництва, зумовлює темпи зростання продуктивності праці, ефективність використання сукупних основних виробничих засобів.

Відповідні умови для впровадження виробничих процесів на прогресивному технологічному рівні створюють виробничі приміщення, котрі займають значну частку у структурі основних виробничих засобів. Фізичні та вартісні обсяги виробничих приміщень повинні відповідати спеціалізації сільськогосподарських підприємств, вимогам збереження, доробки та переробки сільськогосподарської продукції. Господарства, краще забезпечені типовими виробничими приміщеннями, мають більші можливості для впровадження прогресивних технологічних проектів, комплексної механізації та автоматизації виробництва.

При аналізі економічної ефективності основних виробничих засобів прийнято, що їх функціонування залежить від обсягів оборотних засобів. Вплив співвідношення оборотних і необоротних активів на економічну ефективність аграрного виробництва необхідно визначати методом статистичних групувань за вартістю оборотних засобів на одиницю вартості основних виробничих засобів. У систему показників економічної ефективності доцільно прийняти: обсяги валової продукції та валового доходу на одиницю земельної площі, 1 люд.-год. прямих затрат праці на виробництво продукції, 1 грн. виробничих затрат на одиницю вартості основних виробничих засобів.

Проведений методом статистичних групувань аналіз економічної ефективності варто підкріплювати кількісним визначенням впливу окремих факторів методом кореляційно-регресійного аналізу (парні і множинні кореляційні залежності). Одержані результати необхідно оцінювати за критерієм Фішера, коефіцієнтами кореляції та детермінації.

Оскільки однофакторні моделі ізольовано розглядають вплив кожного фактора на результативний показник, то доцільно розробляти багатофакторні моделі, які дають можливість на основі кореляційно-регресійного аналізу дати кількісну оцінку детермінованого зв'язку між показниками ефективності використання основних засобів і чинниками, що на них впливають. Результативними показниками можуть бути показники продуктивності праці, вартості валової продукції з розрахунку на одиницю земельної площі, витрат виробництва, розмірів валового доходу та ін. Основними факторами, що впливають на рівень результативних показників, є: вартість основних виробничих засобів на господарство, одиницю земельної площі, одного середньорічного працівника; середньорічна чисельність працівників з розрахунку на одиницю сільськогосподарських угідь; обсяги капітальних вкладень з розрахунку на одиницю земельної площі; вартість оборотних засобів на одиницю вартості основних виробничих засобів; коефіцієнт якості землі тощо.

Для оцінки показників, які характеризують явища і процеси більш або менш віддаленого майбутнього, доцільно застосовувати прогнозування – наукове виявлення ймовірних шляхів і результатів майбутнього їх розвитку. Прогнозування вартості основних виробничих засобів сільськогосподарських підприємств на перспективу доцільно здійснювати за допомогою застосування алгоритму експоненціального згладжування та побудови регресійної моделі з експоненціальним базисом.

Рівень забезпеченості сільськогосподарських підприємств основними виробничими засобами слід характеризувати за допомогою порівняння наявного їх стану з нормативами. Нормативи основних виробничих засобів сільськогосподарського призначення – це науково обґрунтовані вартісні питомі розміри будівель, споруд, силових і робочих машин, транспортних засобів, інших видів основних засобів на одиницю посівної площі, 1 га сільськогосподарських угідь, одну тону продукції залежно від рівня урожайності культур та продуктивності тварин [21]. Розрахунок нормативних обсягів основних виробничих засобів здійснюється на прикладі

модельних господарств, які репрезентують найважливіші техніко-економічні і природні особливості певного регіону.

Причому, враховуючи рівень науково-технічного прогресу, інфляційні процеси, зростаючий диспаритет цін між продукцією сільськогосподарських товаровиробників і продукцією промисловості, що використовується в аграрному секторі, необхідно щорічно коригувати нормативи на коефіцієнти зміни вартості основних виробничих засобів, що сталися за розрахункових період. Рационально сформовані на базі нормативів обсяги основних засобів забезпечують передумови зростання обсягів виробництва продукції на перспективу з урахуванням спеціалізації сільськогосподарських товаровиробників.

Економічна ефективність використання основних виробничих засобів вимагає постійного безперервного процесу їх відтворення як простого, так і розширеного. Відтворення основних засобів сільськогосподарських підприємств досліджено за допомогою двох груп показників – показників руху (коефіцієнт росту (зниження), коефіцієнт відновлення, коефіцієнт ліквідації (вибуття), коефіцієнт інтенсивного оновлення) та стану (коефіцієнт зносу, коефіцієнт придатності).

Коефіцієнт росту (зниження) основних засобів визначається як частка вартості основних засобів на кінець певного періоду у їх вартості на початок цього ж періоду. Результат більший за одиницю свідчить про зростання вартості основних засобів, менший – про зниження.

Коефіцієнт відновлення є показником відтворення основних засобів, що характеризує інтенсивність введення в дію нових основних засобів. Він показує частку введених основних засобів за визначений період у загальній вартості основних засобів на кінець звітного періоду. Показник визначається як для всієї сукупності основних виробничих засобів, так і для окремих видів у грошовому чи натуральному виразі.

Коефіцієнт ліквідації (вибуття) показує інтенсивність вибуття основних засобів, тобто ступінь вибуття тих основних засобів, які або морально застаріли, або зношені й непридатні для подальшого використання, і визначається як відношення вартості основних засобів, що вибули, за певний період до вартості основних засобів на початок цього ж періоду.

Коефіцієнт зносу характеризує частку вартості основних засобів, що її списано на витрати виробництва в попередніх періодах і визначається як відношення суми

зносу основних засобів до їх балансової вартості. Даний показник визначено на кінець звітного періоду і дає змогу оцінити стан основних засобів.

Коефіцієнт придатності основних засобів показує, яка їх частина придатна для експлуатації у процесі господарської діяльності, і розраховується як різниця одиниці і коефіцієнта зносу.

Оцінку ефективності виробництва сільськогосподарських підприємств, виявлення резервів їх ресурсного потенціалу можливо досліджувати за допомогою методів економіко-математичного моделювання. Задачу оптимізації виробництва можна подати як задачу лінійного програмування, структурна модель якої в операторній формі має вигляд (1):

$$\left\{ \begin{array}{l} F_{\max} = \sum_{j=1}^n c_j x_j \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq V_i \\ x_j \geq 0; j = \overline{1, n}; i = \overline{1, m} \end{array} \right., \quad (1)$$

де F – загальна сума доходу від реалізації продукції сільськогосподарського підприємства, грн.; c_j – ціна реалізації одиниці j -го виду продукції (грн.); x_j – обсяг сільськогосподарської продукції j -го виду (ц); a_{ij} – норми витрат i -го виду ресурсу на виробництво одиниці j -го виду продукції (грн./ц); V_i – фактичний обсяг i -го виду ресурсу (грн.); n – кількість видів продукції, що виробляється сільськогосподарським підприємством; m – кількість наявних ресурсів, задіяних у виробничому процесі.

Оптимізаційні задачі такого виду розв'язуються симплекс-методом лінійного програмування, при якому вибирається критерій оптимізації та його математична форма – цільова функція, якою можуть бути: максимальний дохід, максимальний прибуток, максимальний обсяг виробництва та приймаються обмеження у вигляді витрат матеріальних ресурсів. У результаті рішення оптимізаційної задачі знаходиться максимально можливе значення цільової функції та оптимальна величина витрат матеріальних ресурсів.

Важливим методом аналізу економічної ефективності основних виробничих засобів є монографічний, який дозволяє визначити вплив окремих факторів на рівень ефективності виробництва, виявити причини зміни ефекту в часі та резерви підвищення ефективності засобів праці, розробити програму оновлення матеріально-технічної бази. Цей метод значно збільшує обсяг інформації за рахунок матеріалів первинного

бухгалтерського обліку, вибіркового дослідження, хронометражних спостережень тощо. За його допомогою можна визначити зміни абсолютних та питомих розмірів основних виробничих засобів, їх відповідність виробничому напрямку господарства, віковий склад окремих видів техніки, будівель тощо. Це дозволяє встановити основні тенденції в русі основних засобів, визначити їх раціональну структуру та абсолютні розміри, які повинні забезпечувати підвищення ефективності господарської діяльності підприємств. У процесі аналізу виявляють недіючі засоби праці, а також ту їх частину, що підлягає реконструкції та введенню в дію, реалізації іншими підприємствами або списанню.

Різні обсяги виробництва продукції та рівні продуктивності праці, дохідності і рентабельності сільськогосподарських підприємств обумовлені різним рівнем фондооснащеності одиниці земельної площі, фондоозброєності праці, автоматизації і механізації, оскільки останні, залежно від кліматичних та географічних умов розміщення сільськогосподарських підприємств, виробничої спеціалізації та кооперації, зумовлюють певні закономірності в формуванні матеріально-технічної бази. Тому аналіз економічної ефективності основних виробничих засобів є важливою складовою аналізу ефективності сільськогосподарського виробництва в цілому.

Висновки та пропозиції. Методологія аналізу економічної ефективності використання та відтворення основних засобів передбачає обґрунтування головного критерію та розробку системи показників, коефіцієнтів, динамічних рядів; збір інформації та створення бази даних; аналіз та оцінку наявного стану, структури та потреби в основних засобах для комплексної оцінки діяльності сільськогосподарських підприємств; виявлення резервів збільшення обсягів виробництва продукції, нарощування виробничих потужностей, підвищення рівня їх дохідності та рентабельності.

Критерієм економічної ефективності використання основних виробничих засобів є підвищення продуктивності суспільної праці. Система показників економічної ефективності використання основних засобів сільськогосподарських підприємств передбачає використання таких підсистем: виробництво валової продукції, валового та чистого доходу з розрахунку на одиницю земельної площі, 1 люд.-год. затрат праці, 1 грн. виробничих витрат та 1 грн. вартості основних виробничих засобів.

В умовах ринкових відносин ключовою проблемою є формування належного рівня забезпеченості основними виробничими засобами сільськогосподарських підприємств, з врахуванням розвитку інноваційних процесів, відповідно до їх

спеціалізації, виробничого напрямку господарювання та природно-кліматичних умов, що обумовлює поглиблений розгляд питань наукового обґрунтування методологічних підходів до вирішення проблеми економічної ефективності використання та відтворення основних виробничих засобів.

Список використаної літератури

1. Аламанов Б. А. Воспроизводство основных фондов в колхозах Киргизской ССР / Б. А. Аламанов. – Фрунзе: ИЛИМ, 1979. – С. 240–241.
2. Блянкман Я. М. Эффективность использования основных фондов в сельском хозяйстве / Я. М. Блянкман. – М.: Экономика, 1981. – С. 37.
3. Боковець В. Ф. Підвищення ефективності використання основного капіталу на підприємствах бурякоцукрового виробництва Вінницької області : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 “Економіка, організація і управління підприємствами” / В. Ф. Боковець; Нац. ун-т харчових технологій. – К., 2003. – 21с.
4. Болдин В. В. Производственные фонды колхозов / В. В. Болдин. – Горький: Волго-Вятское кн. изд., 1974. – С. 28.
5. Бочко А. Ф. Производственные фонды и финансы совхозов / А. Ф. Бочко. – М.: Финансы, 1974. – С. 97–98.
6. Булатов А. Е. Закономерности воспроизводства основных фондов в сельском хозяйстве / А. Е. Булатов. – М.: Экономика, 1972. – 167с.
7. Вечерко Т. Н. Основные фонды – материальная база интенсификации колхозного производства / Т. Н. Вечерко. – Минск: Ураджай, 1975. – С. 125.
8. Гинзбург Я. М. Совершенствование методов определения эффективности капитальных вложений и основных фондов / Я. М. Гинзбург // Экономика сельского хозяйства. – 1981. – № 1. – С. 50-54.
9. Голованов О. М. Ефективність використання основних виробничих фондів колгоспів / О. М. Голованов. – К.: Урожай, 1975. – С. 89–90.
10. Дзикович В. Я. Фондовіддача та шляхи її підвищення / В. Я. Дзикович, Ю. Г. Мусіяка. – К.: Урожай, 1971. – С. 30; С. 80.
11. Зельднер А. Г. Эффективнее использовать производственные фонды колхозов / А. Г. Зельднер. – М.: Колос, 1971. – С. 22-23.

12. Ильмендеев В. Е. Пути повышения эффективности использования основных производственных фондов в сельском хозяйстве / В. Е. Ильмендеев. – Куйбышев, 1988. – С. 34.
13. Каюмов Ф. К. Эффективность капиталовложений и основных фондов в хлопкосеющих хозяйствах / Ф. К. Каюмов. – Ташкент: ФАН, 1977. – С. 140–141.
14. Котковський В. С. Відтворення основних засобів та його фінансове забезпечення на підприємствах залізорудної промисловості України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.04.01 “Фінанси, грошовий обіг і кредит” / В. С. Котковський ; Київський нац. екон. ун-т. – К., 2001. – 15 с.
15. Лагодієнко В. В. Формування оптимального складу основних виробничих фондів аграрних підприємств та підвищення ефективності їх використання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.07.02 “Економіка сільського господарства і АПК” / В. В. Лагодієнко ; Миколаївська держ. аграр. акад. – Миколаїв, 2002. – 17 с.
16. Лоза П. С. Воспроизводство и использование основных фондов в сельском хозяйстве / П. С. Лоза. – М.: Экономика, 1972. – С. 83–83.
17. Макконнелл К. Р. Экономикс. Принципы, проблемы и политика: в 2-х т.; пер. с англ. / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. – М.: Республика, 1992. – Т.2. – 399 с.
18. Маркс К. Сочинения: в 30 т. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Госполитиздат, 1960. – Т. 23: Процесс обращения капитала. – 907 с.
19. Обуховский В. М. Использование производственных фондов в колхозах и совхозах / В. М. Обуховский. – М.: Колос, 1973. – 240 с.
20. Основні виробничі фонди сільського господарства: ефективність, оновлення, оцінка / [Г. М. Підлісецький, П. М. Гарасим, М. І. Герун та ін.]; за ред. Г. М. Підлісецького. – К.: Урожай, 1995. – 192 с.
21. Основні засоби сільськогосподарського призначення: потреба та забезпеченість / [Л. І. Васильок, М. І. Герун, Г. М. Підлісецький та ін.]. – К.: ННЦ “ІАЕ”, 2009. – 98 с.
22. Пасько О. В. Відтворення основних засобів аграрних підприємств в сучасних умовах / О. В. Пасько. – Суми: Козацький вал, 2004. – 102 с.
23. Покинъчереда А. П. Экономико-статистическое изучение производственных фондов колхозов и совхозов / А. П. Покинъчереда. – М.: Статистика, 1972.
24. Прядко В. В. Проблеми відтворення виробничих процесів у молочній промисловості України на сучасному етапі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня

- канд. екон. наук : спец. 08.07.01 “Економіка промисловості” / В. В. Прядко ; Рада по вивченню продуктивних сил України. – К., 1999. – 22 с.
25. Сергеев С. С. Воспроизводство и эффективность основных фондов в сельском хозяйстве / С. С. Сергеев. – М.: Колос, 1982. – С. 79–84.
26. Синева Л. Н. Основные фонды и хозрасчет в совхозах / Л. Н. Синева. – М.: Экономика, 1967. – С. 64-65.
27. Старицький Т.М. Рациональне відтворення основного капіталу в сільському господарстві: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.07.02 “ Економіка сільського господарства і АПК” / Т. М. Старицький ; Нац. наук. центр “ІАЕ” УААН. – К., 2006. – 22 с.
28. Хмелевский Н. Н. Методика анализа использования основных фондов в колхозах / Н. Н. Хмелевский. – М.: Экономика, 1964. – С. 79.
29. Шваб А. П. Методологія оцінки ефективності діяльності підприємств АПК України в складних умовах довкілля / А. П. Шваб. – Житомир: Вид-во “Волинь”, 2001. – 150 с.
30. Швець Н. В. Організаційно-економічний механізм управління відтворенням основних засобів підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 “Економіка, організація і управління підприємствами” / Н. В. Швець ; Нац. гірничий ун-т. – Дніпропетровськ, 2005. – 16 с.

Довгалюк Н. В. Методология определения и методика анализа экономической эффективности использования и воспроизводства основных средств аграрного сектора экономики

В статье проанализирована методология определения экономической эффективности использования и воспроизводства основных производственных средств и методика их анализа в аграрных предприятиях. Определены основной критерий оценки, система показателей и методов определения экономической эффективности использования и воспроизводства основных средств предприятий.

Ключевые слова: основные средства, эффективность, использование основных средств, воспроизводство основных средств, аграрные предприятия.

Dovgalyuk N.V. Methodology definition and methods of analyzing the economic efficiency and restoration of basic agricultural sector

In the article the methodology to determine the economic efficiency of production and reproduction of the basic tools and methods of analysis in agricultural enterprises. The main criterion of evaluation index system and methods of cost-effectiveness of fixed assets of enterprises.

Keywords: fixed assets, efficiency, use of fixed assets, fixed assets playback, agrarian enterprise.