

РОЗДІЛ 2

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 338.43:504

Андрейченко А. В.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНЕ ОБРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БЕЗВІДХОДНОГО АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

У статті здійснено теоретико-методичне обґрунтування ефективності безвідходного агропромислового виробництва. Встановлено, що зміни у сфері АПК України внаслідок переходу до ринкових відносин, вступу до СОТ, асоціації з ЄС зумовили необхідність пошуку сучасних методичних підходів до оцінки ефективності використання відходів АПК. Доведено, що перехід на безвідходні структури в АПК є об'єктивною умовою інтенсифікації агропромислового виробництва.

Ключові слова: АПК, відходи, безвідходне виробництво, поводження з відходами АПК, охорона навколишнього природного середовища.

Постановка проблеми. Зважаючи на особливу гостроту для України проблем, пов'язаних із відходами АПК, на їх масштаби та глибинний характер необхідною є практика науково обґрунтованого та системного прийняття рішень економічного, соціального, технологічного, екологічного характеру щодо практичного розв'язання питань поводження з відходами агропромислової сфери України.

Ще в недалекому минулому прогрес пізнання вимірювався майже виключно за сукупністю його кінцевих результатів, а тепер усе більшого значення починає набувати наукова обґрунтованість початкових етапів дослідження. Таку зміну легко зрозуміти: за величезної технічної та методичної оснащеності сучасного пізнання рішення точно поставленого завдання (яким би складним воно не було) зазвичай не створює непереборних труднощів. З іншого боку, в умовах величезного розмаху досліджень і різноманіття вирішуваних завдань вихідні підстави науково-практичних розробок стають одним із головних критеріїв для оцінки перспективності і важливості цих розробок, а отже, і для оцінки їх економічної ефективності [1, с. 7].

За сучасного рівня науки та техніки можливо високоефективно споживати практично всі без винятку побічні продукти та відходи переробки сільськогосподарської сировини шляхом організації безвідходної виробничої структури. Необхідність організації безвідходного виробництва в АПК вирішальною мірою зумовлена прагненням більш повного використання маси вихідного продукту, щоб звести до мінімуму забруднення навколишнього середовища, а отже, непряме споживання виробничих ресурсів: робочого часу, засобів праці, природних ресурсів. Агропромислове виробництво повинно здійснюватися так, щоб сумарні витрати, як прямі, так і непрямі, були мінімальними.

Зміни, що відбуваються у сфері АПК України внаслідок переходу до ринкових відносин, вступу до СОТ, асоціації з ЄС, зумовили необхідність пошуку сучасних методичних підходів до оцінки ефективності безвідходних систем АПК, актуалізуючи цю проблему для науковців і практиків.

В умовах недосконалості методичної бази аналізу прогресивності технології, техніки, організації виробництва ускладнюється вибір оптималь-

них господарських рішень [2, с. 121]. Результати оцінки результативності розвитку безвідходного агропромислового виробництва становлять основу для прийняття конкретних управлінських рішень щодо вибору напрямів розвитку безвідходного виробництва в АПК, раціоналізації організації безвідходного агропромислового виробництва, пошуку шляхів і методів досягнення ефективності такого виробництва та його прогнозування на перспективу, створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення функціонування безвідходних технологічних систем АПК.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методичні підходи до оцінювання економічної ефективності виробництва загалом розглядали П.С. Березівський, Т.С. Голубева, П.Т. Саблук, С.І. Канцевич, П.В. Круш, М.А. Латинін, П.С. Лоза, І.О. Макаренко, В.І. Мацибора, С.В. Мочерний, В.Н. Некрасов, Й.М. Петрович, В.І. Подвігіна, С.Ф. Покропивний, І.В. Попович, Г.В. Савицька, О.М. Семенів та ін. Розробленню методичних підходів до оцінки діяльності підприємств, що застосовують безвідходні технології у різних сферах, приділяли певну увагу О.В. Антонов, О.Ф. Балацкій, Л.А. Белашов, В.В. Волошин, С.К. Горошко, Б.В. Громов, В.О. Зайцев, Б.Н. Ласкорін, Ю.П. Лебединський, А.Ф. Ніколаєнко, П.І. Попов, Ю.В. Склянкін, С.Л. Стичинський, О.П. Циганков, Г.О. Ягодін та ін.

Однак у працях учених не знайшла достатнього висвітлення проблематика методологічного та методичного обґрунтування ефективності безвідходного виробництва в АПК.

Мета статті полягає у теоретико-методичному обґрунтуванні ефективності безвідходного агропромислового виробництва.

Виклад основного матеріалу дослідження. На введення спеціальних методик оцінки безвідходних виробництв, розроблення цілеспрямованих планів рішення комплексу питань, пов'язаних з їх реалізацією, та організацію відповідної системи стимулювання звернено спеціальну увагу в Декларації про маловідходну та безвідходну технології та використання відходів. У п. 4 Декларації закріплювалося, що держави – учасниці Наради на високому рівні з охорони навколишнього середовища (Женева, листопад 1979 р.) рекомендують прийняти такі заходи на національному рівні:

а) сприяння проведенню досліджень та розробок, зокрема щодо:

- створення методів оцінки економічних, соціальних та екологічних наслідків маловідходної та безвідходної технології та використання відходів, які можна застосовувати в країнах із різними соціально-економічними системами;

- розроблення маловідходної та безвідходної технологій та використання відходів;

- вивчення тих галузей промисловості, в яких утворюються потенційно токсичні відходи;

- розроблення найбільш ефективних методів економії енергії;

б) стимулювання впровадження маловідходної та безвідходної технологій та використання відходів шляхом, зокрема:

- вивчення шляхів та способів більш широкого ознайомлення населення з концепцією маловідходної та безвідходної технології шляхом розповсюдження інформації та заохочення позитивного відношення до раціонального використання природних ресурсів;

- складання переліку стимулів та обмежень у сфері розроблення маловідходної та безвідходної технологій та використання відходів;

- збору та аналізу інформації про практичний досвід використання стимулів та подолання обмежень;

- вивчення спеціального й економічного впливу на різні стимули та обмежень за допомогою економічних моделей;

- організації досліджень та експериментів щодо різних видів стимулювання на основі законодавчих актів, правил, стандартів та економічних заходів [3].

Зауважимо, що під час розгляду ефективності безвідходних виробництв в АПК слід враховувати загальні та галузеві фактори, що характеризують особливості категорії відходів АПК.

До загальних факторів слід віднести: зміну обсягів утворення відходів АПК у зв'язку зі зміною масштабів виробництва; можливість перенесення на відходи частини витрат живої та матеріалізованої праці, витраченої на отримання вихідної сировини, під час переробки якої вони були отримані; нерівномірність концентрації відходів АПК; необхідність витрат на збір та підготовку відходів АПК до промислової переробки; особливість відходів АПК як джерела забруднення навколишнього середовища.

До галузевих особливостей відходів АПК слід віднести: сезонний характер утворення; низьку транспортабельність; швидку втрату споживчих властивостей під час зберігання.

Одним із ключових питань під час визначення ефективності функціонування безвідходного виробництва в АПК є вибір показників, що характеризують таку ефективність. Ученими за радянських часів були розроблені два основні методи ефективності безвідходних технологій: 1) абсолютної й порівняльної; 2) порівняльної. Звідси випливало два різні підходи до оцінки ефективності використання вторинних матеріальних ресурсів.

У 90-х роках ХХ ст. розроблені методичні матеріали щодо визначення економічної ефективності організації безвідходного виробництва трактували її передусім як проблему порівняльної ефективності. Так, розробники Методики розрахунку економічної ефективності переходу на маловідходні та безвідходні технології виробництва у чорній металургії запропонували підхід, що передбачає зрівняння варіантів, які забезпечують не тільки

однаковий випуск, а й однаковий рівень забруднення навколишнього середовища. Інший підхід полягав у тому, що рівень забруднення навколишнього середовища повинен стосуватися оптимізованих показників, а не задаватися разом з обсягом випуску. Він убачався більш доцільним, оскільки розширював можливості оптимізації різноманітних характеристик варіантів технології [4, с. 31].

У літературі свого часу широкого розповсюдження отримала ідея введення, крім узагальнюючих, додаткових (конкретних) показників для більш повної оцінки ефективності використання вторинних матеріальних ресурсів. Пропонувалося використовувати для оцінки показники, що характеризують механізацію та автоматизацію, уніфікацію, керованість та новизну процесу, технологічність продукції, рівень трудомісткості, матеріаломісткості, матеріаловіддачі, енергоємності, фондівіддачі, фондоозброєності, комплексності використання сировини, екологічності й т. д. Такий підхід отримав розповсюдження у практиці проектування, аналізу техніко-економічного рівня виробництва низки галузей промисловості.

З нашої точки зору, найбільш вичерпуюча характеристика результативності безвідходного виробництва АПК повинна ґрунтуватися на аналізі сукупності різних показників: узагальнюючих та конкретних. Таким чином, розрахунок ефективності організації маловідходних та безвідходних технологій може здійснюватися різними методами: визначенням абсолютної економічної ефективності витрат на заходи з охорони навколишнього середовища, визначенням порівняльної ефективності методом здійснених витрат, визначенням строків окупності додаткових капітальних вкладень. Окрім цих основних методів, існують й певні модифікації. Так, під час розрахунків порівняльної ефективності як базовий варіант розглядається випуск у замикаючих витратах; величина шкоди є оптимізованою величиною або заданою [4, с. 32].

Проблема безвідходних виробництв АПК є частиною загальних проблем раціонального використання природних ресурсів, охорони навколишнього середовища від забруднення та підвищення ефективності суспільного виробництва. Під час дослідження питань функціонування безвідходного агропромислового виробництва першочергова увага повинна приділятися питанням вимірювання економічної, екологічної та соціальної ефективності відповідної сфери, тому вкрай важливо враховувати економічні, екологічні та соціальні фактори ефективності безвідходних систем в АПК, усі зовнішні соціально-економічні, екологічні результати.

Розглянемо їх докладніше.

Економічні. Розроблення й упровадження безвідходних технологічних систем нерідко стримується неповним урахуванням економічного ефекту. Недооблік ефективності безвідходних виробництв пояснюється їх багатоцільовим призначенням. Економічний ефект від зниження чи попередження утворення агропромислових відходів полягає у:

- безпосередньому поверненні частини сировини (у вигляді відходів) у виробництво;

- попередженні соціально-економічної шкоди, що виникає внаслідок забруднення навколишнього середовища такими відходами [5, с. 177];

- регіональних економічних ефектах від концентрації та спеціалізації виробництва.

Слід розрізняти фактичний та очікуваний (прогнозний) економічний ефект безвідходних технологічних систем.

Фактичний економічний ефект розраховується для вже впроваджених безвідходних технологічних систем одноваріантно на основі зіставлення витрат, що фактично мали місце на досягнутий народногосподарський економічний результат.

Очікуваний економічний ефект визначається під час формування планів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, проектування, створення та освоєння нової технології. При цьому основою служить багатоваріантний аналіз очікуваних витрат і результатів для вибору оптимального варіанту БТС, який дасть змогу досягти максимального ефекту [6, с. 25].

Отже, економічний аналіз допомагає вибрати саме ту ступінь зниження виходу шкідливих викидів та їх утилізації, що найбільш повно відповідає рівню економічного, технічного, наукового потенціалу країни, що склався на даному етапі. Це особливо важливо, оскільки суспільство не зацікавлене ні в заподіянні шкоди природі, ні в дорожчанні капітального будівництва через зайві витрати на її збереження. Проблема полягає у підтриманні рівноваги між виробництвом та навколишнім природним середовищем [7, с. 37].

Екологічні. У природі все взаємопов'язане. І людина, що сама є частиною природи, також пов'язана з навколишнім середовищем, усіма іншими організмами. Наука допомагає нам розглянути та розплутати ці найтонші взаємозв'язки, щоб не пошкодити передусім самим собі, тому охорона навколишнього середовища у кінцевому підсумку – охорона самої людини. Це охорона нашого майбутнього, того життя, яке буде на Землі після нас.

Природокористування та виробнича діяльність – це споріднені поняття, оскільки одне немислимо без іншого незалежно від того, чи усвідомлена ця обставина іншими учасниками виробництва. Проблема ресурсозабезпечення та охорони навколишнього середовища надається особливе значення, як тільки обмеженість сировинних і паливних ресурсів стала поряд із забрудненням навколишнього середовища провідним фактором, що лімітує можливості економічного зростання, і визначила неможливість ресурсовитратного типу розвитку. Ці питання враховуються під час визначення стратегії й тактики економічної діяльності. Однак необхідність переорієнтації економіки на ресурсозберігаючі напрями розвитку не вимагає створення якоїсь нової галузі науки зі спеціальним предметом та специфічними методами [4, с. 29].

Екологія і технологія – це дві сфери відносин, взаємний вплив яких один на одного розвивається з розвитком суспільства і його продуктивних сил. Так, зі зростанням суспільного споживання зростає й рівень технологічної оснащеності суспільства. Вершиною розвитку технології повинна стати її екологізація, тобто розроблення й впровадження в народне господарство таких виробничих процесів, які за максимального отримання високоякісного продукту забезпечили б збереження екологічної рівноваги в природному середовищі і не допускали б його забруднення [6, с. 40].

У нинішніх умовах жорстким обмеженням під час прийняття господарських рішень є забруднення навколишнього середовища. Розміщення шкідливих агропромислових відходів у навколишньому середовищі є причиною непрямих непродуктивних витрат робочого часу, засобів праці та природних ресурсів, призводить до зростання їх дефіцитності. Більше того, за певного рівня

забруднення загибель одного природного об'єкта викликає загибель пов'язаних із ним об'єктів за рахунок погіршення умов життєзабезпечення, відбувається стрімке зростання витрат ресурсів, який не може бути компенсований ніякими приростами випуску продукції. Ступінь використання маси вихідного продукту і параметри розміщення шкідливих відходів АПК у навколишньому середовищі як характеристики будь-яких технологій також серйозно обмежують можливості екстенсивного економічного зростання, що характеризується збільшенням обсягів споживаного сировини і відповідним зростанням забруднення. Таким чином, метою агропромислового виробництва під час забезпечення росту такого виробництва стає раціональне використання природних ресурсів шляхом переходу на безвідходне виробництво.

Соціально-економічні. Зацікавленість господарства в раціональному використанні сировини зростає. Навколишнє середовище вже тією чи іншою мірою забруднене, й існує нагальна необхідність його охорони. Підвищення ефективності виробництва немислимо без зниження витрат на одиницю продукції. Ці обставини вимагають оцінювати соціально-економічну ефективність безвідходних виробництв за складним комплексним критерієм. Кожен його складовий елемент характеризує певну сторону впливу такого виробництва на національне багатство у цілому. Показником загальної економічної ефективності капітальних вкладень у створення безвідходних технологічних систем є співвідношення сумарної величини окремих видів ефектів і шкоди до капітальних вкладень, які забезпечують цей результат.

Сума всіх ефектів безвідходної технологічної системи складається з:

- ефекту виробництва кінцевої продукції, що полягає у зростанні випуску продукції, що вимірюється або в натуральних показниках, або в об'єктивно зумовлених оцінках, що виражають підвищення рівня задоволення потреб, який (рівень) викликається диференціальним приростом виробництва даного продукту.

Ефект виробництва виражається у збільшенні обсягу прибутку від додаткової товарної продукції. Прибуток змінюється з ростом реалізованої продукції, зміною величини амортизаційних відрахувань, виплати зарплати, цехових, загальнозаводських, позавиробничих витрат. Також ефект виробництва полягає у зменшенні обсягу оборотних коштів після впровадження заходів порівняно з аналогічним варіантом за рівності обсягів виробленої продукції;

- ефекту споживання кінцевої продукції, що може виявлятися у двох напрямках. По-перше, зростає виробництво продукції, щодо якої відчувається дефіцит, за рахунок використання відходів. У такому разі збільшується продуктивність праці у споживача, скорочується час простоїв, знижується собівартість кінцевої продукції. Збільшення випуску продукції звичайними способами стримується через нестачу сировини, енергії, палива. По-друге, здійснюється виробництво продукції, яка взагалі відсутня;

- ефекту вдосконалення розміщення виробництва, що проявляється у поліпшенні галузевої та регіональної структур виробництва; зниженні транспортних та енергетичних витрат; скороченні земельних площ, на яких розміщується виробництво; мінімізації шкоди внаслідок забруднення навколишнього середовища в залежності від розміщення забруднювачів;

– ефекту від поліпшення зовнішньоторговельного балансу, що проявляється у прирості національного прибутку. Так, наприклад, виробництво продукції з відходів на експорт дає змогу отримати валюту використовувати на придбання нової продукції, щодо якої є попит усередині держави.

Під час вибору оптимального варіанта безвідходних технологічних систем вибирається варіант із найбільш абсолютною соціально-економічною та екологічною ефективністю, що вимагає максимального врахування всіх елементів ефекту безвідходних технологічних систем.

Висновки. Незважаючи на певні успіхи у використанні відходів АПК, багато питань у цій сфері вирішуються ще недостатньо ефективно. Одна з основних причин – недостатній рівень теоретичного і методологічного обґрунтування ефективності рішень, пов'язаних із більш повним та раціональним використанням агропромислових відходів. Недооцінка ефекту та заниження показників, що характеризують економічну ефективність від використання відходів АПК, створює у суб'єктів господарювання помилкову думку про

недоцільність промислової переробки багатьох видів побічних продуктів та відходів агропромислового виробництва. У результаті АПК зазнає значних економічних утрат.

Перехід на безвідходні структури у сфері АПК є об'єктивною умовою інтенсифікації агропромислового виробництва. Саме рівень безвідходності виробництва в АПК найбільш точно відображає ступінь інтенсивності економіки, прогресивність технології, техніки, організації виробництва. Найявний тісний зв'язок між витратами сировинних ресурсів і, відповідно, ефективністю використання матеріальних та трудових ресурсів дає змогу стверджувати, що перехід на безвідходне виробництво є обов'язковою умовою ресурсного, фондового, працезберігаючого розвитку економіки. Орієнтація на безвідходність у сфері АПК супроводжується не тільки підвищенням ефективності використання матеріальних та сировинних ресурсів, а й зниженням трудомісткості та фондомісткості кінцевої продукції, витрат на охорону навколишнього середовища, підвищенням продуктивності праці, збільшенням соціальної користі.

Список використаних джерел:

1. Проблемы методологии системного исследования / Ред. кол. И.В. Блауберг и др. М.: Мысль, 1970. 455 с.
2. Склянкин Ю.В. Экономика безотходного производства. Київ: Техніка, 1989. 168 с.
3. Декларация о малоотходной и безотходной технологии и использовании отходов. Химия и жизнь. 1980. № 4. С. 25-28.
4. Экономические основы малоотходных и безотходных производств / Л.А. Белашов, И.А. Жаркова, В.А. Санжаревский. Киев: Наук. думка, 1986. 143 с.
5. Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов / Г.Б. Громов, В.А. Зайцев, Б.Н. Ласкорин и др. Итоги науки и техники. Серия «Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов». Т. 11: Безотходное промышленное производство. Организация безотходных производств. М.: ВИНТИ, 1983. 212 с.
6. Балацкий О.Ф., Волошин В.В. Экономика безотходных производств. К.: Знание, 1983. 43 с.
7. Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов / Г.Б. Громов, В.А. Зайцев, Б.Н. Ласкорин и др. Итоги науки и техники. Серия «Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов». Т. 9: Безотходное промышленное производство: основные принципы безотходных производств. М.: ВИНТИ, 1981. 217 с.

Андрейченко А. В.

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЕЗОТХОДНОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Резюме

В статье проведено теоретико-методическое обоснование эффективности безотходного агропромышленного производства. Установлено, что изменения в сфере АПК Украины вследствие перехода к рыночным отношениям, вступления в ВТО, ассоциации с ЕС обусловили необходимость поиска современных методических подходов к оценке эффективности использования отходов АПК. Доказано, что переход на безотходные структуры в АПК является объективным условием интенсификации агропромышленного производства.

Ключевые слова: АПК, отходы, безотходное производство, обращение с отходами АПК, охрана окружающей среды.

Andreichenko A. V.

Odessa I. I. Mechnikov National University

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL GROUNDS FOR THE EFFICIENCY OF NON-WASTE AGRICULTURAL PRODUCTION

Summary

The article deals with theoretical and methodological substantiation of the efficiency of non-waste agricultural production. It was determined that changes in the agroindustrial complex of Ukraine as a result of the transition to market relations, accession to the WTO, association with the EU led to the need to find modern methodological approaches to assessing the efficiency of utilization of agricultural waste. It is proved that the transition to non-waste structures in the agroindustrial complex is an objective condition for the intensification of agro-industrial production.

Key words: agroindustrial complex, waste, non-waste production, waste management, environmental protection.