

Наукові засади енергетичного менеджменту аграрного сектора

ФЕДІРЕЦЬ О.В., ст. викладач, Полтавська державна аграрна академія, м.Полтава

В статті визначено, що енергетичний менеджмент для аграрних підприємств має надзвичайно велике значення у процесі забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції, та виділено основні його напрями.

In the article certainly, that a power management for agrarian enterprises has an extraordinarily large value in the process of providing of competitiveness of agricultural product, and his basic directions are selected.

Постановка проблеми. Ефективне аграрне виробництво в сучасних умовах неможливе без широкого використання енергетичних ресурсів: сонячної енергії, енергії інших природних ресурсів, людини, а також енергії на створення й експлуатацію сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів, кормів, засобів захисту рослин і тварин, добрив, ПММ, електроенергії, природного газу й ін. Їхня наявність, види, доступ до них значною мірою впливають на економіку окремих галузей сільського господарства й агропромислового комплексу в цілому.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблеми енергетичного менеджменту в сільському господарстві України досліджувалися багатьма вченими. Серед них проблеми наукових засад енергетичного менеджменту в сільському господарстві досліджували в своїх працях Гришко В.В., Рабштина В.М., Огінський А.М., Перебийніс В.І., Праховник А.В.

Цілями статті є викладення результатів наукових досліджень з виявлення напрямків розвитку енергетичного менеджменту в сільському господарстві.

Виклад основного матеріалу. Перехід сільського господарства на промислову основу, впровадження індустріальних технологій виробництва продукції рослинництва та тваринництва вимагає залучення більшої кількості ресурсів і ускладнює матеріально-технічне забезпечення цієї галузі господарства.

У розвитку як світового сільського господарства, так і сільського господарства України чітко прослідковується тенденція росту енергоємності

виробництва одиниці сільськогосподарської продукції. Галузь сільського господарства перетворюється з трудомісткої в енергоємну.

Проблема енергоспоживання в сільському господарстві України і висока енергоємність його продукції пов'язана не тільки з порівняно низьким техніко-технологічним рівнем виробництва, але і з усією соціально-економічною й екологічною організацією використання сільськогосподарських земель. Висока енергоємність вітчизняної продукції є функцією загальної кризи системи сільського господарства України ... основні проблеми ... використання земельних угідь пов'язані, у першу чергу, з нерациональною як для сільського господарства системою розселення, недосконалістю організації виробництва і його низьким техніко-технологічним рівнем [2, с.73]”.

Зважаючи на це організація раціонального енергоспоживання у сільському господарстві має ґрунтуватися на всебічно аргументованому механізмі економічної оцінки ефективності використання енергоресурсів.

Енергетичний менеджмент як складова менеджменту організації має власний понятійно-категоріальний апарат. Ключовим поняттям тут, природно, виступає енергетичний менеджмент, трактування сутності якого є плюралістичним, оскільки інтерпретувати його водночас можна як:

- управлінські дії, спрямовані на забезпечення ефективного функціонування енергетичної системи організації та досягнення цілей, поставлених перед нею;
- управління здійснюваними в рамках конкретної організації процесами розподілу та використання енергоресурсів, які забезпечують виробництво визначених обсягів продукції чи послуг;
- прийняття та контроль реалізації управлінських рішень, що забезпечують ефективне використання енергетичних ресурсів.

Енергетичний менеджмент – це управлінська і технічна діяльність персоналу об'єкту господарювання, напровлена на раціональне використання енергії з урахуванням соціальних, технічних, економічних і екологічних аспектів [4, с. 64]

Енергетичний менеджмент в аграрній сфері – це процес спрямований на визначення і реалізацію оптимальних цілей витрат енергоресурсів та раціональних шляхів їх досягнення. Мета раціоналізації енергоспоживання повинна відповідати наступним вимогам: визначеність, чіткість, досяжність, відповідність вимогам об'єктивних законів розвитку економіки, відповідність цілям вищого порядку [4, с.163-164].

Процес прийняття рішень пов'язаних з енергоспоживання і енергозаощадженням складається з декількох етапів. На першому етапі формуються конкретні проблеми, які необхідно вирішити [1, с.134].

На другому етапі визначаються цілі, показники яких необхідно досягти та цільові групи енергоспоживачів [1, с.135]. Мета енергозаощадження може бути сформульована у вигляді результату енергоспоживання, який слід максимізувати, наприклад, досягнення максимуму енерговіддачі, або небажаного ефекту, вплив якого слід звести до мінімуму, наприклад, недопущення перевитрати енергоресурсів. Цілі мають бути сформульовані чисельно, а терміни реалізації – конкретизовані. Показники досягнення цілей повинні забезпечувати кількісне вимірювання поставлених цілей.

На третьому етапі розглядаються альтернативні варіанти енергозбереження. Важливо враховувати, що значна кількість їх утруднює розрахунки та вибір, а незначна – знижує обґрунтованість вибору [1, с.135].

Четвертий етап – визначення витрат. При цьому всі елементи альтернатив оцінюються у конкретних величинах, визначаються обсяги капітальних вкладень і поточних витрат по кожній з альтернатив [1, с.135].

П'ятий етап – оцінка результатів енергозбереження, які можуть бути виражені як в грошових, наприклад, вартість заощаджених енергоресурсів, так і у фізичних (натуральних) одиницях, наприклад, зменшення енергоемності певного виду сільськогосподарської продукції [1, с.135].

Шостий етап – порівняння альтернатив. Для цього використовують два основних методи: “витрати – ефективність” та “витрати – вигода”. Перший метод дозволяє оцінювати програми у кількісній формі, наприклад, збільшення кількості гумусу в ґрунті за рахунок застосування енергоощадних

технологій. Другий метод передбачає, що результатам присвоюється умовна вартісна оцінка, що дозволяє співставляти вигоди та витрати [1, с.135].

Останній етап – прийняття рішення на підставі аналізу рішення про вибір конкретного варіанту використання енергоресурсів.

Окрім аналізу альтернативних варіантів споживання енергоносіїв процес управління енергоспоживанням має включати планування енергоспоживання та організацію його здійснення. Планування енергоспоживання – це процес втілення об'єктивних причинно-наслідкових зв'язків між енергетичним та іншими чинниками виробництва в сільському господарстві шляхом їх моделювання на певний період.

Планування енергоспоживання ґрунтується на певних логічних підходах [1, с.139]:

- мета планування енерговитрат полягає у забезпеченні можливої у певному плановому періоді енергетичної ефективності виробництва при даних об'єктивно існуючих обмеженнях;

- максимально можливе у плановому періоді підвищення енергетичної ефективності об'єктивно обмежене наявністю (відсутністю) певних видів матеріальних і людських ресурсів, досягнутим рівнем науково-технічного прогресу, вимогами екології, розвитку соціальної інфраструктури тощо;

- планування енергоспоживання має об'єктивно існуючі межі точності, адже точність планових розрахунків визначається тими практичними потребами, для яких обчислення проводяться;

- планування енерговитрат підпорядковане принципу комплексності, який означає, що усі завдання плану є взаємопов'язаними, агрегованими та середніми величинами, похідними від дезагрованих та детальних;

- планові нормативні величини енерговитрат для виробництва певного виду продукції відповідають сукупності нормативних величин енерговитрат для здійснення сукупності технологічних операцій виробництва продукції;

- якість різнотермінових планів енергоспоживання має забезпечуватися обґрунтованістю поточних планів, стабільністю і збалансованістю планів на тривалий період;

- проблематичним залишається планування ефективності використання енергоресурсів, оскільки сільськогосподарські підприємства не мають науково обґрунтованих нормативів планування енерговитрат, у планах виробництва на всіх рівнях управління відсутні показники енергетичної ефективності, ліміти енергоресурсів, які виділяються під запланований обсяг продукції.

Планування енергоспоживання має базуватися на розробці енергетичного балансу, застосуванні науково обґрунтованих норм і нормативів енерговитрат. Енергоємність виробництва продукції має бути наскрізним плановим показником. Потреба в енергоресурсах має визначатися в розрахунку на обсяги запланованого виробництва продукції.

Також однією з складових ефективного управління енергозбереженням є контроль за використанням енергоресурсів. В свою чергу однією з складових контролю за використанням енергоресурсів є енергетичний аудит.

Енергетичний аудит – це вид діяльності, спрямований на зменшення енергетичних ресурсів суб'єктами господарювання за рахунок підвищення ефективності використання енергії. Предметом енергетичного аудиту є система обстеження спожитого палива і енергії, аналіз і надання рекомендацій з ефективного використання енергоресурсів. Енергетичний аудит спрямований на пошук можливостей енергозбереження і допомогу суб'єктам господарювання у визначенні напрямків ефективного енерговикористання.

Висновки. Процес споживання енергетичних ресурсів в аграрному виробництві характеризується декількома відмітними рисами застосуванням землі і живих організмів, значною залежністю енергетичної ефективності виробництва від природно-кліматичних умов, сезонністю виробництва рослинницької продукції, значною територіальною розосередженістю виробничих об'єктів, перевагою нестандартних процесів виробництва, організаційно-економічними особливостями. Це знижує рівномірність і цільність споживання енергії, збільшує протяжність енергетичних

розподільчих систем, обумовлює необхідність створення в сільському господарстві значних резервів енергетичних ресурсів для задоволення потреб у них у періоди пікового навантаження. Також, в умовах перехідної економіки відбувається трансформація механізмів і способів розподілу і споживання енергоресурсів, змінюється мотивація економічних суб'єктів, мета і задачі економічного розвитку, зазнають змін також механізми енергоспоживання й енергозбереження в сільськогосподарському виробництві. За даних умов особливо актуальним є забезпечення ефективного управління використанням енергоресурсів в аграрному секторі економіки України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Гришко В.В., Перебийніс В.І., Рабштина В.М. Енергозбереження в сільському господарстві (економіка, організація, управління). – Полтава: Полтава, 1996. – 280с.
2. Огинский А.М. Основные направления оптимизаций энергопотребления в сельском хозяйстве Украины // Экономика Украины. - 1998. – № 4. с.72-78.
3. Перебийніс В.І. Економічні аспекти використання енергоресурсів в сільськогосподарському виробництві: Дис... д-ра екон. наук: 08.07.02 / Полтавський держ. сільськогосподарський ін-т. – Полтава, 1995. – 365с.
4. Энергетический менеджмент / А.В. Праховник, А.И. Соловей, В.В. Прокопенко и др. – К.: ІЕЕ НТУУ “КПІ”, 2001. – 472 с.: ил.