

УДК 631.6.02: 658.26

Напрямки економії та раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів в АПК

Барсукова Г. В.

к. т. н., асистент, кафедра енергетики в АПК,
Сумський національний аграрний університет
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, Україна, 40021,
rodik2311@gmail.com

Одним з найбільших споживачів енергії у народному господарстві є сільськогосподарське виробництво, який споживає 35 млн т умовного палива за рік, половина якого – у вигляді дефіцитного рідкого палива. Тому у найближчі роки необхідно поліпшити енергетичну базу сільськогосподарського виробництва, а насамперед – забезпечити теплотою та енергією житло та комунально-побутові потреби. Але поки що ці завдання вирішуються без належного економічного обґрунтування.

До енергозбереження відноситься комплекс заходів, спрямованих на підвищення родючості ґрунтів та урожайності сільськогосподарських культур, на забезпечення раціонального використання енергетичних ресурсів за рахунок скорочення їх втрат, удосконалення організаційно-економічних механізмів енергоспоживання, застосування енергозберігаючих технологій та техніки, поновлюваних та вторинних енергоресурсів.

Стосовно рослинництва можливо виділити наступні напрямки економії та раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів:

1) Розробка та впровадження системи заходів, які забезпечують підвищення родючості ґрунтів та урожайності сільськогосподарських культур. Цей напрямок включає підготовку та покращення полів, меліорацію, підвищення родючості ґрунтів, впровадження високоврожайних стійких сортів сільськогосподарських культур, підготовку насіння.

2) Вдосконалення, розробка та впровадження енергозберігаючих технологій виробництва продукції. Другий напрямок охоплює мінімізацію обробітку ґрунту, суміщення технологічних процесів, перенесення деяких технологічних процесів на стаціонар, заміну енергомістких процесів менш енергомісткими та інші заходи.

3) Вдосконалення системи менеджменту шляхом розробки та впровадження організаційно-технічних та економічних заходів, які забезпечують зменшення витрат і економію нафтопродуктів, що передбачає оптимізацію структури посівних площ; оптимізацію структури МТП; раціональне агрегування сільськогосподарської техніки; покращення системи стимулювання робітників за економію нафтопродуктів; раціональну організацію використання машинно-тракторних агрегатів; покращення організації перевезення вантажів.

4) Розробка нормативно-технологічної та методичної документації на механізовані процеси та технічні засоби. Цей напрямок охоплює стандартизацію оцінки паливно-енергетичних витрат на технології та технічні засоби; розробку нормативів витрат нафтопродуктів; розробку методів розрахунку необхідної кількості нафтопродуктів на різних рівнях.

5) Вдосконалення і розробка нової заощаджуваної техніки. Передбачається створення технічних видів енергозбереження, а саме двигунів з меншими питомими витратами палива; збільшення долі випуску гусеничних тракторів; зниження впливу рушіїв на ґрунт за рахунок використання шин низького тиску та гумо-металевих гусениць; впровадження мобільних енергетичних засобів, які працюють на газі та з використанням альтернативних видів палива; розробка енергоекономної техніки, підвищення надійності техніки та інше.

6) Використання нетрадиційних джерел енергії. Включено використання енергії сонця, вітру, теплоти підземних джерел, відходів сільськогосподарського виробництва для отримання біогазу. До цього напрямку відносяться також заходи та проекти по заміні нафтопродуктів іншими видами палива, що виготовлюються на базі продукції рослинництва.

В процесі використання машинно-тракторного парку особливу увагу слід звернути на другий та третій напрямки, які можуть реалізуватись безпосередньо в господарствах і забезпечують до 55% відносного покращення паливної економічності. Аналіз чинників та межі зміни пропорцій між економічним зростанням та енергоспоживанням підтверджують, що зараз рушійною силою енергозбереження в Україні стає перехід до ресурсо- та енергозберігаючого типу економічного зростання.

Отже, комплексне вирішення проблеми енергозбереження – один із найбільш вірогідних для України шляхів успішного подолання економічної та енергетичної криз, входження в сім'ю високорозвинутих країн світу. Вирішення цієї проблеми дозволить нашій державі різко зменшити залежність її економіки від імпорту енергоресурсів, вивести з експлуатації низку генеруючих потужностей, провести технологічне переозброєння енергомістких галузей та структурну перебудову господарських комплексів, сформувавши оптимальні рівні самоенергозабезпечення регіонів та галузей, створити вітчизняну галузь із випуску та впровадженню конкурентоспроможного енергозберігаючого обладнання, суттєво обмежити вплив техногенних чинників на навколишнє середовище, забезпечити соціально-побутові потреби людини.