

ШЛЯХИ РАЦІОНАЛЬНОГО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Сітуха О. С., студентка 6 курсу факультету економіки та управління

Сак Т. В., к.е.н., доцент кафедри підприємництва і маркетингу

Волинський національний університет імені Лесі Українки

У сучасному світі людина дуже неекономно використовує паливно-енергетичні ресурси. У даний момент звертається багато уваги на використання паливно-енергетичних ресурсів через те, що збільшуються витрати на їх видобування, виробництво, розподіл, а також впливає висока вартість енергоносіїв на світовому ринку. Одним з найбільших споживачів енергії в країні є сільськогосподарське виробництво. Якщо порівняти досвід з питань енергозбереження з іншими країнами, то він є зовсім різний, який навіть не можна запозичити, оскільки у нас енергетика і сільське господарство розвивалось за іншими схемами.

Вирішення названих проблем передбачає обґрунтування сучасних вимог до енергозберігаючих аграрних технологій і обладнання світового рівня. Сільське господарство України, незважаючи на нестабільність інноваційної активності, намагається інтегрувати передові науково-технічні розробки і адаптувати їх у власне виробництво [1].

Теоретичні і практичні основи енергозберігаючих технологій в сільському господарстві знайшли своє відображення в наукових працях: Грабак Н. Х., Діак І. В., Запухляк І. Б., Ковалко М., Кравцова Л.В та інш.

Одним з найбільших споживачів енергії у народному господарстві є сільськогосподарське виробництво. Так, агропромисловий комплекс України споживає близько 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 теплою та енергією житло та комунально-побутові потреби. Однак. Поки що ці завдання вирішуються без належного економічного обґрунтування.

Енергозбереження – це діяльність, яка спрямована на раціональне використання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів в національному господарстві і яка реалізується з використанням технічних, економічних та правових методів.

Великі витрати енергії та низька її окупність в агропромисловому виробництві пояснюється цілим рядом причин: недосконалістю технологічних рішень, поганим технічним забезпеченням та невисокою якістю технічних засобів, відсутністю необхідної матеріальнотехнічної бази, неякісним та несвоєчасним виконанням технологічних операцій, недосконалістю грошово-кредитної системи, системи оподаткування, цінового механізму, можливості та характеристики людських, матеріальних і фінансових ресурсів підприємства,

організаційно-економічними параметрами та системою управління підприємством [2].

Напрями раціонального енергозбереження включають:

- підготовку та покращення полів, меліорацію, підвищення родючості ґрунтів, впровадження високоврожайних стійких сортів сільськогосподарських культур, підготовку насіння. Цей напрямок дуже важливий і потребує комплексного вирішення, але механізація робіт в ньому не є вирішальною.

- мінімізацію обробітку ґрунту, суміщення технологічних процесів, перенесення деяких технологічних процесів на стаціонар, заміну енергомістких процесів менш енергомісткими та інші заходи;

- оптимізацію структури посівних площ; оптимізацію структури МТП; вдосконалення технічного обслуговування та ремонту МТП; раціональне агрегування сільськогосподарської техніки; вдосконалення зберігання, транспортування, заправки та обліку нафтопродуктів; покращення системи стимулювання робітників за економію нафтопродуктів; раціональну організацію використання машинно-тракторних агрегатів; покращення організації перевезення вантажів;

- стандартизацію оцінки паливно-енергетичних витрат на технології та технічні засоби; розробку нормативів витрат нафтопродуктів; розробку та впровадження методик оцінки паливно-енергетичних витрат на технології виробництва сільськогосподарської продукції; розробку методів розрахунку необхідної кількості нафтопродуктів на різних рівнях;

- створення технічних видів енергозбереження, а саме двигунів з меншими питомими витратами палива (до 190-200 г/кВт.год); збільшення долі випуску гусеничних тракторів; обладнання усіх тракторів пристроями для визначення оптимальних режимів роботи двигуна; впровадження комп'ютерів для оптимізації режимів роботи двигунів; 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. Універсалізація тракторів може забезпечити зменшення енерговитрат на 20-25%. Застосування комбінованих машинно-тракторних агрегатів буде сприяти зменшенню енерговитрат на підготовку ґрунту і посів на 15-20% [3].

Для України енергозберігаючі технології мають не лише екологічні, але й економічно позитивні наслідки. Альтернативні джерела енергії набувають все більшої актуальності. У багатьох країнах світу розвивається напрям отримання енергії з біомаси, оскільки інтенсивне зростання ринку відновлювальних джерел енергії має не лише енергетичний, а й екологічний аспекти. В Україні питання технології виробництва та використання різних видів біопалива (біодизельного пального, біоетанолу, біогазу, твердого біопалива) набувають важливого економічного значення. Природно-ресурсний потенціал країни характеризується сприятливими умовами для розвитку біоенергетики – галузі електроенергетики, що заснована на використанні біопалива, яке створюється на основі використання біомаси. До біомаси відносять усю рослинну і

вироблену тваринами субстанцію [4]. Щороку на великих тваринницьких фермах та птахофабриках анаеробним способом можна отримувати екологічно чисті біодобрива і значно покращувати якість стічних вод.

Отже, комплексне вирішення проблеми енергозбереження – один із найбільш вірогідних для України шляхів успішного подолання економічної та енергетичної криз, входження до числа 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, сформувати 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.

Література:

1. Неміш П. Д. Сутність, оцінка та напрями підвищення ефективності механізму енергозбереження АПК. *Інноваційна економіка*. 2013. Вип.7. С. 46-53.
2. Де і як потрібно економити електроенергію в сільському господарстві: веб-сайт. [URL:https://ecotown.com.ua/news/De-i-yak-potribnoekonomyty-elektroenerhiyu-v-silskomu-hospodarstvi](https://ecotown.com.ua/news/De-i-yak-potribnoekonomyty-elektroenerhiyu-v-silskomu-hospodarstvi) (дата звернення:12.11.2021).
3. Калюжна О. В., Пушкаревський А. В., Хижняк Д. В. Зарубіжний досвід використання енергозберігаючих технологій в сільському господарстві. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук "ModernEconomics"*. №6. 2017. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/6-2017/UKR/kalyuzhna.pdf> (дата звернення:12.11.2021).
4. Медведовський, О.К. Енергетичний аналіз інтенсивних технологій в сільськогосподарському виробництві : URL: <https://retrokniga.com/estestvennye-i-tehnicheskie-nauki/promyshlennost-proizvodstvo/medvedovskiy-ok-%D1%96vanenko-p%D1%96-energetichny-anal%D1%96z-%D1%96ntensivnih-tehnolog%D1%96y-v-s%D1%96lsgospodarskomu-virobnitstv%D1%96> (дата звернення:12.11.2021).

БІОПАЛИВО ЯК ДЖЕРЕЛО АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГІЇ

Смішко О. П., студентка 2-го курсу факультету менеджменту та маркетингу

Кривда О. В., к.е.н., доцент кафедри економіки і підприємництва

*Київський політехнічний університет «Київський політехнічний інститут»
імені Ігоря Сікорського*

Людство з кожним роком потребує усе більше енергії. Наразі Україна більшою мірою використовує невідновлювані джерела, проте, за різними оцінками, органічного палива вистачить на 30-50 років. Якщо враховувати екологічні наслідки (забруднення повітря, вод річок, ймовірність вибуху, як наприклад Чорнобильська АЕС), то переходити на альтернативні джерела енергії варто вже зараз. Розглянемо один із видів таких джерел – біомаси.