УДК 631.3:631.171

ОСОБЛИВОСТІ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Федірець О.В.. к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту

Ефективне аграрне виробництво в сучасних умовах не можливе без широкого використання енергетичних ресурсів: сонячної енергії, енергії інших природних ресурсів, енергії людини, а також енергії що використовується на створення й експлуатацію сільськогосподарських машин, тракторів, комбайнів, кормів, засобів захисту рослин, добрив, пальномастильних матеріалів, 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.

Енергоспоживання в сільськогосподарському виробництві – це процес використання усіх видів енергії для виробництва продукції, надання послуг, виконання робіт з метою задоволення потреб підприємств і населення та одержання визначеного економічного ефекту [3, с. 576]. Енергоспоживання в процесі виробництва сільськогосподарської продукції є трансформацією виробничих факторів, зокрема енергетичного, у продукцію. Трудові, матеріальні і фінансові ресурси, що використовуються при виробництві аграрної продукції, мають єдину енергетичну основу [1, с. 49].

Наявність визначених обсягів енергетичних ресурсів – необхідна умова процесу сільськогосподарського виробництва, що без енергоносіїв неможливе. Доцільно погодитися з думкою О.В. Мороза, що “вся господарська діяльність являє собою сукупність процесів трансформації різноманітних енергетичних потоків з метою створення матеріальних ресурсів визначеної кількості і якості [5, с.34]”. В загальному енергетичному балансі технологій, що застосовуються в Україні для вирощування і збору сільськогосподарських культур, прямі витрати палива складають тільки 20-25%. До 55-60% складає частка енергії, що використовується у вигляді добрив, пестицидів, 15-20% – енергія, що використовується на виробництво засобів механізації [4, с.6].

Процес виробництва, як було зазначено вище, є трансформацією виробничих чинників, зокрема, енергетичного, у продукцію. Людина, управляючи засобами праці (енергетичною установкою, машинним агрегатом тощо), здійснює управління потоками енергії, процесом перетворення одного виду енергії (пального, електричної енергії тощо) в інший (механічну енергію тощо), впливаючи на предмети (землю, живі організми) виробництва [2, с.7].

На першій стадії кругообігу енергії, остання бере участь у створенні елементів продуктивного капіталу (відтворення робочої сили, виробництво технічних засобів, мінеральних добрив, інших хімзасобів, видобутку та переробці первинних енергоносіїв). Та частина сонячної радіації, що поглинається хлорофілом, має назву фотосинтетичної активної радіації.

Приплив радіації змінити практично неможливо: кількість променистої енергії, що отримується рослинами, визначає межу продуктивності відомої площі землі. Але регулювання світлового режиму і дії різноманітних технологічних чинників, зміна біологічних особливостей сільськогосподарських культур дозволяють збільшити використання ними сонячної радіації. Так, в умовах України коефіцієнт використання фотосинтетичної активної радіації для озимої пшениці становить 0,74-1,12%, кукурудзи на зерно – 0,69-1,63%, кукурудзи на зелений корм – 1,23-1,47%, цукрових буряків – 1,34-1,84%. Середнє значення цього коефіцієнта становить: у звичайних виробничих посівах – 0,5-1,5%, відмінних – 1,5-3%, рекордних – 3,5-5%, а у теоретично можливих – 6-8% [2, с.8].

Друга стадія – це процес сільськогосподарського виробництва, в ході якого створюється сільськогосподарська продукція – носій енергії. Особливістю аграрної сфери є поетапний характер трансформації енергії сонця, добрив тощо у енергію рослинного та тваринного білка. Рослини і тварини використовують енергію не лише на приріст біомаси, але й на подолання несприятливих умов довкілля. Біологічні об'єкти разом з технічними утворюють біоенергетичну виробничу систему, якій притаманні власні закономірності розвитку. Зокрема, на відміну від природних екосистем, сільськогосподарські екосистеми споживають не лише природну (поновлювальну) енергію, але й непоновлювальну (викопну), що обумовлює певну специфіку утворення біомаси. Застосовуючи викопні енергоресурси, людина замінює частину біологічних процесів небіологічними, зменшуючи витрати енергії рослин і тварин на гомеостазис – підтримання внутрішньої рівноваги природних систем, підвищуючи тим самим їх продуктивність.

Список використаних джерел:

1. Буга В.К. Энергоёмкость сельскохозяйственной продукции / В.К. Буга, Г.Ф. Добыш, А.А. Мицкевич – Мн.: Ураджай, 1992. – 128 с.
2. Гришко В.В. Енергозбереження в сільському господарстві (економіка, організація, управління) / В.В. Гришко, В.І. Перебийніс, В.М. Рабштина – Полтава: Полтава, 1996. – 280 с.
3. Горда А.С. Энергопотребление и основные направленич энергосбережения в сельськохозяйственных формированиях / А.С. Горда // Проблеми ефективного функціонування АПК в умовах нових форм власності та господарювання: Кол. монографія у двох томах. – [Т.1] / За ред. П.Т. Саблука, В.Я. Амбросова, Г.Є. Мазнєва. – К.: ІАЕ, 2014. – С. 575-577.
4. Енергетична стратегія України на період до 2030 року: розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15 березня 2006 р. N 145-р. – К.: 2006. – 129 с.
5. Мороз О.В. Енергетична оцінка прогресивних тенденцій розвитку сільського господарства України / О.В. Мороз // Економіка АПК. 2008. – №7. – С. 34-38.