

## ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИМИ РЕСУРСАМИ

*Досліджено основні напрями використання ПЕР сільським господарством у 1990-2010 роках.  
Визначені шляхи поліпшення використання енергоресурсів*

**Постановка проблеми.** Серед багатьох проблем, які вимагають невідкладного вирішення особливе значення має надійне забезпечення галузей економіки паливно-енергетичними ресурсами, підвищення ефективності їх використання. Україна відноситься до країн з дефіцитом власних природних енергетичних ресурсів, задовольняючи потреби за рахунок власного видобутку у природному газі на 20-25 %, нафті – на 10-12 % [4]. Щорічно на 15-20 % зменшується кількість нафтопродуктів, що використовується в аграрному секторі України. Ускладнює проблему і постійне підвищення цін на паливно-енергетичні ресурси. Тому проблема раціонального використання енергоресурсів сільськогосподарськими підприємствами є особливо гострою і актуальною.

**Метою статті** є дослідження напрямів споживання основних видів паливно-енергетичних ресурсів аграрною сферою.

**Аналіз основних досліджень та публікацій.** Питанням ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів приділено значну увагу в працях відомих вчених: В.М. Геєця, В.Ф. Бесєдіна, В.І. Мельника, І.В. Діяка, М.П. Ковалка [1], А.К. Шидловського [3] та багатьох інших. Напрями використання паливно-енергетичних ресурсів сільськогосподарськими підприємствами висвітлені в роботах Є.А. Бузовського, В.А. Скрипниченко, М. Ши-кули, М. Корчемного, С. Ковалю, В. Федорейко, В. Щербаня, В.В. Ковриги. У результаті досліджень сформовані засади енергетичної політики України, представлені напрями енергозбереження та економії витрат паливно-енергетичних ресурсів.

**Викладання основного матеріалу дослідження.** Сільське господарство – провідна складова АПК, законодавчо визнана пріоритетною галуззю господарського комплексу, є однією із стратегічно важливих галузей, основна функція якого полягає в надійному забезпеченні населення країни сільськогосподарською продукцією,

а промисловість сільськогосподарською сировиною. Зараз постає завдання – забезпечення сталого розвитку галузі в умовах відкритого конкурентного середовища. Нова аграрна політика повинна мати зовнішньоекономічне, інтеграційне спрямування, зумовлене вступом України до СОТ і реалізацією курсу на Євроінтеграцію.

Однак в процесі здійснення радикальних перетворень всієї системи економічних відносин в аграрній сфері допущено ряд прорахунків і помилок. Як наслідок, значно знизився обсяг та ефективність сільськогосподарського виробництва, різко скоротилися реальні доходи селян, зменшилась їх платоспроможність. Негативно впливає на розвиток аграрної сфери і відсутність системності та достатність державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників, поглиблення диспаритету ціни на продукцію сільського господарства та вхідні ресурси.

Значною мірою ефективний розвиток сільськогосподарського господарства залежить від сталого забезпечення енергетичними ресурсами, в першу чергу, моторним паливом. Ця галузь споживає 0,6 % котельно-пального палива, 2,5 % електроенергії, 1,4 % теплоенергії від їх загального використання в країні. Основним енергоносієм у аграрному секторі є рідке паливо із нафтопродуктів. Сільське господарство використовує близько 37 % всього дизельного пального та майже 17% автобензину, спожитого в країні. У вартісному виразі питома вага нафтопродуктів у виробничій собівартості продуктів рослинництва становить 15-25 %, а у тваринництві – 26-38 %.

У 2010 р. індекс обсягу сільськогосподарського виробництва порівняно з 2009 р. становив 99 %, у тому числі у сільськогосподарських підприємствах – 99,2 %, господарствах населення – 98,9 % (рис. 1). Головним чином, негативна динаміка обумовлена суттєвим зниженням обсягів виробництва рослинницької продукції (на 9,4 %), що стало наслідком падіння урожайності більшості сільськогосподарських культур через несприятливі погодні умови.

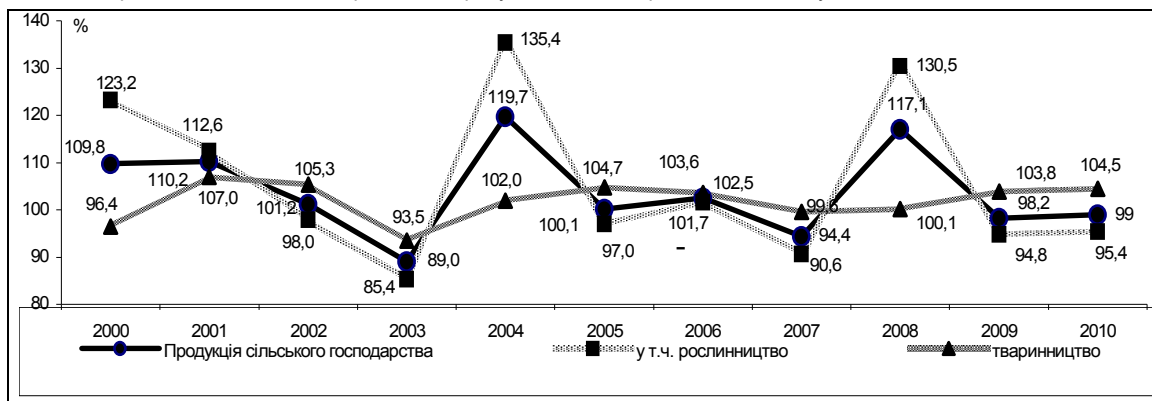


Рис. 1. Динаміка зміни обсягів сільськогосподарського виробництва (в % до попереднього року)

Зменшення обсягів сільськогосподарського виробництва а пояснюється низькою матеріально-технічною забезпеченістю процесу виробництва, яка притаманна для більшості господарюючих суб'єктів, що призвело до суттєвих структурних змін.

У 2010 р. галуззю було спожито котельно-пального палива – 1056,05 млн. тон умовного палива (млн. т. у. п.), 3,1 млрд. кВт. г електроенергії, 3,3 млн. Гкал теплоенергії. Серед виробників сільськогосподарської продукції найбільшими енергоспоживачами є птахофабрики, тваринницькі комплекси та тепличні господарства.

Динаміку споживання котельно-пального палива аграрною сферою ілюструють наступні дані (рис.2).

Наведені дані свідчать про різке скорочення використання котельно-пального палива аграрною сферою. За період з 1990 р. його споживання зменшилося майже в 5 разів.

У структурі споживання котельно-пального палива відбулися деякі зміни. У 2010 р. зменшилася питома вага вугілля до 10,7 %, нафтопродуктів (в якості КПП) – до 25,0 %, але збільшилася частка природного газу до 64,2 % (табл.1).

З 1990 р. використання електроенергії аграрною сферою зменшилося в 6,3 рази. Останнім часом споживання електроенергії стабілізувалося на рівні 2,9 – 3,3 млрд. кВт. г (рис.3).

Тенденція скорочення використання характерна і для теплоенергії. У 2010 р. порівняно з 1990 р. її споживання скоротилося в 4,7 рази (рис.4).

Важливим показником використання паливно-енергетичних ресурсів є обсяг питомих витрат на одиницю продукції (виконаних робіт). Останнім часом питоми витрати паливно-енергетичних ресурсів зменшилися майже за усіма основними технологічними операціями (табл.2).

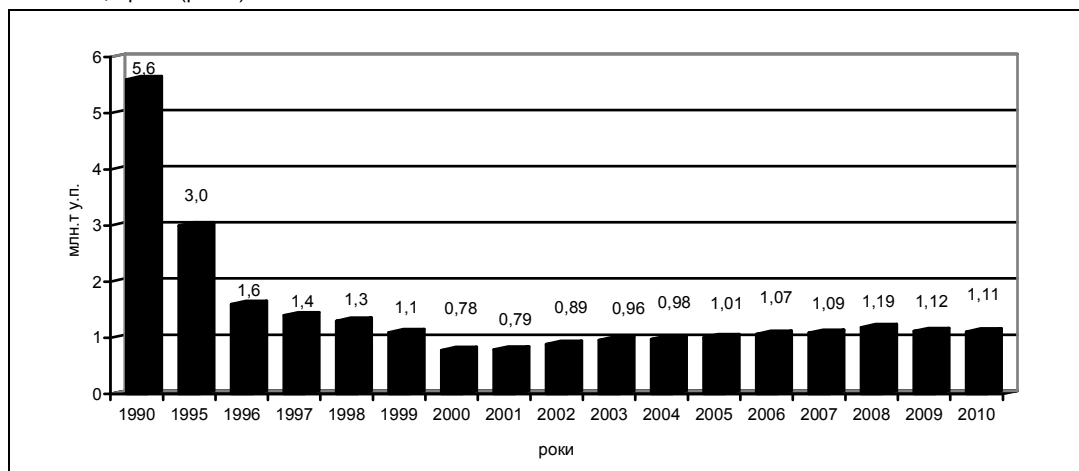


Рис.2. Динаміка споживання котельно-пічного палива сільським господарством за 1990-2010 рр.

Таблиця 1. Обсяги споживання котельно-пічного палива підприємствами сільського господарства за 1990-2010 рр., тис.т у.п.

Види палива	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Вугілля та продукти переробки	2080	777	147	129	129	120	91	91	111	133	83	80	113
Газ	2596	1847	310	306	368	434	519	546	709	700	753	699	678
Нафто-продукти	944	280	308	343	354	349	303	285	390	477	268	270	263
Інші види КПП	40	130	18	14	98	63	34	34	45	50	3	4	2
Всього	5660	3034	783	792	949	966	1001	1010	1255	1360	1107	1053	1056

Складено автором за даними статистичної форми 11-МТГ

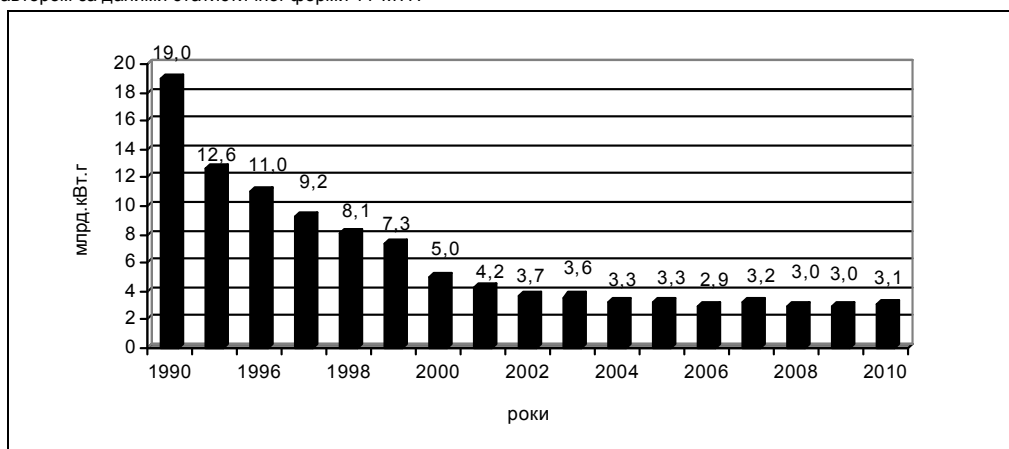


Рис. 3. Динаміка споживання електроенергії сільським господарством у 1990-2010 рр.

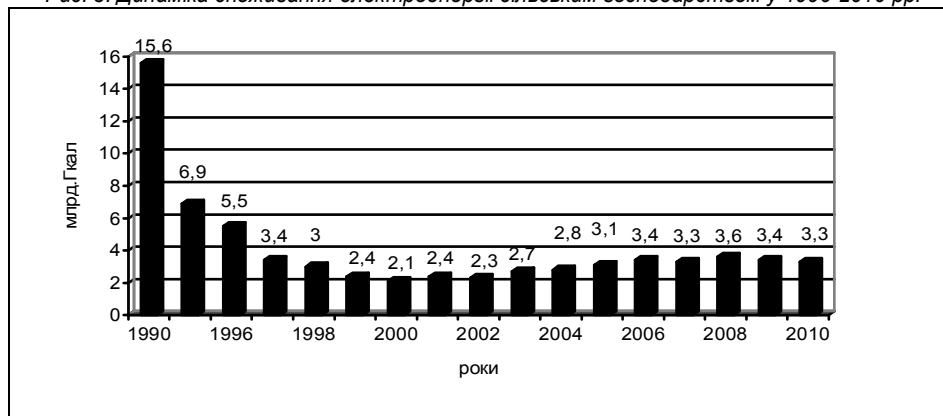


Рис. 4. Динаміка споживання теплоенергії сільським господарством у 1990-2010 рр.

Таблиця 2. Динаміка питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів на основних технологічних операціях у сільському господарстві

	Одиниця виміру	1990	2000	2001	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Котельно-пiчне паливо</b>									
Опалення весняних теплиць	кг у.п./грн.	28,2	14,8	24,8	34,5	41,9	41,3	38,1	35,8
Опалення зимових теплиць	кг у.п./грн.	117,8	32,2	85,8	80,0	26,6	36,0	35,8	35,6
Сушка зерна	кг у.п./грн.	11,4	11,8	10,7	17,8	18,8	18,8	17,4	16,1
Утримання великої рогатої худоби	кг у.п./тис.гол.	40,8	32,5	38,8	46,2	41,4	39,5	39,0	42,6
Утримання свиней	кг у.п./тис.гол.	51,7	33,8	40,3	23,9	24,8	24,5	18,0	18,2
Утримання птиці	кг у.п./тис.гол.	7,3	3,4	5,2	5,0	4,9	0,7	0,9	0,8
<b>Електроенергія</b>									
Опалення весняних теплиць	кВт.г/м <sup>2</sup>	37,0	10,3	7,2	7,9	12,1	12,1	11,1	9,8
Опалення зимових теплиць	кВт.г/м <sup>2</sup>	48,0	15,3	14,7	22,2	21,1	21,6	21,4	21,2
Очистка зерна	кВт.г/т	15,0	13,3	10,8	12,3	10,1	10,1	10,0	9,9
Сушка зерна	кВт.г/т	20,0	16,3	15,5	14,2	11,5	11,8	11,6	11,4
Зрошення і осушення земель	кВт.г/га	352,0	272,3	83,6	154,9	166,0	166,1	164,0	163,5
Утримання великої рогатої худоби	кг у.п./тис.гол.	147,0	155,0	141,7	132,5	149,4	141,5	122,7	148,7
Утримання свиней	кг у.п./тис.гол.	77,0	106,0	79,8	80,2	85,4	89,4	78,5	76,7
Утримання птиці	кг у.п./тис.гол.	6,2	4,9	5,9	5,0	3,6	2,1	1,9	2,5
<b>Теплоенергія</b>									
Опалення весняних теплиць	Мкал/м <sup>2</sup>	123,5	47,0	10,4	10,7	34,2	33,8	32,1	31,0
Опалення зимових теплиць	Мкал/м <sup>2</sup>	859,2	352,5	242,9	414,8	435,8	434,1	433,0	432,1
Утримання великої рогатої худоби	Мкал/тис.гол.	249,8	202,0	253,7	157,8	145,2	214,3	212,1	219,3
Утримання свиней	Мкал/тис.гол.	305,0	280,0	218,2	362,1	279,1	281,6	199,9	224,3
Утримання птиці	Мкал/тис.гол.	46,2	36,0	15,0	22,1	18,9	9,8	8,3	12,8

Складено автором за даними статистичної форми 11-МТП

Це пов'язано, головним чином, із скороченням обсягів сільськогосподарського виробництва. Так, наприклад, обсяги виробництва з опалення зимових теплиць у 2007 р. порівняно з 1990 р. із застосуванням котельно-пiчного палива зменшились майже в 5,6 рази, з використанням електроенергії – в 2,5 рази, теплоенергії – в 2,4 рази, а питомі витрати котельно-пiчного палива на їх опалення скоротилися в 3,3 рази, електроенергії в 2,3 рази, теплоенергії – в 2 рази. По більшості технологічних процесів спостерігається така сама тенденція.

Подібна ситуація складається і в тваринництві, обсяги роботи з використанням паливно-енергетичних ресурсів зменшувалися більшими темпами, ніж зменшувалося поголів'я. З часом зменшуються і обсяги виробництва кормів. Так, якщо у 1990 р. масово практикувалося здійснення таких енергоємних операцій, як сушка жому, виробництво трав'яного борошна, сипучих комбикормів, білково-вітамінних добавок, то в останні роки на цих операціях витрачання паливно-енергетичних ресурсів майже відсутнє. Йдеться не про економію ресурсів, а про негативний розвиток галузі.

Незадовільне впровадження нових технологій, невиконання операцій з примусового обезводнення кормів, призводить до надмірного витрачання енергетичних ресурсів при транспортуванні кормів значної вологості.

На значні коливання питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів негативно впливає недосконалі технологія виробництва, низька продуктивність тваринництва, відсутність ефективних систем механізації багатьох технологічних процесів та операцій, наявність непрацюючих виробничих потужностей тваринницьких комплексів, ферм та птахофабрик.

Сільське господарство є значним споживачем моторного палива. У 2009р. питома вага автобензину, спожитого сільським господарством, склала понад 30 %, дизпалива 37 % від загального використання економікою України. Витрачання моторного палива більш характерно для рослинництва і тут воно займає пріоритетне положення.

Серед підгалуздей сільського господарства найбільше використовує паливно-енергетичні ресурси рослинництво. Котельно-пiчне паливо найбільшого поширення набуло у тваринництві. Мазут, природний газ використовувалися при утриманні тварин, пастеризації молока, сушінні жому, виробництві трав'яного борошна, гранульованих кормосумішок.

Теплова енергія значнішим попитом користується у тваринництві. Гаряча вода і пара широко використовується при утриманні тварин, митті молокопроводів, танків,

обладнання, опаленні приміщень, виробництві заміниці незбираного молока тощо. З часом кількісні показники цих операцій значно зменшились, а деякі операції взагалі не виконувалися. У рослинництві теплова енергія використовується при опаленні зимових і весняних теплиць. Електрична енергія широко використовується в стаціонарних технологічних процесах в тваринництві, хоча через зменшення обсягів поголів'я різко зменшились обсяги виконуваних робіт з використанням електроенергії. Враховуючи значні витрати енергетичних ресурсів та складний стан із їх забезпеченням виняткове значення для сільського господарства має проблема енергозбереження.

#### Висновки та перспективи подальших досліджень.

Низька платоспроможність сільськогосподарських товаровиробників, недостатня технічна їх забезпеченість, нееквівалентне підвищення цін на паливно-мастильні матеріали призводять до негативних процесів в аграрному виробництві. Проблема гарантованого забезпечення потреби сільськогосподарських виробників енергоресурсами залишається досить гострою. Основними напрямками підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів у сільському господарстві є: впровадження енергозберігаючих технологій виробництва сільськогосподарської продукції; вдосконалення та розробка нової енергозощадливої техніки; використання нетрадиційних джерел енергії.

#### Список використаної літератури:

1. Бузовський Є.А., Скрипниченко В.А. Напрями сільськогосподарського виробництва, зорієнтовані на енергозощадження // Формування ринкових відносин в Україні: Зб. наук. праць. – Вип.2. – К.: НДЕІ, 2009. – 174 с.
2. Ковалко М.П. Енергозбереження – пріоритетний напрямок державної політики України. – К.: УЕЗ, 1998. – 506 с.
3. ПЕК України на порозі третього тисячоліття / під заг. ред. А.К.Шидловського, М.П.Ковалка. – К.: УЕЗ, 2001 – 400 с.
4. Сіднева Ж.К., Молчанова І.В. Актуальні аспекти функціонування нафтогазового комплексу України // Формування ринкових відносин в Україні: Зб. наук. праць. – Вип.6. – К.: НДЕІ, 2009. – 194 с.
5. Статистичний щорічник України за 2009 рік / За ред. Осауленка О.Г. – К.: Державний комітет статистики, 2010. – 566 с.
6. www.ukrstat.gov.ua

СІДНЕВА Жанна Костянтинівна – кандидат економічних наук Національного університету харчових технологій.

Стаття надійшла до редакції 21.10.11 р.