

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

КАЛІНІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 633.63:338.432:631.164:658.26.003.12

**ОЦІНКА І ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ТА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ
ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ**

08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Полтава – 2011

Дисертацією є рукопис

Робота виконана у Полтавській державній аграрній академії

Міністерства аграрної політики та продовольства України

Науковий керівник: доктор економічних наук, доцент
Махмудов Ханлар Зейналович,
Полтавська державна аграрна академія,
професор кафедри маркетингу

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Калінчик Микола Володимирович,
НДІ “Агропромпродуктивність”,
головний науковий співробітник науково-дослідного
відділу продуктивності

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник
Пиркін Володимир Іванович,
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків,
завідувач лабораторії апробації та економічної оцінки
завершених наукових розробок

Захист відбудеться 29 серпня 2011 р. о 13⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої
вченої ради К 44.887.01 у Полтавській державній аграрній академії за адресою:
36003, м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3, корпус № 4, ауд. 417.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Полтавської державної
аграрної академії за адресою: 36003, м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3,
корпус № 2, другий поверх.

Автореферат розісланий 26 липня 2011 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

В. Д. Чумак

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Буряківництво є однією з пріоритетних галузей національної економіки України, яка спрямована на забезпечення продовольчої безпеки держави. Природно-кліматичні та ґрунтові умови в цілому сприяють отриманню високих врожаїв цукрових буряків, що поряд з географічними, транспортними та соціальними чинниками забезпечує оптимальне розміщення та розвиток підприємств бурякоцукрового підкомплексу. Водночас упродовж тривалого часу потенціал продуктивності цукрових буряків використовується неповністю, оскільки їх урожайність у 2 – 3 рази нижча, ніж у розвинених країнах світу, що зумовлює високу енергомісткість виробництва. Проблема низької економічної ефективності бурякоцукрової галузі зумовлена високим рівнем ресурсо- та енерговитрат. Тому для України питання підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків набуває особливої актуальності.

Сутність категорій і показників економічної ефективності в сільському господарстві, зокрема, виробництва цукрових буряків, висвітлено в працях В. Г. Андрійчука, В. С. Бондаря, М. В. Калінчика, Н. Я. Коваленка, П. М. Макаренка, Х. З. Махмудова, В. І. Мацибори, В. П. Мертенса, В. І. Пиркіна, І. І. Рагуліна, С. А. Стасіневича, А. С. Фурси, І. М. Шульгана, М. М. Ярчука та інших.

Дослідженню питань із використання енергетичних ресурсів у процесі виробництва сільськогосподарської продукції та енергозбереження присвячені праці таких науковців, як Т. М. Афонченкової, В. К. Буги, В. І. Гаврика, А. С. Горди, В. В. Гришка, А. Д. Корабльова, О. К. Медведовського, В. І. Перебийніса, В. М. Рабштини, М. М. Сєвернева, Ю. О. Тараріка та інших.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Полтавської державної аграрної академії і є складовою тем “Організаційно-економічний механізм забезпечення конкурентоспроможності підприємств АПК” (номер державної реєстрації 0104U002550, 2002 – 2009 рр.) та “Організаційно-економічний механізм формування конкурентоспроможності агропромислового комплексу” (номер державної реєстрації 0110U000835, 2010 – 2015 рр.). Дисертант брав безпосередню участь у розробці пропозицій щодо підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є наукове обґрунтування теоретико-методичних положень і розробка практичних рекомендацій щодо підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах.

Основними завданнями дисертації є:

- узагальнити теоретичні положення оцінки економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків;
- розробити методичні підходи щодо оцінки енергомісткості операційної системи виробництва цукрових буряків;

– проаналізувати рівень економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах України та Полтавської області;

– обґрунтувати організаційно-економічні заходи, спрямовані на зменшення грошових та енергетичних витрат у процесі виробництва цукрових буряків;

– дослідити ступінь економічної та енергетичної ефективності технологій виробництва цукрових буряків;

– обґрунтувати пропозиції щодо формування енергоефективної системи машин у процесі виробництва цукрових буряків.

Об'єктом дослідження є організаційно-економічні і енергетичні аспекти оцінки та підвищення ефективності процесу виробництва цукрових буряків.

Предмет дослідження становить сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою дослідження є фундаментальні положення економічної теорії. Для досягнення поставленої мети використано наступні методи дослідження: абстрактно-логічний (при визначенні сутності, узагальненні показників економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків); монографічний (при вивченні економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах; виявлення чинників, що впливають на ефективність виробництва цукрових буряків); статистико-економічний (аналіз економічного стану буряківництва, ефективності використання ресурсів у процесі виробництва цукрових буряків); розрахунково-конструктивний (розробка алгоритму розрахунку енергомісткості виробництва цукрових буряків та цукру, що міститься в одиниці виробленої цукросировини); економіко-математичного моделювання та прогнозування (при оптимізації площі посіву сільськогосподарських культур, прогнозуванні урожайності сільськогосподарських культур); порівняльного аналізу (при аналізі економічної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах); енергетичного аналізу (енергетична оцінка технологій виробництва сільськогосподарських культур).

Інформаційну базу дослідження складають: закони України, укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, нормативно-правові акти Міністерства аграрної політики та продовольства України, офіційні матеріали Державного комітету статистики України, матеріали Головного управління агропромислового розвитку Полтавської обласної державної адміністрації, бухгалтерська та статистична звітність сільськогосподарських підприємств, результати вибіркового спостереження, проведені автором.

Наукова новизна одержаних результатів досліджень полягає у поглибленні теоретичних і методичних засад підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків:

вперше:

– обґрунтовано класифікацію видів енергії у процесі виробництва цукрових буряків. На відміну від існуючих положень, виділено такі види енергії: поновлювана (сонячна енергія, енергопотенціал ґрунту, температура повітря і ґрунту); неоновлювана (енергетичні ресурси; енергія, уречевлена в мінеральних та органічних добривах, пестицидах; енергія, уречевлена в насінні; енергія, уречевлена в техніці та обладнанні; енергія, уречевлена в будівлях та спорудах); енергія живої праці;

удосконалено:

– оцінку економічної ефективності виробництва цукрових буряків, що, на відміну від існуючих положень, передбачає використання системи натуральних, вартісних показників та показників якості;

– оцінку енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків, що, на відміну від існуючих положень, передбачає використання таких показників: енергомісткість виробництва цукрових буряків; енергомісткість виробництва цукру, що міститься в одиниці виробленої цукросировини; енергетичний прибуток; коефіцієнт енергетичної ефективності;

набули подальшого розвитку:

– класифікація чинників ефективності енергоспоживання у буряківництві, які, на відміну від існуючих положень, розподілено на такі групи: біокліматичні умови, рівень розвитку технологій виробництва, матеріально-технічне забезпечення, організаційно-економічні умови;

– обґрунтування мінімальної ціни на цукрові буряки, що, на відміну від існуючих положень, передбачає врахування нормативного рівня рентабельності та біологічної цукристості коренеплодів;

– організаційно-економічні напрями підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах шляхом визначення внутрішньогосподарських резервів за рахунок оптимального використання природних та економічних ресурсів.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці організаційно-економічних та техніко-технологічних заходів, спрямованих на підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків.

Рекомендації, що містяться в дисертаційній роботі, використовуються у навчальному процесі Полтавської державної аграрної академії при викладанні навчальних дисциплін “Економіка і організація енергозаощадження”, “Енергетичний менеджмент”, “Економіка підприємства”, “Аграрна економіка” (довідка від 19.11.2010 р. № 01-04-1088).

Результати дисертаційного дослідження та пропозиції щодо підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків заслухані, схвалені й рекомендовані до впровадження спеціалістами Головного управління агропромислового розвитку Полтавської обласної державної адміністрації (довідка від 29.10.2010 р. № 01-26/168); управління агропромислового розвитку Карлівської районної державної адміністрації (довідка від 01.11.2010 р. № 01-19/355); Веселоподільської дослідно-

селекційної станції (довідка від 20.12.2010 р. № 239); ПП “Ланна-Агро” Карлівського району (довідка від 08.11.2010 р. № 966); СТОВ “Воскобійники” Шишацького району (довідка від 01.11.2010 р. № 271); СВК “Батьківщина” Котелевського району (довідка від 28.10.2010 р. № 988); СТОВ “Промінь” Карлівського району (довідка від 27.10.2010 р. № 386).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є результатом самостійного наукового дослідження автора. Наукові праці, опубліковані за результатами роботи, повністю відображають зміст дисертації й виконані автором особисто.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення та результати, викладені в дисертаційній роботі, пройшли апробацію на 15 науково-практичних конференціях, у тому числі: міжнародних: “Формування конкурентоздатності підприємств АПК в умовах ринкової трансформації економіки” (м. Полтава, 2004 р.); “Ринкова трансформація економіки АПК” (м. Харків, 2004 р.); “Інтенсифікація і сталий розвиток сільськогосподарського виробництва” (м. Харків, 2006 р.); “Ефективність використання ресурсного потенціалу в умовах сталого розвитку сільського господарства” (м. Харків, 2007 р.); “Стратегія ресурсозберігаючого використання аграрно-економічного потенціалу на основі активізації інноваційно-інвестиційної діяльності – об’єктивна передумова інтеграції країни в світове співтовариство” (м. Тернопіль, 2007 р.); “Формування конкурентоздатності підприємств АПК” (м. Полтава, 2008 р.); “Економіка аграрних підприємств: проблеми теорії та практики” (м. Полтава, 2008 р.); “Актуальні проблеми економіки та менеджменту: теоретичні і практичні аспекти” (м. Хмельницький, 2010 р.); всеукраїнських: наукова конференція молодих учених (м. Умань, 2005 р.); наукова конференція молодих учених (м. Умань, 2007 р.); науково-практична конференція молодих учених “Державна політика та стратегія реформування економіки України в ХХІ сторіччі” (м. Полтава, 2007 р.); внутрішньовузівські: щорічні науково-практичні конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії (м. Полтава, 2007 р., 2008 р., 2009 р., 2010 р.).

Публікації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження опубліковано у 23 наукових працях, в тому числі 8 статей у журналах і збірниках наукових праць, що входять до переліку фахових видань, отримано 2 авторських права на наукові твори. Загальний обсяг опублікованих матеріалів, які належать особисто автору, складає 4,73 ум. друк. арк.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, який налічує 208 найменувань. Загальний обсяг роботи становить 278 сторінки. Основний зміст викладено на 180 сторінках друкованого тексту. Робота містить 73 таблиці, 24 рисунки та 42 додатки.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У першому розділі – “Теоретико-методичні засади оцінки економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків” – розглядаються теоретичні основи економічної та енергетичної оцінки

виробництва продукції рослинництва, зокрема, цукрових буряків, викладено концептуальні підходи до оцінки енергомосткості їх виробництва.

Ефективність виробництва – це економічна категорія, що відображає сутність процесу розширеного відтворення. Визначення ефективності виробництва полягає в оцінці його результатів. Такими результатами можуть бути обсяги виробленої сільськогосподарської продукції у натуральному або вартісному виразі. Підвищення ефективності виробництва означає, що на кожен одиницю витрат одержують більше продукції й доходу.

Для оцінки рівня економічної ефективності виробництва цукрових буряків пропонується використовувати систему натуральних показників (урожайність; обсяг виробництва цукрових буряків у розрахунку на 100 га ріллі; обсяг виробництва цукрових буряків у розрахунку на 1 люд.-год., на 1 грн. виробничих витрат; витрати праці та виробничі витрати на 1 га посіву цукрових буряків; витрати праці та виробничі витрати на 1 ц цукрових буряків), вартісних показників (цінова конкурентоспроможність реалізації цукрових буряків; норма беззбитковості цукрових буряків; відносна товарність цукрових буряків; виробнича собівартість цукрових буряків; повна собівартість цукрових буряків; рівень рентабельності виробництва; виробництво валової продукції цукрових буряків у розрахунку на 1 га посіву, на 1 люд.-год., на 1 грн. виробничих витрат; одержано прибутку від реалізації цукрових буряків у розрахунку на 1 га посіву, на 1 ц, на 1 люд.-год., на 1 грн. виробничих витрат) та показників якості (залікова маса цукрових буряків; коефіцієнт заліковості цукрових буряків; загальний коефіцієнт якості цукрових буряків; інтегральний показник якості цукрових буряків).

Будь-яке виробництво – це процес споживання енергії. Рослинництво є галуззю сільськогосподарського виробництва, в якій відбувається процес перетворення сонячної радіації на потенційну енергію органічної речовини. При цьому використовуються такі види енергії: поновлювана (сонячна енергія, енергопотенціал ґрунту, температура повітря і ґрунту); неоновлювальна (енергетичні ресурси – бензин, дизельне паливо, електроенергія; енергія, уречевлена в мінеральних та органічних добривах, пестицидах; енергія, уречевлена в насінні; енергія, уречевлена в техніці та обладнанні; енергія, уречевлена в будівлях та спорудах); енергія живої праці.

Основними чинниками, що визначають енергетичну ефективність виробництва сільськогосподарських культур, зокрема, цукрових буряків, є: біокліматичні умови (фотосинтезуюча активна радіація, вміст гумусу в ґрунті, кількість опадів, температурний режим, властивості сортів та гібридів, що використовуються); технологічні чинники (система сівозмін, система обробітку ґрунту, система удобрення, система боротьби зі шкідниками та хворобами); рівень технічного забезпечення (система машин і обладнання, технічний стан засобів виробництва, матеріально-технічне забезпечення); організаційно-економічні чинники (рівень кваліфікації працівників, планування виробництва, організація виробництва, облік і контроль, мотивація працівників).

У роботі розроблена оцінка сукупних енергетичних витрат та показники енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків (рис. 1).

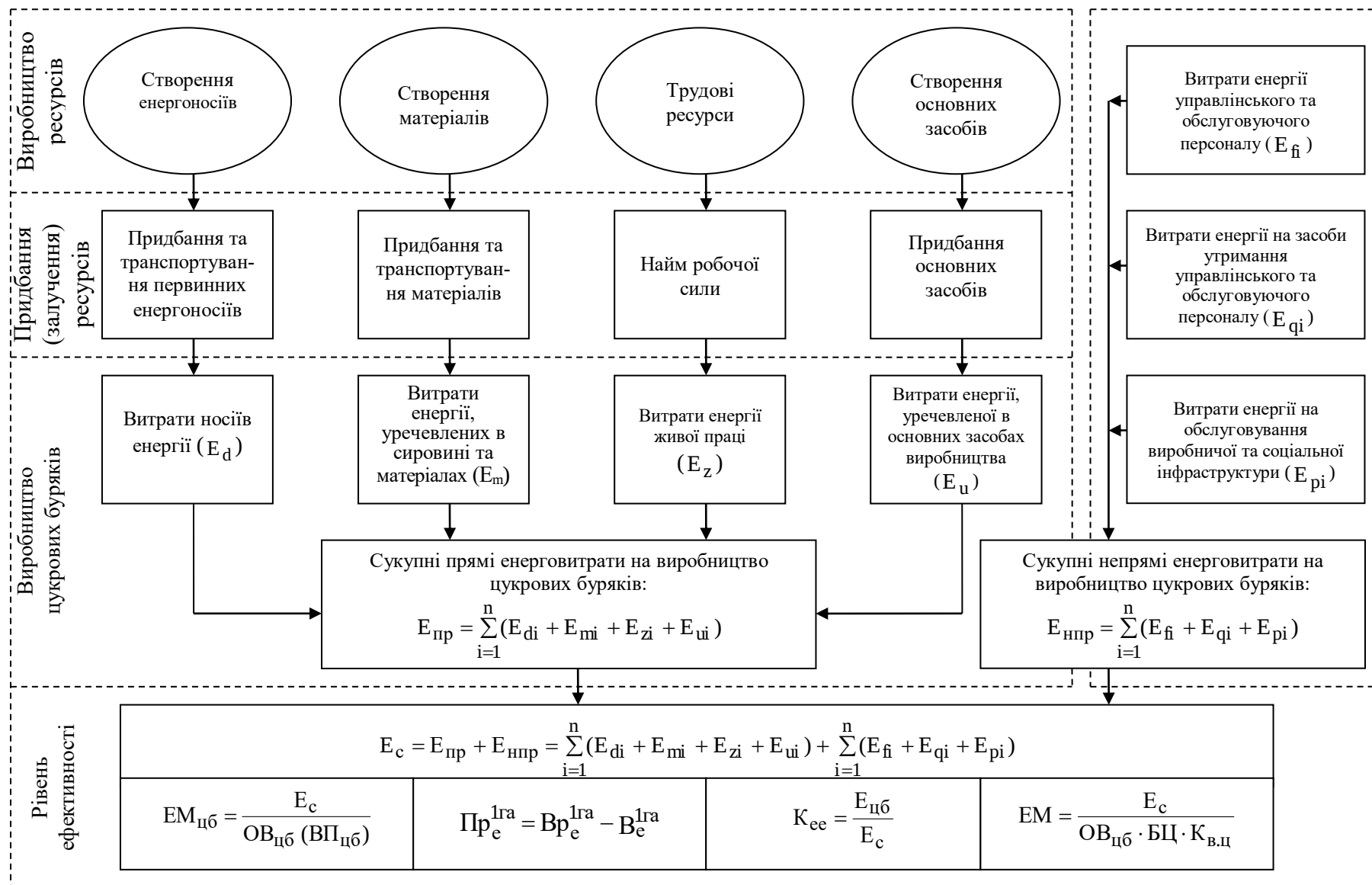


Рис. 1. Модель формування сукупних енергетичних витрат та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах

Джерело: авторська розробка

Для оцінки рівня енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків пропонується використовувати такі показники: енергомісткість виробництва цукрових буряків; енергомісткість виробництва цукру, що міститься в одиниці виробленої цукросировини; енергетичний прибуток на 1 га посівної площі; коефіцієнт енергетичної ефективності.

Енергомісткість виробництва цукрових буряків визначається як відношення необхідних сукупних витрат енергії до обсягу виробництва (вартості) коренеплодів:

$$EM_{цб} = \frac{E_c}{OB_{цб} (ВП_{цб})}, \quad (1)$$

де $EM_{цб}$ – енергомісткість виробництва цукрових буряків, МДж/ц (МДж/грн.); E_c – сукупні витрати енергії на виробництво цукрових буряків, МДж; $OB_{цб} (ВП_{цб})$ – обсяг (вартість) виробництва цукрових буряків, ц (грн.).

Показник енергетичного прибутку в розрахунку на 1 га посівної площі розраховується як різниця між сукупною енергією, накопиченою в коренеплодах, та енергетичними витратами на виробництво цукрових буряків:

$$Pr_e^{1ga} = Vr_e^{1ga} - Be_e^{1ga}, \quad (2)$$

де Pr_e^{1ga} – енергетичний прибуток, МДж/га; Vr_e^{1ga} – сукупна енергія, накопичена в коренеплодах, зібраних з 1 га посівної площі, МДж; Be_e^{1ga} – енергетичні витрати на 1 га посівної площі, МДж.

Значення коефіцієнта енергетичної ефективності цукрових буряків свідчить про доцільність виробництва коренеплодів та окупність енергетичних витрат:

$$K_{ee} = \frac{E_{цб}}{E_c}, \quad (3)$$

де K_{ee} – коефіцієнт енергетичної ефективності; $E_{цб}$ – сукупна енергія, накопичена в цукрових буряках, МДж; E_c – сукупні витрати енергії на виробництво цукрових буряків, МДж.

На основі проведених досліджень визначені інтервали допустимих значень коефіцієнта енергетичної ефективності: $K_{ee} < 1$ – виробництво неефективне; 1 – 2 – низький рівень ефективності; 2 – 3 – середній; 3 – 3,5 – вище середнього; $K_{ee} > 3,5$ – високий.

Застосування критерію енергомісткості виробництва цукру, що міститься в одиниці виробленої цукросировини (на момент надходження коренеплодів до переробного підприємства) дозволяє враховувати не лише обсяги виробленої продукції, але й її якість:

$$EM_{ц} = \frac{E_c}{OB_{цб} \cdot БЦ \cdot K_{в.ц}}, \quad (4)$$

де $EM_{ц}$ – енергомісткість виробництва цукру, що міститься в одиниці виробленої цукросировини, МДж/ц; E_c – сукупні витрати енергії на виробництво цукрових буряків, МДж; $OB_{цб}$ – обсяг виробництва цукрових буряків, ц; БЦ – біологічна цукристість цукрових буряків, коефіцієнт; $K_{в.ц}$ – коефіцієнт вилучення цукру з коренеплодів.

Технологія виробництва сільськогосподарської продукції розглядається як комплекс взаємопов'язаних технологічних операцій у визначеній послідовності, що здійснюються із застосуванням системи машин, із заданими параметрами впливу на властивості предметів праці (ріллі, посівів сільськогосподарських культур), із використанням робочої сили (витрати праці), оборотних засобів (насіння, бензин, дизельне паливо, електроенергія, мінеральні та органічні добрива, пестициди) для одержання врожаю сільськогосподарської продукції.

Виробництво цукрових буряків розглядається як процес, який залежить від: агротехнологічних операцій; матеріально-технічних засобів, необхідних для виконання технологічних операцій; параметрів виконання необхідних технологічних операцій.

Енергозберігаюча технологія виробництва цукрових буряків розглядається як комплекс взаємопов'язаних операцій, що забезпечують мінімум енергетичних витрат у розрахунку на одиницю виробленої продукції:

$$EM = \frac{E_c}{Y} \Rightarrow \min, \quad (5)$$

де EM – енергомісткість технології виробництва, МДж/ц; E_c – сукупні витрати енергетичних ресурсів на 1 га посівів цукрових буряків, МДж; Y – урожайність цукрових буряків, ц/га.

При використанні енергозберігаючої технології виробництва цукрових буряків можуть бути вирішені наступні завдання:

- 1) зменшення сукупних витрат енергетичних ресурсів на одиницю посівної площі за незмінної урожайності коренеплодів;
- 2) підвищення урожайності коренеплодів за однакових витрат сукупних енергетичних ресурсів на одиницю площі;
- 3) підвищення урожайності коренеплодів при зменшенні витрат сукупних енергетичних ресурсів на одиницю площі.

У другому розділі – **“Рівень ресурсоспоживання, економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах”** – проаналізовано динаміку виробництва цукрових буряків, досліджено рівень ресурсозабезпечення та ресурсоспоживання у сільськогосподарських підприємствах, проведено аналіз економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків.

Найбільші площі під цукрові буряки у 2009 р. в країнах ЄС-28 відведено в Німеччині – 368,8 тис. га, Франції – 242,2 тис. га, Польщі – 175,7 тис. га та Великобританії – 101,6 тис. га. Тоді, як у Російській Федерації ця культура займає 818,6 тис. га, в Україні – 322 тис. га, у Білорусії – 88,3 тис. га.

Цукрові буряки в Україні є основною сировиною для виробництва цукру. Упродовж 1991 – 2009 рр. спостерігалось деконцентрація галузі – скорочення посівних площ, зниження рівня врожайності цукрових буряків, закриття цукрових заводів. Криза у буряківництві носить системний характер і негативно впливає як на сільськогосподарське виробництво, так і на цукрову промисловість.

В Україні у 2009 р. порівняно з показниками 2008 та 2006 рр. рівень рентабельності виробництва цукрових буряків збільшився відповідно на 29,9 та 32,2 відсоткових пунктів. Проте, у 2007 р. рівень збитковості становив 15,5 %. Дані зміни зумовлені зростанням ціни реалізації вищими темпами порівняно з повною собівартістю цукрових буряків.

Аналіз економічної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області протягом 2005 – 2009 рр. свідчить про нестабільну економічну ситуацію в галузі. Спад виробництва зумовлений загальним скороченням посівних площ під цукровими буряками на 7 тис. га (11,1 %) та збільшенням собівартості коренеплодів на 16,35 грн./ц (у 2 рази). Рівень збитковості виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області збільшився з 2,9 % у 2005 р. до 19,3 % в 2009 р., тоді як у 2006 р. та 2008 р. виробництво коренеплодів було рентабельним – 1,9 % та 0,7 % відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

Економічна ефективність виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області, 2005 – 2009 рр.

Показники	Роки					2009 р. у % до 2005 р.
	2005	2006	2007	2008	2009	
Урожайність, ц/га	244	292	306	444	384	157,4
Ціна реалізації 1 ц, грн.	16,71	17,62	15,54	18,65	27,07	162,0
Витрати праці на 1 ц, люд.-год.	6,9	6,6	6,4	6,0	6,1	88,4
Собівартість 1 ц, грн.	17,19	17,29	18,09	18,52	33,54	195,1
Прибуток (збиток) на 1 ц, грн.	– 0,48	0,33	– 2,55	0,13	– 6,47	1347,9
Рівень рентабельності (збитковості), %	– 2,9	1,9	– 16,4	0,7	– 19,3	х

Джерело: дані Головного управління статистики у Полтавській області, розрахунки автора

У роботі проаналізовано досягнутий рівень економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у окремих сільськогосподарських підприємствах Полтавської області, що належать до різних ґрунтово-географічних районів та мають зерново-бурякову виробничу спеціалізацію. Встановлено, що позитивний економічний ефект досягнутий у підприємствах, де рівень урожайності цукрових буряків перевищував 315 ц/га. Так, у 2009 р. у трьох досліджуваних підприємствах виробництво цукрових буряків було збитковим (у ТОВ НВП “Інтерагросервіс” Диканського району рівень збитковості становив 26,6 %, у СТОВ “Воскобійники” Шишацького району – 34,7 %, у СВК “Батьківщина” Котелевського району – 5,9 %), доді як у ПП “Ланна-Агро” Карлівського району та СТОВ “Промінь” Карлівського району рівень рентабельності виробництва цукрових буряків становив 84,3 % та 54,7 % відповідно. Сприятливими чинниками досягнення позитивного економічного ефекту в даних підприємствах є сталі виробничо-фінансові інтеграційні зв’язки із переробним підприємством – ВАТ “Ланнівський

цукровий завод” Карлівського району, зменшення загальновиробничих витрат та підвищення закупівельних цін на коренеплоди.

Рівень забезпечення сільськогосподарських підприємств Полтавської області енергетичними потужностями за 2005 – 2009 рр. постійно знижувався. Так, показник енергозабезпеченості у 2009 р. становив 170 к.с. у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь, що на 36,6 % менше від показника 2005 р. та на 29,2 % від 2008 р., електрозабезпеченість зменшилася на 23,8 % до 7 тис. кВт-год. Зменшення енергетичних потужностей у досліджуваних районах у 2009 р. порівняно з 2005 р. становить: Карлівський – 9 тис. к.с. (6 %), Котелевський – 15 тис. к.с. (12,4 %), Диканський – 15 тис. к.с. (11,6 %), Шишацький – 35 тис. к.с. (21,1 %).

Критерієм енергетичної доцільності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах є накопичення сукупної енергії в продукції у кількості, що дорівнює або перевищує рівень енергетичних витрат на виробництво. Порогове значення енергетичної доцільності досягається, коли коефіцієнт енергетичної ефективності дорівнює або перевищує 1,0 (табл. 2).

Таблиця 2

Енергетична оцінка виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області, 2005 – 2009 рр.

Показники	Роки					2009 р. у % до 2005 р.
	2005	2006	2007	2008	2009	
Енергомiсткiсть засобiв механiзацiї, МДж/га	22497,8	22301,2	13840,5	12952,4	12448,7	55,3
Енергомiсткiсть живої працi, МДж/га	2457,9	2583,7	2713,2	1985,4	1802,6	73,3
Енергомiсткiсть оборотних засобiв, МДж/га	14619,4	15945,2	19099,7	14524,7	13722,4	93,9
Енергомiсткiсть пального, МДж/га	9286,3	9073,5	8987,9	12369,8	10124,2	109,2
Сукупнi енерговитрати, МДж/га	48861,4	49903,6	44641,3	41832,3	38097,9	77,8
Сукупна енергiя, накопичена в коренеплодах, МДж/га	74872,6	79864,8	80202,4	110480,6	82573,2	110,3
Коефiцiєнт енергетичної ефективностi	1,53	1,60	1,79	2,64	2,17	x

Джерело: дані Головного управління статистики у Полтавській області, розрахунки автора

Протягом 2005 – 2009 рр. у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області спостерігається тенденція до підвищення енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків. Так, сукупні енерговитрати зменшилися на 10763,5 МДж/га (22,2 %), а сукупна енергія, накопичена в коренеплодах, збільшилась на 7700,6 МДж/га (10,3 %). Найвищого рівня енергетичної ефективності досягнуто у 2008 та 2009 рр. (коефіцієнт енергетичної ефективності становить 2,64 та 2,17 відповідно, що свідчить про середній рівень ефективності виробництва цукрових буряків).

Аналіз енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у окремих сільськогосподарських підприємствах свідчить про низький та середній рівень ефективності виробництва коренеплодів. Так, середній рівень енергетичної ефективності, досягнутий у СТОВ “Воскобійники” Шишацького району ($K_{ee} = 2,12$), низький – у ПП “Ланна-Агро” Карлівського району ($K_{ee} = 1,91$), у СВК “Батьківщина” Котелевського району ($K_{ee} = 1,81$), у ТОВ НВП “Інтерагросервіс” Диканського району ($K_{ee} = 1,80$), у СТОВ “Промінь” Карлівського району ($K_{ee} = 1,58$). У досліджуваних сільськогосподарських підприємствах рівень беззбитковості майже вдвічі перевищує поріг енергетичної доцільності виробництва цукрових буряків. Різниця між даними показниками у середньому становить близько 106 ц/га, і коливається від 147 ц/га (ПП “Ланна-Агро” Карлівського району) до 9 ц/га (СВК “Батьківщина” Котелевського району).

У третьому розділі – **“Напрями підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах”** – визначено організаційно-економічні напрями підвищення економічної ефективності виробництва, обґрунтовано вартісні та енергетичні еквіваленти витрат, а також запропоновано практичні рекомендації стосовно формування енергоефективної системи машин виробництва цукрових буряків.

Обґрунтовано функціонування інтеграційного об’єднання підприємств бурякоцукрового підкомплексу Полтавської області – асоціацію підприємств (дев’яти цукрових заводів, сільськогосподарських підприємств, інвесторів, банків і комерційних структур). Метою інтеграційного утворення в бурякоцукровому підкомплексі є: збереження виробничих потужностей з подальшим оновленням матеріально-технічної бази та економічної стійкості цукрових заводів; відновлення сталих сировинних зон.

Сучасний підхід до державного регулювання закупівельної ціни на цукрові буряки є дискримінаційним щодо сільськогосподарських підприємств та особистих селянських господарств. Доцільно визначати мінімальну ціну 1 т цукрових буряків за формулою:

$$Ц_{цб} = ПС_{цб} \cdot (1 + P_{цб}) \cdot (1 + (ЦК_{ф} - ЦК_{н})), \quad (6)$$

де $Ц_{цб}$ – мінімальна ціна цукрових буряків, грн./т; $ПС_{цб}$ – повна собівартість цукрових буряків, грн./т; $P_{цб}$ – розрахунковий рівень рентабельності, коефіцієнт (0,25); $ЦК_{ф}$, $ЦК_{н}$ – фактична та нормативна біологічна цукристість коренеплодів відповідно, коефіцієнт.

Для сільськогосподарських підприємств Полтавської області з використанням комп’ютерної програми Microsoft Excel розроблено автоматизовану систему вартісної та енергетичної оцінки технологій виробництва сільськогосподарських культур, зокрема, цукрових буряків, що дозволяє визначити економічний та енергетичний ефект за різного рівня витрат виробничих ресурсів. Так, рівень беззбитковості виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах за економічною оцінкою становить 417 ц/га, що обумовлено високим рівнем собівартості виробництва, а за енергетичною оцінкою – 171 ц/га (табл. 3).

Прогноз рівня беззбитковості виробництва цукрових буряків за економічною та енергетичною оцінкою у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області на 2012 р.

Показники	Урожайність, ц/га						
	500	470	450	425	417	350	171
Реалізаційна ціна (без ПДВ), грн./ц	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49
Виручка від реалізації, грн./га	10745,0	10100,3	9670,5	9133,3	8965,22	7521,5	3665,08
Виробничі витрати, грн./га	8961,22	8962,22	8963,22	8964,22	8965,22	8966,22	8967,22
Прибуток (збиток), грн./га	1783,78	1138,08	707,28	169,03	0,00	– 1444,72	– 5302,14
Рівень рентабельності (збитковості), %	19,9	12,7	7,9	1,9	0,0	– 16,1	– 59,1
Сукупна енергія, накопичена в урожаї, МДж/га	127871,1	120198,9	115084,0	108690,5	106690,8	89509,8	43616,4
Енерговитрати на виробництво, МДж/га	43616,4	43616,4	43616,4	43616,4	43616,4	43616,4	43616,4
Коефіцієнт енергетичної ефективності	2,932	2,756	2,639	2,492	2,446	2,052	1,000

Джерело: розрахунки автора

Використання запропонованих оптимальних посівних площ для досліджуваних сільськогосподарських підприємств забезпечує повне використання ріллі, дотримання науковообґрунтованих сівозмін та отримання додаткового прибутку. Так, сума додаткового прибутку ПП “Ланна-Агро” Карлівського району становить 8278,77 тис. грн., ТОВ НВП “Інтерагросервіс” Диканського району – 147,63 тис. грн., СТОВ “Воскобійники” Шишацького району – 10509,34 тис. грн., СВК “Батьківщина” Котелевського району – 8309,84 тис. грн., ТОВ “Промінь” Карлівського району – 52,01 тис. грн.

У результаті використання внутрішньогосподарських резервів для збільшення обсягів виробництва цукрових буряків за рахунок посіву насіння високопродуктивних сортів та гібридів, дотримання плану внесення мінеральних добрив, ліквідації втрат при збиранні врожаю для досліджуваних сільськогосподарських підприємств Полтавської області дозволяють додатково отримати 29113,5 ц коренеплодів або 750,76 тис. грн. валової продукції (табл. 4).

Впровадження у виробництво нових високопродуктивних сортів та гібридів цукрових буряків зменшує витрати непоновлюваної енергії та сприяє ефективному засвоєнню поновлюваної енергії, і, як результат, – підвищення цукристості та врожайності. Так, енергомісткість виробництва цукру, що міститься в одиниці виробленої цукросировини в сільськогосподарських підприємствах Полтавської області знаходитиметься на рівні 2962 – 3591 МДж/ц, урожайність 427 – 559,9 ц/га.

Резерви збільшення виробництва цукрових буряків у окремих сільськогосподарських підприємствах Полтавської області на 2012 р.

Види резервів	ПП “Ланна-Агро” Карлівського району	ТОВ НВП “Інтерагросервіс” Диканського району	СТОВ “Воскобійники” Шишацького району	СВК “Батьківщина” Котелевського району	СТОВ “Промінь” Карлівського району
Посів високопродуктивних сортів та гібридів, тис. грн.	1649,7	296,7	3115,4	4278,5	3178,6
Дотримання плану внесення мінеральних добрив, тис. грн.	1803,1	324,3	3405,2	4676,5	3474,2
Ліквідація втрат при збиранні врожаю, тис. грн.	383,6	69,0	724,5	995,0	739,2
Резерв виробництва: у натуральному виразі, ц	3836,4	690	7245,1	9950	7392
валової продукції, тис. грн.	98,93	17,79	186,83	256,59	190,62

Джерело: розрахунки автора

За рахунок застосування запропонованої польової сівозміни (горох, озима пшениця, цукрові буряки, ячмінь, люцерна на сіно, озима пшениця, кукурудза на зерно, гречка, соняшник) сукупні енергетичні витрати становитимуть 203944,3 МДж/га. Цукрові буряки за показником сукупних енерговитрат на виробництво займають перше місце – 44203,5 МДж/га (21,7 %). При цьому слід відмітити, що високий рівень енергетичної ефективності ($K_{ee} = 3,53 - 7,75$) можливо досягти при виробництві кукурудзи на зерно, ячменю, люцерни на сіно та гречки. При виробництві гороху та озимої пшениці спостерігається рівень енергетичної ефективності вище середнього ($K_{ee} = 3,11 - 3,27$). Середній рівень енергетичної ефективності ($K_{ee} = 2,62 - 2,89$) досягається у результаті виробництва цукрових буряків та соняшнику.

Запропоновані технологічні карти для досліджуваних сільськогосподарських підприємств Полтавської області забезпечують економію енергетичних витрат на рівні 16879 – 37338,4 МДж/га. За рахунок застосування енергоощадних операцій валовий збір цукрових буряків у ПП “Ланна-Агро” Карлівського району збільшиться на 17,2 %, у СВК “Батьківщина” Котелевського району – на 30,4 %, у ТОВ НВП “Інтерагросервіс” Диканського району – на 34,1 %, у СТОВ “Воскобійники” Шишацького району – на 22,9 %, у СТОВ “Промінь” Карлівського району – на 43,7 %.

Визначено, що для покриття різниці між технологічною потребою та фактично наявною технікою для виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області в розрахунок на 50 тис. га посівної площі необхідно закупити техніки на суму 148,2 млн. грн., на 80 тис. га – 185,9 млн. грн., на 110 тис. га – 223,3 млн. грн., на 140 тис. га – 260,8 млн. грн., на 170 тис. га – 321,8 млн. грн.

Використання системи машин вітчизняного виробництва дозволить зменшити економічні та енергетичні витрати. Так, витрати на 1 га посіву цукрових буряків становлять 6668,48 грн., енерговитрати – 44203,46 МДж/га, вартість коренеплодів – 10745 грн./га, сукупна енергія, накопичена в урожаї – 127871,1 МДж/га. При використанні закордоної системи машин витрати на 1 га посіву цукрових буряків становлять 5733,06 грн., енерговитрати – 35540 МДж/га, вартість коренеплодів – 10745 грн./га, сукупна енергія, накопичена в урожаї – 127871,1 МДж/га.

ВИСНОВКИ

На основі проведених теоретичних досліджень та розробки практичних рекомендацій щодо економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків вирішено наступні завдання:

1. Процес виробництва цукрових буряків здійснюється безпосередньо у взаємодії поновлюваної та непоновлювальної видів енергії. Основними чинниками ефективного енергоспоживання в процесі виробництва цукрових буряків є: біокліматичні умови, рівень розвитку технологій, технічне забезпечення, організаційно-економічні чинники.

2. При проведенні оцінки енергомісткості виробництва цукрових буряків необхідно враховувати такі види енергії: витрати енергії, уречевленої в паливно-мастильних матеріалах, електроенергії; витрати енергії, уречевленої в насінні, мінеральних та органічних добривах, засобах захисту рослин; витрати енергії, уречевленої в основних засобах виробництва, комплектуючих матеріалах; витрати енергії живої праці, засобів на утримання працівників виробничої та соціальної інфраструктури. Запропоновані методичні підходи дозволяють оцінити сукупну енергомісткість технології виробництва цукрових буряків.

3. Оцінка економічної ефективності виробництва цукрових буряків здійснюється за допомогою натуральних, вартісних показників та показників якості. Для оцінки енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків доцільно використовувати такі показники, як енергомісткість виробництва цукрових буряків, енергомісткість виробництва цукру, енергетичний прибуток на 1 га посівної площі, коефіцієнт енергетичної ефективності.

4. Функціонування неефективного організаційно-економічного механізму упродовж двох останніх десятиріч призвело до руйнування виробничого потенціалу вітчизняного буряківництва. У 2009 р. в Україні порівняно з 2005 р. посівні площі цукрових буряків зменшилися на 303 тис. га (48,3 %), а валовий збір коренеплодів – на 5401 тис. т (34,9 %). Цукрові буряки за енергомісткістю виробництва випереджають усі сільськогосподарські культури, які вирощуються в Україні. Високий рівень собівартості виробництва цукрових буряків зумовлений застосуванням застарілих технологій без врахування жорстких обмежень енергетичних витрат.

5. Рівень збитковості виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області збільшився з 2,9 %

у 2005 р. до 19,3 % у 2009 р., тоді як у 2006 р. та 2008 р. виробництво коренеплодів було рентабельним – 1,9 % та 0,7 % відповідно.

6. За допомогою розробленої автоматизованої системи вартісної та енергетичної оцінки технологій виробництва сільськогосподарських культур у середовищі Microsoft Excel розраховано рівень беззбитковості виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області на 2012 р., який за економічною оцінкою становить 417 ц/га, що обумовлено високим рівнем виробничої собівартості, а за енергетичною оцінкою – 171 ц/га.

7. За рахунок впровадження заходів, спрямованих на підвищення енергетичної ефективності технології виробництва цукрових буряків (дотримання науковообґрунтованої польової сівозміни, застосування рекомендованої системи машин, порядку здійснення взаємопов'язаних технологічних операцій, високопродуктивних сортів та гібридів, системи удобрення та захисту рослин) для сільськогосподарських підприємств Полтавської області сукупна енергія, накопичена в коренеплодах становитиме 127871,1 МДж/га, енерговитрати – 44203,5 МДж/га, що забезпечить підвищення коефіцієнта енергетичної ефективності до 2,89.

8. Використання внутрішньогосподарських резервів збільшення виробництва цукрових буряків за рахунок посіву високопродуктивних сортів та гібридів цукрових буряків, внесення науковообґрунтованих доз мінеральних добрив, ліквідації втрат при збиранні коренеплодів у досліджуваних сільськогосподарських підприємствах Полтавської області дозволить додатково отримати 29113,5 ц коренеплодів або 750,76 тис. грн. валової продукції.

9. Застосування системи машин закордонного виробництва дозволяє зменшити економічні та енергетичні витрати. Так, витрати на 1 га посіву цукрових буряків на 14 % менші порівняно із вітчизняною системою машин, а енергетичні витрати зменшаться на 19,6 %. При цьому рівень рентабельності виробництва із використанням закордонної системи машин, порівняно з вітчизняною, є вищим на 21 відсоткових пункти і становить 49,9 %, а коефіцієнт енергетичної ефективності вищий на 0,564 до 2,878.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

У наукових фахових виданнях:

1. Калініченко О. В. Зниження витрат енергоресурсів в рослинництві / О. В. Калініченко // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства : Економічні науки. Вип. 32. – Харків : ХНТУСГ. – 2004. – С. 154 – 158.

2. Калініченко О. В. Резерви зменшення енергоємності виробництва цукрових буряків / О. В. Калініченко // Вісник Харківського національного аграрного університету : Економіка АПК і природокористування. Вип. 3. – Харків : ХНАУ. – 2004. – С. 91 – 95.

3. Калініченко О. В. Агротехнологічні аспекти енергозбереження при виробництві цукрових буряків / О. В. Калініченко // Збірник наукових праць Уманського державного аграрного університету. Вип. 61. – Умань : УДАУ. – 2005. – С. 313 – 319.

4. Калініченко О. В. Методичні засади оцінки енергоємності виробництва цукрових буряків / О. В. Калініченко // Вісник Харківського національного аграрного університету : Економіка АПК і природокористування. Вип. 5. – Харків : ХНАУ. – 2007. – С. 165 – 171.

5. Калініченко О. В. Економічна ефективність виробництва цукрових буряків у Полтавській області / О. В. Калініченко // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Вип. 16. – Том 3. – Кам'янець-Подільський : ПДАТУ. – 2008. – С. 87 – 91.

6. Калініченко О. В. Методичні засади енергетичної та економічної оцінки виробництва цукрових буряків / О. В. Калініченко // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства : Економічні науки. Вип. 71. – Харків : ХНТУСГ, 2008. – С. 172 – 178.

7. Калініченко О. В. Енергетичний аналіз технології вирощування цукрових буряків / О. В. Калініченко // Регіональна бізнес-економіка та управління. – 2010. – № 4 (28) – С. 90 – 95.

8. Калініченко О. В. Оцінка економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків / О. В. Калініченко // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. Том 1. – Хмельницький : Хмельницький національний університет, 2010. – С. 100 – 104.

В інших виданнях:

9. Калініченко О. В. Резерви заощадження енергії в рослинництві / О. В. Калініченко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції [“Формування конкурентноздатності підприємств АПК в умовах ринкової трансформації економіки”], (Полтава, 2 – 4 червня 2004 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія [та ін.]. – Полтава : Полтавська ТПП, ПП “Форпіка”, 2004. – С. 32 – 34.

10. Калініченко О. В. Енергозберігаюча система обробітку ґрунту при вирощуванні цукрових буряків / О. В. Калініченко // Тези всеукраїнської наукової конференції молодих вчених, (Умань, 24 – 25 лютого 2005 р.) / М-во аграр. політики, Уман. держ. аграр. ун-т. – Умань : Уман. держ. аграр. ун-т, 2005. – С. 66 – 67.

11. Калініченко О. В. Сучасний стан виробництва цукрових буряків в Україні / О. В. Калініченко // Тези звітної науково-практичної конференції викладачів факультету економіки та менеджменту за 2005 рік (Полтава, 26 – 27 квітня 2006 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія. – Полтава : ПДАА, 2006. – С. 40 – 43.

12. Калініченко О. В. Методичні засади оцінки сукупної енергоємності виробництва цукрових буряків / О. В. Калініченко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції [“Інтенсифікація і сталий розвиток сільськогосподарського виробництва”], (Харків, 11 – 12 квітня 2006 р.) / М-во аграр. політики, Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва [та ін.]. – Харків : Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва, 2006. – С. 80 – 81.

13. Калініченко О. В. Тенденції енергоспоживання при виробництві цукрових буряків // О. В. Калініченко // Матеріали всеукраїнської наукової конференції молодих учених. Економіка. Ч. 2. (Умань, 21 – 22 лютого 2007 р.) / М-во аграр. політики, Уман. держ. аграр. ун-т. – Умань : Уман. держ. аграр. ун-т, 2007. – С. 56 – 57.

14. Калініченко О. В. Методичні засади енергетичної й вартісної оцінки технологій виробництва сільськогосподарських культур / О. В. Калініченко // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених. [“Державна політика та стратегія реформування економіки України в ХХІ сторіччі”], (Полтава, 27 березня 2007 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія [та ін.]. – Полтава : ПДАА, 2007. – С. 120 – 123.

15. Калініченко О. В. Енергетична й вартісна оцінка ефективності виробництва сільськогосподарської продукції / О. В. Калініченко // Матеріали конференції професорсько-викладацького складу по результатах дослідницької роботи за 2006 рік (Полтава, 18 – 19 квітня 2007 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія. – Полтава : ПДАА, 2007. – С. 55 – 57.

16. Калініченко О. В. Методичні засади оцінки виробничої собівартості та сукупної енергоємності сільськогосподарських культур / О. В. Калініченко // Збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції [“Стратегія ресурсозберігаючого використання аграрно-економічного потенціалу на основі активізації інноваційно-інвестиційної діяльності – об’єктивна передумова інтеграції країни в світове співтовариство”]. Ч. 1 (Тернопіль, 18 травня 2007 р.) / М-во осв. і науки, Терноп. націон. економ. ун-т [та ін.]. – Тернопіль : Терноп. націон. економ. ун-т, 2007. – С. 112 – 114.

17. Калініченко О. В. Операційна система виробництва цукрових буряків / О. В. Калініченко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [“Економіка аграрних підприємств : проблеми теорії та практики”, присвяченої 10-річчю факультету економіки та менеджменту Полтавської державної аграрної академії], (Полтава, 24 – 25 вересня 2008 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія [та ін.]. – Полтава : ПП Рибалка, 2008. – С. 32 – 34.

18. Калініченко О. В. Біоенергетична оцінка технології виробництва рослинної продукції / О. В. Калініченко // Матеріали конференції професорсько-викладацького складу по результатах дослідницької роботи за 2007 рік (Полтава, 23 – 24 квітня 2008 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія. – Полтава : ПДАА, 2008. – С. 40 – 42.

19. Калініченко О. В. Сучасний стан бурякоцукрового виробництва в Україні / О. В. Калініченко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції [“Формування конкурентоздатності підприємств АПК”, присвяченої 75-річчю з дня народження д.е.н., проф. Рабштини В. М.], (Полтава, 21 – 22 травня 2008 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія [та ін.] – Полтава : Довкілля-К, 2008. – С. 71 – 74.

20. Калініченко О. В. Шляхи енергозбереження у рослинництві / О. В. Калініченко // Матеріали конференції професорсько-викладацького складу за результатами науково-дослідної роботи за 2008 рік (Полтава, 25 – 26 квітня 2009 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія. – Полтава : ПДАА, 2009. – С. 38 – 41.

21. Калініченко О. В. Аналіз економічної та енергетичної ефективності вирощування цукрових буряків / О. В. Калініченко // Матеріали конференції професорсько-викладацького складу за результатами науково-дослідної діяльності за 2009 рік. (Полтава, 21 – 22 квітня 2010 р.) / М-во аграр. політики, Полтав. держ. аграр. академія. – Полтава : ПДАА, 2010. – С. 47 – 49.

22. Калініченко О. В. Авторське право на твір “Енергоємність операційної системи виробництва цукрових буряків” від 15.01.2010 р. № 31644, видане Державним департаментом інтелектуальної власності України.

23. Калініченко О. В. Авторське право на твір “Методологічні засади оцінки енергетичних ресурсів аграрного підприємства” від 30.06.2010 р. № 33937, видане Державним департаментом інтелектуальної власності України.

АНОТАЦІЯ

Калініченко О. В. Оцінка і шляхи підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, 2011.

У дисертаційній роботі обґрунтовано класифікацію видів енергії у процесі виробництва цукрових буряків. Визначені основні чинники, що впливають на рівень та ефективність енергоспоживання при виробництві продукції рослинництва. Розроблені методичні підходи до оцінки рівня економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків.

Проведений економічний аналіз сучасного стану й тенденцій розвитку буряківництва в Україні та Полтавській області. Визначено тенденції та закономірності енергоспоживання в процесі виробництва цукрових буряків. Проаналізовано досягнутий рівень економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків у сільськогосподарських підприємствах Полтавської області.

Запропоновано організаційно-економічні, організаційно-технологічні, технічні заходи, спрямовані на зменшення енергомісткості виробництва цукрових буряків. Визначено внутрішньогосподарські резерви збільшення обсягів виробництва цукрових буряків за рахунок використання високопродуктивних сортів та гібридів, дотримання плану внесення мінеральних добрив, використання гербіцидів і пестицидів, відповідного комплексу машин і знарядь, ліквідації втрат при збиранні врожаю для сільськогосподарських підприємств Полтавської області. Розроблено автоматизовану систему економічної та енергетичної оцінки технологій виробництва сільськогосподарських культур у середовищі Microsoft Excel. Оптимізовано склад машинно-тракторного парку з використанням системи машин вітчизняного та закордонного виробництва.

Ключові слова: економічна ефективність, енергія, енергетична ефективність, сукупні енерговитрати, енергомісткість, енергетичний прибуток, коефіцієнт енергетичної ефективності.

АННОТАЦИЯ

Калиниченко А. В. Оценка и пути повышения экономической и энергетической эффективности производства сахарной свеклы. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Полтавская государственная аграрная академия, г. Полтава, 2011.

В диссертационной работе обоснована классификация видов энергии в процессе производства сахарной свеклы. Определены основные факторы, которые влияют на уровень и эффективность энергопотребления при производстве продукции растениеводства. Разработаны методические подходы к оценке уровня экономической и энергетической эффективности производства сахарной свеклы.

Проведен экономический анализ современного состояния и тенденций развития свекловодства в Украине и Полтавской области. Определены тенденции и закономерности энергопотребления в процессе производства сахарной свеклы. Исследованы показатели распространенности основных видов агротехнических работ в процессе производства сахарной свеклы (боронование, междурядная обработка, опрыскивание). Проведено оценку степени влияния на урожайность сахарной свеклы отдельных факторов: естественных (качество почвы) и агротехнических (количество внесенных минеральных удобрений и количество междурядных обработок). Проанализирован достигнутый уровень экономической и энергетической эффективности производства сахарной свеклы в сельскохозяйственных предприятиях Полтавской области.

Для сельскохозяйственных предприятий разработан организационно-экономический механизм производства сахарной свеклы, внедрение которого создает условия для самофинансирования и мобилизации средств на реструктуризацию действующих операционных систем, снижение производственной себестоимости и затрат труда. Определены внутрихозяйственные резервы увеличения объемов производства сахарной свеклы за счет повышения посевных качеств семян корнеплодов, соблюдения плана внесения минеральных удобрений, использования пестицидов, использования соответствующего комплекса машин и орудий, ликвидации потерь при уборке урожая сахарной свеклы для сельскохозяйственных предприятий Полтавской области.

Обосновано проведение организационно-технологических мероприятий (оптимизация технологических операций, минимальная обработка почвы, оптимизация процессов внесения удобрений и средств защиты растений), уменьшения расходов энергоносителей при производстве сахарной свеклы для сельскохозяйственных предприятий Полтавской области. Разработана автоматизированная система экономической и энергетической оценки технологии производства сельскохозяйственных культур в среде Microsoft Excel.

Разработанные технические мероприятия (усовершенствование структуры парка тракторов и самоходных машин, оптимизация уровня их энергонасыщенности, более широкое применение комбинированных машин и агрегатов, переход от тяговых к тягово-приводным машинно-тракторным агрегатам, использование энергоэкономной техники, снижение энергоемкости отдельных технологических процессов и операций), направленные на повышение экономической и энергетической эффективности производства сахарной свеклы, позволяют снизить затраты труда, расходы топлива, снижение удельной энергоемкости. Оптимизирован состав машинно-тракторного парка с использованием системы машин отечественного и иностранного производства для сельскохозяйственных предприятий Полтавской области.

Ключевые слова: экономическая эффективность, энергия, энергетическая эффективность, совокупные затраты энергии, энергоемкость, энергетическая прибыль, коэффициент энергетической эффективности.

ANNOTATION

O. Kalinichenko. The estimation and ways of improving the economic and energy efficiency of the sugar beets production. – Manuscript.

Thesis for a candidate degree in economics in specialty 08.00.04 – economics and management of enterprises (according to the types of economic activities). – Poltava State Agrarian Academy, Poltava, 2011.

This thesis justified the classification of energy types during the process of the sugar beets production. Basic factors affecting the level and energy efficiency during the crop production were determined. Methodological approaches to assessing the level of economic and power efficiency of the sugar beets production were worked out.

The economic analysis of the modern state and trends of the beet production in Ukraine and Poltava region was conducted. Tendencies and regularities of the energy consumption during the process of the sugar beets production were determined. The achieved level of economic and power efficiency of the sugar beets production in agricultural enterprises in the Poltava region was analyzed.

Organizational, economic, technological and technical measures to reduce the energy consumption of the sugar beets production were suggested. Farm's reserves to increase the sugar beets production by using certified sugar beets' seed, sticking to the plan of chemical fertilizers and using herbicides and pesticides, the corresponding complex of machines and tools, eliminating losses during harvesting for agricultural enterprises of the Poltava region were determined. The automated system of calculating the economic and energy technology estimation of the crop production in the environment of Microsoft Excel was developed. The machine's and tractor fleet's structure was optimized by using a system of Ukrainian and foreign machines.

Key words: an economic efficiency, energy, an energy efficiency, total energy costs, an energy capacity, an energy profit, a coefficient of the energy efficiency.

Підписано до друку 10.03.2011.
Гарнітура Таймс. Друк – різнографія. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 4,3. Наклад 100.
РВВ Полтавської державної аграрної академії
м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
Зам. № 175