

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІМЕСГ» НААН**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***V Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
111-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***22-23 лютого 2018 року
м. Київ***

ББК40.7

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей V Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 111-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 22-23 лют. 2018 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Національний науковий центр «ІМЕСГ» НААН. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2018. – 274 с.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Николаєнко С. М. – ректор НУБіП України, член-кореспондент НАПН України, голова організаційного комітету;

Адамчук В. В. – голова ради роботодавців НУБіП України, директор ННЦ «ІМЕСГ» НААН, академік НААН, співголова організаційного комітету (за згодою);

Отченашко В. В. – начальник науково-дослідної частини НУБіП України, заступник голови організаційного комітету;

Ружило З. В. – декан факультету конструювання та дизайну НУБіП України, заступник голови організаційного комітету;

Мельник В. І. – доцент кафедри надійності техніки НУБіП України, секретар організаційного комітету;

Члени організаційного комітету:

Анісімов В. Ф. – професор кафедри ДВЗ та АПР ВНАУ;

Аулін В. В. – професор кафедри експлуатації та ремонту машин ЦНТУ;

Афтанділянц Є. Г. – завідувач кафедри технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства НУБіП України;

Бенашвілі М. – директор випробувального центру сільськогосподарського університету Грузії (за згодою);

Березовий М. Г. – завідувач кафедри механіки НУБіП України;

Бєлоєв Х. – завідувач кафедри ремонту машин аграрного університет в Русе (Республіка Болгарія) (за згодою);

Борак К. В. – завідувач відділення агроінженерії ЖАТК;

Список використаних джерел

1. Ландау, Л. Д. Теоретическая физика: Учебное пособие. В 10 т. Т. VI. Гидродинамика. / Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. – 736с.

УДК 656.073

СУТНІСТЬ КАТЕГОРІЙ “ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ” ТА “ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ В РОСЛИННИЦТВІ”

О. В. КАЛІНІЧЕНКО, кандидат економічних наук, доцент
Полтавська державна аграрна академія

Визначення категорії “енергетичний ефект” має важливе як наукове, так і практичне значення. Вказаний показник є об’єктивними індикатором ступеня ефективності діяльності аграрного підприємства, галузей, а також енергетичної доцільності та екологічної безпечності існуючих та перспективних технологій виробництва сільськогосподарської продукції.

Енергетична оцінка є надійною методологічною базою при порівняльній оцінці ефективності використання природних ресурсів, енергетичних витрат та отриманої енергетичної цінності різних видів сільськогосподарської продукції. Вона дозволяє розробляти науково обґрунтовані, ресурсо- та енергозберігаючі технології з раціональним використанням природних ресурсів, а також порівнювати альтернативи їх застосування.

Енергетична оцінка виробництва продукції рослинництва проводиться для визначення ступеня використання засобів виробництва, сонячної радіації, ґрунтово-кліматичних умов та інших чинників, що впливають на урожайність сільськогосподарських культур, дозволяє встановити екологічно допустимі межі енергонавантаження на одиницю земельної площі.

Енергетична оцінка сільськогосподарського виробництва, на відміну від вартісної, дає можливість визначати результативність здійснених витрат незалежно від кон’юнктури ринку та інфляції. Проте, енергетична оцінка розглядається як додатковий засіб до основного – економічного та екологічного дослідження. Причина цього – недостатня розробленість методичних підходів до енергетичної оцінки, несвоєчасна їх адаптація щодо новітніх засобів виробництва та складність впровадження у практику господарювання.

Рослинництво є галуззю сільськогосподарського виробництва, в якій відбувається процес перетворення поновлюваної енергії (сонячна радіація; енергопотенціал ґрунту; температура повітря і ґрунту), непоновлюваної енергії (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) та енергії живої праці на потенційну енергію органічної речовини.

У сільськогосподарському виробництві категорія “енергетичний ефект” відображає абсолютний показник (величину) будь-якого кінцевого результату (як позитивний – коли зміни є корисними, так і негативний, коли зміни деструктивні, або нульовим, коли змін немає) отриманого у ході виконання операцій чи реалізації процесу (заходів).

Енергетичний ефект може мати багатоаспектний характер (табл. 1).

1. Класифікація енергетичних ефектів

Вид ефекту	Характеристика
Попередній енергетичний ефект	Визначають при необхідності обґрунтування перспективного нововведення
Очікуваний енергетичний ефект	Визначають у процесі вибору варіанта реалізації програми енергозбереження
Потенційний енергетичний ефект	ґрунтується на розрахунку максимального використання певного виду енергозберігаючої техніки чи технології
Гарантований енергетичний ефект	Потенційний результат завершеної науково-технічної розробки внаслідок її приймання замовником
Фактичний енергетичний ефект	Дозволяє оцінити фактичний результат здійснення програми енергозбереження. Результати розрахунків використовують для кінцевої оцінки енергетичної економії обраних варіантів енергетичних витрат
Розрахунковий енергетичний ефект	Ефект, який не включається у планові та звітні документи
Плановий енергетичний ефект	Визначають на етапі впровадження заходів програми енергозбереження у виробництво. Такі розрахунки можуть використовуватися на різних стадіях розробки і реалізації програми енергозбереження
Річний енергетичний ефект	Визначається як підсумок річних енергетичних ефектів
Питомий енергетичний ефект	Визначається шляхом ділення кількості заощаджених енергетичних ресурсів на капітальні вкладення у енергозберігаючу техніку
Інтегральний енергетичний ефект	Ефект узагальнює заощадження усіх видів енергетичних ресурсів, що досягається внаслідок реалізації програми енергозбереження

Джерело: узагальнено автором за даними [1, с. 56; 2, с. 66]

“Енергетичний ефект в рослинництві” досягається шляхом позитивного результату у зменшенні сукупних витрат енергетичних ресурсів на одиницю земельної площі або одиницю продукції рослинництва без зменшення обсягу виробництва (або збільшенні обсягу виробництва продукції рослинництва) та погіршення якості продукції за найменшого негативного впливу на навколишнє середовище.

Енергетичний ефект в рослинництві визначається за досягнутим рівнем відносно бажаного результату (обсягу заощадження чи фактичної кількості споживання) енергетичних ресурсів. Енергетичний ефект може розраховуватися в межах звітної періоду чи у розрахунку на весь термін використання відповідної енергозберігаючої техніки, обладнання, застосування енергозберігаючих технологій.

Таким чином, збільшення позитивного енергетичного ефекту в галузі рослинництва сприяє отриманню більш результативного виробництва продукції рослинництва (збільшення урожайності, валової продукції) за мінімальних витрат енергетичних ресурсів.

Список використаних джерел

1. Аграрная экономика : Учебник. 2-е изд. перераб. и доп. / Под ред. М. Н. Малыша. – СПб. : Издательство “Лань”, 2002. – 688 с.
2. Гришко В. В. Енергозбереження в сільському господарстві (економіка, організація, управління) / В. В. Гришко, В. І. Перебийніс, В. М. Рабштина. – Полтава : ВАТ “Видавництво “Полтава”, 1996. – 280 с.

УДК 631.147:632.937.3

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

О. А. МАРУС, кандидат технічних наук, доцент

Г. А. ГОЛУБ, доктор технічних наук, професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: marus_o@ukr.net

На сьогодні перед людством постало декілька невідкладних проблем. Серед них продовольча, енергетична та екологічна, розв’язання яких вимагає максимально ефективного збалансування харчових, сировинних та енергетичних потреб з можливостями агроєкосистем. Комплексне вирішення цих проблем спрямоване на подолання протиріччя, коли збільшення виробництва продуктів харчування або виробництва та споживання енергії призводить до порушення екологічної рівноваги і погіршення стану навколишнього природного середовища.

Виробництво екологічно безпечної продукції може собі дозволити лише господарство, яке поєднує рослинництво і тваринництво. Ще одна складова виробництва такої продукції – це відповідний ринок збуту, а саме виробники, насамперед, дитячого харчування і відповідні підрозділи в санаторних зонах.

Проблема зводиться до того, що при переході на виробництво екологічно-безпечної продукції необхідно, в першу чергу, відмовлятися від застосувань мінеральних добрив та використовувати органічні. Більшість господарств перейшло лише на виробництво продукції рослинництва, і лише частина господарств виробляє продукцію тваринництва. Тому перейти на виробництво екологічно-безпечної продукції господарствам досить складно, навіть при наявності бажання, оскільки відмовитись від мінеральних добрив неможливо в зв’язку з відсутністю у власному господарстві, або у колег підприємців, що знаходяться поруч, галузі тваринництва. У виробників продукції тваринництва ситуація аналогічна – відсутність сертифікованої органічної продукції рослинництва унеможливорює вироблення органічної продукції тваринництва.

ЗМІСТ

	стор.
Роль В. С. Крамарова в організації науково-дослідної справи в УНДІМЕСГ (1959 – 1969) <i>С. М. Живора</i>	7
Становлення вітчизняної професійної підготовки інженерів-механіків <i>О. А. Дьомін</i>	10
Особливості підготовки інженерів-механіків в УРСР (1950-ті рр.) <i>О. М. Кропивко</i>	12
Метод діагностики механізмів та апаратів <i>З. В. Ружило, А. В. Новицький, А. А. Троц</i>	15
Історичні передумови виникнення ремонтного виробництва (кінець XV – початок XX ст.) <i>А. О. Давиденко</i>	16
Залежність механічних властивостей від структури конструкційної сталі <i>Є. Г. Афтанділянц</i>	18
Порівняння розрахунків стіни підвалу на боковий тиск ґрунту в ПК «МОНОМАХ» І ПК «ЛІРА» <i>Є. А. Бакулін</i>	20
Привод напора руки робота с применением асинхронного линейного двигателя <i>А. А. Троц</i>	23
Класифікація конструкцій сонячних колекторів <i>Е. Д. Вишомірський</i>	24
Аналіз конструктивних особливостей поворотних кранів <i>Д. М. Гордина</i>	26
Класифікації будинків за енергетичною ефективністю <i>В. М. Бакуліна</i>	28
Дослідження будівельних конструкцій на вогнестійкість <i>Є. А. Бакулін, В. М. Бакуліна</i>	31
Технологічний процес ремонту насосів НД 21/4 <i>Б. В. Перунь</i>	35
Ремонт зубчастих коліс і зірочок <i>Б. О. Меньшов</i>	38
Методика визначення коефіцієнта технічного рівня <i>М. В. Святенко</i>	40
Вплив транспорту на навколишнє середовище <i>Р. В. Пінчук</i>	41
Рішення прикладних крайових задач металевих конструкцій з використанням програмних комплексів <i>О. І. Давиденко, Д. О. Заболотько</i>	43

оброблюваними ґрунтами

Л. А. Дяченко, Ю. В. Човнюк

Сутність категорій “Енергетичний ефект” та “Енергетичний ефект в рослинництві”

О. В. Калініченко

260

Особливості виробництва екологічно безпечної продукції

тваринництва

О. А. Марус, Г. А. Голуб

262

Особливості вітчизняної стандартизації у сфері управління якістю

Ю. І. Ревенко, В. В. Олійник

264

ІНФОРМАЦІЙНЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

V МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО -ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

з нагоди 111-ї річниці від дня народження

доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН

КРАМАРОВА Володимира Савовича

(1906-1987)

(22-23 лютого 2018 року)

*Відповідальні за випуск: В. І. Мельник, доцент кафедри надійності техніки
НУБіП України.*

Редактор: В. І. Мельник.

Дизайн і верстка: Ю. І. Ревенко.

*Адреса редакційної колегії – 03041, Україна, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 16,
НУБіП України, навч. корп. 5, кімн. 17.*

**Редакційна колегія не несе відповідальності за зміст представлених
матеріалів**

Підписано до друку 14.02.2018. Формат 60x84 1/16
Папір Maestro Print. Гарнітура Times New Roman.
Друк. арк.. 8,6. Ум.-друк.арк. 11,9. Наклад 100 прим.
Зам. №
Редакційно-видавничий відділ НУБіП України
03041, Київ, вул. Героїв оборони, 15. Т. 527-80-49, к 117

© НУБіП України, 2018