

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СЕРТИФІКАТ

учасника IV Міжнародної науково-технічної конференції

**ЗЕМЛЯ УКРАЇНИ –
потенціал продовольчої, енергетичної
та екологічної безпеки держави**

(Держ. реєстр. №618 УкрІНТЕІ від 1.10.2014 р.)

Твердохліба Ігоря Вікторовича

Прізвище, ім'я, По батькові

Президент університету



Г.М. Калетнік

Вінниця, 18 жовтня 2014 року

**Міністерство аграрної політики та продовольства України
Міністерство освіти і науки України
Національна академія аграрних наук України
Вінницька обласна Рада та обласна державна адміністрація
ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет
Інститут біоенергетичних культурі цукрових буряків НААН**



**ЗЕМЛЯ УКРАЇНИ –
потенціал продовольчої, енергетичної
та екологічної безпеки держави**

**Матеріали
IV Міжнародної науково-технічної
конференції
17 -18 жовтня 2014 року**

**У двох томах
Том 2**

Вінниця -2014

**СЕКЦІЯ 3. СИСТЕМИ МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ
ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕНЕРГООЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА
ТА ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ.**

**СЕКЦІЯ 4. ІНШІ НЕТРАДИЦІЙНІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ
ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ**

Адамчук В.В., Веремейчик Н.В., ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ НА ОСНОВІ МІСЦЕВОГО БІОПАЛИВА.....	136
Бабин І.А., Грицун А.В. ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РОБОЧИХ ОРґАНІВ ПОДРІБНЮВАЧА – РОЗКИДАЧА ПІДСТИЛКИ.....	139
Бандура В.М., Бережнюк Д.П. ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ МІКРОХВИЛЬОВОГО ЕКСТРАКТОРА ДЛЯ ОЛІЄВМІСНОЇ СИРОВИНИ.....	141
Бандура В.М., Грицик В.О. ЕКСТРАГУВАННЯ МАКУХИ ДЛЯ ВИДОБУВАННЯ ОЛІЇ.....	143
Бандура В.М., Паламарчук В.І. РОЗРОБКА КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФРАЧЕРВОНОГО СУШІННЯ ЕНЕРГОНАСИЧЕНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ.....	148
Борисюк Д.В., Твердохліб І.В., ВІТРОВА ЕНЕРГЕТИКА В ПРИВАТНИХ ГОСПОДАРСТВАХ.....	150
Веселовська Н.Р. СПЕЦІАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПРЕСУВАННЯ ВИРОБІВ З ВІДХОДІВ ДЕРЕВООБРОБКИ.....	155
Веселовская Н.Р., Чайка Д.С. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВАЛЬЦОВОК ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ.....	156
Веселовська Н.Р., Ковальова І.М., Яремчук О. КОНСТРУКТИВНА СХЕМА ПУЛЬТА КЕРУВАННЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ БРИКЕТУВАННЯ ВІДХОДІВ ДЕРЕВООБРОБКИ.....	159
Герасименко Г.М., Гонтаренко С.М. КАЛУСОГЕНЕЗ В КУЛЬТУРІ IN VITRO ПИЛЯКІВ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ.....	161

Гонтаренко С.М., Лашук С.О. ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ MISCANTHUS ТА ШЛЯХИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В БІОЕНЕРГЕТИЦІ.....	163
Деревенько І.А., Мельник А.Ю. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В СТВОРЕННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК.....	166
Джеджула О.М., Островський А.Й. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ЕНЕРГІЇ У ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ.....	170
Друкований М.Ф., Дишкант Л.В. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗЧИНЕННЯ МІНЕРАЛУ В БІОЛОГІЧНИХ ДОБРИВАХ.....	172
Возуляк І.А., Шиговський В.С. РОЗРОБКА ЕНЕРГООЩАДНИХ ВІБРОСУШАРОК З U-ВИДНИМ КОНТЕЙНЕРОМ ДЛЯ СУШІННЯ СОНЯШНИКА.....	174
Возуляк О.В. БІОДИЗЕЛЬ – АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГІЯ З ВІДХОДІВ ГАЛУЗІ ПРОМИСЛОВОГО ПТАХІВНИЦТВА.....	176
Іванов М.І., Переяславський О.М., Моторна О.О., Козак Ю.М. ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОСТІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ В НАСОСІ- ДОЗАТОРІ ДЛЯ ГІДРООб'ємних СИСТЕМ УЛЬОВОГО КЕРУВАННЯ...	178
Кравцова А. М., Костунець Т.А. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ БІОПАЛИВА В УКРАЇНІ.....	180
Любін М.В., Токарчук О.А., ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ МОГЛИ Б ПОСЛАБИТИ ПРЕСІНГ УКРАЇНИ В ЕНЕРГЕТИЧНІЙ ЗАЛЕЖНОСТІ.....	183
Матвійчук В.А., Штуць А.А., Явдик В.В. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТАЛООБРОБКИ В АПК ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ПРОЦЕСІВ ШТАМПУВАННЯ ОБКочУВАННЯМ.....	186
Омельянов О.М., БІОГАЗ – АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ВИД ЕНЕРГОНОСІЇВ.....	190
Паладійчук Ю.Б., Тарасюк Ю.М., Крижак Л.М. ЕНЕГРОСМКІСТЬ КОНСТРУКЦІЙ ГВИНТОВИХ ЗАВАНТАЖУВАЧІВ МАШИН.....	194

Секція 3. системи машин та обладнання для реалізації енергоощадних технологій виробництва та використання альтернативних джерел енергії.

Секція 4. інші нетрадиційні відновлювальні джерела енергії

Список використаних джерел

1. Безбах И.В. Исследование процесса сушки плодов и ягодвозвешенномслое /И.В. Безбах, Н.В. Бахмутян // Наукові праці ОНАХТ, Одеса. – 2006. – Вип. 28, т. 2. – С. 112-116.
2. Бандура В.М. Експериментальні дослідження кінетики сушіння ріпаку та сої в нерухомому шарі в інфрачервоному полі / В.М. Бандура, В.І. Паламарчук // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – Одеса: 2012 Вип.41, том 2. – С. 110-113.
3. Паламарчук І.П. Обґрунтування конструктивної та технологічної схеми конвеєрної вібраційної сушарки / І.П. Паламарчук, В.М. Бандура, В.І. Паламарчук // Вібрації в техніці та технологіях. №2(66). Вінниця, 2012 - С.116-125.

Борисюк Д.В., аспірант

Твердохліб І.В., асистент

Вінницький національний аграрний університет

ВІТРОВА ЕНЕРГЕТИКА В ПРИВАТНИХ ГОСПОДАРСТВАХ

За кордоном вітрова енергетика стала одним з напрямків використання нетрадиційних відновлюваних джерел енергії (НВДЕ), які найбільш динамічно розвиваються в Данії, Англії, США, Австралії, Новій Зеландії, Франції, Німеччині. Там експлуатуються понад 1 млн. вітроустановок одиничною потужністю 5-200 кВт [1].

Необхідність і можливість розвитку в Україні енергетики, заснованої на використанні поновлюваних джерел енергії, обумовлені наступними причинами:

Таблиця 1.

Коефіцієнт "зеленого" тарифу ВЕС

Об'єкт	Коефіцієнт "зеленого" тарифу для об'єктів введених в експлуатацію				
	по 31.03. 2013 включно	з 01.04. 2013 по 31.12.2014	з 01.01. 2015 по 31.12. 2019	з 01.01.2020 по 31.12. 2024	з 01.01. 2025 по 31.12. 2029
Вітрові ЕС потужністю не більше 600 кВт	1.20	-	-	-	-
Вітрові ЕС потужністю 600-2000 кВт	1.40	-	-	-	-
Вітрові ЕС потужністю понад 2000 кВт	2.10	-	-	-	-
Вітроустановки одиничною потужністю до 600 кВт	-	1.20	1.08	0.96	0.84
Вітроустановки одиничною потужністю 600-2000 кВт	-	1.40	1.26	1.12	0.98
Вітроустановки одиничною потужністю понад 2000 кВт	-	2.10	1.89	1.68	1.47

Окрім того, виробники електроенергії, що використовують альтернативні (відновлювальні) джерела енергії, звільняються від наступних податків [4]:

- на прибуток (тимчасово до 2020 року);
- на додану вартість та ввізного мита під час ввезення в Україну

обладнання та комплектуючих для будівництва об'єктів електроенергетики, що використовують альтернативні (відновлювальні) джерела енергії.



Рис. 1. Алгоритм розрахунків за електроенергію на OPE з виробниками

Отже, найбільш актуальні вітроустановки для приватного користування з потужністю вітрогенератора від 2 до 10 кВт.

Основні типові цілі та якості встановлюваної вітростанції:

1. Створення безперебійного (резервного) комплексу енергопостачання для максимальної економії споживаної електронергії при наявності загальної мережі.
2. Отримання стабільного - без перепадів та відключень енергопостачання.
3. Використання вітроустановки для опалення будинку через систему прямого ТЕНового підігріву води в бойлері-накопичувачі.
4. Забезпечення будинку електрикою і продаж надлишків електроенергії в загальну мережу.
5. Створення гібридної вітросонячної системи, або комплексу з додатковим джерелом безперебійного живлення, для створення повністю автономної системи енергозабезпечення.

Список використаних джерел

1. Даковські М., Вяницьковскі С.К. Про енергетику для споживачів та скептиків. – Львів: ЕКОінформ, 2007.
2. Міністерство палива та енергетики України – «Енергетична стратегія України на період до 2030 року (проект)».
3. Global wind energy council – режим доступу: <http://www.gwec.net>
4. Агентство з відновлюваної енергетики. – режим доступу: <http://www.gea.ua>.