

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**ХVІ ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2016 р.)**

Збірник наукових праць

Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»



ОДЕСА 2016

УДК 547; 37.022

Еколого-енергетичні проблеми сучасності / Збірник наукових праць всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та студентів.

Одеса, 14 квітня 2016 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ, - 2016р. – 104 с.

Збірник включає наукові праці учасників, що об'єднані по темам: екологія людини, харчових продуктів та техніка охорони довкілля.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

ISSN 0453-8307 © Одеська національна академія харчових технологій

ОНАХТ

Отже, застосування запропонованих стабілізаторів виноматеріалів представляє інтерес для плодово-ягідного виноробства та потребує подальших досліджень.

Інформаційні джерела:

1. Литовченко О.М. Виноробство із плодів та ягід: підручник для студентів вищих навчальних закладів / О.М. Литовченко, А.Ю. Токар. – Умань: УВПП, 2007. – 430 с.
2. Условия проведения аналитической сенсорной оценки / В.А. Матисон, В.М. Кантере, М.А. Фоменко, Г.В. Крюкова // Пищевая промышленность. – 2003. – № 10. – С. 18-24.
3. Збірник технологічних інструкцій та нормативних матеріалів по плодово-ягідному виноробству. Кн.6. Технологія виготовлення плодово-ягідних соків, Кн.7. Технохімічний, мікробіологічний і органолептичний контроль при переробці плодів і ягід / Під редакцією доктора технічних наук О.М. Литовченко.-Дніпропетровськ: РВВ.ОП ДКД, 2002.- 160 с., 2002.- 240 с.

*Науковий керівник: проф., д.т.н. Литовченко О.М.
УААН Інститут садівництва*

УДК 628.31.098.4:628.336.6.

БАТАРЕЙКИ. ЇХ ВПЛИВ. УТИЛІЗАЦІЯ

Єлгаєва М.О., бакалавр

Одеська національна академія харчових технологій

Батарейка – наш друг! Це зручне джерело електричної енергії. Не секрет що, все що живиться електрикою та не має зовнішнього джерела живлення, потребує батарейки. Проте, вони не можуть працювати вічно. Викидати використану батарейку в сміття небезпечно, зберігати вдома теж. Навіть найсучасніші методи ліквідації становлять велику загрозу як для середовища, так і для людини. На щастя, існують шляхи мінімізації чи навіть ліквідації згубних впливів батарейок на середовище. Для промисловців відпрацьовані батарейки – це сировина з високим рівнем концентрації цінних елементів – кольорових металів та мінералів. Батарейка — електричний компонент, який містить запас енергії і робить доступною її в електричній формі для пристроїв, підключених до нього. Найчастіше зустрічається тип батареї з електрохімічними запасами енергії (гальванічний елемент).

Батарейки поділяються на дві великі категорії, в яких кожен тип має свої переваги і недоліки: *первинні* батареї необоротно (в межах практичності) перетворюють хімічну енергію в електричну енергію; *вторинні* батареї можна заряджати зворотною подачею електричної енергії в батарею, тим самим відновлюючи вихідний склад реагентів батареї. Після того як населення викидає відпрацьовані прилади, в яких міститься ртуть і важкі метали у відро для сміття, перевізник відвозить на полігон твердих побутових відходів. Відповідно, всі ці компоненти з часом потрапляють у ґрунт і водні екосистеми. Одна пальчикова батарейка, може забруднити близько 400 літрів води або 20 м² ґрунту. Коли ртуть потрапляє у водні екосистеми, мікроорганізми перетворюють її в метилртуть – а ці сполуки ртуті в малих дозах набагато токсичніші за звичайну ртуть. Метилртуть, таким чином, стає одним з компонентів харчових ланцюгів у природі. Малі водні організми поглинають метилртуть із середовища свого проживання, які в свою чергу споживаються рибами. В результаті метилртуть накопичується в живих організмах, і її концентрація збільшується у міру просування харчовими ланцюгами. Морські ссавці, птахи та інші тварини, які харчуються рибою, накопичують у собі великі концентрації метилртуті.

Більш високі концентрації зазвичай виявляють у великих і старих тварин. Основним захворюванням при інтоксикації організму ртуттю є хвороба «Мінамата». Симптоми цього захворювання проявляються в порушеннях зору, слуху, неврологічних розладах, а перші випадки помічені серед рибалок на півдні Японії, на берегах бухти Мінамата ще в 1956 році. У новонароджених дітей були зареєстровані вроджені вади серця, відзначає він.

Не всі помічають, що на пальчикових батарейках намальоване перекреслене відро для сміття, але при цьому майже кожен українець викидає батарейку, не замислюючись, наскільки це небезпечно для навколишнього середовища і людини. Екологи і звичайні українці, які турбуються про стан навколишнього середовища, нарікають на те, що в країні не розвинена система збору батарейок та інших небезпечних відходів. І з вересня 2011 року в Україні відкрився завод по переробці — Львівське державне підприємство “Аргентум”. Поки що в Україні обсяги переробки цих відходів дуже низькі. На підприємстві готові переробляти до тони батарейок за день, тоді як за шість місяців роботи поки що зібрали всього лише близько півтонни. Тому сьогодні головним завданням є налагодити процес збору.

*Науковий керівник: д.т.н., професор Крусір Г. В.,
Одеська національна академія харчових технологій*

УДК 628.31.098.4:628.336.6.

ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Бабій О.О., бакалавр

Одеська національна академія харчових технологій

Україна має значний потенціал нетрадиційних джерел енергії. Для його використання розроблена низка державних програм, головною з яких є “Програма державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії та малої гідро- і теплоенергетики”. Цими програмами передбачається розвиток та використання наступних нетрадиційних відновлювальних джерел енергії (НВДЕ) і нетрадиційних позабалансових енергетичних ресурсів (НПЕР): енергії вітру (будівництво ВЕС); гідроенергії (переважно шляхом будівництва малих і міні- ГЕС); геотермальної енергії (глибинного тепла Землі); енергії сонячного випромінювання; біомаси, біогазу; вугільного метану; вторинного тепла промислового виробництва; паливних твердих побутових і промислових відходів і ін.

Через незадовільне фінансування практична реалізація цих програм дуже незначна. Тільки вітроенергетика має більш-менш стабільне фінансування, але і по будівництву ВЕС програми не виконуються. За іншими НВДЕ темпи і масштаби реалізації програм ще менші, тому і техніка, і технології їхнього впровадження поки мало відомі масовому споживачеві й істотно не впливають на баланс паливно-енергетичних ресурсів.

При цьому слід зазначити успіхи світової вітроенергетики. Завдяки удосконаленню вітроенергетичного устаткування, ціна електроенергії, що виробляють ВЕС, стає порівняною з відповідними цінами для ТЕС і продовжує знижуватися.

В Україні поступово розвертаються роботи з розвитку малої гідроенергетики, потенціал якої в Україні оцінюють до 30-40 млрд.кВтг/рік. Існує погляд, що він у три-чотири рази перевищує потенціал каскаду ГЕС на Дніпрі.

Використання гідропотенціалу малих річок сприятиме, у першу чергу, надійному енергозабезпеченню віддалених та важкодоступних районів сільської місцевості для всіх регіонів Західної України, а для деяких районів Закарпатської та Чернігівської областей воно може стати джерелом повного енергозабезпечення.

ГОЛОСАРІЙ

Артёменкова В.О.	8	Колесникова М.О.	99
Артюхова А.А.	98	Кохан О. В.	35
Арабаджи Я.А.	102	Крайносвіт М.С.	12
Арнаут Е. И.	100	Ляліна А.В.	87
Бабій О.О.	67	Ляшенко Е.І.,	36
Бакала О.Д,	7	Мельникова Л. М.	89
Балабан І.О.	3	Моргоєва Л. В.	38
Баралюк Ю.В.	68	Муріна О.В.	73
Басараб Ю.В.	5	Назаренко С.К.	90
Березанська В.О.	95	Носенко К.В.	92
Биковець Н.П.	11	Оборонов Т.Ю.	93
Божок М.В.	12	Олейнікова Д.О.	95
Буяджи Т.Ю.	13, 20	Оренчук Є.А.	40
Васильєва Є.В.	13, 20	Пилипова І.С.	41
Вербна Г.А.	12	Побігун О.В.	43
Винничук Д.М.	84	Поліщук І.С.	45
Возняк М.В.	43	Поперечна О.С.	82
Гаврилюк Р.Б.	15	Рибалка А.Ю.	96
Гараба Т.В.	7, 69	Саввова К.О.	74
Гнатенко О.В.	17	Савченко С.А.	15
Гринюк В.І.	22	Свіржєвський О. М.	33, 47
Губіна В.Ю.	19, 70	Смолій В.Ю.	17
Гулевець Д.В.	15	Солошенко С.Ю.	75, 79
Гусєв О.М.	26	Стойловська Е.С.	48
Денєсяк Д. І.	87	Столевич Т.Б.	41
Євчук О.П.	24	Стоцька А.П.	50
Єлгаєва М.О.	66	Тиндюк С.О.	96
Журбас К.В.	26	Тира А.О.	93
Зацерклянний М.М.	36	Толмаченко Г. О.	77
Іващенко О.Л.	11	Узоєва Д.Д.	52
Іщенко К. О.	87	Фундамент А.В.	81
Карпишина В.А.	28	Чекал Г.Л.	78
Кидун Н.М.	29	Чернишова О.О.	54
Кифоренко В. Є.	31, 33	Чудак В.Е	57, 59
Коваль В.Г.	71	Шаравара В.В.	61
Ковальчук А.В.	96	Шостік Д.І.	63
Коджа Н.И.	72	Яценко С.І.	64

ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

**XVI ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2016 р.)**

**Збірник наукових праць
Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»**

Підписано до друку 12.04.2016 р. Формат 60x84 1/16.
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.
Замовл. №.790
ВЦ «Технолог»