

**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

В зоні ризику від світлового забруднення комахи, земноводні, риби, птахи, а також, і самі люди.

Вплив на людину повністю не досліджено. Є наукове припущення, що світлове забруднення є причиною виникнення раку, найбільш поширених серед людей, що працюють в нічний час. Може бути причиною пригнічення епіфізу людського мозку.

Вирішення проблем:

- Економія електроенергії;
- Використання світла за необхідністю;
- Використання ламп малої потужності;
- Не допускати надмірного освітлення;
- Не освітлювати місця котрі цього не потребують.

Спеціалісти розробляють різноманітні системи вуличного освітлення. Замість звичайного ліхтаря над дорогою можна використовувати спеціальний. Світловий потік здатен відображатися вгору, де відображається від спеціального екрану й попадає лише на дорогу. Запобігання світловому забрудненню: втілення сучасних технологій зовнішнього освітлення, популяризація шкоди світлового забруднення, розвиток астрономічного туризму.

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

УДК 628.31.098.4:628.336.6.

ВИКОРИСТАННЯ УПАКОВОК У ПОБУТІ

Губіна В.Ю., бакалавр

Одеська національна академія харчових технологій

Стрімке зростання індустрії упаковки в кінці ХХ століття призвело до збільшення її об'єму в загальній кількості відходів. Щорічно відходи тари та упаковки на одну людину становлять близько 400 кг в Японії, 260 кг у США, в середньому 130 кг у країнах Європи. Ці відходи створюють екологічну проблему, що потребує невідкладного розв'язання. У США, країнах Європи визначено чіткі цілі щодо утилізації використаної упаковки, впроваджено конкретні механізми їх реалізації і, як наслідок, частка відходів упаковки, що її переробляють, щорічно збільшується. В Україні основним методом поводження з відходами упаковки залишається розміщування їх на звалищах. Полімери привертають увагу виробників дешевизною, невеликою вагою і широтою спектра властивостей різних матеріалів, які можна підбирати під будь-який продукт, а також регулярній появі нових матеріалів. Багато діячів ринку називають упаковку п'ятою основною змінною на додаток до товару, ціни, методам поширення й стимулювання. Добре спроектована упаковка може виявитися для споживачів додатковою зручністю, а для виробників – додатковими коштами стимулювання збуту товарів.

Основними функціями упаковки є такі: дає можливість збирати в потрібних обсягах гранульовані та сипучі продукти; захищає товар при транспортуванні та зберіганні; полегшує використання продукту; можливе повторне застосування деяких видів упаковки; є засобом комунікації фірми зі споживачем; виготовлена для конкретної групи споживачів, сприяє ринковій сегментації, є важливим елементом планування нової продукції.

Використання упаковки має деякі проблеми, а саме надмірна вартість упаковки, забрудненість довкілля та ступінь достовірності інформації на упаковці. В європейських країнах ефективно утилізування упаковки забезпечують національні системи поARA в Австрії, Duales System Deutschland у Німеччині, Еко-Emballages у Франції водження з відходами: та ін. Основними методами є рециклінг та спалювання з отриманням електричної і/або теплової енергії. В Україні частка відходів упаковки в загальній кількості відходів

невпинно зростає, наближаючись до європейського рівня. Відходи упаковки в Україні підпадають під дію Законів України «Про відходи», «Про металобрухт» (металева упаковка) та деякі інші чинні нормативні документи у цій сфері. Сьогодні все більше поширюється біоупаковка (біорозкладна упаковка) - це та упаковка, що виготовляється зі спеціальних матеріалів, що розкладаються після використання за 1,5-2 роки, завдяки впливу води, світла і кисню ця упаковка перетворюється в сполуки органічного типу. Така упаковка в наш час набирає велику популярність, оскільки не приносить шкоди природі. Переваги України у формуванні ринку біополімерів полягають у тому, що вона є одним з великих світових виробників сільськогосподарської продукції, яку використовують для виробництва БП. У цьому напрямі Україні потрібно вирішити такі питання: прийняти закон «Про упаковку і відходи упаковки», ввести податок на утилізацію відходів; при формуванні ринку біоупаковки використовувати для виробників і споживачів БП економічні стимули і важелі; створити науково – дослідну базу та експериментальне виробництво; створити інфраструктуру для роздільного збору відходів, підготувати населення до нової системи утилізації відходів.

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

УДК 628.31.098.4:628.336.6.

ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ

Коваль В.Г., бакалавр

Одеська національна академія харчових технологій

Знавці стверджують, що найперший з відомих науці звалищ датується трьома тисячами років до нашої ери. Воно було розташовано на острові Крит, недалеко від столиці стародавнього Криту держави - міста Кносс. Сміття скидалося в великі ями, які потім на різних рівнях засипали землею. Через кілька тисяч років людство так і не змогло знайти способів повністю позбутися відходів своєї життєдіяльності. Більш того, чим більше цивілізованою ставала країна, тим більше ресурсів вона споживала і тим більше відходів починала виробляти.

Принцип перший

Широко поширена в Європі практика мінімізації відходів - перенесення відповідальності за виробництво відходів на виробника. У цьому випадку саме виробник несе відповідальність за обсяг і якість відходів, які можуть утворитися в процесі виробництва його продукції. В основному, це стосується упаковки, але може зачіпати і безпосередньо продукт зазвичай бажаний рівень переробки, або мінімізації тих чи інших відходів встановлюється національними властями країни. Оскільки відповідні витрати можуть бути занадто високі для окремих виробників, то зазвичай все, або більшість підприємств галузі створюють спеціалізовану компанію, яка займається переробкою, або утилізацією відходів для цієї галузі. Фінансування діяльності такої компанії здійснюється підприємствами галузі та торговельними компаніями, які реалізують продукцію цих підприємств. Таке перенесення відповідальності за відходи на виробників практикують майже всі країни Європи, 10 з них об'єднані в організацію «ПРО Європа». Ця організація займається оцінкою національних систем збору і переробки відходів і присуджує їм знак «Зелена точка» (Die Grüne Punkt).

Принцип другий

Переробка та повторне використання: якщо утворенню відходів не можна запобігти, то слід використовувати якомога більше матеріалів повторно, переважно шляхом вторинної

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»