

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

Решение ТБО состоит в том, что в разных частях города могут и должны применяться разные способы утилизации ТБО. Это связано с типом застройки, уровнем доходов населения, другими социально-экономическими факторами.

ТБО состоят из различных компонентов, к которым должны применяться различные подходы.

Комбинация технологий и мероприятий, включая сокращение количества отходов, вторичную переработку и компостирование, захоронение на полигонах и мусоросжигание, – должна использоваться для утилизации тех или иных специфических компонентов ТБО. Все технологии и мероприятия разрабатываются в комплексе, дополняя друг друга.

Муниципальная система утилизации ТБО должна разрабатываться с учетом конкретных местных проблем и базироваться на местных ресурсах. Местный опыт в утилизации ТБО должен постепенно приобретаться посредством разработки и осуществления небольших программ.

Комплексный подход к переработке отходов базируется на стратегическом долгосрочном планировании, обеспечивает гибкость, необходимую, для того, чтобы быть способным адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве ТБО и доступности технологий утилизации. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации ТБО.

*Научный руководитель: д.т.н., профессор Крусир Г. В.,
Одесская Национальная Академия Пищевых Технологий*

УДК 628.31.098.4:628.336.6.

ТВЕРДІ ПОБУТОВІ ВІДХОДИ В УКРАЇНІ

Муріна О.В., бакалавр

Одеська національна академія харчових технологій

В процесі своєї життєдіяльності, людина навіть не бажаючи, та все ж є причиною того, що кількість сміття збільшується. Згідно із статистикою, на 1 лютого 2014 року кількість населення України становила 45 мільйонів 760, тисячі жителів. Якщо розділити 35 мільярдів тонн сміття (яке знаходиться лише на полігонах) на приблизно 46 мільйонів — вийде по 760 тонн на одного українця. У часи натурального господарювання проблеми відходів не існувало. Усі залишки були органічного походження і легко перегнивали. Проблема загострилась в останні 200 років з розвитком хімії. Були створені такі речовини і матеріали, які не можуть пролежати до 1000 років і більше, виділяючи у ґрунт отруйні речовини, і в розкладаються в природі тривалий час. За даними Міністерства регіонального розвитку, на даний час менше ніж в 2 % населених пунктів України здійснюється роздільне збирання побутових відходів. Основним документом, який встановлює класифікацію відходів в Україні є Державний класифікатор відходів ДК 005-96, затверджений наказом Держстандарту України від 29 лютого 1996 року №89. Морфологічний склад ТПВ в Україні: відходи продуктів харчування – 37%; папір, картон – 25%; пластмаса, поліетилен – 7%, скло – 5%; чорні та кольорові метали – 4%; інше – 22%.

На даний час на полігонах України зберігається більше 55 млн. т. сміття. Щорічно ця сума збільшується майже на 4 млн. т., або $4000000:60\text{т.} = 6666$ вагонів. Через неефективне використання закону про роздільне збирання побутових відходів українським сміттєпереробним підприємствам приходится закупляти вторинну сировину за кордоном.

В Україні близько 130 тисяч гектарів земельної площі зайнято сміттєзвалищами, на яких зберігається 35 мільярдів тонн твердих відходів. Щороку в країні створюється 12 тисяч

несанкціонованих сміттєсховищ, оскільки полігонів для сміття просто не вистачає (нині у нас є понад 700 сховищ твердих побутових відходів, а ще 500 потрібно збудувати).

Відсутність переробки ТПВ породжує наступні проблеми:

- знижується пропускна спроможність міських доріг;
- створюються труднощі для прибирання міста;
- створюються незручності для пішоходів;
- порушується архітектурний вигляд і відео-екологія міста;
- виникає ризик можливого самозаймання відходів;
- забруднення повітря від диму призводить до погіршення здоров'я людей;
- забруднення водних об'єктів приводить до зараження ґрунту і підземних вод;
- виникають економічні втрати від невикористаних ресурсів.

Для зменшення відходів в Україні необхідно створити, умови коли підприємцям буде вигідно переробляти побутові відходи. Науковцям розробити нові технології переробки. Комунальним службам - чітко організувати вивіз сміття та розміщення урн і баків, упорядкувати сміттєзвалища. Кожна людина повинна сприяти підтриманню чистоти довкілля: викидати сміття тільки в урни, надавати переваги багаторазовим товарам; брати участь у сортуванні відходів.

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

УДК 628.31.098.4:628.336.6.

ДОСЛІДЖЕННЯ УТИЛІЗАЦІЇ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ ВІДХОДІВ КУЛЬТИВУВАННЯМ ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ (PLEUROTUS OSTREATUS).

Саввова К.О., бакалавр

Одеська національна академія харчових технологій

Однією з гострих проблем сучасності є поводження з відходами, а саме їх утилізація, і з кожним роком це питання стає все актуальнішим та потребує прийняття ефективних природоохоронних заходів. Системний сучасний аналіз стану поводження з відходами в країні спонукає вести пошук більш раціональних, ефективних та економічно доцільних шляхів переробки і утилізації твердих побутових відходів (ТПВ).

Новим та перспективним методом утилізації відходів являється вирощування грибів на субстратах, основою яких є відходи сільського господарства, харчової та лісопереробної промисловості. Перевагами даного методу утилізації відходів є отримання цінного джерела харчового білка для населення та додаткового корму для тваринництва. Культивування гливи на дешевих недефіцитних лігноцелюлозних відходах забезпечить низьку собівартість продукції і дозволить утилізувати рослинні відходи без забруднення навколишнього середовища.

Гриби роду Глива мають ряд цінних якостей і переваг перед іншими видами, що вирощуються у штучних умовах. Глива дуже технологічна, має високу швидкість вегетативного росту міцелію та значну конкурентоспроможність по відношенню до сторонньої мікрофлори. Короткий життєвий цикл (2-6 тижнів), невибагливість до субстрату, простота вирощування, хороші смакові і поживні якості та висока біологічна ефективність цього роду надають йому високу оцінку як в очах науковців, так і виробників грибів всього світу.

Лігноцелюлозні відходи в сирому вигляді не можуть застосовуватись в якості корму для тварин. Однією із основних причин цього є підвищений вміст клітковини, що досягає значення 50 % і більше, що робить даний вид відходів практично не засвоюваним для тварин.

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	Савцова 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»