

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО



SINCE **Ξ** 1822  
**ШАВО**

## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**VII Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих учених та студентів  
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування  
здорового способу життя у молоді»**

**4-5 листопада 2014 року**

**м. Одеса**

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.  
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.  
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров  
Л.В. Капрельянц  
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,  
доктори техн. наук,  
професори:

А.Т. Безусов, О.Г. Бурдо, А.І. Віват, Л.Г. Віннікова,  
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,  
М.Г. Хмельнюк, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно  
О.Б. Ткаченко,

доктор техн. наук., доцент  
доктори техн. наук,  
ст. наук. співроб.  
канд. техн. наук, доценти

О.О. Коваленко, Л.А. Осипова,  
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,  
Т.В. Шпирко

Технічний редактор,  
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

**Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2014. — 368 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 4.11.2014 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

Таким образом, оздоровление и даже эффективное лечение в донецком крае – это реальность, малоизвестная, к сожалению, жителям Украины.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор Стрикаленко Т.В.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ**

**Лукьянова А.С., ассистент кафедры ТЭиТТЭ  
Одесская национальная академия пищевых технологий**

Около 85 % всех заболеваний современного человека связано с неблагоприятными условиями окружающей среды, возникающими по его же вине. Поэтому сейчас очень остро стоит проблема «Здоровье человека и окружающая среда». Жизнедеятельность человека связана с огромным количеством отходов. Основными методами переработки отходов служат их захоронение и сжигание. При сжигании в атмосферу выбрасываются высокотоксичные вещества, и образуется токсичная зола. При захоронении отходов загрязняется почва, подземные воды, в результате гибнут флора и фауна, происходит возникновение и распространение инфекций. Так наносится огромный вред окружающей среде и здоровью человека.

Сегодня становится необходимым переход от захоронения и сжигания отходов к их промышленной переработке для дальнейшего использования. Он включает снижение количества образования отходов, внедрение раздельного сбора мусора (для сохранения качества вторичных ресурсов и отделения опасных отходов), повторное использование отходов и их переработку.

К современным технологиям переработки отходов относится механико-биологическая обработка (МБО). Она включает измельчение и сортировку отходов, каждый вид которых направляется на соответствующую тепловую и биологическую обработку. Сегодня строятся целые комплексы, которые включают переработку стекла, макулатуры, металлолома, очистку сточных вод и анаэробную переработку биоотходов. При этом происходит одновременная переработка всех потоков городских бытовых и промышленных отходов, сконцентрированная на небольшой территории. Такое расположение позволяет предприятиям взаимодействовать, например, осадок очистных сооружений поступает в установку анаэробного брожения, а извлеченные из ТБО металлические включения, стекло, и бумага сразу отправляются на соответствующую переработку.

В наше время в мире существует множество компаний, которые занимаются проектированием, сооружением и эксплуатацией заводов и установок механико-биологической обработки и анаэробного брожения. Они предлагают различный масштаб проектов, и, как правило, каждая компания использует свой особенный процесс анаэробной обработки. Эти процессы отличаются типом сырья, содержанием сухого вещества в перерабатываемом материале, временем переработки, температурой, устройством реакторов.

Анаэробная переработка биоотходов позволяет достигнуть ряда различных целей: снижения объема остатка переработанных отходов; удаление неприятного запаха и патогенных микроорганизмов; получение из отходов возобновляемого топлива (биога-

за), которое частично используется в процессе переработки отходов, и может поступать в городскую газовую сеть и использоваться для заправки транспорта; выработка экологически чистых удобрений. Анаэробное брожение также применяется для обработки муниципальных и промышленных сточных вод.

Таким образом, применение современных методов переработки отходов, включая анаэробное брожение, позволит значительно улучшить состояние окружающей среды и здоровья населения.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Бошкова И.Л.

## ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

Младёнов И.Ю., аспирант

Одесская национальная академия пищевых технологий

CO<sub>2</sub>, что это такое? Даже если очень сильно присмотреться и напрячь зрение, Вы его не увидите, однако для локального обнаружения этого газа у человека все же есть инструменты. Он хоть и бесцветный, но имеет слегка кисловатый запах и даже вкус. Тем не менее, вряд ли кому-то из нас захочется вдыхать «аромат» и ощущать на вкус этого химического соединения, которое известно как двуокись углерода, углекислый газ, оксид углерода, диоксид углерода, угольный ангидрид, угольная кислота или проще – CO<sub>2</sub>. Правда, благодаря человеческой же деятельности в повседневной жизни нам приходится в избытке вдыхать CO<sub>2</sub>. И хоть этот газ не токсичен, но он не поддерживает дыхание, а большая его концентрация в воздухе вызывает удушье.

Можно сказать, что CO<sub>2</sub> играет одну из главных ролей в живой природе. Без его участия невозможны многие процессы метаболизма живой клетки. Исходя из высшего замысла, диоксид углерода получается в результате множества окислительных реакций у животных и выделяется в атмосферу с дыханием. Углекислый газ атмосферы – основной источник углерода для растений. Нормальная концентрация CO<sub>2</sub> в атмосфере Земли – 0,038 %.

Естественными источниками углекислого газа в атмосфере Земли являются вулканические выбросы, жизнедеятельность организмов, деятельность человека.

При этом, уже более века количество CO<sub>2</sub> в атмосфере неуклонно растет. И причина этого роста, прежде всего, в сжигании ископаемого топлива (угля, нефти, газа), в увеличении числа личного и общественного транспорта, в сжигании биомассы (в т.ч. сведение лесов), в промышленной деятельности человека (например, производство цемента ведет к увеличению выбросов в атмосферу CO<sub>2</sub>).

Каждый год человечество выбрасывает в атмосферу 7 миллиардов тонн углекислого газа. И прибавьте к этому бездумную вырубку лесных массивов (основного естественного потребителя углекислого газа) и сельскохозяйственную деятельность человека. В итоге определение состава воздуха показывает, что за последние 200 лет в атмосфере Земли углекислого газа стало на 25 % больше.

С повышением концентрации углекислого газа в воздухе связывают, прежде всего, парниковый эффект.

ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ В НАШЕМ ПИТАНИИ Борисенко С.В.....	309
ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ В ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ Брайлян Б.....	310
ОЦІНКА СОРБЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЧОРНОЗЕМУ ЗВИЧАЙНОГО ЩО- ДО ПОГЛИНАННЯ ДЕЯКИХ ЕКОТОКСИКАНТІВ Воронкіна А.І., Смітюк Н.М.....	311
ОЗДОРОВЛЕНИЕ В СКАНДИНАВСКИХ СТРАНАХ ЕВРОПЫ Гусейнов С.....	312
ВИЗНАЧЕННЯ РУХЛИВОСТІ СЕЛЕНИТ-ІОНУ В ЧОРНОЗЕМІ ЗВИЧАЙНОМУ Дроненко Ю.В., Смітюк Н.М.....	314
ЕКОЛОГІЧНІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ З ВИКОРИСТАННЯМ БЕЗВІДХОДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПАКОВКИ Дудкіна О.О.....	315
ОГЛЯД ВИМОГ ДО МАРКУВАННЯ ХАРЧОВИХ КОНЦЕНТРАТІВ СОЛОДКИХ СТРАВ Каленик Р.В.....	316
ОЗДОРОВЛЕНИЕ В ДОНЕЦКОМ КРАЕ Кухаренко Т., Первых А.....	317
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ Лукьянова А.С.....	318
ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ Младёнов И.Ю.....	319
ПРО ЯКІСТЬ КОНСЕРВОВАНИХ АНАНАСІВ ІНОЗЕМНОГО ПОХОДЖЕННЯ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ У ТОРГОВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ Мурсалова Я.І.....	320
ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АЗЕРБАЙДЖАНА Наджафова К.Р.....	321
ОЗДОРОВЛЕНИЕ НА КУРОРТЕ «СЕРГЕЕВКА» Сорочан Л.....	322
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КУЛОНОМЕТРИЧНОГО ТИТРУВАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ЙОДУ У БУРИХ ВОДОРОСТЯХ Нікітін С.В.....	324
РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ СПОЖИВАЧАМ ЩОДО ПРАВИЛЬНОГО ВИБОРУ РИБНИХ КОНСЕРВІВ Понтус І.М.....	325
ЭКСПЕРТИЗА ЗЕЛЕНОГО КОНСЕРВОВАНОГО ГОРОШКУ ВІТЧИЗНЯНОГО Й ІНОЗЕМНОГО ВИРОБНИЦТВА Сосницький Б.І.....	326