

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

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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

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

3 жовтня - 5 жовтня 2019 року

м. Одеса

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82
З-41

*Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 5 листопада 2019 р., протокол №5*

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпунова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, О.В. Бочарова,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктори екон. наук,
професори
доктор філол. наук, професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.О. Меліх, В.В. Немченко
Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко
О.О. Коваленко
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко,
Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпунова

Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної
3-41 конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді» /
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О.,
2019. – 496 с., ілл.

ISBN 978-617-7829-27-9

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 978-617-7829-27-9

© ОНАХТ, 2019

РОЗДІЛ 8
ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО
СПОСОБУ ЖИТТЯ

Мільярди доларів знадобиться на дамби, що відокремлюють від морської стихії великі міста. При сильних штормах затоплюватимуться цілі райони. Їхнє населення буде переїжджати далі від моря.

Також дуже дорого обійдеться демонтаж комунікацій і споруд перед тим, як міські території будуть затоплені морем. Зокрема, знадобиться серйозна реконструкція існуючих гілок каналізації. В іншому випадку приморським містам загрожує екологічна катастрофа.

В Одесі, велика частина якої розташована на висоті 30—40 метрів, море знищить пляжі, які є штучно створеними берегозахисними спорудами і затопить схили. Зростання температур буде супроводжуватись похашанням і посиленням інтенсивності стихійних лих.

Головний шлях для призупинення глобальних змін — виконання у повному обсязі Паризької кліматичної угоди.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Зацеркляний М.М.

МЕТАН І ПАРНИКОВИЙ ЕФЕКТ

**Діаковська К.В., студентка ІУ курсу факультету ХТФ
Одеський національний політехнічний університет,
м. Одеса**

За даними ООН, з кінця ХІХ до початку ХХІ століття, глобальна температура на земній кулі підвищилася загалом на 0,6 °С. Середня швидкість підвищення глобальної температури до 1970 р. становила 0,05 °С за 10 років, а останніми десятиліттями вона подвоїлася. Виділення техногенного тепла від спалювання палива та використання електричної енергії є дуже важливим фактором змін глобальної температури.

Серед усіх забруднювачів атмосфери найважливішу роль у зміні клімату відіграє двооксид вуглецю. Він поглинає довгохвильову радіацію і є одним з факторів, що створюють парниковий ефект в атмосфері; збільшення концентрації вуглекислоти в атмосфері призводить до підвищення температури біля земної поверхні.

Проте згідно з висновками співробітників Новозеландського національного інституту досліджень води та атмосфери Веллінгтона, ще більш небезпечним для клімату речовиною є метан. За 100 років

одна молекула метану в атмосфері нашої планети нагріває її в 28-36 сильніше, ніж молекула двооксиду вуглецю.

Метан виробляється у великих кількостях в результаті біологічних перетворень у природі. Обсяги утворення метану у природних джерелах щорічно становлять приблизно 500 млн т.

Природними джерелами атмосферного метану є анаеробний розклад органічних речовин у екосистемах (болота, тундра); перетравлення термітами деревини шляхом розкладу целюлози до метану; океани, моря та прісні водойми. Основні антропогенні джерела викидів метану: вирощування рису на дуже зволжених землях; кишкова ферментація тварин та розклад відходів тваринного походження; розклад твердих міських відходів; видобуток і транспортування вугілля, природного газу та нафти. Метан - супутній продукт спалювання біомаси та неповного згорання палива. Підвищення температури світового океану через глобальне потепління спровокує викиди метану з водойм.

Основними поглиначами метану є ґрунти та хімічні перетворення в атмосфері.

Якщо з двооксидом вуглецю останнім часом почали боротися активніше і домоглися зниження його викидів, то рівень метану продовжує зростати. Згідно з новим дослідженням учених з Веллінгтона, кількість метану збільшилася з 1775 мільярдних часток у 2007 році до 1850 мільярдних часток у 2017 році.

Метан розкладається в атмосфері швидше, ніж двооксид вуглецю, але цей газ накопичується в атмосфері швидше, ніж встигає зникнути. В останні роки кількість цього шкідливого газу в атмосфері стрімко збільшується.

Незважаючи на досить значну похибку визначення концентрації метану, проведені виміри ученими багатьох країн підтвердили дані про динаміку вмісту метану за останні 20 років: до 2006 року концентрація газу трималася приблизно на постійному рівні (близько 1880 об'ємних часток метану на мільярд), після чого почалося його монотонне зростання із середньою швидкістю близько 7,5 об'ємних часток на мільярд у рік.

Радіометричні вимірювання в інфрачервоній частині спектру показали, що основний радіаційний ефект метану спостерігається для частині хвильових чисел від 1200 до 1350 зворотних сантиметрів. Виявилось, що для радіаційного прогрівання у цій області спектра в середньому (після виключення сезонних коливань) характерна така сама динаміка, як і для концентрації метану: до 2006 року радіаційне прогрівання знаходився приблизно на одному рівні, після чого став

поступово зростати з середньою швидкістю 26 міліват на квадратний метр на рік.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Столевич Т.Б.

КОМПОСТУВАННЯ ЯК МЕТОД УТИЛІЗАЦІЇ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ

**Жукович І.П., вчитель хімії
Одеська загальноосвітня середня школа № 27,
м. Одеса**

Компостування є природним процесом, при якому під впливом бактерій, комах, грибків і черв'яків відбувається розкладання органічних відходів, таких, як, листя, харчові відходи, садове сміття, гній, папір і деревина.

Переваги компостування: 1)компостування сприяє створенню збалансованого органічного добрива з відходів; це хороша альтернатива хімічним добривам; це маловитратний спосіб оздоровлення і збагачення ґрунту; 2)компостування сприяє росту рослин, оскільки компост покращує структуру ґрунту; забезпечує поживними речовинами; утримує вологу в ґрунті; створює умови для дозрівання фруктів і овочів; 3)компостування сприяє захисту довкілля скорочуючи кількість відходів, що підлягають запобіганню захороненню; скорочує використання хімічних добрив, і, відповідно, забруднення ґрунтових вод.

Матеріали придатні для компостування: відходи від овочів і фруктів; сільськогосподарські відходи; залишки після прибирання; садове сміття (листя, трава, гілки); кухонні відходи, зіпсована їжа. Не придатні для домашнього компостування :залишки м'яса або риби; великі шматки дерева; кістки; старий харчової жир.

Матеріали для утилізації, які потребують особливої уваги: молочні продукти і яйця – можуть призводити до появи поганого запаху і залучати мух та інших комах; жири та овочеві олії – можуть уповільнювати процес розкладання і залучати комах; деревна зола – висока лужність, блокує приплив повітря; вічнозелене листя – може містити масла, перешкоджає розкладанню; собачі і котячі фекалії – можуть містити хвороботворні бактерії і залучати комах. У компост для домашнього зброджування наведені вище компоненти можна додавати лише у невеликій кількості.

КОМПЛЕКСНІСТЬ СИСТЕМ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНОГО ВИРОБНИЦТВА Самченко І., Тарасюк Л.....	332
ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ Себало Р.О.....	333
СУЧАСНІ ЗАСОБИ ОТРИМАННЯ БЕЗПЕЧНОЇ ВОДИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ Селіванов І.Р.....	336
УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЯ В ТЕХНОЛОГІЯХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОЇ ВОДИ ТА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТІВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗУ ЖИТТЯ Селіванов І.Р, Григор'єва Т.....	338
РОЗДІЛ 7 – ТУРИЗМ ЯК ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ.....	341
THE MEDICAL TOURISM INDEX AS INTEGRAL TO THE SUCCESS OF A MEDICAL TOURISM DESTINATION Flora V., Poperechna V.....	342
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ТУРИЗМУ Бойко Н.А.....	344
ТРЕКІНГ ЯК СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ Давидова Д.Б.....	347
ЙОГА-РЕТРИТ Трушков Е.Ю.....	348
РОЗДІЛ 8 – ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	351
ГЛОБАЛЬНЕ ПОТЕПЛІННЯ—ЗАГРОЗА ДЛЯ ОДЕСИ Барабаш В.О.....	352
МЕТАН І ПАРНИКОВИЙ ЕФЕКТ Діаковська К.В.....	353
	485

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО
СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ»
3 ЖОВТНЯ - 5 ЖОВТНЯ 2019 РОКУ**

Підписано до друку 04.11.2019 р.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 28,83. Наклад 100 прим.
Зам. № 0412/1.

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М.О.
65045, м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
тел.: +38 0482 35 79 76
www.aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.