

ISSN 0453-8307

ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

**ХVІІ ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ
УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2017 р.)**

**Збірник наукових праць
Секція 2: «Теплофізика, теплоенергетика, наноматеріали та
нанотехнології»**



ОДЕСА 2017

УДК 547; 37.022

Еколого-енергетичні проблеми сучасності / Збірник наукових праць всеукраїнської науково - технічної конференції молодих учених та студентів. Одеса, 14 квітня 2017 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ, - 2017р. – 77 с.

Збірник включає наукові праці учасників, що об'єднані по темам: теплофізичні проблеми в різних галузях науки і техніки; енергетика і енергозбереження в сучасних виробництвах.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

ISSN 0453-8307 © Одеська національна академія харчових технологій

2. Національна комісія, що здійснює регулювання в сфері енергетики на та комунальних послуг (НКРЕКП) [Електронний ресурс]: офіційний сайт. Київ, 2016. URL: <http://www.nerc.gov.ua>(Дата звернення: 1.04.2017)

3. Концерн «Міські теплові мережі» [Електронний ресурс] : офіційний сайт. Запоріжжя, 2010. URL: <http://teploseti.zp.ua/ua/>(Дата звернення: 1.04.2017)

Науковий керівник: Назаренко І. А. к.т.н., доцент кафедри теплоенергетики ЗДІА

УДК 614.71:67.08

СЖИГАНИЕ МУСОРА В ЖЕРЛЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВУЛКАНА

Заяц А.С. студент 2 курса ТГНП

**Техникум газовой и нефтяной промышленности Одесской национальной академии
пищевых технологий**

Человек подчинил себе почти все природные ресурсы. На сегодняшний день мы имеем глобальные проблемы с экологией из-за нерационального уничтожения и переработки отходов человечества. Атмосфера, гидросфера, почва загрязнены. Так почему же нам не использовать природу и для утилизации «мусора»? Реально ли использовать вулканы для этих целей? Конечно на первый взгляд эта идея может показаться бредовой и многие так говорят, но может быть стоит более пристально изучить данный вопрос? Мы смогли бы тогда очистить планету от отходов различного профиля, тем самым сократив выбросы различных газов и аэрозолей разрушающих, как озоновый слой, так и природу в целом, а так же являющихся источником различных эпидемий. Кроме этого сколько посевных площадей освободится и мы сможем обеспечить большим количеством продуктов население планеты.

Температура лавы вулкана колеблется от 500 до 1900 °С, этого достаточно чтобы сжечь большинство материалов которые входят в состав бытовых и промышленных отходов. Извержение вулкана загрязняет почву, атмосферу и воду и это естественное явление. Исходя из этого можно сказать, что если вулканы, а точнее действующие вулканы, и так загрязняют окружающую среду, то используя вулкан как огромный котёл вред природе будет незначителен, даже не заметен, в отличии от сотен и тысяч заводов по переработке и утилизации отходов, свалок и полигонов.

Но до конца не ясно, достаточно ли высока температура внутри вулкана, чтобы полностью уничтожить отходы и стерилизовать мусор. Согласно информации, представленной Агентством по охране окружающей среды, медицинские отходы должны быть сожжены при температуре более чем 1600 °С, в некоторых случаях при температуре 1800 или 2000 °С.

На сегодняшний день этот вопрос до конца не изучен, существующие гипотезы как не нашли своего подтверждения, так и опровержения и требуют дальнейшего изучения возможности создания технологии сжигания бытовых отходов в жерле действующего вулкана.

Информационные источники

1. Батлук А.В. Основы экології і охорона довкілля / А. В. Батлук. – Л. : Афіша, 2001. – 335 с.
2. Сжигание бытовых отходов в лавовом озере вулкана // Режим доступа: [Электронный ресурс] <http://www.infox.tv/videos/3029/sjiganie-bytovyh-othodov-v-lavovom-ozere-vulkana/>

*Научный руководитель к.т.н., ст. преп. каф. ТТТЭ Волчок В.А.,
Одесская национальная академия пищевых производств*

ГЛОСАРІЙ

| | | | |
|--------------------------|-------|----------------------------|----------|
| <i>Андерсон О.Ю.</i> | 3 | <i>Мауогана Е.І.</i> | 9 |
| <i>Артёменкова В. О.</i> | 4 | <i>Макеева Е.Н.</i> | 50 |
| <i>Артюхов В.М.</i> | 52 | <i>Мандрійчук О.М.</i> | 59 |
| <i>Бабой Є.О.</i> | 6 | <i>Манойло Є.В.</i> | 16 |
| <i>Бондаренко А.А.</i> | 7 | <i>Мансарлійський О.М.</i> | 38 |
| <i>Вілаіко Үи</i> | 9 | <i>Мацько Б.С.</i> | 41 |
| <i>Варвонець М. Д.</i> | 11 | <i>Мукминов И.И.</i> | 43,20,18 |
| <i>Вороненко А.А.</i> | 13 | <i>Нижніков А.А.</i> | 44 |
| <i>Вороненко Ю. Є.</i> | 15 | <i>Никитин И.Ю.</i> | 46 |
| <i>Годунов П. А.</i> | 17 | <i>Николаев И.А.</i> | 48 |
| <i>Грубнік А.О.</i> | 18 | <i>Овсянник А.В.</i> | 50 |
| <i>Григор'єв О. А.</i> | 20 | <i>Павлів Л.В.</i> | 52 |
| <i>Далицинська Л.С.</i> | 21 | <i>Петрик А.А.</i> | 53 |
| <i>Іванов В.В.</i> | 22 | <i>Радуш М.С.</i> | 54,* |
| <i>Іванов С. С.</i> | 24 | <i>Радуш Д.С.</i> | 55 |
| <i>Івахнюк Н.А</i> | 13 | <i>Рудкевич І.В.</i> | 57 |
| <i>Жуков Р.О.</i> | 25 | <i>Руденок М.В.</i> | 59 |
| <i>Заяц А.С.</i> | 27 | <i>Саянная Я.Ю.</i> | 60 |
| <i>Калинин Е.А.</i> | 48 | <i>Солодка А.В.</i> | 62 |
| <i>Кньшук А.В.</i> | 43,20 | <i>Тодосенко А.В.</i> | 64 |
| <i>Koval I.Z.</i> | 29 | <i>Трошев Д.С.</i> | 65 |
| <i>Ковтуненко Л.І.</i> | 30 | <i>Үakibouski S.F.</i> | 9 |
| <i>Козловская И.Ю.</i> | 31 | <i>Філіпенко О.О.</i> | 67 |
| <i>Колесниченко Н.А.</i> | 32 | <i>Чернов А.А.</i> | 69 |
| <i>Красінько В.О.</i> | 57 | <i>Чорнокінь Е.О.</i> | 70 |
| <i>Левицька О.Г.</i> | 36 | <i>Шаповал І.О.</i> | 59 |
| <i>Лукьянова А.С.</i> | 22,55 | <i>Шкоропато М.С.</i> | 7 |
| <i>Лисянская М.В.</i> | 34 | <i>Шостік Д.І.</i> | 71 |
| <i>Ляшенко К.І.</i> | 71 | <i>Үunoshev N.</i> | 73 |
| <i>Магурян Н. С.</i> | 36 | | |

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**ХVІІ ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2017 р.)**

**Збірник наукових праць
Секція 2: «Теплофізика, теплоенергетика, наноматеріали та
нанотехнології»**

НТБ ОНАХТ

Підписано до друку 12.04.2017 р. Формат 60x84 1/16.
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.
Замовл. №.791
ВЦ «Технолог»