

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

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

Збірник наукових праць

**Секція 1: «Екологія, технології захисту навколишнього середовища та
збалансоване природокористування»**



ОДЕСА 2017

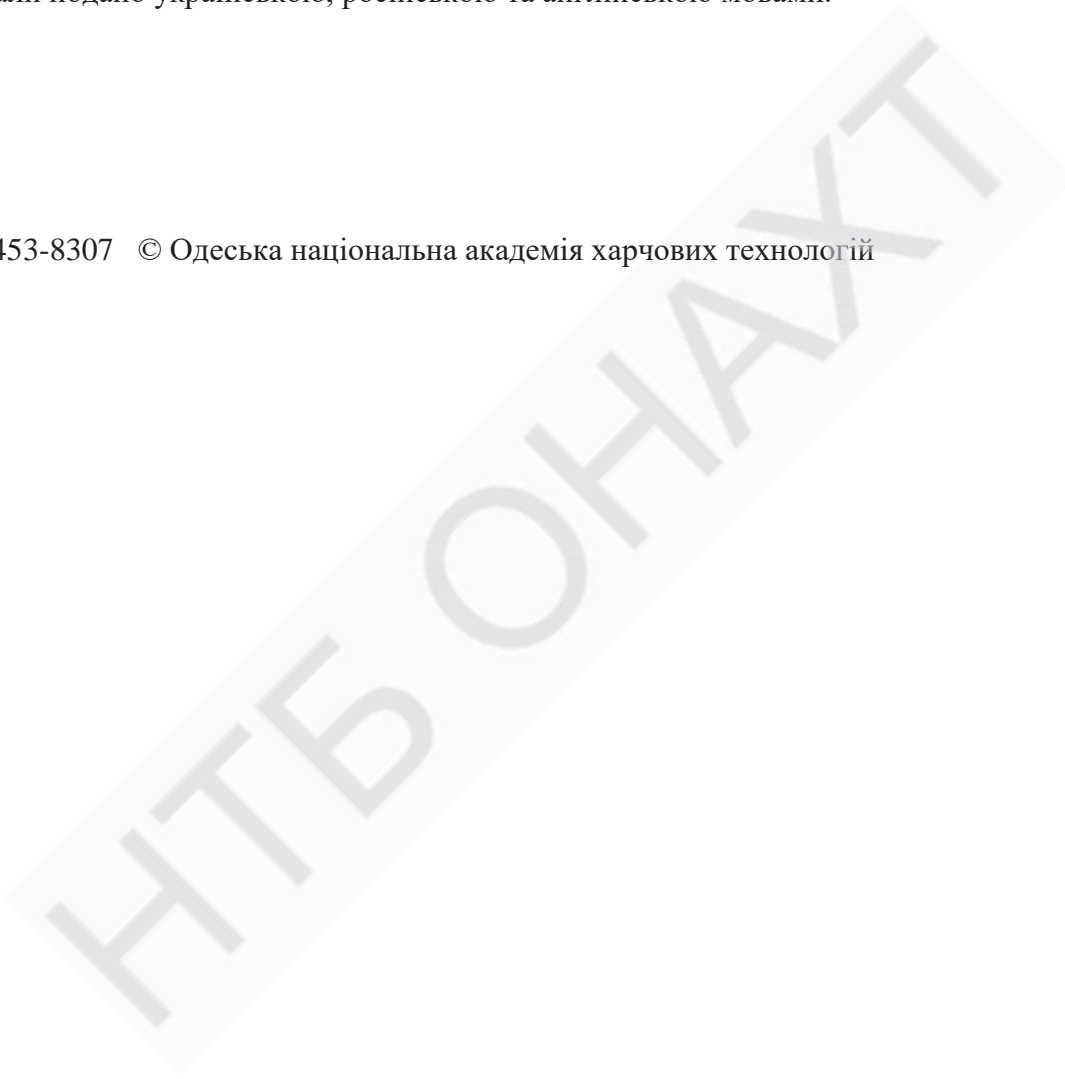
УДК 547; 37.022

Еколого-енергетичні проблеми сучасності / Збірник наукових праць всеукраїнської науково - технічної конференції молодих учених та студентів.
Одеса, 14 квітня 2017 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ, - 2017р. – 128 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



аналогічно використанню сирого гліцерину як добавки до субстрату, може зрости в 4,5-10 разів.

При використанні фузу в якості косубстрату максимальний вихід біогазу спостерігається на 20 добу бродіння, тоді як при використанні сирого гліцерину бродіння проходить більш інтенсивно і його затухання спостерігається вже на 4-5 добу.

Теплота згорання біогазу із суміші гною ВРХ і фузу на початковому етапі бродіння (перші п'ять діб) становить 13-15 МДж/м³, з наступним підвищенням до 19-20 МДж/м³, тоді як теплота згорання біогазу, отриманого із суміші гною ВРХ і сирого гліцерину, на протязі всього періоду бродіння становить 17-18 МДж/м³.

1. Використання фузу в якості косубстрату дозволяє збільшити вихід біогазу в 2,5 рази при періодичному способі завантаження субстрату, і в 4,5-10 разів – при поступовому. При цьому фуз є більш поширеною сировиною в порівнянні із сирим гліцерином.

2. Експозиція бродіння при використанні в якості косубстрату фузу в декілька разів перевищує ефективний час зброджування при використанні в якості косубстрату сирого гліцерину.

3. На початковому етапі (перші п'ять діб) зброджування субстрату з додаванням фузу вихід метану менший, порівняно із подільшим етапом бродіння. Тому в цей час теплота згорання біогазу становить 13-15 МДж/м³, а в подальшому підвищується до 19-20 МДж/м³.

Інформаційні джерела

1. Баядер, В. Биогаз: теория и практика / В. Баадер, Е. Доне, М. Бренндерфер. – М.: Колос, 1982. – 148 с.

2. Поліщук, В.М. Енергетичний баланс метантенка біогазової установки ВП НУБіП України "Агрономічна дослідна станція" / В.М. Поліщук, В.О. Дубровін, О.В. Поліщук // Механізація та електрифікація сільського господарства: Міжвід. темат. наук. зб. – Глеваха, 2014. – Вип. 99. – Т.2. – С. 114-124.

УДК: 504.055

ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМУ НА ПРИРОДНЄ СЕРЕДОВИЩЕ МІСТА КРЕМЕНЧУК

Потебна Д.В., студентка

КрНУ імені Михайла Остроградського, м. Кременчук

В сучасних умовах соціально-економічного розвитку агропромислового комплексу України виробництво комбікормів є проміжною ланкою виробничого ланцюга: постачальник сировини (сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства) – переробник (комбікормові підприємства) – споживач (птахівничі і тваринницькі комплекси). Тому комбікормова промисловість є однією з основ забезпечення населення м'ясною продукцією [1].

Найважливішою характеристикою повітряного басейну є його якість, оскільки життєдіяльність людей вимагає не лише наявності повітря, але і його певної чистоти [2].

Актуальність теми обумовлена необхідністю удосконалення регулювання оцінки впливу на навколишнє середовище планованої господарської діяльності виробництва комбікорму.

Цех виробництва комбінованих кормів розташований у м. Кременчук та представляє собою дві лінії з виготовлення комбінованого корму та білково-вітамінних добавок.

Основними забруднюючими речовинами даного підприємства є: оксид азоту, оксид вуглецю, діетиловий ефір, оцтова кислота, сірчана кислота речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (пил зерновий, комбікормовий,) в кількості 0,1 тон в рік.

Для визначення концентрацій шкідливих речовин, що містяться у викидах в атмосферу виробництва комбікорму, використано програмний комплекс «Гарант - 1». Аналіз результатів розрахунку розсіювання шкідливих речовин виробництва комбікорму показав, що для речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом максимальна приземна концентрація дорівнює 1,05 ГДК при небезпечній швидкості вітру 0,73 м/с. Найбільший внесок у максимальну приземну концентрацію вносять джерела № 0001 – 0,772 ГДК, № 0002 – 0,160 ГДК; № 0009 – 0,077 ГДК.

Для зменшення кількості викидів забруднюючих речовин в повітряне середовище пропонується встановити очисне обладнання на джерела №0001 (бункер накопичувач, дробарка) – циклон ЦН-11 і фільтр рукавний Ф-170, №0002 (змішувач префікса, ваговий дозатор) – фільтр рукавний Ф-170, №0003 (бункер для сировини, змішувач БВД), №0009 (фасувальна установка, внутрішній приймальний бункер) – циклон БЦ ЦОЛ-1,5. Встановлення пилогазоочисного обладнання допоможе мінімізувати викиди забруднюючих речовин, привести їх до значення нормативних.

Водопостачання комплексу здійснюється власним водогоном з міської водопровідної мережі. Господарчо-побутові стічні води з території проммайданчика відводяться у внутрішню мережу каналізації інкубаторно-птахівничої станції. Забруднені виробничі стічні води направляються на локальні очисні споруди. Очищені дощові води накопичуються в резервуарі очищеної води і використовуються для поливу території комплексу.

Виробничі та аспіраційні відходи вивозяться автотранспортом на утилізацію. Кормові відходи будуть реалізовуватися місцевому населенню у якості корма для домашньої птиці. Побутові відходи накопичуються в металевих контейнерах з подальшим вивезенням на сміттєзвалище згідно з договором з комунальним підприємством. Застосування сучасного обладнання, використання системи автоматичного управління та контролю за технологічними процесами, виконання заходів з вибухопожежної безпеки виключають можливість аварійних ситуацій.

Для забезпечення нормативного стану навколишнього середовища необхідно на всіх етапах експлуатації дотримуватись норм і правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки, а саме:

- виконувати природоохоронні заходи щодо експлуатації підприємства;
- дотримуватись встановленого технологічного режиму виробництва;
- ефективно експлуатувати пиловловлюючі установки;
- періодично здійснювати контроль за додержанням нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин шляхом прямих інструментальних вимірювань безпосередньо на джерелах викидів.

Список інформаційних джерел:

1. Кудренко Н. В. «Шляхи підвищення економічної ефективності функціонування підприємств комбікормової промисловості : авторефер. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Н. В. Кудренко, Нац. ун-т харч. технологій. – К., 2013. – 21 с.

2. Очистка воздуха от пыли на предприятиях пищевой промышленности. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1981. – 104 с.

Науковий керівник: Солошич І.О., к.пед.н., доц., КрНУ

ГЛОСАРІЙ

Амирасланов Т.Н.	3
Антонюк Г.Л.	5
Арнаут О.І.	6
Балабан И. О.	9
Баріщенко О.М.	10
Бедрій Т.О	12
Березнюк Л.Л.	15
Березнюк О.В.	13,15
Бондар О.І.	17
Бублієнко Н.О.	19
Бутенко Д.В.	21
Бучка А.В.	23
Волошина В.Г.	25
Гаврилкіна Д.В.	26
Gazakov N.	28
Георгиев Е.В.	29
Глазиріна О.Є.	31
Гніденко В. С.	33
Голопура С.М.	34
Грегулич А.	36
Грегораши В.С.	38
Гринюк В.І.	39
Губіна В.Ю.	40
Дорохин О.О.	42
Дядюша Л. О.	44
Єлгаєва М.О.	46
Єрмаков В.М.	47
Жалівців С.І.	49
Жарюк В.М.	51
Закревська А.С.	53
Іванюта П.В.	54
Іскра К.О.	34
Кальчук В.В.	56
Кірюхіна Д.В.	57
Ковтун Я.	59
Костейков Н.Ю.	61
Кравців Р.В.	62
Кулік А.С.	64
Курінна В.В.	68
Курінна Д.В.	68
Кульбачко А.Б.	66
Лагойда О.С.	69
Ляшенко К.І.	71
Маєвський А.Р.	54
Майлунець Н.В.	6
Маренич А.В.	25

Марчук О.	72
Машков О.А.	17
Мурин О.В.	76
Муріна О.В.	74
Михайленко А.С.	78
Носенко К.В.	79
Нікішина П.С.	81
Оласюк Ю.Ю.	82
Панченко Т.	83
Пасенко А. В.	33
Пашков Д.В.	17
Пісьменнікова Т.С	85
Петровская Ю.С.	86
Печнев О.І.	88
Побережна С.М.	90
Полуденко О.С.	5
Полусин Д.С.	76
Поліщук В.М.	56,82,92
Поперечна Д.С.	92
Потебна Д.В.	93
Ритченко Ю.В.	66,115
Романова О.В.	95
Рубайко А.В.	96
Саввова К.О.	97
Свіржевський О. М.	98
Семенова О.І.	104
Семёнова И.Д.	100
Сироватіна Н.Л	102
Skiibida O.L.	108
Скляр В.Ю.	106
Солошенко С.Ю.	110
Сулейко Т.Л.	90
Сьцевич В.И.	86
Семенюк А.В.	111
Толмаченко Г. О.	112
Троян Б.В.	115
Тристан Г. С.	116
Федорова С.Е.	118
Харламова О.В.	53
Хлієв Н.О.	120
Чекал Г.Л.	122
Чернишова О.О.	124
Шилофост Т.О.	19
Ширабордіна В.С.	86
Шостік Д.І.	71
Юрас Ю.І.	8

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

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

**Збірник наукових праць
Секція 1: «Екологія, технології захисту навколишнього середовища та збалансоване
природокористування»**

Підписано до друку 12.04.2017 р. Формат 60x84 1/16.
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.
Замовл. №.790
ВЦ «Технолог»