ISSN 0453-8307

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»**

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

НТБ ОНАХТ

2. Оцінка впливу на довкілля та участь громадськості: аналітичний порівняльний огляд європейського й українського законодавства та рекомендації щодо впровадження європейських стандартів в Україні. / Львів: ЕПЛ, 2013. - 96 с.

Науковий керівник: Мовчан Я.І., д-р біолог. наук, проф.
Національний авіаційний університет

УДК 628.511

ВІДХОДИ ГАЛУЗІ ХЛІБОПРОДУКТІВ І ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Карпишина В.А.
Одеська національна академія харчових технологій

На підприємствах галузі хлібопродуктів при підготовці зерна до переробки у борошно або крупу, утворюється різні види відходів. Це здебільшого тверді, пилоподібні, а при мокрому методі підготовки зерна і рідкі. Обсяги відходів залежать від якості зерна, що очищають, від степені очистки, від продуктивності переробного підприємства, від ефективності роботи зерноочисного обладнання, від ефективності роботи аспіраційного обладнання тощо. Відходи це «будь-які речовини, матеріали, і предмети, що утворюються у процесі людської діяльності і не мають подальшого використання за місцем утворення чи виявлення та яких їх власник повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення» [2].

Відходи галузі хлібопродуктів представляють собою легко відновлювальне дешеве і доступне джерело сировини для високоякісних кормів тваринництва після відповідної обробки; після ферментативної, мікробіологічної чи іншої біоконверсії – сировина для отримання енергетичного матеріалу; органо – мінеральні добрива тощо.

Використання деякої частини відходів у сучасному виробництві комбікормів забезпечить більш глибоку переробку зерна, зниження собівартості виробництва основної продукції за рахунок реалізації додаткової, розширить асортимент сучасної кормової бази, перетворить підприємства галузі хлібопродуктів у більш екологічно безпечні.

Аспіраційні відходи, що утворюються у розмельному відділенні зернопереробного підприємства і уловлюються матерчатими фільтрами можуть бути використані як поліпшувач якості борошна вищих сортів, оскільки у своєму складі вони мають великий вміст білкових часточок [1].

Мало використовуваним видом відходів зернопереробних підприємств є аспіраційний пил. На його долю приходиться до 13% від загальної кількості відходів виробництва.

Пил зернопереробних підприємств утворюється на стадіях підготовки зерна до переробки (приймання, транспортування, розміщення зерна по силосах, попередня очистка зерна від домішок, очистка зерна в сепараторах, трієрах, в обладнанні для сухої обробки поверхні зерна тощо).

Перспективним методом переробки аспіраційного пилу зернопереробних підприємств є гідроліз – процес перетворення полісахаридів у прості сахари, оскільки усі органічні компоненти пилу (вуглеводні, жири, білки) піддаються гідролізу, а також переведення їх у вторинні матеріальні ресурси у вигляді біомаси дріжджів.

Дріжджова мікрофлора [3] краще розвивається на поверхні поживного середовища, тому, бажано процес здійснювати з використанням аераційних систем.

Інформаційні джерела:

1. Айзикович Л.Е. Физико-химические основы производства муки [Текст] /Л.Е. Айзикович. – М.: Колос, 1975. – 239 с.

2. Закон України «Про відходи» від 5 березня 1998 р. № 1871 – ВР // Відомості Верховної Ради України. 1995. - № 27. – С. 198 (із змінами).

3.Карпова Г.В., Зайнутдинов Р.Р. Переработка аспирационных отходов зерноперерабатывающих предприятий в кормовые дрожжи // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2008. - №7. – С. 76 - 79.

Науковий керівник: к.т.н., доцент, Зацерклянний М.М.
Одеська національна академія харчових технологій

УДК 503.37.03

ПРОБЛЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Кидун Н.М., ассистент
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого

В современных условиях человечество зачастую чувствует себя незащищенным перед новыми угрозами стремительно развивающегося техногенного мира. Этому способствуют катастрофы, в том числе на Чернобыльской АЭС, АЭС Фукусима-1, стихийные бедствия, неблагоприятные явления для жизни людей, включая терроризм. При этом глобальное изменение климата, продовольственный кризис, дефицит углеводородного сырья, рост цен на энергоносители, на продовольствие – все это неблагоприятно воздействует на все национальные экологические системы, способствуя формированию потенциальных угроз экологической безопасности.

Согласно Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. №575, национальная безопасность – состояние защищенности национальных интересов Республики Беларусь от внутренних и внешних угроз [1]. Одним из значимых компонентов данного состояния признана экологическая безопасность. Она понимается как состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от угроз, возникающих в результате антропогенных воздействий, а также факторов, процессов и явлений природного и техногенного характера. В Концепции определены основные национальные интересы и основные угрозы национальной безопасности государства в экологической сфере.

В качестве основных национальных интересов в экологической сфере можно выделить: обеспечение экологически благоприятных условий жизнедеятельности граждан; преодоление негативных последствий радиоактивного загрязнения территории страны и иных чрезвычайных ситуаций; восстановление экологически нарушенных территорий; устойчивое природно-ресурсное обеспечение социально-экономического развития страны; рациональное использование природных ресурсов; сохранение биологического разнообразия; экологическое разнообразие природных систем; экологическое воспитание населения.

Однако, сегодня низкая эффективность производства, устаревшие технологии, износ активной части основных производственных фондов обуславливают высокую степень экологического риска, опасность возникновения промышленных аварий и катастроф с серьезными экологическими последствиями. В Беларуси размещен ряд объектов, представляющих потенциальную угрозу экологической безопасности. Среди них свыше 500 химически опасных объектов, производящих сильнодействующие ядовитые вещества; свыше 400 взрывопожароопасных объектов.

В связи с этим невозможно уменьшить степень экологической опасности для отдельной территории, отдельного человека. Природа, как и социальные ориентиры людей,

ГОЛОСАРІЙ

Артёменкова В.О. 8
Артюхова А.А. 98
Арабаджи Я.А. 102
Арнаут Е. И. 100
Бабій О.О. 67
Бакала О.Д, 7
Балабан І.О. 3
Баралюк Ю.В. 68
Басараб Ю.В. 5
Березанська В.О. 95
Биковець Н.П. 11
Божок М.В. 12
Буяджи Т.Ю. 13, 20
Васильєва Є.В. 13, 20
Вербна Г.А. 12
Винничук Д.М. 84
Возняк М.В. 43
Гаврилюк Р.Б. 15
Гараба Т.В. 7, 69
Гнатенко О.В. 17
Гринюк В.І. 22
Губіна В.Ю. 19, 70
Гулевець Д.В. 15
Гусєв О.М. 26
Денесяк Д. І. 87
Євчук О.П. 24
Єлгаєва М.О. 66
Журбас К.В. 26
Зацерклянний М.М. 36
Іващенко О.Л. 11
Іщенко К. О. 87
Карпишина В.А. 28
Кидун Н.М. 29
Кифоренко В. Є. 31, 33
Коваль В.Г. 71
Ковальчук А.В. 96
Коджа Н.И. 72
Колесникова М.О. 99
Кохан О. В. 35
Крайносвіт М.С. 12
Ляліна А.В. 87
Ляшенко Е.І., 36
Мельникова Л. М. 89
Моргоєва Л. В. 38
Муріна О.В. 73
Назаренко С.К. 90
Носенко К.В. 92
Оборонов Т.Ю. 93
Олейнікова Д.О. 95
Оренчук Є.А. 40
Пилипова І.С. 41
Побігун О.В. 43
Поліщук І.С. 45
Поперечна О.С. 82
Рибалка А.Ю. 96
Саввова К.О. 74
Савченко С.А. 15
Свіржевський О. М. 33, 47
Смолій В.Ю. 17
Солошенко С.Ю. 75, 79
Стойловська Е.С. 48
Столевич Т.Б. 41
Стоцька А.П. 50
Тиндюк С.О. 96
Тира А.О. 93
Толмаченко Г. О. 77
Узоєва Д.Д. 52
Фундамент А.В. 81
Чекал Г.Л. 78
Чернишова О.О. 54
Чудак В.Е 57, 59
Шаравара В.В. 61
Шостік Д.І. 63
Яценко С.І. 64

НТБОНАХТ

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»

НТБ ОНАХТ

Підписано до друку 12.04.2016 р. Формат 60х84 1/16.
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.
Замовл. №.790
ВЦ «Технолог»