

ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ
ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ФІЛІЯ ДУ «ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СХІДНОСВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА

ЕКОЛОГІЯ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В СИСТЕМІ ОПТИМІЗАЦІЇ ВІДНОСИН ПРИРОДИ І СУСПІЛЬСТВА

*Матеріали
III Міжнародної науково-практичної
конференції*

Частина 2

**24-25 березня 2016 року
Україна, м. Тернопіль**

УДК 504:574:631.95:631.15

ББК 65.9 (4Укр)-55

Е 45

Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. 24–25 березн. 2016 р. Ч. 2. – Тернопіль : Крок, 2016. – 282 с.

ISBN 978-617-692-334-3 (повне видання)

ISBN 978-617-692-336-7 (частина 2)

Збірник містить наукові доповіді III міжнародної науково-практичної конференції “Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства” (Тернопіль, 24-25 березня 2016 року) з актуальних екологічних проблем та основних технологічних, технічних і соціально-економічних напрямів їх вирішення в умовах оптимізації відносин природи і суспільства.

Редакційна колегія:

Водяник І.І., д.т.н., проф.; Гевко Р.Б., д.т.н., проф.; Гораш О.С., д.с-г.н., проф.; Дзядикевич Ю.В., д.т.н., проф.; Дусановський С.Л., д.е.н., проф.; Жукорський О.М., д.с-г.н., проф.; Іванишин В.В., д.е.н., проф.; Іващук Н.Л., д.е.н., проф.; Кваша В.І., д.с-г.н., проф.; Коняхін О.П., д.вет.н., проф.; Кухтин М.Д., д.вет.н., с.н.с.; Любинський О.І., д.с-г.н., проф.; Овчарук В.І., д.с-г.н., проф.; Пархомець М.К., д.е.н., проф.; Приліпко Т.М., д.с-г.н., проф.; Пуцентейло П.Р., д.е.н., доцент; Рихлівський І.П., д.с-г.н., проф.; Савченко Ю.І., д.с-г.н., проф., академік НААН; Стрішенець О.М., д.е.н., проф.; Фурдичко О.І., д.е.н., проф., академік НААН; Буряк М.В., к.т.н., доцент; Вітровий А.О., к.т.н., доцент; Сидорук Г.П., к.с-г.н.; Мелешенко Н.М., к.е.н., доцент; Морозевич О.А., к.е.н., доцент; Олійник О.Р., к.е.н.; Розум Р.І., к.т.н., доцент; Сава А.П., к.е.н., с.н.с.; Саєнко М.Г., к.е.н., доцент; Семенишена Н.В., к.е.н., доцент; Сенік І.І., к.с-г.н.; Сидорук Б.О., к.е.н.; Солян М.Я. к.с-г.н.; Ящук Т.С., к.с-г.н., с.н.с.

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою
Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП НААН
(протокол № 3 від 5.04.2016 р.)*

Відповідальний за випуск:

к.е.н., с.н.с., Сава А.П.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

ISBN 978-617-692-334-3 (повне видання)

ISBN 978-617-692-336-7 (частина 2)

© Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН, 2016

© Крок, 2016

Стельмах Валерія ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	115
Стецюк Олександр, Кириченко Леся МЕХАНІЗМИ ЗНИЖЕННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЕКОСИСТЕМУ ХМІЛЬНИКА	116
Стойловська Емілія, Ляшенко Катерина РЕСУРСИ ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ І ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ГАЛУЗІ	119
Стриж Віктор ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗКОНТАКТНИХ РЕЛЕ У СХЕМАХ КЕРУВАННЯ СИЛОВИМИ АГРЕГАТАМИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	121
Ушкаренко Юлія ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	123
Fesenko Alla, Pankova Oksana, Bezpalko Valentina PROSPECTS OF ORGANIC FARMING IN UKRAINE	125
Франчук Тетяна ФОРМУВАННЯ ВЗАЄМОВІДНОСИН ЛЮДИНИ І ПРИРОДИ В СИСТЕМІ КОМПЕТЕНТІСНОЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	127
Хомич Галина, Горобець Олександра ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ	130
Хосні Людмила ВПРОВАДЖЕННЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ В ТУРИСТИЧНІЙ СФЕРІ	132
Черниш Єлізавета, Сафонова Яна ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕПЛОАСОСНИХ УСТАНОВОК	133
Черній Віктор ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРОСА ЗА БІОЛОГІЗАЦІЇ ЙОГО ВИРОЩУВАННЯ	135
Швец Дмитрій БИОСОРБЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА ЗЕМЛЯХ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЭКОТОКСИКАНТАМИ	137
Шостік Дарина ОСОБЛИВОСТІ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ У ГАЛУЗІ ЗАГОТІВЕЛЬНИХ І ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ	140
Ясенчук Неля АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ҐРУНТІВ ВОЛИНІ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	141
Ящук Тетяна ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ЛОКАЛЬНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ ЧЕРВОНОЇ ПОЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ	144

Стойловська Емілія
магістр

Лященко Катерина
студент

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

РЕСУРСИ ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ І ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ГАЛУЗІ

При підготовці зерна до переробки, використовують сухі і мокрі методи очистки зерна і сировини, які є складовою частиною технології мукомельного, круп'яного і комбікормового виробництва.

У результаті очистки підвищується не тільки якість, але і збереження зерна основної культури, а також забезпечується більш високе його використання на харчові, технічні, посівні та фуражні цілі.

У кожній зерновій чи бобовій культурі знаходяться специфічні, характерні для даної культури домішки, що важко відділяються. Усі домішки, що знаходяться у зерновій масі, підрозділяють на сміттєві і зернові [4, 5, 10].

Враховуючи технічну можливість очистки зерна від домішок на мукомельному і круп'яному заводі, «Правила» [6, 7, 8] установлюють вимоги до зерна, що іде на переробку і до вмісту домішок.

Що стосується безпосередньо відходів, то вони утворюються на всіх етапах технологічних процесів очистки зерна. Установлено, що обсяги відходів визначаються об'ємами зерна, що очищається; якістю вихідної зернової маси; якістю зерна після очистки; ефективністю роботи обладнання для виділення домішок; удосконаленістю технологічного процесу підготовки зерна до переробки.

Зерно містить на своїй поверхні значну кількість мікроорганізмів і пилу мінерального і органічного походження. Особливо забруднена і засіяна борозенка зерна. Якщо поверхню зернівок не очищати, то пил і мікроорганізми попадуть у готову продукцію і значно погіршать її якість.

Обробка поверхні зерна і ядра є складовою частиною технологічних процесів виробництва борошна і круп. Вона виконується з різною інтенсивністю і має різну направленість у залежності від етапу технологічних процесів. У технології комбікормів ця операція необхідна лише при виробництві спеціальних кормів для молодняка тварин, коли, наприклад, удаляють грубі плівки ячменю і вівса [4, 5, 10].

Технологічні процеси на підприємствах з виробництва борошна, круп і комбікормів супроводжуються виділенням пилу і відходів, у тому числі різних забруднювальних речовин у виробничі приміщення і навколишнє природне

середовище.

Проте основною шкідливістю, що виділяється при переробці зерна, залишається органічний пил сировини, проміжних продуктів і готової продукції.

Надходження пилу у виробничі приміщення і у навколишнє середовище відноситься до важко локалізованої шкідливості. Установлено, що пил зернопереробних підприємств має у своєму складі не тільки макроскопічні частинки, але і значну кількість ультрамікроскопічних частинок, що швидко проникають у біологічні середовища; це підсилює антигігієнічний вплив на організм людини [1, 2, 3, 9].

Охорону довкілля забезпечуюють вентиляційні установки підприємств з переробки зерна [1, 2, 3, 9], що не тільки знепилюють обладнання. В їх задачу входить крім того: очистка зерна від домішок, що відрізняються аеродинамічними властивостями; сортування (збагачення) продуктів розмелу і лущення зерна; створення визначених санітарно-гігієнічних умов у виробничих приміщеннях, необхідних для нормального ведення технологічного процесу. Вентиляційні установки також забезпечують умови, попереджуючі можливість виникнення вибухів пилу і пожеж [1, 2, 3, 9].

Література

1. Вентиляционные установки зерноперерабатывающих предприятий [Текст]: (Изд, 3-е, доп. и перераб.). Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.М. Дзядзио. – М.: Колос, 1974. – 400 с. (А.В. Панченко, А.М. Дзядзио, А.С. Кеммер, Л.И. Котляр, Г.Ф. Костюк).
2. Дмитрук, Е.А. Борьба с пылью на комбикормовых заводах [Текст]: / Е.А. Дмитрук. – М.: Агропромиздат, 1987. – 85 с.
3. Єгоров, Б.В. Технологія виробництва комбікормів [Текст]: Підручник / Б.В. Єгоров. - Одеса: Друкарський дім, 2011. – 448 с.
4. Мерко, І.Т. Технології мукомельного і круп'яного виробництва [Текст]: – Одеса: Друкарський дім, 2010. – 472 с.
5. Мерко, І.Т., Моргун В.О. Наукові основи і технологія переробки зерна [Текст]: - Одеса: Друкарський дім, 2001. -348 с.
6. Правила организации и ведения технологического процесса на мукомольных заводах в 2 ч. [Текст]: – М.: ВНПО «Зернопродукт», ВНИИЗ. Ч.1, 1991. – 52 с.
7. Правила організації і ведення технологічного процесу на борошномельних заводах [Текст]:– К.: М-во АПК України, Київ. ін-т хлібопродуктів, 1998. – 145 с.
8. Правила організації і ведення технологічного процесу на круп'яних заводах [Текст]: – К.: М-во АПК України, Київ. ін-т хлібопродуктів, 1998. – 164 с.
9. Правила проектування аспіраційних установок підприємств по

збереженню та переробці зерна [Текст]: / укладачі Є.А. Дмитрук, О.І. Гапонюк та інші. – Київ, Одеса: Друкарський дім, 1995. – 131 с.

10. Трисвятский, Л.А. Хранение зерна / 4-е, перераб. и доп. изд. [Текст]: - М.: Колос, 1977. - 400 с.