

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ
У СФЕРІ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ,
ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА:
НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ**

*Тези доповідей
Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів*

У двох частинах

Частина 1

2 квітня 2015 р.

Харків
ХДУХТ
2015

УДК 640.43.001.76

ББК 65.431-55

I-66

Редакційна колегія:

О.І. Черевко, д-р техн. наук, проф. (відпов. редактор); *В.М. Михайлов*, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. редактора); *М.П. Головкин*, д-р техн. наук, проф.; *О.О. Гринченко*, д-р техн. наук, проф.; *Г.В. Дейниченко*, д-р техн. наук, проф.; *А.А. Дубініна*, канд. техн. наук, проф.; *Н.В. Дуденю*, д-р мед. наук, проф.; *В.В. Євлаш*, д-р техн. наук, проф.; *Л.В. Кіттела*, д-р техн. наук, проф.; *Л.М. Крайнюк*, канд. техн. наук, проф.; *Г.М. Лисюк*, д-р техн. наук, проф.; *Л.П. Малик*, д-р техн. наук, проф.; *А.М. Одарченко*, д-р техн. наук, проф.; *Р.Ю. Павлюк*, д-р техн. наук, проф.; *Ф.В. Перцевой*, д-р техн. наук, проф.; *Є.П. Пивоваров*, д-р техн. наук, доц.; *П.П. Пивоваров*, д-р техн. наук, проф.; *М.І. Погожих*, д-р техн. наук, проф.; *В.О. Потапов*, д-р техн. наук, проф.; *М.С. Синькоп*, д-р техн. наук, проф.; *О.Г. Терешкін*, д-р техн. наук, доц.; *Ю.М. Тормосов*, д-р техн. наук, проф.; *М.О. Середенко*, керівник видавничого відділу.

Рекомендовано до видання вченою радою ХДУХТ, протокол № 6 від 26.02.15 р.

Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів, 2 квітня 2015 р. : [тези у 2-х ч.] / редкол. : О. І. Черевко [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2015. – Ч. 1. – 451 с.
ISBN

Перша частина містить тези доповідей з інноваційних технологій продуктів харчування, нанотехнологій та біотехнологій оздоровчих продуктів, удосконалення процесів, апаратів харчових виробництв і холодильної техніки, товарознавства та управління якістю. Розглянуто результати фундаментальних досліджень у галузі фізики, хімії, математики та механіки. Велику увагу приділено проблемам екології та охорони праці, упровадженню новітніх інформаційних технологій.

Збірник розраховано на наукових та практичних працівників, викладачів вищої школи, аспірантів, магістрантів та студентів вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців для харчової та переробної промисловості, торгівлі, ресторанного, готельного та туристичного господарства, економіки та підприємництва, митних, податкових і економічних служб, фінансових установ.

УДК 640.43.001.76

ББК 65.431-55

Видається в авторській редакції

© Харківський державний
університет харчування
та торгівлі, 2015

ISBN

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНА ПРОСА

Лебедєв В.М., магістрант

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Овсянникова Л.К.

Одеська національна академія харчових технологій

Вирішення проблеми зменшення втрат зерна на всіх етапах обробки, раціональне застосування зернових ресурсів і покращення якості продуктів його переробки сьогодні залишаються найважливішими завданнями агропромислового комплексу. Особливої уваги заслуговують круп'яні культури, серед яких важливе місце посідає просо. В отриманому з проса пшоні міститься білка до 16%, що більше, ніж у гречаній, ячмінній, перловій і кукурудзяній крупах, поступаючись лише вівсяній крупі. Зважаючи на високу харчову та лікувальну цінність пшона, збереження цих властивостей на всіх етапах технологічної обробки проса з основною задачею виробників, тому це завдання потребує вивчення і розробки сучасної та ефективної післязбиральної обробки проса.

Ефективне очищення є необхідною умовою для запобігання втрат при зберіганні, підвищення його стійкості під час зберігання та забезпечення вироблення крупи вищого і першого сортів.

Домішки, які знаходяться в зерновій масі суттєво розрізняються за своїм характером, тобто за розмірами, масою, густиною та аеродинамічними властивостями. Тому для очищення зерна різних культур використовують різноманітні зерноочисні машини (сепаратори). Але загальним недоліком сепараторів є травмування зерна під час очищення, особливо це впливає на посівний матеріал.

У зв'язку із цим виникла потреба в використанні решіт, які при очищенні не будуть травмувати зерно без зниження продуктивності та ефективності зерноочисного обладнання.

Для виявлення необхідних робочих органів і визначення оптимальних розмірів отворів решіт для поділу суміші на фракції, проведено аналіз мінливості розмірів зерна основної культури й розмірів домішки, що відокремлюються, що дозволило вибрати раціональну технологічну схему очищення зерна проса.

В подальшому нами буде досліджено ефективність процесу очищення зерна проса на сито-повітряних сепараторах з використанням гексагональних сит і сит рельєфних з прямокутними отворами та ступінь травмування зерна при очищенні.