

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**МАТЕРІАЛИ І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

"Сучасні технології харчових виробництв"

ТЕХНІЧНІ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

26-27 березня 2015 року

ВІННИЦЯ

2015

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**МАТЕРІАЛИ І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

ТЕХНІЧНІ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

26-27 березня 2015 року

Вінниця

2015

Тези I Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології харчових виробництв» / Редкол. І.П. Паламарчук (відп.ред.) та ін. – ВНАУ: Редакційно-видавничий відділ, 2015. – Технічні та сільськогосподарські науки. – 91 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень з питань якості та безпечності виробництва продуктів харчування, енергоощадних технологій і обладнання харчових виробництв, технології переробки харчової сировини та сучасних проблем виробництва якісної тваринницької та рослинницької сировини.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

І.П. Паламарчук – д.т.н., проф., ВНАУ (*відповідальний редактор*);
В.В. Власенко – д.б.н., проф., ВНАУ (*заступник відповідального редактора*);
Члени редакційної колегії:
Скоромна О.І. - к.с-г.н., доц., ВНАУ;
Зав'ялов В.Л. – д.т.н., проф., НУХТ;
Потапов В.О. – д.т.н., проф., ХДУХТ;
Друкований М.Ф. - д.т.н., проф. ВНАУ;
Бандура В.М. - к.т.н., доц., ВНАУ;
Фіалковська Л.В. - к.т.н., доц. ВНАУ;
Новгородська Н.В. - к.с-г.н., доц., ВНАУ;
Семко Т.В. - к.т.н., ст. виклад., ВНАУ;
Коляновська Л.М. - к.т.н., ст. виклад., ВНАУ (*відповідальний секретар*)

Рекомендовано до друку за рішенням Вченої ради факультету ТВіППТ ВНАУ, протокол № 7 від «18» лютого 2015р.

ЗМІСТ

Бандуренко Г.М., Писарєв М.Г.	Розширення асортименту та удосконалення технології виробництва напівфабрикатів з картоплі.....	7
Батраченко О.В. Блащук В.В.	Вібростійкість ножів сучасних моделей кутерів.. Порівняння українського і європейського нормативних документів, що регламентують вимоги до якості молока.....	9 12
Болгова Н.В.	Вплив активної кислотності та води на технологічний процес виробництва м'ясних ковбас.....	14
Бурлака Т.В., Дубковецький І.В. Верхоланцева В.О.	Дослідження впливу товщини шару на процес сушіння грибів глива звичайна..... Вплив коефіцієнта теплопровідності на щільність пшениці.....	16 20
Власенко В.В., Бандура В.М., Коляновська Л.М.	Теорія подібності як спосіб моделювання процесу екстрагування під впливом мікрохвильового поля.....	23
Власенко В.В., Крижак Л.М. Власенко В.В., Фаріонік Т.В.	Напій кисломолочний лікувально-профілактичної спрямованості..... Нова технологія переробки зерна гречки в крупу.....	25 27
Гвоздев О.В., Спирін А.В.	Системний підхід у підвищенні ефективності використання технічних засобів комбікормового виробництва.....	30
Глинкова А.М., Кот А.Н, Цай В.П, Радчикова Г.Н.	Влияние казеиновой кислотной сыворотки на качество мяса откармливаемых бычков.....	32
Гончар В.І., Булатович О.М. Евлаш В.В., Губский С.М., Никитин С.В.	Ефективність використання різних оболонок для ковбасних виробів..... Технология кондитерской орехово-шоколадной пасты, обогащенной гемовым железом и органическим йодом.....	34 37
Зотько М.О.	Оцінка та деякі фізіологічні та біохімічні властивості медів.....	40
Ковальова О.С., Бабак Т.Д. Костецька Ю.В.	Замінники кави на основі зернової сировини..... Вплив природних мінералів на якісні показники молока.....	43 44
Куций В.М.	Розробка технології та обладнання для термічної обробки м'ясних паштетів.....	47
Надаринская М.А., Козинец А.Н.,	Минеральный состав молока при коррекции обмела добавками серии «эколин».....	51

Голушко О.Г., Козинец Т.Г. Новаленко Н.О. Новгородська Н.В., Демидюк С. Петрова Ж.О., Снежкін Ю.Ф., Пазюк В.М. Прасолов Є.Я., Березницький В. І. Приліпко Т.М.	Проблеми якості молока для виробництва сирів. Оцінка якості рибних пресервів..... Розробка енергозберігаючих технологій виробництва функціональних порошків..... Покращення технології виробництва м'ясного фаршу..... Оцінка показників якості та безпеки напівкопчених ковбасних виробів..... Влияние комбикормовых добавок с хелатными соединениями микроэлементов на продуктивность бычков и качество мяса.....	52 54 56 59 61 65
Радчиков В.Ф., Гурин В.К., Цай В.П., Люддышев В.А. Радчикова Г.Н., Гливанский Е.О., Глинкова А.Н., Сапсалева Т.Л. Савченко-Перерва М.Ю. Семко Т.В., Суслик В. Соломон А. М., Новгородська Н. В., Соляник В.В., Соляник С.В.	Использование вторичных продуктов в кормлении дойных коров для повышения жирномолочности..... Підвищення ефективності пиловловлювачів за рахунок їх конструктивних змін..... НАССР в молочній промисловості Кисломолочний десерт з використанням рослинних наповнювачів..... Экспресс-анализ перераспределения прибыли между производителями продуктов питания и фармпрепаратов.....	 67 69 71 73 75
Стрельченко Л. В., Коломієць Р. А. Фабіянська О.Л., Гуцол А. В. Фаріонік Т.В. Філіпенко Д.В.	Дослідження впливу комбінованого способу сушіння на зміну характеристик білкових препаратів різного походження..... Вплив згодовування біологічно активної добавки ензівіт на морфологічний склад туш свиней..... Харчова і біологічна цінність яловичини..... Особливості руху зерна в ситовому циліндрі сепаратора.....	 77 80 82 85
Шпитківська Н. Б., Попова Н. В.	Дослідження гранулометричного складу збагачених йогуртів з порошком топінамбура...	88

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧІВ ЗА РАХУНОК ЇХ КОНСТРУКТИВНИХ ЗМІН

Савченко-Перерва М.Ю., асистент

Сумський національний аграрний університет

Апарати із зустрічними закрученими потоками (АЗЗП) є багатофункціональними приладами [1], які використовуються для розділення газових та рідинних неоднорідних сумішей, сушіння зернистих та сипучих матеріалів [2], гранулювання продуктів та для уловлення значного діапазону пилу в харчовій промисловості, а також в інших галузях, де необхідне очищення газу зі збереженням якості уловленого пилу для подальшого його використання. Вихровий пиловловлювач працює наступним чином (рис.1): запилений газ може потрапляти до корпусу одночасно по приосьовому вводу 3 із завихрювачем 4 та тангенційному зовнішньому входу 2 газового потоку. Вторинний потік, який подається через завихрювач 2, рухається з верхньої частини корпусу 1 вниз. В процесі руху він поступово змішується з приосьовим потоком, який рухається догори між двома конічними оболонками 10 та 11 через отвір 13, та виходять у вихідну трубу 5. В забрудненому потоці газу, що обертається, під дією відцентрових сил, зважені частинки пилу спрямовуються на його периферію, а звідти, разом з вторинним потоком, опускаються біля стінок вниз до конічної оболонки 10, і по отвору 16, між оболонками 10 та 15 зсипаються в конічний бункер 6 і далі в тару.

Недоліками сучасних АЗЗП є те, що вони мають малі габарити нижнього осьового завихрювача, відносно завихрювача основного, вторинного потоку, який подається у верхній частині корпусу пиловловлювача, а відповідно при витратах потоків $L_2 : L_1 = 2 : 1$, моменти кількості руху $M_2 : M_1 = 4 : 1$. Це приводить до того, що внутрішній вхід гальмує обертання, знижуючи швидкість обертання

потоків як по всьому об'єму пиловловлювача, так і у внутрішньому шарі, що в кінцевому випадку знижує ефективність пиловловлення.

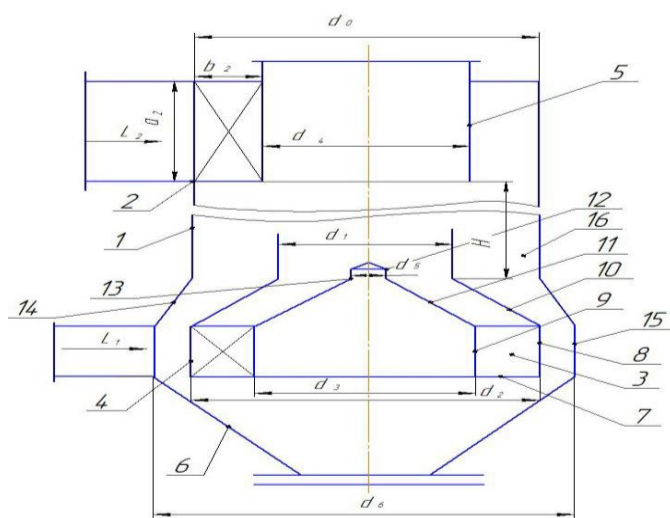


Рис. 1 – Вихровий пиловловлювач після удосконалення: 1–корпус;

2–тангенціальний вхід; 3–приосьовий вхід; 4–завихровувач первинного потоку; 5–вихідна труба; 6–конічний бункер; 7–плоске дно шайби; 8,9–зовнішня та внутрішня оболонка; 10– конічні оболонки; 12–витискувач; 13–отвір; 14,15– оболонки корпусу; 16–отвір між шайбою та корпусом пиловловлювача.

Конструктивно це можливо досягти з розширенням діаметру в нижній частині осьового завихрювача.

Так, момент кількості руху розраховується відповідно рівняння для тангенційних завихрювачів:

$$M_{\text{вх}} = \frac{2}{3} \rho_2 L V_{\text{вх}} \frac{r_3^3 - r_6^3}{r_3^2 - r_6^2}$$

де ρ_2 - густина газу, $V_{\text{вх}}$ - вхідна швидкість, r_3, r_6 – зовнішній і внутрішній радіуси відбійної шайби (по первинному потоку).

Отже, із збільшенням зовнішнього і внутрішнього радіусів завихрювача, ми підвищимо момент кількості руху у первинному потоці, відповідно зросте кутова швидкість запиленого газу всередині робочої камери пиловловлювача, а це призведе до прямо пропорційного збільшення ефективності пиловловлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Медников Е.П. Вихревые пылеуловители. / Е.П. Медников // Обзорная информация ЦИНТИ Химнефтемаш. – 1975. – Серия ХМ. № 14. – С. 44.
2. Сажин Б.С. Основы техники сушки. / Б.С. Сажин // М.: Химия. – 1984. – С. 320.

НАССР В МОЛОЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Семко Т. В., к. т. н., ст. викладач

Суслик В., студент

Вінницький національний аграрний університет

В статті приведені оновлення законодавчої бази, яка стосується харчових продуктів. З 1 січня 2006 року згідно з новою постановою Європарламенту і Ради № 852/2004 від 29 квітня 2004 року всі оператори харчових продуктів, які працюють на ринку Євросоюзу, зобов'язані впровадити і підтвердити систему НАССР [6]. (Аналіз небезпечних чинників і критичні точки контролю) на своїх підприємствах), як спосіб гарантування виробництва безпечних продуктів. Наразі, в Україні готується законопроект «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини», який передбачає обов'язкове впровадження системи управління безпеки харчової продукції. НАССР повинен зробити систему харчової безпеки більш прозорою та ефективною [4]. Ефективний НАССР значно заощадить кошти виробників, зокрема на отримання різних сертифікатів та допоможе підтвердити і скоротити перевірку дії сертифіката на малому підприємстві за 1 день, а на великому – за 2-3 дні [3].

Харчова галузь різниться від інших виробництв тим, що в технологічному ланцюгу цілком уникнути відхилень не можливо [1].

Цьому перешкоджає багато факторів: мінливість сировини, сезонність

Для нотаток

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**МАТЕРІАЛИ І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

"Сучасні технології харчових виробництв"

Тези І Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології харчових виробництв» / Редкол. І.П. Паламарчук (відп. ред.) та ін. – ВНАУ: Редакційно-видавничий центр, 2015. – Технічні та сільськогосподарські науки. – 91 с.

Підписано до друку 23.03.2015 р. Формат 60×90 1/16

Друк на різнографі. Об'єм 2,9 обл. вид. арк. Замовлення № ____

Тираж 25 прим.

ВНАУ, 21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3

Віддруковано у редакційно-видавничому відділі

Вінницького національного аграрного університету

м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, 21008.