

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
79 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2019

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії
16 – 19 квітня 2019 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 9 від 02.04.2019 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор,

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор

пакувального ділянки, де змонтовані дві пакувальні установки, кожна з яких має по чотири пакувальних автоматів.

Через живильник з ворошителем борошно подається до барабанного дозатора, який забезпечує підтримку заданої витрати борошна і подає її в місильну камеру. Туди ж через патрубок подаються рідкі компоненти. Витрата води підтримується барабаним дозатором рідких компонентів. Усередині місильної камери знаходяться два паралельних обертових на зустріч один одному валу з Т-образними місильними лопатями, розміщеними таким чином, що лопаті одного вала заходять в простір між лопатями іншого вала. Кожна лопать розташована під кутом до осі вала. З метою регулювання інтенсивності замісу, а також продуктивності машини кут між віссю місильного вала і дотичній до поверхні лопаті можна змінити. Випуск замішаного тіста здійснюється через патрубок, який знаходиться в задній нижній частині місильної камери.

Місильна частина агрегату ЛПШ-1200 складається з двох тістомісів: попереднього замісу і основного замісу. Збільшення частоти обертання місильної лопаті веде до зміцнення структури тіста. Це пов'язано з тим, що макаронне тісто після замішування являє собою трифазну дисперсну систему і роль твердої дисперсної фази виконують зволожені замінки – борошняні крупки і крохмальні зерна. Дисперсійним середовищем є пластифікована клейковина, третьою газоподібною фазою є включення повітря. Подібна гетерогенна система на відміну від гомогенної здатна ущільнюватись і зміцнюватись.

Залежно від кута нахилу лопаток на місильних валах основного тістомісу змінюється якість замісу тіста. Крім того, в результаті збільшення швидкості обертання місильних валів зменшуються геометричні розміри місильної камери, збільшується продуктивність тістомісильної машини.

Макаронний агрегат ЛПШ-1200 складається з наступних основних частин: станини, двох пресуючих приводів – лівого і правого, двохвального тістомісителя основного і попереднього, дозаторів борошна і води.

Привод основної тістомісильної частини агрегату здійснюється від електродвигуна за допомогою системи зубчастих передач. Привід камери попереднього замісу здійснюється від мотор-редуктора, а приводи дозаторів борошна і води від індивідуальних електродвигунів за допомогою встановлених муфт і черв'ячних передач.

Модернізація здвоєного тістомісителя полягає в тому, що для підвищення інтенсивності процесу, встановили лопатки з регульованим нахилом. Крім того, застосований редуктор, що забезпечує збільшення швидкості замісу.

Мета даного методу полягає в спрощенні тестоприготування, особливо створенні можливості його кращого контролю, з досягненням вищої якості кінцевого продукту, з одночасним спрощенням рішення гігієнічних завдань.

Технологічні, кінематичні і силові розрахунки для матриці з ріжучим механізмом, попереднього тістомісителя і двох барабанних дозаторів (води і борошна) основного тістомісителя надали можливість виявити найкращі умови експлуатації пресового агрегату з мінімальними додатковими затратами. При цьому, продуктивність агрегату збільшилася на 10 %, витрата електроенергії знизилася на 15 %.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АБРАЗІВНО-ДИСКОВОЇ ЛУЩИЛЬНО-ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ

**Гончарук Г.А., к.т.н. доцент, Ліпін А.П., к.т.н. доцент, Шипко І.М., к.т.н. доцент,
Галіулін А.А., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Лущення-шліфування є основним процесом круп'яного виробництва. Його ефективність значною мірою визначає загальну ефективність крупозаводу. Основною

машиною є дискові луцильно-шліфувальні машини. Фізичною сутністю процесу обробки в луцильно-шліфувальній машині є процес багатократної механічної дії робочих органів на зернівки, в результаті якого, з їх поверхні послідовно відокремлюються оболонки. Процес зняття оболонок з поверхні зерна в абразивно-дисковій машині безперервної дії полягає в багатократній взаємодії між окремими зернівками та абразивними поверхнями робочих органів машини. Основним робочим органом машини є вертикальний дисковий абразивний ротор, що обертається в середині ситового циліндру. Обробка зерна відбувається в кільцевому робочому зазорі утвореному між внутрішньою поверхнею ситового циліндру та абразивними дисками. Оброблюване зерно обертається навколо ротору та під дією сили тяжіння переміщується вниз у випускний пристрій, виконаний у вигляді похилого конусу з гвинтовою засувкою для регулювання ступеня дроселювання і між зернового тиску в середині робочої зони машини. Для забезпечення надійного транспортування продуктів луцення-шліфування кут нахилу утворюючої конусу повинен становити більше кута тертя стертих оболонок зерна о його поверхню. В машині А1-ЗШН-3 цей кут становить близько 40°. Що призводить до значного збільшення висоти машини, довжини валу, металоємкості, вартості. Але навіть таке велике значення кута нахилу утворюючої випускного конусу не забезпечує надійного транспортування дрібнодисперсних продуктів луцення-шліфування по його поверхні. Відбувається налипання мучки на поверхні конуса, накопичення оболонок та ядра в середині випускного пристрою перед гвинтовою засувкою. Утворюється склепіння та запресовування продуктів обробки і порушується виведення їх з машини. Таке явище порушує технологічний режим, призводить до перетирання абразивними дисками зерна на мучицю, збільшення температури в середині робочої зони машини і навіть може призвести до пожежі.

Для збільшення ефективності роботи машини на кафедрі Технологічного обладнання зернових виробництв розроблено нову конструкцію відцентрового випускного пристрою луцильно-шліфувальної машини. Основним елементом є горизонтальний металевий диск з крильчаткою на поверхні, закріплений на вертикальному валу машини під останнім абразивним диском. Крильчатка встановлена всередині корпусу виконаного у вигляді равлика з засувкою у випускному патрубку, необхідною для регулювання тривалості обробки зерна та інтенсивності зняття оболонок з поверхні зерна в робочій зоні машини. Оброблене зерно потрапляє на диск і під дією крильчатки відцентровими силами відкидається в улітку і проходячи крізь зазор, утворений між засувкою і направляючою поверхнею розвантажувача, виводиться у випускний патрубок.

В наслідок застосування відцентрового розвантажувального пристрою досягається підвищення стабільності технологічного режиму процесу луцення-шліфування в робочій зоні машини, збільшується продуктивність машини в результаті забезпечення надійного розвантажування, збільшується вихід готової продукції внаслідок усунення надлишкового стирання зерна абразивними робочими поверхнями під час завалення випускного пристрою, зменшується ймовірність виникнення пожежі внаслідок перегріву зерна. Висота машини і відповідно довжина вала ротору зменшилася на 0,5 метри з 2 метрів до 1,5 метра. Новий розвантажувальний пристрій забезпечує надійну роботу машини в діапазоні від 1,5 до 3,0 т за годину. Розроблена конструкція дискової машини призначена для виробництва крупів із зерна ячменю, пшениці та гороху в фермерських і малих підприємствах по переробці сільськогосподарської сировини.

СЕКЦІЯ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИЙ БІЗНЕС»

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОПУЛЯРНОСТІ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ ПРИ ВИБОРІ ГОТЕЛЮ	
Кравчук Т.В.....	146
СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ В ІНДУСТРІЇ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ	
Асауленко Н.В., Пацела О.А.....	148
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ГОСТИННОСТІ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	
Тітомир Л.А.....	150
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ SPA І WELLNESS НАПРЯМКУ В ГОТЕЛЯХ М. ОДЕСА	
Новічкова Т.П., Кожевнікова В.О., Асауленко Н.В.....	152
ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ГАСТРОНОМІЧНОГО БРЕНДУ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ	
Харенко Д.О., Дишкантюк О.В., Саламатіна С. Є.....	154
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОБСЛУГОВУВАННЯ У КАВ'ярнях М. ОДЕСИ	
Коваленко Н.О., Чебанова Е.В.....	156
РОЛЬ СОЦІАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙ В ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА	
Халілова-Чуваєва Ю.О.....	157
НАПІЙ ДИСПЕРСНОГО ТИПУ НА ОСНОВІ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХУ, ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ЗАМІННИК МОЛОКА	
Д'яконова А.К., Степанова В.С.....	158

СЕКЦІЯ «ТУРИСТИЧНИЙ БІЗНЕС І РЕКРЕАЦІЯ»

«ЗЕЛЕНИЙ» ТУРИЗМ ЯК НАПРЯМ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ	
Добрянська Н.А., Лазука К.Д., Гілко О.К.....	160
АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ ГАСТРОМАРШРУТІВ В ДЕСТИНАЦІЯХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
Меліх О.О., Калмикова І.С., Саркісян Г.О.....	162
РЕЗУЛЬТАТИ SWOT-АНАЛІЗУ ТАРУТИНСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ТУРИСТСЬКОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ	
Меліх О.О., Павлова І.О.....	164
СУТНІСТЬ АДАПТАЦІЇ ПАКЕТНИХ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ ТА АЛГОРИТМ ЇЇ ПРОВЕДЕННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ ТУРФІРМ	
Меліх О.О., Трішин Ф.А., Жигайло О.М.....	165
РОЗРОБКА ТА ПРОСУВАННЯ ЕТНО-, РЕЛІГІЙНИХ ТА ПАЛОМНИЦЬКИХ ТУРІВ З/НА УКРАЇНИ(У)	
Орлова М.Л., Саркісян Г.О.....	167
ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ГОТЕЛЬНИХ МЕРЕЖ ЯК СКЛАДОВОЇ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ	
Шикіна О.В., Ярмоменко С.Г.....	168

СЕКЦІЯ «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ, РОБОТОТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ»

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ПРИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЗАМІСУ ТІСТА	
Нечепуренко В.В., Жигайло О.М., Добровольський В.В.....	170
КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ЧАСОВИХ РЯДІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗБУТУ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	
Топор М.М., Жигайло О.М., Добровольський В.В.....	172
АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ РОЗКЛАДУ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	
Сакалюк О.Ю., Трішин Ф.А.....	174

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ЗЕРНОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

МОДЕРНІЗАЦІЯ ДРОБАРКИ ДЛЯ ЗЕРНА	
Алексашин О.В., Гончарук Г.А.....	176
МОДЕРНІЗАЦІЯ ДОЗУЮЧОГО ПРИСТРОЮ ТІСТОМІСИЛЬНОЇ МАШИНИ	
Алексашин О.В., Гончарук Г.А., Васильєв С.О.....	177
МОДЕРНІЗАЦІЯ ТІСТОМІСИТЕЛЯ АГРЕГАТУ ЛПШ-1200	
Алексашин О.В., Гончарук Г.А., Павловський В.Ю.....	178
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АБРАЗІВНО-ДИСКОВОЇ ЛУЩИЛЬНО-ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ	
Гончарук Г.А., Ліпін А.П., Шипко І.М., Галіулін А.А.....	179
ОДИН ІЗ ВАРІАНТІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВАКУУМ-АПАРАТА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КАРАМЕЛЬНОЇ МАСИ	
Ліпін А.П., Шипко І.М., Галіулін А.А., Ромашкевич С.О.....	181