

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2015

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВИХ І ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ

МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОСІЮВАЧА БАРАБАННОГО ТИПУ

**Алексашин О.В., к.т.н., доц., Аванесьянц Г.А., ас. Кизима Т.О., студ.
Одеська національна академія харчових технологій**

Метою даної роботи є підвищення ефективності функціонування просіювача борошна за рахунок збільшення продуктивності, зменшення енергетичних витрат, підвищення якості готової продукції.

Зазначена мета досягається модернізацією машини шляхом вибору оптимального варіанту приводу просіювача, де обертання ситового циліндра (барабану) та бичей забезпечуються з різними швидкостями, крім того, розетка ситового барабану на виході продукту підсилено кількістю спиць.

Таки просіювачі відносяться к машинам, яки називають відцентровими буратами. Робочими органами в даному випадку є повільнообертаємий ситовий циліндр і розташований в середині нього швидкообертаємий бичевий барабан, який складається з вала, де встановлені металеві бичі. Корпус ситового барабану сформовано двома чавунними розетками, яки закреслені особистими металевими кріпленнями.

Технологічний процес в якому бере участь дана машина полягає в тому, що борошно доставляється на хлібозавод в борошновозах. По трубопроводах борошно подається в силоси для зберігання. Для очищення повітря від пилу встановлені фільтри. Із силосів борошно подається в проміжну ємкість, далі на просіювач, після чого дозується і подається в технологічну лінію.

Привід просіювача здійснюється від електродвигуна за допомогою клинопасової передачі й редуктора, відбувається обертання ситового барабану й бичів з різною швидкістю. За допомогою вала рух передається на шків з плоскопасової передачею, які забезпечують рух вивідного шнеку і щіток очисного механізму. Конструкція просіювача встановлюється на станині, в герметично зачиненому корпусі. Показано обертання ситового барабана і бичів з різною швидкістю, а також показана робота очищаючого механізму. Робота просіювача здійснюється від електродвигуна, клинопасової передачі редуктора, зв'язаного з ситовим барабаном і валом, на якому закріплені бичі. Рух за допомогою вала, плоскопасової передачі передається на у вхідний шнек і на шків очищаючого механізму, а також на вихідний шнек для відходів просіювання. Редуктор встановлюється за допомогою опорної балки і на його вал кріпиться основний шків та розетка ситового циліндра.

Розетки ситового циліндра не однакові: кількість спиць у вихідній розетки більше оскільки навантаження на виході більше ніж на вході. Оскільки кут нахилу бича менше кута тертя борошно о бич, то борошно не рухається уздовж сита, а рухається уздовж нього тільки у проміж бича і сита по гвинтової траєкторії, крок якої залежить від кута нахилу бича. Тому треба обраховувати швидкість руху борошна уздовж сита, коефіцієнт заповнення, та внутрішній діаметр бича. При розрахунку потужності електродвигуна треба брати на облік швидкість ситового барабану, ротора бичей, потужність на валу ротора обертання щіток для очищення ситової поверхні, а також потужність на валу вивідного шнеку. Всі конструктивні рішення підтверджені технологічними, кінематичними та силовими розрахунками. Проведені необхідні експериментальні дослідження, показана техніко-економічна доцільність проведеної роботи.

ЗМІСТ

ДІЛОВИЙ ТУРИЗМ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ	
Дишкантюк О.В., Олійник В.Д.....	149
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСУ	
Коваленко Н.О.....	151
ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ У РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ	
Кузнецова К.Д.....	152
РЕСТОРАННИЙ БІЗНЕС В УКРАЇНІ	
Новічкова Т.П., Голоданюк О.М., Демус А.В.....	153
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ В ТУРЕЧЧИНІ НА ПРИКЛАДІ	
м. СТАМБУЛ	
Ліганенко М.Г.....	155
АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЦІННОСТІ МАФФІНІВ	
Ряшко Г.М.....	157
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ НА ПІВДНІ ОДЕЩИНИ	
Саламатіна С.Є., Іванов А.М.....	159
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ СПА-ГОТЕЛІВ ПРИ ВИНОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ОДЕЩИНИ	
Саркісян Г.О.....	162

СЕКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВИХ І ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ

МЕТОД МИТТЯ КОРЕНЕПЛОДІВ	
Гладушняк О.К., Всеволодов О.М.....	164
ПЕРЕРОБКА КИЗИЛУ ХОЛОДНИМ СПОСОБОМ	
Кепін М.І., Гладушняк О.К., Юрчишен О.П.....	166
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ МЕМБРАН КРИШОК КОНСЕРВНОЇ СКЛЯНОЇ ТАРИ	
Ватренко О.В.....	168
МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ОПРІСНЕННЯ МЕТОДОМ ВИМОРОЖУВАННЯ	
Іщенко С.В.....	170
ЗБЕРЕЖЕННЯ ВІТАМІНУ «С» ПРИ ТЕПЛОВІЙ ОБРОБЦІ ОВОЧІВ	
Шофул І.І.....	172
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ОСНОВНИХ ПРОЦЕСІВ ФЕРМЕРСЬКИХ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ	
ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА	
Гапонюк О.І., Гросул Л.Г., Гончарук Г.А.....	174
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРАХУНКУ МОДУЛЬНИХ ФІЛЬТРІВ ВЕРТИКАЛЬНОГО ТИПУ ZEO-FV	
ДЛЯ АСПРАЦІЇ НОРІЇ	
Гапонюк О.І., Гончарук Г.А., Уляницький А.В.....	176
РАЦІОНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ПРОЦЕСУ ЗНЕПИЛЕННЯ СТАНЦІЙ	
РОЗВАНТАЖЕННЯ ВАГОНІВ»	
Гапонюк О.І., Гончарук Г.А.....	178
КОМБІНОВАНІ МАШИНИ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ РИСУ	
Петров В.М.....	180
МОДЕРНІЗАЦІЯ ЛУЩИЛЬНИКА З КОМБІНОВАНИМИ ВАЛЬЦЯМИ.	
Гапонюк О.І., Алексахин О.В., Вакуленко Є.С.....	181
МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОСІЮВАЧА БАРАБАННОГО ТИПУ	
Алексахин О.В., Аванесьянц Г.А., Кизима Т.О.....	183
ТІСТОЗМІШУВАЧ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БАРАНОЧНИХ ВИРОБІВ	
Алексахин О.В., Лавренюк Р.Ю.....	184
МОДЕРНІЗАЦІЯ СИТОПОВІТРЯНОГО СЕПАРАТОРА	
Алексахин О.В., Меліхов А.В.....	185

СЕКЦІЯ ПРОЦЕСИ, АПАРАТИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ ТА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

ЕКСТРАГУВАННЯ РІПАКУ В ПОТОЦІ В УМОВАХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ	
Бережнюк Д.П., Бандура В.М.....	185
АНАЛІЗ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДИСПЕРСНОЇ НАСАДКИ В РЕГЕНЕРАТОРАХ-	
ПОВІТРЯПІДГРІВАЧАХ	
Солодка А.В.....	187
МІКРОХВИЛЬОВА УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЕКСТРАГУВАННЯ БАР З РОСЛИННИХ МАТЕРІАЛІВ	
Георгієш К.В.....	188

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
20 – 24 квітня 2015 р.

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

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова
Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Члени колегії:

Бельтюкова С.В., д.х.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., доцент

Гладушняк О.К., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н. А., 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