

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

Таким чином в нашій роботі було розглянуто процес формування розкладу навчальних занять та визначено, що не зважаючи на те, що запропоновано велику кількість методик і рішень, в даний час проблема формування розкладу навчальних занять залишається відкритою. Актуальність задачі визначається зростанням вимог до якості навчання, планування роботи викладачів і студентів в умовах дефіциту аудиторного фонду. При цьому, задача полягає не тільки в складанні коректного розкладу занять, а й в управлінні ним, оскільки в ході навчального процесу виникають зміни у вимогах до розкладу й необхідна його адаптація до реалій, тобто ця задача є нестационарною.

Література

1. S. Petrovic and E. Burke, «University Timetabling», in Handbook of Scheduling: Algorithms, Models, and Performance Analysis, chapter 45, 2004, С. 1-30 [Онлайн]. Доступно: https://www.researchgate.net/publication/235439172_University_timetabling. [Доступ: 24-Січ-2019]
2. Р.В. Конвей, В.Л. Максвелл, Л.В. Миллер. Теория расписаний. Москва: Главная редакция физико-математической литературы изд-ва «Наука», 1975.
3. Л. Бирюкова, А. Кожоголова, Н. Лыченко. Моделирование и разработка программных средств мониторинга и управления расписанием аудиторных занятий в вузе, 2-е изд. – Бишкек: Проблемы автоматизации и управления, 2016, – С. 33-44.
4. Верховна Рада України. (2019, Січ. 01). Закон № 1556-VII, «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ЗЕРНОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

МОДЕРНІЗАЦІЯ ДРОБАРКИ ДЛЯ ЗЕРНА

**Алексашин О.В., к.т.н., доцент, Гончарук Г.А., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Ринок глибокої переробки кукурудзи в Україні представлений, в основному, кукурудзяним крохмалем.

В Україні існує і працює 7 промислових крохмале-патокових підприємств. При цьому, не всі використовують свої потужності на повну силу, оскільки щорічне споживання нативного кукурудзяного крохмалю, яке в останні роки становить близько 26-28 тис. т, нижче, ніж потенційні обсяги виробництва. У той же час, зростає попит на модифіковані крохмалі, виробництво яких поки ще не отримало широкого масштабу, як в європейських країнах, і велика їх частина імпортується.

З початку 2018 року Україна експортувала близько 15 тис. т кукурудзяного крохмалю. Це на 28 % більше, ніж за аналогічний період 2017 роки (10,8 тис. т). При цьому виробництво з початку року збільшилася на 5 % – до 36,6 тис. т (34,6 тис. т в 2018 році).

Ділянка по переробці зерна кукурудзи в крупу – технологічний процес, що входить до складу промислового круп'яного підприємства, включає в себе ряд транспортно-технологічних операцій.

Після обробки качанів кукурудзи отримане зерно транспортером подається на сепаратор, де відокремлюються відходи великих розмірів. Далі зерно подається в сушарку, в якій воно звільняється від зайвої вологості, після чого транспортується норією, зважується дозатором і розміщується в наддобрильних бункерах. Потім зерно подається на дробарку, де подрібнюється в крупу. Фракція, що отримується при цьому – просівається і сход відправляється на повторне подрібнення, а прохідна фракція, тобто кондиційний продукт (кукурудзяна крупа) за допомогою норії розміщується у відповідних ємностях. Далі дозований продукт подається на автоматичні ваги і на упаковку.

Для подрібнення кукурудзяного зерна значного розповсюдження отримала дискова дробарка типу ЗДД. Дискова дробарка має продуктивність 10 т/год, регульованим зазором між дисками, дозволяє отримувати продукт як тонкого так і грубого помелу. Кукурудзяне зерно через живильник поступає в приймальний патрубок і потім подається в робочу зону дробарки між рухомим і нерухомим диском з штифтами, де подрібнюється і виводиться з робочої зони далі в технологічну лінію.

Роботу дробарки необхідно оцінювати беручи до уваги оптимальне співвідношення трьох основних характеристик: витрати енергії на подрібнення, пропускна здатність дробарки і ступінь подрібнення, а також другорядних: функціональність, компактність, матеріаломісткість та ін. Про ефективність дробарок можна судити тільки після порівняння кожного з них. Головною проблемою в створенні дробарок є поєднання цих умов одночасно.

Модернізація полягає в збільшенні розмірів робочого органу (зовнішні діаметри дисків). Конструкція дробарки дозволяє збільшити діаметри дисків за умови підвищення продуктивності на 2 т/год. При цьому потужність незначно збільшується, а конструкція машини не вимагає істотних змін.

Робочий вал із закріпленням обертовим диском, отримує рух від приводного асинхронного електродвигуна через пружну муфту. Механізм регулює застосовується Для зміни зазору між робочими дисками застосовується механізм регулює. Крім того, він також є запобіжним механізмом. При попаданні в робочий зазор між дисками інерційного тіла більшого розміру ніж необхідно, пружина стискається. При цьому, тіло безперешкодно проходить між дисками, і пружина знову розтискається.

Рівномірна подача зерна здійснюється за допомогою плоскопасової передачі, шків якої закріплений на робочому валу, а з нього рух передається на вал черв'ячної передачі живильника, обертаючи барабан, що забезпечує рівномірну подачу продукту в робочу зону. Для зміни продуктивності живильника і, отже, кукурудзяної дробарки, використовується заслінка, яка встановлена в корпусі живильника.

Готовий продукт має більш вирівняну структуру гранулометричного складу і відповідає необхідному стандарту на вироблену продукцію.

МОДЕРНІЗАЦІЯ ДОЗУЮЧОГО ПРИСТРОЮ ТІСТОМІСИЛЬНОЇ МАШИНИ

**Алексашин О.В., к.т.н., доц., Гончарук Г.А., к.т.н., доц., Васильєв С.О., студ.
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Метою наукової роботи є інтенсифікація процесу дозування і змішування тістомісильної машини І8-ХТА-12/1 безперервної дії, що забезпечує підвищення продуктивності, зменшення енергетичних витрат, при необхідній якості одержуваного продукту.

Розміщення тістомісильної машини в технологічному процесі, показано на прикладі лінії по виробництву хліба, при цьому, подача і дозування борошна, води, рідких компонентів в місильну камеру тістомісильної машини, а потім зброджуване тісто за допомогою нагнітача транспортується далі на ділильну машину.

Привід тістомісильної машини від мотор-редуктора клинопасової та зубчастої передачі, за допомогою яких обертаються вали в місильній камері.

На станині тістомісильної машини, встановлені наступні механізми: мотор-редуктор, зубчаста передача, що забезпечує обертання тістомісильних валів в протилежних напрямках.

Тістомісильна машина складається з наступних основних частин: корпусу з вбудованим приводом; місильної камери; дозатора борошна; підворушувача, виконаного у вигляді подачі борошна на дозатор; приймального патрубку, де встановлений датчик рівня для борошна. Над тістомісильною камерою розташований дозатор опари.

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