

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**80 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2020

Наукове видання

Збірник тез доповідей 80 наукової конференції викладачів академії
7 – 8 травня 2020 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 № 15 від 05.05.2020 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
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

отриманням капсули. Одним із найбільш поширених формоутворювальних матеріалів для виробництва капсул є желатин. Це продукт часткового гідролізу колагену, що є основною складовою сполучної тканини хребетних. В основі білкової молекули желатину лежить поліпептидний ланцюг, утворений 19 амінокислотами, більшість з яких незамінні. Желатин легко і швидко засвоюється навіть при тяжких порушеннях функцій шлунково-кишкового тракту, нетоксичний і не виявляє побічних реакцій. Для виробництва желатинових капсул для активних кормових дріжджів використовували желатин харчовий ТМ DR.OETKER (листовий), який розчиняли у воді згідно інструкції даного желатину. Розчин желатину напилювали на поверхню гранул активних кормових дріжджів.

Доцільно дослідити як температура буде впливати на активність желатинових капсул активних кормових дріжджів в процесі гранулювання.

Доведено, що капсулювання є одним з способів стабілізації активних кормових дріжджів, дія температури при гранулюванні комбікорму з желатиновими капсулами активних кормових дріжджів не значно впливає на їх активність. Кількість дріжджових клітин в комбікормі з желатиновими капсулами активних кормових дріжджів при гранулюванні зменшується на 10 % (рис. 2). Отже, тонка плівка желатину створює захисну функцію дії температури на активні кормові дріжджі.

ПЕРЕВАГИ МОДУЛЬНИХ КОМБІКОРМОВИХ ЗАВОДІВ

**Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор, Цюндик О.Г., канд. техн. наук, ст. викладач
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Модульний принцип побудови комбікормових заводів останнім часом активно розвивається. Важливою умовою такого принципу є короткий термін проектування підприємства та короткий строк окупності. Модульні заводи зручні тим, що для них не потрібно підведення фундаменту, достатньо бетонованого майданчика товщиною 200 мм [1].

В якості сталевого каркасу приймають розміри стандартного 20-футового (6х2,5х2,6 м) або 40-футового (12х2,5х2,6 м) вантажного контейнера, що дозволяє перевозити його залізничним і автомобільним транспортом. Такі контейнери мають жорстку конструкцію і можуть витримувати багаторазові переміщення [2].

Готові модулі доставляються з вже встановленим технологічним обладнанням, де розміщуються на легкому фундаменті. Обладнання, що входить до складу модулів, з'єднується транспортним устаткуванням. Стіни таких модулів виготовляються з сендвіч-панелей з теплоізоляційним наповнювачем.

Існує два варіанти розміщення модульного комбікормового заводу. У першому варіанті поруч з модульним заводом встановлюють бункери для сировини, а також готового комбікорму, які з'єднуються транспортним устаткуванням з обладнанням всередині контейнера. Також можливе розташування модульного комбікормового заводу в приміщенні зернового складу. При розміщенні в зерноскладі раціонально використовувати контейнер у відкритому варіанті, тобто в формі каркаса без бічних стін і даху, що полегшить завантаження сировини і вивантаження готової продукції [2, 3].

Модульні комбікормові заводи мають можливість розвитку, тобто додавання нових контейнерних виробничих одиниць і їх спільної експлуатації.

Контейнерні модулі заводу єдиної структури утворюють після складання цілісну виробничу будівлю. Вони розміщуються на фундаменті і з'єднуються в вертикальній і горизонтальній площинах за допомогою сполучних елементів, утворюючи багаторівневу конструкцію.

Модульні комбікормові підприємства на основі технологічних модулів оптимальні при малій потужності (до 5 т/год) в нестабільних зовнішніх умовах, коли імовірна потреба в зміні схеми технологічного процесу. При продуктивності більше 2 т/ч все обладнання певної

технологічної лінії часто неможливо розмістити в одному конструктивному модулі, то передбачається їх розміщення в двох і більше таких модулях, що утворюють єдиний технологічний модуль в рамках модульного заводу [4].

До переваг модульних комбікормових заводів можна віднести [1, 4, 5]:

- швидке введення в експлуатацію завдяки мінімальному часу монтажу;
- встановлення та налаштування обладнання на підприємстві-виробника;
- відсутність необхідності в будівництві виробничого приміщення;
- зменшення ризиків при установці технологічного та транспортного обладнання;
- використання меншої кількості агрегатів для технічного обслуговування;
- зниження витрат на обслуговування;
- низьке енергоспоживання;
- легкий демонтаж при необхідності;
- мінімальні потреби в обслуговуючому персоналі;
- цілодобовий режим роботи;
- можливість розміщення без зупинки діючого виробництва;
- можливість збільшення продуктивності заводу.

Також до економічних переваг модульних комбікормових заводів відносять точно розраховані і враховані всі додаткові матеріали (самопливи, майданчики для обслуговування та ін.), а також електротехнічна продукція (кабелі, лотки), менший обсяг інвестицій в масштабах всього проекту будівництва заводу.

Література

1. Компания «Рост-Агро». Модульные заводы. Практичные решения [Текст] // Комбикорма. – 2016. – № 7-8. – С. 28-34.
2. Брагинец, С.В. Принцип модульного построения внутрихозяйственных комбикормовых предприятий [Текст] / С.В. Брагинец, О.Н. Бахчевников // Вестник НГИЭИ. – 2017. – № 5. – С. 33-45.
3. Брагинец, С.В. Малые контейнерные комбикормовые заводы: классификация и сферы применения [Текст] / С.В. Брагинец, О.Н. Бахчевников, Е.В. Бенюва, Д.В. Рудой // Инновационные технологии в науке и образовании «ИТНО-2018»: материалы VI Международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: ДГТУ-Принт, 2018. – С. 215–218.
4. Пахомов, В.И. Интеграция модуля хранения сырья в состав малого модульного комбикормового завода [Текст] / В.И. Пахомов, Д.В. Рудой, С.В. Брагинец, О.Н. Бахчевников, Е.В. Бенюва // Сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции в рамках XXII Агропромышленного форума юга России и выставки «Интерагромаш». – Ростов-на-Дону, 2019. – С. 185-188.
5. Брагинец, С.В. Современные локальные малые предприятия на примере комбикормовых заводов [Текст] / С.В. Брагинец, О.Н. Бахчевников, Е.В. Бенюва // Вестник НГИЭИ. – 2018. – № 8 (87). – С. 58-78.

QUALITY ASSESSMENT OF COMPOUND FEEDS IN THE FORM OF MIXTURE CRUMBS

**B. Yegorov, Dr. of Technical Sciences, Professor, N. Batievskaya, Post-graduate student
Odessa National Academy of Food Technologies**

The purpose the work is to introduction of advanced technology in production compound feed in the form blend of crumbs and determination of their zootechnical quality.

To achieve this aim, the research objectives have been defined:

- to carry out biological value assessment compound feed in the form blend of crumbs.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА»

ЯКІСТЬ ЗЕРНА – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ЕКСПОРТУ Дмитренко Л.Д., Борта А.В., Страхова Т.В., Пенаки А.А.....	3
ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ НАДХОДЖЕННЯ ЗЕРНА ЗАЛІЗНИЦЕЮ НА ТОВ «УКРЕЛЕВАТОРПРОМ» Станкевич Г.М., Дмитренко Л.Д., Кац А.К., Шпак В.М.....	5
ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ПРИ ЗБЕРІГАННІ В АНАЕРОБНИХ УМОВАХ Желобкова М.В., Борта А.В.....	7
ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА ПІРОСКОПІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГОРОХУ Соколовська О.Г., Овсянникова Л.К., Валевська Л.О., Щербатюк С.І.....	9
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМІВ ПОДРІБНЕННЯ ПШЕНИЦІ В ЦІЛОЗЕРНЕ БОРОШНО Волошенко О.С., Хоренжий Н.В., Донець А.О., Деткова К.С.....	11
EXPANSION THE QUALITY OF UKRAINIAN PATENT FLOUR PRODUCED IN 2019 D. ZHYGUNOV, A.DONETS, Y. BARKOVSKA.....	12
OF GLUTEN-FREE CEREAL FLAKES MIXES ASSORTMENT D. Zhygunov, O. Voloshenko, N. Khorenzhy.....	14
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДОБАВОК В БОРОШНОМЕЛЬНОМУ ВИРОБНИЦТВІ Жигунов Д.О., Ковальова В.П., Макаренко В.Г.....	16
ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТІВ У ЗЕРНОПЕРЕРОБНІЙ ТА ХЛІБОПЕКАРНІЙ ГАЛУЗІ Жигунов Д.О., Марченков Д.Ф.....	18
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕРОБКИ ВІВСА У КРУП'ЯНІ ПРОДУКТИ Соц С.М., Кустов І.О., Кузьменко Ю.Я.....	20
ГОЛОЗЕРНИЙ ОБЕС – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА КРУП'ЯНОЇ ГАЛУЗІ Соц С.М., Кустов І.О., Кузьменко Ю.Я., Бутинський І.....	22
ТЕХНОЛОГІЯ РЕЦИКЛІНГУ ВІДХОДІВ КРУП'ЯНОГО ВИРОБНИЦТВА Хоренжий Н.В., Лапінська А.П., Деткова К.С.....	24
РОЗРОБКА РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА КРУП З ТРИТИКАЛЕ Чумаченко Ю.Д., Макаренко В.Г., Баланчук А.О.....	26
ВИКОРИСТАННЯ АЛЬФА-АМІЛАЗИ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БОРОШНА Чумаченко Ю.Д., Мусієнко Є.А.....	28
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ТРАВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ПТИЦІ Єгоров Б.В., Бордун Т.В.....	29
ХАРАКТЕРИСТИКА РИНКУ МАКУХ ТА ШРОТІВ, АНАЛІЗ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА ТА РИНКУ ЗБУТУ Єгоров Б.В., Шарабаєва К.М.....	31
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ПЕРСПЕКТИВ У ГУСІВНИЦТВІ Ворона Н.В.....	33
ВПЛИВ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ НА АКТИВНІСТЬ КОРМОВИХ ДРІЖДЖІВ Єгоров Б.В., Макаринська А.В., Кананихіна О.М., Турпурова Т.М.....	35
ПЕРЕВАГИ МОДУЛЬНИХ КОМБІКОРМОВИХ ЗАВОДІВ Єгоров Б.В., Цюндик О.Г.....	37
QUALITY ASSESSMENT OF COMPOUND FEEDS IN THE FORM OF MIXTURE CRUMBS V. Yegorov, N. Batievskaya.....	38
ВТОРИННА СИРОВИНА – РЕЗЕРВ КОРМОВОЇ БАЗИ Карунський О.Й., Восцька О.Є., Чернега І.С.....	41
ВИКОРИСТАННЯ НАНОРОЗМІРНОГО НАПОВНЮВАЧА – РАЦІОНАЛЬНИЙ СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕСЕНЦІАЛЬНИХ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ В КОРМОВИРОБНИЦТВІ Левицький А.П., Лапінська А.П.....	43
ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРЕМІКСІВ Макаринська А.В., Єгоров Б.В.....	45
АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОСЕТРОВИХ РИБ В УКРАЇНІ Фігурська Л.В.....	47