

**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

3. Эффективность энтеросорбента на основе диоксида кремния в терапии антибиотик-ассоциированной диареи / В.А. Терешин, О.В. Круглова, П.В. Нартов, А.В. Гаврилов, А.И. Гордиенко // Клиническая инфектология и паразитология. 2019. – Т. 8, – № 1. – С. 7-14.

## ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРЕМІКСІВ

Макаринська А.В., к.т.н., доцент, Єгоров Б.В., д.т.н., професор  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Премікс – однорідна суміш біологічно активних речовин (БАР) і наповнювача, яка призначена для збагачення комбікормів, кормосумішей, білково-вітамінних добавок та інших кормових добавок. Масова частка наповнювача в складі преміксів складає 70...90 %. На основі аналізу та узагальнення існуючих технологій виробництва преміксів нами розроблена класифікація наповнювачів преміксів, яка представлена на рис. 1.

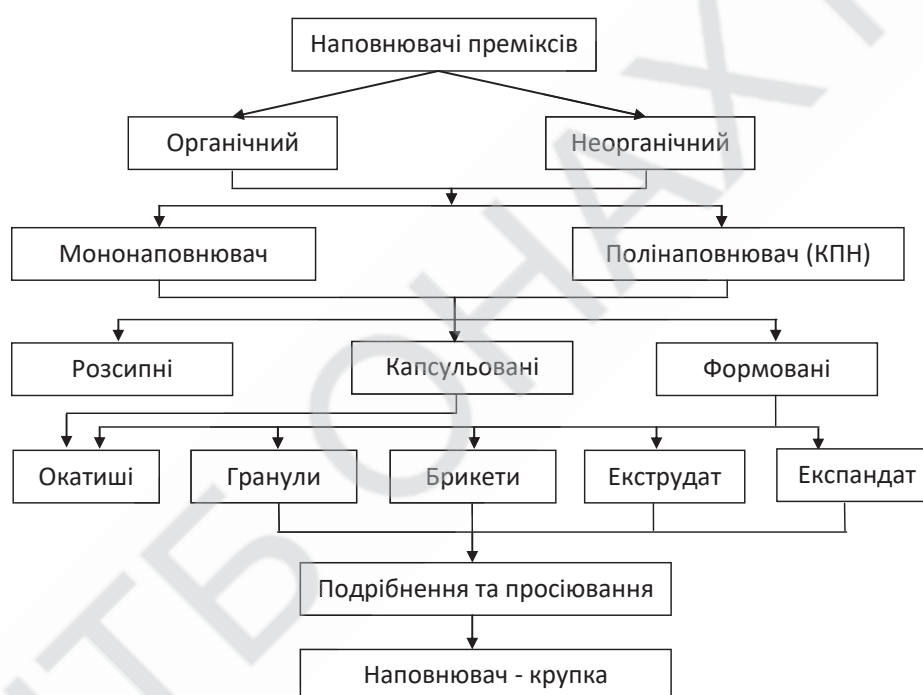
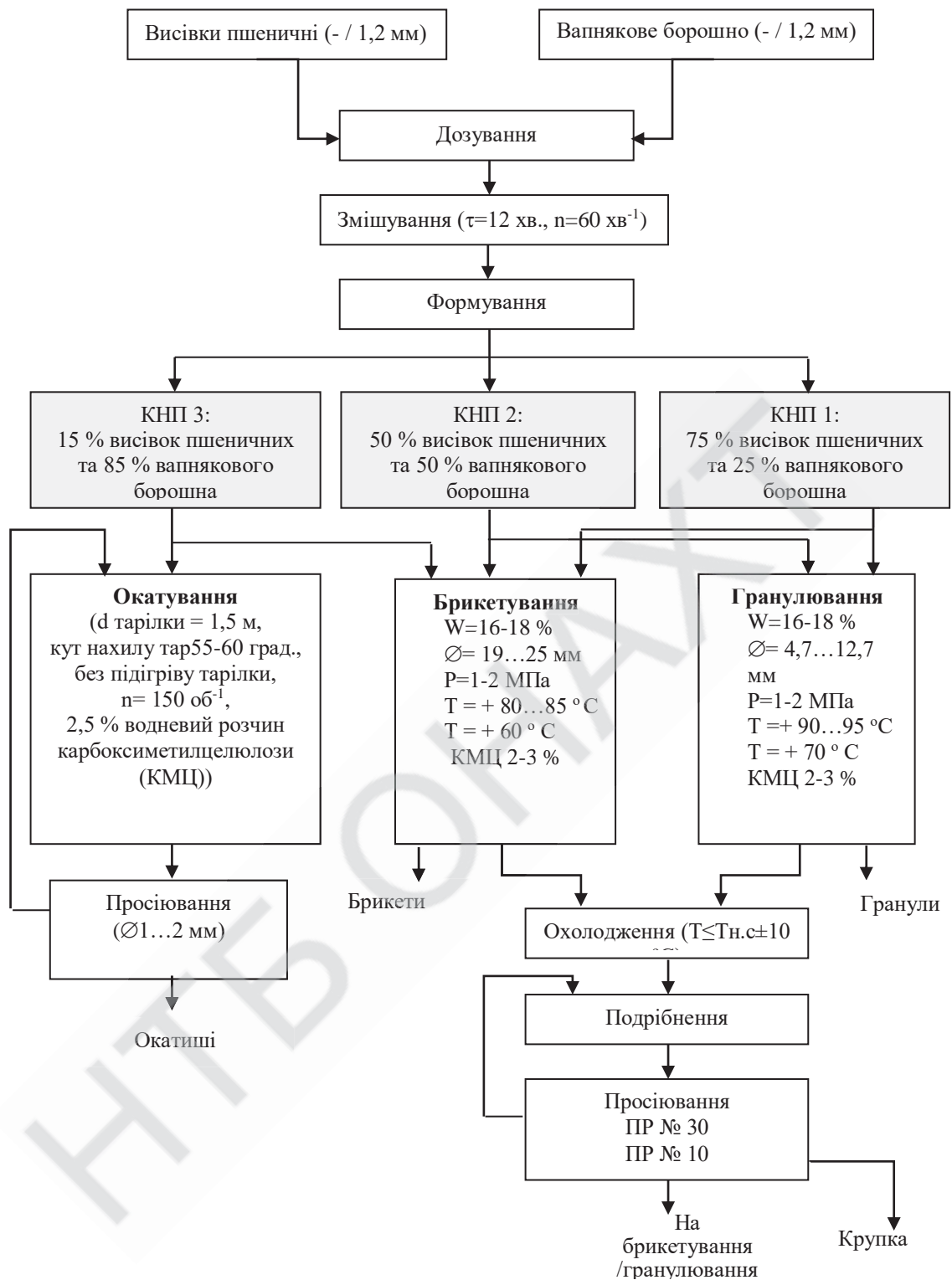


Рис. 1 – Класифікація наповнювачів преміксів

Переважає більшість комбікормів сьогодні виготовляється у вигляді гранул або комбікормової крупки. У зв'язку з чим, спираючись на попередні розробки технології виробництва комбікормів вирівняного гранулометричного складу та використання термостабільних форм препаратів БАР було висунуто наступні гіпотези:

- одержання формованих наповнювачів та преміксів на його основі дозволить виробляти більш стабільні премікси з фіксованим складом;
- виробництво гранулометрично підготовлених преміксів дозволить покращити умови змішування з іншими компонентами комбікорму, зокрема при виробництві комбікорму у виді крупки.

На основі проведених експериментів у виробничих умовах підприємства ТГ «ВБА» «Известняки» (м. Кам'янець-Подільск) запропоновано при підготовці КНП для мінеральних преміксів (співвідношення висівок пшеничних і вапнякового борошна – 15:85) застосовувати технологію окатування (рис. 2) з отриманням сферичних гранул наповнювача різних фракцій від 0,3 до 3 мм, оскільки отримання формованих частинок методом класичного гранулювання або екструдування виявилось фізично неможливим.



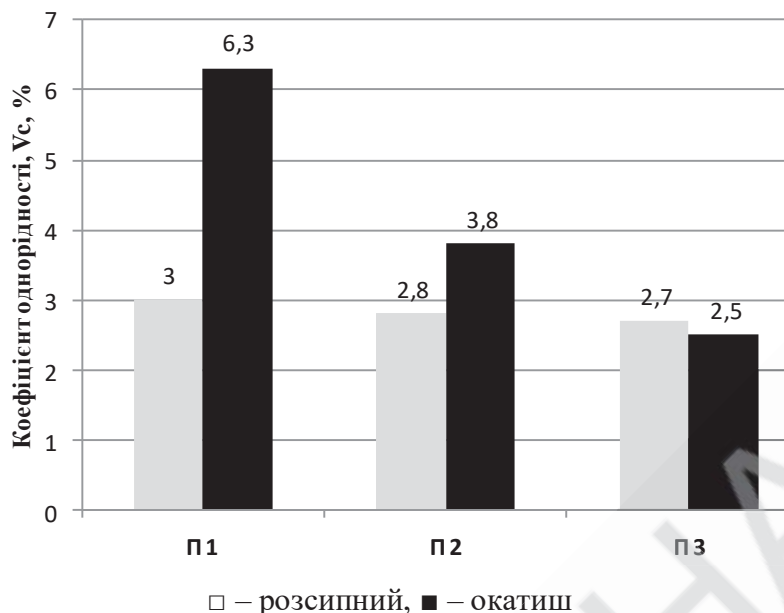
**Рис. 2 – Технологія формування наповнювачів/преміксів**

Технологію окатування було апробовано для виробництва 1 % преміксів на основі КНП 3. Оцінку однорідності преміксів визначали за вмістом вітаміну В<sub>2</sub> у водневих витяжках дослідних проб. Результати досліджень представлені на рис. 3.

Отримані дані свідчать, що метод окатування доцільно застосовувати при виробництві мінеральних преміксів на основі КНП 3, оскільки саме при співвідношенні висівок пшеничних і вапнякового борошна 15:85 було отримано найбільш однорідну суміш (коефіцієнт варіації був найменшим – 2,5 %).

При підготовці КНП 1, 2 для вітамінних та комплексних преміксів запропоновано застосовувати технологію гранулювання або брикетування, з подальшим одержанням частинок КНП, які за своїми розмірами відповідають комбікормовій крупці (рис. 2).

Для отриманих зразків розсипних та формованих КНП та преміксів були досліджені фізичні властивості. Встановлено, що за фізичними властивостями КНП 1 та КНП 2 найбільше наближаються до фізичних властивостей готового комбікорму, що при їх змішуванні забезпечить високу однорідність.



П1 (на основі КНП 1 – 75:25), П2 (КНП 2 – 50:50),  
П3 (КНП 3 – 15:85)

**Рис. 3 – Однорідність мінеральних преміксів (П) за вмістом вітаміну В<sub>2</sub>:**

стабілізувати його склад під час транспортування та зберігання, що також в подальшому забезпечує оптимальні умови для його змішування з препаратами БАР та одержання однорідного преміксу.

Отримані за даними технологіями премікси є більш стабільними з точки зору санітарного стану, а також їх доцільно застосовувати при виробництві бінарних комбікормів та комбікормів вирівняного гранулометричного складу.

Найкращими фізичними властивостями характеризується КНП 3 у виді окатишів оскільки має найменші кути природного відкосу для фракцій з розміром частинок 1,0...1,1 мм.

**Висновки.**

У результаті проведених досліджень нами була удосконалена технологія підготовки комплексного наповнювача шляхом його формування різними способами в залежності від складу.

Такі технологічні прийоми при підготовці КНП дозволяють одержати агломерати наповнювача з заданими розмірами, усунути розшарування та

## АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОСЕТРОВИХ РИБ В УКРАЇНІ

**Фігурська Л.В., канд. техн. наук, доцент**

**Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Аквакультура є однією із найбільш перспективних та водночас недооцінених сфер господарської діяльності в АПК України, яка при раціональному використанні водних ресурсів здатна у короткі терміни забезпечити споживачів рибою та рибною продукцією широкого асортименту. Певне зростання виробництва продукції аквакультури, особливо вирощування осетрових і лососевих в Україні зумовлено використанням імпортованих кормів, що мають високу вартість. Проте подальший її розвиток не може опиратися на імпортовану кормопродукцію, разом з тим, розвиток індустриальних методів рибництва неможливий без

## 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., Дєткова 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., Дєткова 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