

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U100973

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макаринська Алла Василівна

2. Makarynska Alla Vasilivna

Кваліфікація: к. т. н., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.02

Назва наукової спеціальності: Технологія зернових, бобових, круп'яних продуктів і комбікормів, олійних і луб'яних культур

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-04-2021

Спеціальність за освітою: Технологія зберігання і переробки зерна

Місце роботи здобувача: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, буд. 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 41.088.01

**Повне найменування юридичної особи:** Одеська національна академія харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02071062

**Місцезнаходження:** вул. Канатна, буд. 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Одеська національна академія харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02071062

**Місцезнаходження:** вул. Канатна, буд. 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 65.31

**Тема дисертації:**

1. Науково-технічні основи удосконалення технології збагачення комбікормів біологічно активними речовинами
2. Scientific and technical basis for improving the technology of compound feed enrichment with biologically active substances

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена комплексному вирішенню проблеми – науковому обґрунтуванню і технологічній можливості виробництва однорідних сумішей для збагачення комбікормів біологічно активними речовинами, що передбачає розширення асортименту білково-вітамінних добавок і преміксів та підвищення їх якості за рахунок оптимізації рецептури і стабілізації складу, обґрунтування технологічних режимів технологічних способів виробництва збагачувальних сумішей та розробки структурно-логічних моделей виробництва преміксів. Удосконалено класифікацію біологічно активних речовин та наповнювачів в залежності від властивостей і особливостей технологічного процесу виробництва преміксів і комбікормів. Розроблено класифікацію поколінь виробництва преміксів. Досліджено технологічний процес змішування компонентів преміксів у лопатевому змішувачі та запропоновано визначення оцінки ефективності отримання однорідних сумішей за допомогою коефіцієнта стабільності (St). Удосконалено методику оцінки

якості преміксів, яка враховує показники водних екстрактів наважок проб: рН значення середовища, оптичну густину (D), редокс-потенціал (ц) та показник стабільності процесу змішування (St), що значно спрощує методику та зменшує час на аналізи і може застосовуватися як попередня експрес-методика оцінки однорідності будь-якої комбінованої суміші. Розраховано вискоєфективні рецепти рідких та сухих преміксів і білковітаміних добавок для сільськогосподарських тварин і птиці та домашніх тварин шляхом лінійної оптимізації. Розроблено ефективні програми годівлі, які дозволяють знизити витрати кормової сировини, зменшити період відгодівлі та покращити конверсію комбікормів. Річний ефект при застосуванні в раціонах годівлі курей-несучок рідкого преміксу на базі СТОВ «Птахівник», до складу якого входять лакто- і біфідобактерії становить 75,6 тис. грн., універсального комплексного преміксу для птиці 3600 тис. грн. Розроблено технологічні способи збагачення комбікормів біологічно активними речовинами, технологію виробництва розсипних та формованих преміксів на основі комплексного наповнювача, технологію виробництва розсипних та екструдованих білковітаміних добавок (БВД). Вивчені основні показники якості преміксів та БВД. Розроблено порційну технологію виробництва формованих преміксів, визначені оптимальні значення співвідношення компонентів комплексного наповнювача та технологічні режими одержання формованих преміксів на їх основі шляхом гранулювання та окатування. Розроблено і затверджено технічні умови, технологічна інструкція, технологічний регламент на виробництво білково-вітаміної добавки (БВД) для домашніх тварин. Технологію виробництва БВД для домашніх тварин впроваджено на ТОВ «Агротрейд-Юг» та ФОП «Дубовенко». Річний ефект при виробництві БВД «Мобікан» становить 37683,2 тис. грн.

2. The thesis is devoted to the complex solution of the problem – the scientific substantiation and technological feasibility of the production of homogeneous mixtures for the enrichment of compound feeds with biologically active substances, the expansion of the range of protein-vitamin supplements and premixes, as well as improving their quality by optimizing the formulation and stabilizing the composition, substantiating the technological modes of technological methods for the production of enrichment mixtures and development of structural and logical models for the production of premixes. The classification of biologically active substances and fillers has been improved depending on the properties and features of the technological process for the production of premixes and compound feeds. A classification of generations of premix production has been developed. The technological process of mixing the components of premixes is investigated and the determination of the evaluation of the efficiency of obtaining homogeneous mixtures using the stability coefficient is proposed. The technique for assessing the quality of premixes has been improved. Calculated highly effective recipes for liquid and dry premixes, protein and vitamin supplements for farm animals and poultry, domestic animals by linear optimization. Effective feeding programs have been developed, which can reduce the consumption of feed raw materials, reduce the feeding period and improve the conversion of compound feed. The annual effect of using liquid premix on the basis of Ptitsevod COOO, which includes lacto- and bifidobacteria, is 75.6 thousand UAH, universal complex premix for poultry 3600 thousand UAH. Technological methods for enrichment of compound feeds with biologically active substances, technology for the production of loose and molded premixes based on a complex filler, technology for the production of loose and extruded protein-vitamin supplements have been developed. The main indicators of the quality of premixes and protein-vitamin supplements (BVS) have been studied. A batch technology for the production of molded premixes has been developed, the optimal values of the ratio of the components of the complex filler and the technological modes for obtaining molded premixes based on them by granulation and rounding have been determined. The technical conditions for the technological instruction for the production of BVS for pets were developed and approved. The technology of BVS production for pets has been introduced at Agrotrade-Yug LLC and Dubovenko TM. The annual effect of the production of the Mobican BVS is 37683,2 thousand UAH.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Черно Наталія Кірилівна

2. Черно Наталія Кірилівна

**Кваліфікація:** д.т.н., 03.00.20

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Єгоров Богдан Вікторович

2. Egorov Bogdan Viktorovich

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Решетніченко Олександр Петрович
2. Reshetnichenko Oleksandr Petrovich

**Кваліфікація:** д. т. н., 16.00.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Верещинський Олександр Павлович
2. Vereshchinsky Oleksandr Pavlovich

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дударев Ігор Миколайович
2. Dudarev Igor Mykolaiivich

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Єгоров Богдан Вікторович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Іоргачова Катерина Георгіївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.