

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0520U100056

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-01-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хмельовський Василь Степанович

2. Khmelovskyi Vasyl Stepanovych

**Кваліфікація:** 05.05.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Шифр наукової спеціальності:** 05.05.11

**Назва наукової спеціальності:** Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 19-12-2019

**Спеціальність за освітою:** Механізація сільського господарства

**Місце роботи здобувача:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.004.06

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.57.43

**Тема дисертації:**

1. Науково-технічне забезпечення інтенсифікації приготування і роздавання кормів рогатій худобі
2. Scientific and Technical Support of Intensification of Preparation and Distribution of Feed for Horned Livestock

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена інтенсифікації приготування і роздавання кормів рогатій худобі і технічному забезпеченню механізації годівлі тварин, залежно від кількості поголів'я. Обґрунтовано технологію заготівлі грубих кормів з використанням преспідбирачів з можливістю подрібнення та приготування кормових сумішок. Розроблена методика визначення найбільш раціонального набору машин та обладнання для приготування та роздавання кормів рогатій худобі з врахуванням коефіцієнта якості кормової суміші. Приведено аналітичні дослідження технічного забезпечення при годівлі тварин за зміщеним графіком та обґрунтовано ймовірність виконання процесу. Встановлено, що для забезпечення механізації годівлі рогатої

худоби доцільним є використання мобільних комбінованих кормоприготувальних агрегатів. Обґрунтовано пріоритетність подачі кормів в порційні кормоприготувальні машини з врахуванням фізико-механічних характеристик кормових компонентів та технологічних особливостей приготування кормової суміші. Доведено, що кормоприготувальні агрегати з вертикальним розміщенням шнеково-ножового робочого органу забезпечують якісне подрібнення кормів, утворюючи гострі крайки для стимулювання м'язів рубця, а також високу рівномірність змішування (87–93 %) за 6–12 хв. Обґрунтовано раціональну конструкцію ротора, у вигляді двозахідного конусного шнека, встановленого широкою основою до низу, що дозволяє інтенсифікувати технологічний процес кормоприготувального агрегату. Одержані математичні моделі, які відображають залежність енергетичних та якісних показників процесу підготовки кормів від основних параметрів кормоприготувального агрегату. Реалізація результатів досліджень забезпечить підвищення коефіцієнта корисної дії машини та зниження питомої енергоємності процесу приготування кормів в 1,3–1,4 рази, при цьому вміст кормових часток заданого розміру підвищиться з 85 до 89 %, а рівномірність змішування збільшиться з 85 до 91 %. Економія від запропонованої машинної технології та вдосконалень кормоприготувального агрегату становитиме 2,67–3,44 кВт год/т.

2. The dissertation is devoted to the intensification of the preparation and distribution of feed for cattle and technical support for the mechanization of feeding animals depending on livestock. The technology of harvesting of coarse fodders with the use of press collectors with the possibility of shredding and preparation of feed mixes is substantiated. The method of determination of the most rational set of machines and equipment for preparation and distribution of feed for cattle, taking into account the coefficient of quality of a forage mixture, is developed. The analytical researches of technical provision at feeding animals on the displaced schedule are presented and the probability of the process is substantiated. It has been established that in order to ensure the mechanization of cattle feeding, it is expedient to use mobile combined feed preparation units. The priority of feeding feed to portions of feed preparation machines is grounded taking into account physical and mechanical characteristics of feed components and technological features of preparation of feed mixture. It is proved that feed preparation units with vertical placement of screw-knife working organ provide qualitative grinding of forages, forming acute surfaces for stimulation of scar tissue, and also high uniformity of mixing (87–93 %) for 6–12 minutes. The rational design of the rotor, in the form of a two-way cone screw, established from a wide base to the bottom, is substantiated, which allows to intensify the technological process of the feed preparation unit. Mathematical models are obtained that reflect the dependence of energy and qualitative parameters of the feed preparation process on the main parameters of the feed preparation unit. The implementation of research results will increase the efficiency of the machine and reduce the specific energy consumption of the feed production process by 1.3–1.4 times, with the content of feed particles of a given size will increase from 85 to 89 %, and the uniformity of mixing will increase from 87 to 91 %. The savings from the proposed machine technology and improvements to the feed preparation unit will be 2.67–3.44 kWh/t.

**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. Ревенко Іван Іванович
2. Revenko Ivan Ivanovych

**Кваліфікація:** 05.20.00

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ревенко Іван Іванович
2. Revenko Ivan Ivanovych

**Кваліфікація:** 05.20.00

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кравчук Володимир Іванович

2. Kravchuk Volodymyr I.

**Кваліфікація:** 05.05.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Брагінець Микола Володимирович

2. Brahinets Mykola Volodymyrovych

**Кваліфікація:** 05.20.00

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дмитрів Василь Тарасович

2. Dmytriv Vasyl Tarasovych

**Кваліфікація:** 05.05.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Ловейкін Вячеслав Сергійович

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

Ловейкін Вячеслав Сергійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.