

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U004943

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-12-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Запорожець Юлія Владиславівна

2. Zaporozhets Yuliya

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.18.12

**Назва наукової спеціальності:** Процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 08-12-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.090221

**Місце роботи здобувача:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

**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 26.058.02

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, 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:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** 01601, м. Київ, 33, вул. Володимирська, 68

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 65.13.23

**Тема дисертації:**

1. Інтенсифікація процесу екстрагування хмелю за допомогою низькочастотних механічних коливань у пивоварному виробництві.
2. Intensification of the Process of Extraction of Hop under the Action of Low-Frequency Mechanical Vibrations in Beer Production.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню інтенсифікуючої дії низькочастотних механічних коливань на процес вилучення цільових компонентів із хмельової сировини при безперервному віброекстрагуванні у пивоварному виробництві, доцільності використання при цьому інших фізичних ефектів інтенсифікації процесу, вибору нового віброперемішувального і одночасно вібротранспортувального пристрою і на його основі створенню віброекстрактора підвищеної продуктивності. Встановлено й досліджено режимні параметри роботи віброперемішувального пристрою, що забезпечують безперервне розділення фаз. Доведена та обґрунтована можливість та ефективність сумісної дії низькочастотних механічних коливань та попереднього електроіскрового оброблення на інтенсифікацію процесу вилучення цільових компонентів з хмельової сировини. Оцінено структуру гідродинамічного потоку, що створюється вібротранспортувальними пристроями, його ступінь відхилення від ідеальної. Розроблено нову математичну

модель для оцінення рівня поздовжнього перемішування при неперервному віброекстрагуванні. Виконано ескізний проект віброекстрактора з новим вібротранспортувальним пристроєм, здатним забезпечувати ефективне розділення фаз в умовах протитечійного віброекстрагування цільових компонентів з хмельової сировини, з можливістю інтенсифікації масообміну та низьким поздовжнім перемішуванням. Обґрунтовано та розроблено нові апаратурно-технологічні схеми виробництва хмельових екстрактів з віброекстрагування та попереднім електроіскровим обробленням хмельової сировини. Результати роботи впроваджено на Бердичівському пивзаводі.

2. The thesis is devoted to the investigation of the intensifying action of low-frequency mechanical vibrations of the process of extraction of desired components from hop raw materials during continuous vibratory extraction in the beer production, the expediency of using other physical effects of intensification of the process, the choice of new vibratory mixing and simultaneously vibratory transporting device and the development of a vibratory extractor of increased output on its base. The possibility and efficiency of the joint action of low-frequency mechanical vibrations and preliminary electric spark treatment on the intensification of the process of extraction of desired components from hop raw materials was proved and justified. The structure of a hydrodynamic flow generated by the vibratory transporting devices and the degree of deviation of the hydrodynamic flow from the ideal counterflow scheme of displacement were assessed. A new mathematical model for estimating the level of longitudinal mixing during continuous vibratory extraction was developed. A conceptual design of the vibratory extractor with a new transporting device, which can provide efficient separation of phases under conditions of counterflow vibratory extraction of desired components from hop raw materials together, the possibility of intensifying mass exchange and low longitudinal mixing, was elaborated. New hardware-manufacturing schemes of hop extracts for vibratory extraction with and without preliminary electric spark treatment of hop raw materials were justified and developed. The results of the work were introduced at the Berdichev Brewery Plant.

**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. Зав'ялов Володимир Леонідович

2. Zavyalov Vladimir L.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.18.12

**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. Мирончук Валерій Григорович

2. Мирончук Валерій Григорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.18.12

**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. Дячок Василь Володимирович

2. Дячок Василь Володимирович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.17.08

**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

Малежик Іван Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Малежик Іван Федорович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.