

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U001014

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 01-04-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Серебряков Роман Анатолійович

2. Serebryakov Roman Anatolievich

**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:** 12-03-2003

**Спеціальність за освітою:** 05.18.12

**Місце роботи здобувача:** Академія муніципального управління

**Код за ЄДРПОУ:** 22927068

**Місцезнаходження:** 01042, м.Київ, вул. Івана Кудрі, 33

**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:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**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:** 65.37.01

**Тема дисертації:**

1. Розроблення процесу імпульсного електроплазмолізу тканини цукрового буряку та способу її комбінованої теплової і електричної обробки
2. Development of pulsed electroporation and combined electrical and heat treatment of sugarbeet

**Реферат:**

1. Результати наукової роботи містять комплекс теоретичних та експериментальних досліджень з розробки процесу імпульсного електроплазмолізу та використання його в поєднанні з попередньою тепловою обробкою. Встановлено, що ефективність електроплазмолізу тканини цукрового буряку залежить як від напруженості електричного поля, так і від тривалості імпульсів та міжімпульсних пауз імпульсного електричного поля. Доведено, що зростання напруженості електричного поля підвищує ефективність електрообробки, оптимальна тривалість якої не повинна перевищувати характеристичний час прояву процесів дифузійної міграції вологи. За допомогою математичного моделювання та експериментальних досліджень показано, що доцільним уявляється проводити комбіновану термічно-електричну обробку з попереднім нагрівом сировини до температури близько 50-55°C. Ключові слова: імпульсне електричне поле, електроплазмоліз, комбінована обробка, цукровий буряк.

2. Simultaneous pulsed electroporation and heat treatment of sugar beet has been investigated. Electroporation efficiency can be influenced by electric field strength and pulse width and pulse frequency. Electrical treatment time no more than characteristic time of moisture migration in the tissue has been recommended (about 1 s for sugar beet tissue). It was concluded that the optimal conditions of combined treatment require pulsed electric field electroporation of beetroot stuff heated up to about 50-55°C in order to minimize the energy consumption. The main results of the present study have been successfully valorized at two sugar plants. Keywords: pulsed electric field, electroporation, combined treatment, sugar beet.

**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. Бажал М.І.

2. Bazhal M.I.

**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. Мазуренко Олександр Григорович
2. Мазуренко Олександр 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. Осадчий Леонід Мартинович
2. Осадчий Леонід Мартинович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.18.05

**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.