

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

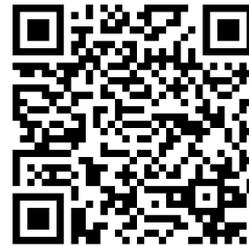
**Державний обліковий номер:** 0400U002252

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 14-08-2000

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Семакова Марина Віталіївна

2. Semakova Maryna Vitaliyivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.20

**Назва наукової спеціальності:** Біотехнологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 06-07-2000

**Спеціальність за освітою:** 01.08

**Місце роботи здобувача:** Інститут винограду і вина "Магарач"

**Код за ЄДРПОУ:** 00334830

**Місцезнаходження:** 98600, Україна, Крим, м.Ялта, вул.Кірова, 31

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Українська аграрна академія наук

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 53.365.02

**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:** Інститут винограду і вина "Магарач"

**Код за ЄДРПОУ:** 00334830

**Місцезнаходження:** 98600, Україна, Крим, м.Ялта, вул.Кірова, 31

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Українська аграрна академія наук

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 65.41.33

**Тема дисертації:**

1. Розробка технології одержання яблучного пектину із застосуванням ферментних препаратів
2. Development of the technology of the apple pectin production using enzyme preparations

**Реферат:**

1. Об'єкти дослідження: яблучні вичавки, ферментні препарати промислового виробництва, винні дріжджі, культури мікроміцетів, зразки пектинів. Мета дослідження: теоретичне обґрунтування та розробка технології виробництва пектину з яблучних вичавок із застосуванням ферментних препаратів на основних стадіях процесу. Методи: математичне моделювання, стандартні та загальноновизнані фізико-хімічні й біохімічні методи аналізу складу яблучних вичавок і пектину; методи визначення активності ферментів. Теоретичні і практичні результати: встановлена залежність виходу і якісних показників пектину від температури сушіння яблучних вичавок; обґрунтовані доцільність застосування ферментного препарату Целовіридин Г20х та режими технології одержання пектину з його використанням; доведена можливість використання ферментного препарату пектинестерази для регулювання вмісту метоксильних груп у пектині; розроблена та затверджена нормативна і технологічна документація. Новітність нововпроваджуваного: вперше у технології одержання пектину використовуються ферментні препарати: целюлолітичної дії на стадії гідролізу-екстрагування та пектинестеразної - на стадії часткового деметоксилювання; вперше здійснено

скринінг винних дріжджів і мікроміцетів за здатністю синтезувати активну пектинестеразу; виявлено перспективний штам *Penicillium funiculosum* 1237; проведено розгорнуту характеристику фізико-хімічних властивостей ферменту пектинестерази. Ступінь впровадження: виробниче випробування і прийняття технологічного процесу проведено на Лисичанському желатиновому заводі (Луганська обл.) Ефективність: скоротить щорічні закупки пектину за кордоном; буде сприяти раціональному використанню власних резервів консервної та виноробної галузі. Сфера, галузь використання: харчова промисловість та медицина; плодoperеробна та виноробна галузь.

2. Research subjects: apple pomace, commercial enzyme preparations, wine yeast, micromycetes, pectin samples. Research objectives: theoretical substantiation and development of the technology of pectin production from apple pomace using enzyme preparations at the principal stages of the process. Methods: mathematical modelling, conventional physico-chemical and biochemical methods for analysis of apple pomace and pectin, methods for determination of enzyme activities. Theoretical and practical results: The dependency of pectin yield and quality on drying temperature of apple pomace has been established. The expediency of using the enzyme preparation Celloviridin G20x and the modes of the technology of apple pectin production envisaging the use of the product have been substantiated. The possibility of using the pectin-esterase preparation in view to control the level of methoxyl groups entering pectin composition has been proved. The normatives and technological documentation have been developed and affirmed. Novelty of introduced: For the first time, the technology of pectin production envisages the use of enzyme preparations: the cellulolytic one at the hydrolysis-extraction stage and the pectinesterase one at the partial demethoxylation stage. Wine yeast and micromycetes have been screened for the first time for ability to synthesize active pectinesterase. The promising strain *Penicillium funiculosum* 1237 has been revealed and physico-chemical properties of the enzyme preparation have been characterized. Implementation degree: The technology has been tested and adopted under industrial conditions in the Lisichansk gelatin-producing plant (Lugansk Region). Effectiveness: The technology developed will enable reduced purchases of pectin from abroad and logical uses of the reserves of the country's canning and wine industries. Sphere, sector of implementation: food industry, medicine, fruit processing, wine industry.

**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. Соніна Олена Григорівна
2. Соніна Олена Григорівна

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.18.07

**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. Кішковська Світлана Альбертівна

2. Кішковська Світлана Альбертівна

**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. Романовська Тетяна Іванівна

2. Романовська Тетяна Іванівна

**Кваліфікація:** к.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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Іванченко Вячеслав Йосипович

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

Іванченко Вячеслав Йосипович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.