

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U000454

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ходаков Олексій Леонідович

2. Khodakov Oleksiy Leonidovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.07

Назва наукової спеціальності:

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-01-2006

Спеціальність за освітою: 05.18.07

Місце роботи здобувача: Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова

Код за ЄДРПОУ: 05431532

Місцезнаходження: 65496, Одеська обл., смт. Таїрово, вул. 40-річчя Перемоги, 27

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):** Д53.365.02

**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:** 65.49.35

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення технології білих ігристих вин на основі розробки критеріїв придатності сорту винограду
2. Improvement of white sparkling wine's technology based on the development of grapes suitability criteria

**Реферат:**

1. 1. Об'єкт досліджень: фізико-хімічні і органолептичні показники винограду, сусла, виноматеріалів і ігристих вин. Мета дослідження: розробка критеріїв оцінки придатності сорту винограду для вдосконалення технології білих ігристих вин. Методи: загальноприйняті і нові атестовані методи аналізів показників хімічного складу й фізико-хімічних властивостей сусла, виноматеріалів і ігристих вин. Теоретичні і практичні результати: На підставі значущих для формування якості білих ігристих вин показників хімічного складу і фізико-хімічних властивостей сусла й виноматеріалів розроблена система показників, що передбачає визначення фізико-хімічних показників згідно діючої нормативної документації, а також масових концентрацій загальних фенолових речовин, зокрема їх полімерних форм, величини рН, показника G, ДG, показника окислюваності й специфічних показників ігристих і пінявих властивостей (опір вина виділенню діоксиду вуглецю, максимальний об'єм піни, швидкість руйнування піни). Вперше розроблений інтегральний показник якості виноматеріалів для виробництва білих ігристих вин (Ocp), що враховує відхилення критерійних показників якості виноматеріалів від оптимальних значень і дозволяє прогнозувати

якість білих ігристих вин. При  $O_{cp} < 0,8$  - дегустаційна оцінка ігристих вин складе  $8,91 \pm 0,03$  балу; при  $0,8 < O_{cp} < 1,2$  -  $8,82 \pm 0,03$  балу; при  $O_{cp} > 1,2$  - відповідно  $8,72 \pm 0,04$  балу. На підставі розробленої системи фізико-хімічних показників суслу й винограду виноматеріалів для білих ігристих вин і запропонованого показника  $O_{cp}$  розроблені Методичні вказівки "Методика визначення придатності сорту винограду для виробництва ігристих вин", які затверджені УААН. Вказана методика успішно пройшла приймальні випробування на вінзаводах ОПХ ННЦ "ІВіВ ним. В.Е. Таїрова" і НВП "Нива". Методика упроваджена в НПП "Нива", рекомендована для упровадження у виноробницькій промисловості і включена в "Рекомендації по поліпшенню якості ігристих вин". Науково обґрунтовано й рекомендовано розширення допустимого діапазону масової концентрації цукрів у винограді від 160 до 200 г/дм<sup>3</sup>. Науково обґрунтована доцільність використання сорту Сухоліманській білий для виробництва білих ігристих вин, що дозволило включити його в проект ДСТУ "Виноматеріали для шампанського України та вин ігристих" з метою приготування білих виноматеріалів для резервуарної шампанізації. Новизна: Встановлені закономірності формування якості ігристих вин залежно від особливостей хімічного складу й фізико-хімічних властивостей виноматеріалів: масових концентрацій загальних фенолових речовин, зокрема їх полімерних форм, показника окислюваності, величини рН, жовтизна, схильності виноматеріалів до окислювального покоричневіння і специфічних показників, що відображають пінняві й ігристі властивості (опір вина виділенню диоксиду вуглецю, максимальний об'єм піни й швидкість руйнування піни. На підставі виявлених закономірностей вперше запропонована система показників, визначальна придатність виноматеріалів для приготування білих ігристих вин, а також розроблений інтегральний показник хімічного складу й властивостей виноматеріалів ( $O_{cp}$ ), що дозволяє здійснювати прогноз якості білих ігристих вин (коефіцієнт кореляції -0,88). Виявлені закономірності зміни значень ряду показників якості виноматеріалів при зростанні ступеня зрілості винограду. При цьому встановлена залежність між ступенем зрілості винограду й показником окислюваності виноматеріалів ( $O_{cp}$ ). При збільшенні масової концентрації цукрів у винограді від 161,2 до 201,3 г/дм<sup>3</sup> значення показника у виноматеріалі знижувалися від 1,13 до 0,77 мВ.дм<sup>3</sup>/мг, що свідчило про збільшення ступеня окисленості фенолових речовин. Ступінь упровадження: Об'єм упровадження "Методики визначення придатності сорту винограду для виробництва ігристих вин" складає 5 тисяч пляшок білих ігристих вин місткістю 0,75 дм<sup>3</sup>. Ефективність: Економічний ефект від використання сорту Сухоліманській білий у виробництві білих ігристих вин складає 0,55 грн. на 1 пляшку місткістю 0,75 дм<sup>3</sup>. Сфера, галузь використання: виноробство; виробництво білих ігристих вин.

2. 3. Research object: physic-chemical and organoleptic indexes of grapes, musts, wine materials and sparkling wines. Research objective: Improvement of white sparkling wine's technology based on the development of grapes suitability criteria. Methods: generally accepted and new certificated analyses methods of chemical and physic-chemical indexes of musts, wine materials and sparkling wines. Theoretical and practical results: indexes system of musts and wine materials has been elaborated. It includes all indexes according to acting standard documents as well as row of additional ones: mass concentrations of phenolic matters, including their polymeric forms, pH, indexes G, ?G, ? and specific indexes of sparkling and foamy properties. The complex index ( $O_{cp}$ ) of wine materials quality has been proposed for the first time. It allows to forecast the sparkling wine's organoleptic estimate just after making wine materials: If  $O_{cp} > 0,8$  - sparkling wine's estimate will be 8,91 0,03 mark, if  $0,8 < O_{cp} < 1,2$  - sparkling wine's estimate will be 8,82±0,03 mark and if  $O_{cp} > 1,2$  - sparkling wine's estimate will be 8,72±0,04 mark. The method rules "Method of determination of grapes suitability criteria for of sparkling wines' production" have been developed and approved by UAAS. The method have been passed entrance examinations in wine works of SPE "Niva" and NSC "IVaW called after V.E. Tairov", recommended for introduction in wine-making industry and included in "Recommendation on the improvement of sparkling wines' quality". It is scientifically grounded and recommended expansion of possible range of sugar mass concentration in grapes from 160 to 200 г/дм<sup>3</sup>. Expedience of the use of the Sukholimansky sort is scientifically grounded for white sparkling wines' production, that allowed to include it in the standards "Виноматеріали для шампанського України та вин ігристих" and "Виноматеріали для шампанського України та вин ігристих". Novelty: regulatory of forming of sparkling wines' quality depending on the chemical composition and physic-chemical properties of wine materials have been

determined: mass concentrations of phenolic matters, including their polymeric forms, indexes G, ?G, ? and specific indexes of sparkling and foamy properties. On the basis of that the system of indexes have been offered for the first time, as well as integral index of wine material's chemical composition and properties. It allows to carry out the prognosis of white sparkling wines' quality (coefficient of the correlation -0,88). Conformities to the law of change of values of row of wine materials' indexes at growth of degree of maturity of grapes have been determined. Dependence between the degree of maturity of grapes and index (oxydality) in wine materials have been determined. At the increase of grapes' sugar mass concentration from 161 2 to 201 3 г/дм3 values of index in wine materials went down from 1,13 0,07 to 0,77 0,06 мВ.дм3/мг, that testified about increase of phenolic matters' oxydation. Implementation degree: The volume of introduction of the method rules "Method of determination of grapes suitability criteria for of sparkling wines' production" have been made 5 thousand bottles of white sparkling wines the capacity 0,75 дм3. Effectiveness: An economic effect from the use of the Sukholimansky white sort in production of white sparkling wines makes 0,55 hrn per one bottle (0,75 дм3). Sphere, branch of use: wine making; production of white sparkling wines.

**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. Макаров Олександр Семенович
2. Makarov Oleksandr Semenovych

**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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

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

1. Кишковська Світлана Альбертівна
2. Кишковська 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. Іванченко Костянтин Вячеславович
2. Іванченко Костянтин Вячеславович

**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

### Рецензенти

## VIII. Заключні відомості

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

Авідзба Анатолій Мканович

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

Авідзба Анатолій Мканович

