# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U005123

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-07-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Невмивака Дар'я Володимирівна
2. Nevmyvaka Daria Volodymyrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.18.06

**Назва наукової спеціальності:** Технологія жирів, етерних олій і |парфумерно-косметичних продуктів

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 01-07-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.05170102

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**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):** Д64.050.05

**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 технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 65.65.01

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення технології одержання поверхнево-активних похідних жирів з використанням перетерифікації

2. Improvement the technology of surface-active derivatives of fats using transesterification

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження - технологія поверхнево-активних похідних жирів. Мета дослідження - науково-практичне обґрунтування та удосконалення технологій одержання поверхнево-активних похідних жирів з використанням переетерифікації, як перспективного напрямку отримання якісних емульгаторів. Методи дослідження та апаратура: жирнокислотний та компонентний склад продуктів встановлено за допомогою методів газорідинної (на газовому хроматографі Hewlett Packard HP-6890) та тонкошарової хроматографії, а також титрометричними методами; обробку експериментальних даних здійснено з використанням програмних пакетів Microsoft Excel, MathCAD. Теоретичні і практичні результати: розроблено технології одержання моноацилгліцеролів, лактилованих моно-, діацилгліцеролів, ефірів полігліцеролу та жирних кислот. Для отриманих продуктів оцінено поверхнево-активні властивості. Наукова новизна роботи полягає у тому, що вперше: - експериментально виявлено кількісну залежність ступеню перетворення етилових

ефірів жирних кислот у моноацилгліцероли від температури, часу реакції гліцеролізу та інтенсивності перемішування; - доведено можливість одержання лактилованих похідних моно-, діацилгліцеролів етерифікацією гліцеролу молочною кислотою з наступною переетерифікацією одержаних ефірів з високонасиченим жиром; - експериментально доведено можливість одержання ефірів полігліцеролу та жирних кислот взаємодією гліцерату натрію з триацилгліцеролами; - визначено основні поверхнево-активні характеристики речовин, одержаних за новими технологіями. Ступінь упровадження: одержані поверхнево-активні речовини апробовано в дослідно-промислових умовах на Харківській бісквітній фабриці на базі ЧПТФ "ЮСІ" (м. Харків), результати дисертаційної роботи впроваджено в навчальний процес кафедри технології жирів та продуктів бродіння НТУ "ХПІ". Галузь використання - для одержання поверхнево-активних речовин на підприємствах олійно-жирової галузі, а також науково-дослідними, проектними та іншими профільними організаціями.

2. The object of study - the technology of surfactants derived of fats. The a purpose of the study - scientific and practical foundation and improvement of technologies for the production of surface-active derivatives of fats using transesterification as a promising way for obtaining high-quality emulsifiers. Research methods and instruments: the fatty acid composition of the products and component composition defined by GLC (gas chromatograph Hewlett Packard HP-6890) and thinlayer chromatography and titrimetry techniques; experimental data processing carried out with using of software packages Microsoft Excel, MathCAD. Theoretical and practical results: the technology of monoacylglycerols, lactic mono-, diacylglycerols, polyglycerol esters of fatty acids has been proposed. Surface-active properties for obtaining products have been evaluated. Scientific novelty lies in the fact that the first - the experimentally identified quantify degree of conversion of the ethyl esters of fatty acids to monoacylglycerols depending temperature, reaction time and mixing intensity of the glycerolysis; - proved possible to obtain the lactic mono-, diacylglycerols by esterifying glycerol with lactic acid and following transesterification of obtaining esters with fat; - experimentally demonstrated the possibility of obtaining polyglycerols esters of fatty acids by reacting sodium glycerate with triglyceride; - the basic surfactant properties of substances which was produce by the new technologies. Degree of implementation: derived surfactants tested in experimental-industrial conditions at the Kharkiv biscuit factory, PPTC "UCI" (Kharkiv), results of the thesis introduced in the educational process of the department of technology of fats and fermentation products NTU "KPI". Application - for obtaining surface-active substances in the oil and fat 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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Демидов Ігор Миколайович

2. Demydov Ihor Mykolaiovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.18.06

**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. Манк Валерій Веніамінович

2. Манк Валерій Веніамінович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.04

**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. Діхтенко Костянтин Миколайович

2. Діхтенко Костянтин Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.18.06

**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** Товажнянський Леонід Леонідович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.