Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000840

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пак Андрій Олегович
2. Pak Andriy Olegovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 07-12-2017

Спеціальність за освітою: 7.04020402

Місце роботи здобувача: Харківський державний університет харчування та торгівлі

Код за ЄДРПОУ: 01566330

Місцезнаходження: 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333

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): Д64.088.01

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: Харківський державний університет харчування та торгівлі

Код за ЄДРПОУ: 01566330

Місцезнаходження: 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 65.13.19, 65.53.33

Тема дисертації:

1. Розробка наукових основ індукованого тепломасообміну та його використання в процесах та обладнанні харчових виробництв

2. Development of scientific bases of the induced heat and mass transfer and its application in the processes and equipment of food industry

Реферат:

1. Робота присвячена розробці наукових основ індукованого тепломасообміну (ІнТМО) та його використання в процесах та обладнанні харчових виробництв. Наукова концепція роботи полягає у такому: теорія - індукування тепломасообміну в термостаті з обтюратором флуктуаціями параметрів газу в обтюраторі сприятиме ефективному розсіянню енергії на випаровування рідини; техніка - термостат з обтюратором, що містить рідину та/або вологе колоїдне капілярно-пористе тіло, являє собою керований тепломасообмінний апарат для харчової промисловості. У роботі сформульовано феноменологічну гіпотезу ефекту ІнТМО. Сформульовані необхідні та достатні умови для спостереження і регулювання ефекту ІнТМО. На основі феноменологічних балансних рівнянь отримано рівняння ефекту ІнТМО. Експериментальними дослідженнями доведено основні положення гіпотези ефекту ІнТМО та виявлено можливості його використання для виконання низки теплових операцій харчової промисловості. Теоретичними

дослідженнями виявлено особливості механізму та рушійні сили тепломасообміну під час ІнТМО, які дозволяють керувати цим ефектом. Розроблені концептуальні рішення практичної реалізації апаратів із використанням ІнТМО для виконання таких технологічних операцій харчової промисловості: сушіння; гідротермічна обробка; випарювання, згущення; ректифікація, дистиляція; охолодження, термостатування.

2. The work is dedicated to the development of scientific background of the induced heat and mass transfer (hereinafter referred to as InHMT) and its applications in processes and equipment of food industry. The scientific concept of the work is in following, the theory - the induction of heat and mass transfer in a thermostat with a obturator by fluctuations of gas parameters in the obturator will contribute to efficient energy scattering for fluid evaporation. The technique - the thermostat with an obturator containing liquid and/or a wet colloidal capillary-porous body, is a controlled heat and mass exchange apparatus for the food industry. Phenomenological hypothesis of InHMT effect is formulated. The necessary and sufficient conditions for observing and regulating the effect of INMO are formulated. The equation of InHMT effect is obtained based on phenomenological balance equations. It is found that mass flow of liquid carried out from the thermostat in a gas state, induces the heat flow dissipated inside the thermostat. Phenomenological hypothesis of InHMT effect was proved experimentally. Theoretical investigations revealed features of the mechanism and the driving forces of heat and mass transfer during the InHTM, which allow to control this effect. Conceptual solution of practical implementation of the devices applying InHMT effect are proposed for such technological operations in food industry: drying; hydrothermal processing; evaporation, condensation; rectification, distillation; cooling, thermostating.

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. Погожих Микола Іванович
2. Pogozhikh Micola Ivanovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богомолов Олексій Васильович
2. Богомолов Олексій Васильович

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. Скрипник Вячеслав Олександрович
2. Скрипник Вячеслав Олександрович

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. Станкевич Георгій Миколайович

2. Станкевич Георгій Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.03

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	Михайлов Валерій Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Михайлов Валерій Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.