

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0209U008916

Державний реєстраційний номер: 0107U010362

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2009

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення новітніх способів інтенсифікації масообмінних процесів харчових технологій

Початок етапу: 01.2008

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 289-60-00

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 245
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення новітніх способів інтенсифікації масообмінних процесів харчових технологій

Назва роботи англійською:

Development of new methods of intensification of the masses exchange processes of food technologies

Реферат українською:

Інтенсифікація масообміну в газорідних середовищах ґрунтується на введенні різних енергетичних потоків. Стосовно харчових технологій з урахуванням фізико-хімічних ефектів більш придатними є введення механічної та акустичної енергії, трансформації яких пов'язані з безпосередніми силовими діями на газову фазу через міжфазну поверхню. В дослідженні обґрунтовано здійснення таких механічних впливів через зміну тисків у газовому середовищі над поверхнею газорідного середовища. Для створення математичної моделі і оцінки впливів здійснено синтез фізичної моделі як квазіпружної системи з приведенням розподіленої рідинної фази до зібраної маси на основі принципу Релея. Через величину газотримувальної здатності системи визначено квазіпружні властивості і виконано розрахунки її жорсткості. Розроблено аналітичні моделі, що стосуються гідродинаміки циркуляційних газорідних потоків в масообмінних апаратах з генеруванням в них масових сил, а також в системах транспортування трубопровідних потоків спеціальної геометрії зі змінними за величинами і напрямками сил інерції і у тому числі на рівні м'яких динамічних ударів. Показано можливість використання потенціалу розчиненого діоксиду вуглецю в збродованих цукровмістких середовищах і потенціалу градієнта константи насичення їх діоксидом вуглецю у зв'язку з величинами гідростатичних тисків.

Реферат англійською:

Intensification of mass-transfer in gas-liquid environments is based on introduction of different power streams. For food technologies taking into account physical and chemical effects more suitable are introductions of mechanical and acoustic energy, transformations of which are related to the direct power operating on a gas phase through a mezhfaznuyu surface. In research grounded realization of such mechanical influences through the change of pressures in a gas environment above the surface of gas-liquid environment. For creation of mathematical model and estimation of influences the synthesis of physical model is carried out as a quasi-elastic system with bringing the up-diffused liquid phase over to the collected mass on the basis of principle of Releya. Through the size of gas-retaining ability of the system quasi-elastic properties are certain and the calculations of its inflexibility are executed. Analytical models which touch hydrodynamics of circulation gas-liquid streams in massoobminnykh vehicles with generuting in them of mass forces are developed, and also in sistemakh transporting of pipeline streams of the special geometry with variables on a size and direction of forces inertia and including at the level of soft dynamic shots. Possibility of the use of potential of cut-in dioxide of carbon in sbrazhivaemykh environments and potential of gradient of constant of satiation their dioxide of carbon is rotined in connection with the sizes of hydrostatical pressures.

Індекс УДК: 664, 621.798

Коди тематичних рубрик: 65.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Соколенко Анатолій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Новітні масообмінні технологічні апарати харчових виробництв

Назва НТП англійською: New masses exchange technological vehicles of food productions

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: економія енергоресурсів

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі використання штучно створюваних масових сил в рідинних або газорідинних потоках спеціальної геометрії та в циркуляційних контурах реакторів досягаються режими інтенсивного масообміну у тому числі за підтримки перехідних процесів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2009 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: харчові підприємства України

Перспективні ринки: ринок України та країн СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1.Соколенко А.І., Шевченко О.Ю., Піддубний В.А., Васильківський К.В., Миколів І.М. Фізико-хімічні методи обробки сировини і стабілізація харчових продуктів "Люксар", Київ, 2009, 454 с. 2.Соколенко А.І., Шевченко О.Ю., Піддубний В.А., Васильківський К.В. Інтенсивні масообмінні технології в харчових і мікробіологічних виробництвах "Науково-технічні розробки та інноваційні технології", Київ, НУХТ, 2009, С. 13-14.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ковбаса Володимир Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Васильківський Костянтин Вікторович

Максименко Ірина Фаддеївна

Піддубний Володимир Антонович

Соколенко Анатолій Іванович

Філінська Лариса Фаддеївна

Шевченко Олександр Юхимович

Юхно Михайло Іванович

Якимчук Микола Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

