

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U001383

Державний реєстраційний номер: 0111U001049

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження комбінованого впливу електророзрядних технологій на зміни контамінуючої мікрофлори рідких харчових продуктів

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2013

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, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 044-289-60-00

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 700
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження комбінованого впливу електророзрядних технологій на зміни контамінуючої мікрофлори рідких харчових продуктів

Назва роботи англійською:

The researches of combined influence of electro discharging technologies on changes in contaminating microflora of liquid food products

Реферат українською:

Досліджено використання локального високоентальпійного дискретного диспергування струмопровідних матеріалів у рідині для інактивації контамінуючої мікрофлори рідких харчових продуктів. Високою бактерицидною здатністю володіють колоїдні частинки срібла та міді; меншою – заліза, а алюмінію – практично низькою. Запропонована принципова схема очистки дифузійного соку з використанням додаткового реагенту гідроксиду алюмінію в колоїдному стані.

Реферат англійською:

The research using local high enthalpy discrete dispersion the electricity of materials in fluid for decontamination microorganisms of liquid food products. High bactericidal capacity have colloidal particles of silver and copper, less – iron and aluminum. The proposed scheme purification of sugar beet juice using additional reagent aluminum hydroxide in colloidal state.

Індекс УДК: 664.08, 621.7.04:664

Коди тематичних рубрик: 65.13.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Олішевський Валентин Вікторович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розробка електророзрядних технологій комбінованого впливу на зміни контамінуючої мікрофлори рідких харчових продуктів

Назва НТП англійською: The development of electro discharging technologies of combined influence on changes in contaminating microflora of liquid food products

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Харчова і переробна галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В силу дуже швидкого виділення енергії при електричному розряді в рідині відбувається швидке розширення іскрового каналу. В результаті виникає ряд ефектів: високий імпульсний тиск, який досягає десятків тисяч атмосфер; ударні хвилі; лінійні переміщення рідини зі швидкостями, які досягають сотень метрів за секунду; кавітаційні процеси; ультразвукові, ультрафіолетові випромінювання; імпульсні електромагнітні поля. Таке імпульсне підведення енергії до продукту спричиняє не тільки кількісні, але і якісні зміни процесів, що особливо специфічно для електрофізичних методів. Великий інтерес викликає можливість акумулювання енергії, а потім її виділення у надзвичайно малі проміжки часу, що дозволяє досягти високих значень миттєвої потужності. Це на нашу думку дасть змогу отримати високий бактерицидний ефект при обробленні рідких харчових продуктів та напівпродуктів. Також комбінована дія електричного розряду та препаратів наночастинок металів повинна підсилити вплив на зміну контамінуючої мікрофлори. Ідея проекту п

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства харчової промисловості

Перспективні ринки: ринок України та країн СНГ

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. Пирог Т.П. Дія наночастинок металів на деякі мікроорганізми і мікрофлору непастеризованого пива / Т.П.Пирог, А.Д.Конон, С.І.Антонюк, В.В.Олішевський, А.І.Маринін // Мікробіологічний журнал. -К.: - 2011. - Т. 73, № 6. - С. 12-19.
2. Смирнов, А.П. Тестирование математической модели электроразрядного воздействия на вязкие отложения / А.П.Смирнов, В.Г.Жекул, С.Г.Поклонов // Электронная обработка материалов. - 2011. - №2. - С. 51-58.
3. Титов А.В. Изучение взаимодействия наночастиц серебра с молекулой ДНК в водно-солевом растворе / А.В. Титов, М.С.Варшавский, К.Г.Лопатько, Н.А.Касьяненко // "Современные проблемы молекулярной биофизики" Вестник СПбГУ. Сер. 4. 2011. Вып. 4. - С. 229-234.
4. Жекул В.Г. Экспериментальные исследования эффективности электроразрядного воздействия на физической модели призабойной зоны продуктивного пласта // В.Г.Жекул, С.Г.Поклонов, А.П.Смирнов// Электронная обработка материалов. - 2011. - №1. - С. 101-105.
5. Пучкова А.О. Фиксация ДНК на поверхности кремния для создания матрицы при формировании нанопроволок. /А.О. Пучкова, П.А.Соколов, К.Г. Лопатько, Н.А. Косьяненко //Труды МФТИ. - 2011. Т.3, №2. - С. 43-48.
6. Жекул, В.Г. Электроразрядная обработка скважин на нефтедобывающих месторождениях Украины / В.Г.Жекул, В.А.Кучернюк, Ю.И.Мельхер, С.Г.Поклонов, А.П.Смирнов, И.С. Швец // Сборник научных трудов "Вестник НТУ "ХПИ" Техніка і електрофізика високих напруг. - 2012. - №21. - С. 72-77.
7. Карпенко Д.В. Влияние наночастиц металлов на сбраживание пивного сусла / Д.В. Карпенко, Ю.А Уваров, А.И. Маринин, В.В. Олишевский // Пиво и напитки. -2012. - №1, - С. 16-17.
8. Захарченко С.Н. Влияние длительности разрядных импульсов в слое гранул железа на размеры и структурно-фазовое состояние его электроэрозионных частиц / С.Н.Захарченко, И.П.Кондратенко, А.Е.Перекоп, В.П.Залуцкий, В.В.Козырский, К.Г.Лопатько //Восточно-европейский журнал передовых технологий. - 2012, 6/5, (60), - С. 66-72.
9. В.М. Косенков Экспериментальное исследование влияния электрических разрядов большой длины в воде на энергию деформации цилиндрической оболочки / В.М. Косенков, В.М. Бычков, В.Г. Жекул, С.Г. Поклонов // Письма в ЖТФ. - 2012. том 38. вып. 9. - С. 103-110.
10. Косенков В.М. Электрические разряды большой длины в воде и их влияние на энергию пластической деформации цилиндрической оболочки // Косенков В.М., Бычков В.М., Жекул В.Г., Поклонов С.Г. // Электронная обработка материалов. - 2013. - №3. - С. 63-69.
11. Олишевский В.В. Влияние электрогидравлической обработки на сокостружечную смесь сахарной свеклы / В.В.Олишевский, А.И.Маринин // Электронная обработка материалов. - Кишинёв. - 2013. - №49(5). - С. 109-113.
12. Лопатько К.Г. Образование наноразмерной фракции металлов при электроискровой обработке гранул // К.Г. Лопатько, В.В. Олишевский, А.И. Маринин, Е.Г. Афандилянц, которая готовится к публикации в журнале "Электронная обработка материалов". - 2013. - № 49(6). - С. 92-97.
13. Верченко Л.М. Влияние гидроксида алюминия в наноформе на несахара диффузионного сока /Л.М. Верченко, С.В. Ткаченко, Л.М. Хомичак // Сахар. -№10. - 2013. - С. 44-47.
- 1.Лопатько К.Г. Фізика, синтез та біологічна функціональність нанорозмірних об'єктів / Лопатько К.Г., Мельничук М.Д.: [колективна монографія]. - К.: НУБіП України, 2013, - 350 с

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мостенська Тетяна Леонідівна

Перелік осіб-виконавців

Бабко Євген Миколайович

Дяденчук Юрій Миколайович

Журавков Олексій Валерійович

Закордонець Дмитро Іванович

Кочубей-Литвиненко Оксана Валерянівна

Круковес Лариса Анатоліївна

Лопатько Константин Георгійович

Маринін Андрій Іванович

Мартинюк Віталій Іванович

Никитюк Тарас Володимирович

Олішевський Валентин Вікторович

Пушанко Микола Миколайович

Суховірський Тарас Романович

Чернишок Ольга Анатоліївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

