

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U001296

Державний реєстраційний номер: 0115U000531

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Енергоефективна технологія подовженого зберігання харчових продуктів та очищення води на основі комплексу високовольтних імпульсних дій

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 707-60-52, 700-40-34

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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.): 168.8
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

"Енергоефективна технологія подовженого зберігання харчових продуктів та очищення води на основі комплексу високовольтних імпульсних дій"

Назва роботи англійською:

"Energy-efficient technology to increase savings food and water purification based on complexed of high-voltage pulsed effects"

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - режими знезаражуючої обробки водовмісних текучих харчових продуктів на КВІД-установці в високовольтній залі НТУ «ХПІ». КВІД – комплекс високовольтних імпульсних дій. Метою проекту є розробка і вдосконалення харчової технології на основі інноваційних методів обробки і зберігання харчових продуктів і очищення води з використанням електроімпульсних дій (КВІД). Застосовано електрофізичні методи дослідження та високовольтний макет КВІД-установки. Одержано нові результати щодо режимів КВІД-обробки харчових продуктів, які (режими) забезпечують гарантовану інактивацію мікроорганізмів в цих продуктах. Представлено результати експериментальних і теоретичних досліджень щодо створення енергоефективної технології подовженого зберігання харчових продуктів та очищення води на основі комплексу високовольтних імпульсних дій. Розглянуто основні електричні схеми, проведені вимірювання параметрів імпульсів напруги на робочій камері за допомогою розробленого і виготовленого низькоомного резистивного дільника напруги оригінальної конструкції. Виконано приблизний розрахунок впливу напруженості електричного поля та інших факторів на ступінь інактивації мікроорганізмів. Галузь застосування – електробіотехнології, біологія, харчова промисловість, екологія.

Реферат англійською:

The object of study - modes disinfecting fluid handling water-containing food by CHVPE-plant that is set in a high-voltage room NTU "KhPI". CHVPE - a combination of high-voltage pulse effects. The project aims to develop and improve food processing technology based on innovative processing and storage of food and water purification using electro effects, acts (CHVPE). Applied electrical physical methods and high-voltage layout of CHVPE-plant. New results concerning modes CHVPE-food processing, which (modes) ensure guaranteed inactivation of microorganisms in these products, obtained. The experimental and theoretical studies on creating energy efficient technology extended storage of food and water purification based on combination of high-voltage pulse effects are presented . The main electrical circuits were studied, the parameters of voltage pulses applied to the working chamber were measured using specially designed and manufactured low-resistance voltage divider. The approximate calculation of influence of the electrical field intensity and other factors on the rate of microorganisms inactivation was conducted. Approximate calculation of the effect of the electric field intensity and other factors on the rate of microorganisms inactivation done. Areas of application - electrobotechnologies, biology, food industry, ecology.5481

Індекс УДК: 621.3.002.5:621.9.047/.048, 577.3.043.537

Коди тематичних рубрик: 45.53.32

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бойко Микола Іванович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: "Енергоефективна технологія подовженого зберігання харчових продуктів та очищення води на основі комплексу високовольтних імпульсних дій"

Назва НТП англійською: "Energy-efficient technology to increase savings food and water purification based on complexed of high-voltage pulsed effects"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.10

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метод мікробіологічно знезаражуючої обробки харчових продуктів і води за допомогою комплексу високовольтних імпульсних дій (КВІД) дозволяє енергоефективно подовжувати строк придатності харчових продуктів. Метод здійснюється в стаціонарних або проточних робочих камерах Рівень напруги на робочих камерах сягає 100 кВ, а рівень напруженостей в оброблюваному продукті в робочих камерах сягає 100 кВ/см без розрядів. Частота проходження імпульсів напруги, напруженості і струму складає 400 імпульсів за секунду і навіть більше. Кінцева температура продукту після КВІД обробки менше пастеризаційної (до 60 градусів Цельсія).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Роганський молочний комбінат (місто Харків)

Перспективні ринки: Ринки України

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Марченко Андрій Петрович

Перелік осіб-виконавців

Євдошенко Леонід Свиридович

Борцов Олександр Васильович

Верміяш Олексій Васильович

Веселова Надія Вікторівна

Коновалов Олег Ярославович

Макогон Атрем Віталійович

Марценюк Валентина Євгенівна

Рудаков Валерій Васильович

Цвіров Максим Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

