

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U100823

Державний реєстраційний номер: 0117U005409

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення інноваційних процесів та обладнання харчових, фармацевтичних, мікробіологічних та видавничо-пакувальних виробництв

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

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: вул. Володимирська, буд. 68, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442895472, 380442879333

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 68, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442895472, 380442879333

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення інноваційних процесів та обладнання харчових ,фармацевтичних, мікробіологічних та видавничо-пакувальних виробництв

Назва роботи англійською:

Development of innovative processes and equipment of food, pharmaceutical, microbiological and publishing-packing productions

Реферат українською:

Звіт: 244 ст., 12 табл., 93 рис., 268 джерел. ПЕРЕМІШУВАННЯ, РЕОЛОГІЯ, В'ЯЗКІСТЬ, ПІЧНИЙ АГРЕГАТ, ЕНЕРГЕТИЧНІ РЕСУРСИ, ТЕПЛОВИЙ БАЛАНС, УТИЛІЗАЦІЯ ТЕПЛА, ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ, ВАКУУМ-ВИПАРНЕ ОХОЛОДЖЕННЯ, ТЕПЛО-МАСООБМІН, ВАКУУМНА КАМЕРА, ЗАМІШУВАННЯ, СТАДІЇ, ТІСТОМІСИЛЬНА МАШИНА, ПИВОВАРНИЙ СОЛОД, СУШІННЯ, ПИВНЕ СУСЛО, СУСЛОВАРИЛЬНИЙ АПАРАТ, ГІДРОЦИКЛОННИЙ АПАРАТ (ВІРПУЛ), ПОДРІБНЕННЯ ЗАМОРОЖЕНОЇ СИРОВИНИ, КУТ ЗАГОСТРЕННЯ ЛЕЗА, ПИТОМЕ ЗУСИЛЛЯ РІЗАННЯ, ШВИДКІСТЬ РІЗАННЯ, ФОРМУВАННЯ, МОДЕЛЮВАННЯ, М'ЯСНІ НАПІВФАБРИКАТИ, ОБЛАДНАННЯ, СІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ, ТИСК, ЛОПАТЬ, ЧАСТОТА ОБЕРТАННЯ, ЗМІШУВАННЯ, СУМІШ ДЛЯ ТАБЛЕТУВАННЯ, ЕНЕРГОВИТРАТИ, МЕМБРАНА, РОЗДІЛЕННЯ ЕІФРНИХ ОЛІЙ, ВАКУУМ, РІЗАННЯ, РОБОТА, ПОТУЖНІСТЬ, ТРАНСПОРТУВАННЯ, ГІДРОДИНАМІКА, ТЕПЛОТА, ДОЗУВАННЯ, ТІСТОПОДІЛЬНИК, ДОЗАТОР, ВАЛКИ, ТОЧНІСТЬ, ЕНЕРГІЯ, ПАКУВАЛЬНІ МАШИНИ, ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОДУЛІ, ПАРАМЕТРИЧНИЙ СИНТЕЗ, ОПТИМІЗАЦІЯ, СПОЖИВЧА УПАКОВКА, ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ, СТРУКТУРА МАШИНИ. Об'єкт досліджень – процеси та обладнання харчових, мікробіологічних, фармацевтичних та пакувальних виробництв. Мета досліджень – удосконалення технологічних процесів та розроблення інноваційного й модернізація існуючого обладнання харчових, фармацевтичних, мікробіологічних та пакувальних виробництв. Дослідження виконані методами математичного, імітаційного та фізичного моделювання. Фізичне моделювання виконувалося в лабораторних та промислових умовах. Практичне значення досліджень полягає в тому, що отримані результати дають можливість: визначити напрями інтенсифікації технологічних процесів, розробити рекомендації для удосконалення апаратурно-технологічних схем та розробити інноваційне обладнання харчових, фармацевтичних, мікробіологічних та видавничо-пакувальних виробництв. Одержані результати наукової роботи можуть бути використані під час підготовки конструкторської документації, розроблення інноваційного та модернізації існуючого обладнання, впровадження результатів наукової роботи у навчальний процес та виробництво.

Реферат англійською:

Report research: 244 pages, 12 tables, 93 figures, 268 sources. MIXING, VISCOSITY, FURNACE UNIT, ENERGY RESOURCES, THERMAL BALANCE, HEAT RECOVERY, BAKERY PRODUCTS, VACUUM EVAPORATION COOLING, THERMAL MASS TRANSFER, A VACUUM CHAMBER, KNEADING, STAGES, DOUGH KNEADING MACHINES, BREWING MALT, DRYING, BEER WORT, BREWERY, HYDROCYCLONE APPATATE, GRINDING FROZEN RAW MATERIAL, THE ANGLE ESCALATION BLADE, SPECIFIC CUTTING FORCE, CUTTING SPEED, FORMING MODELING, SEMI-FINISHED MEAT PRODUCTS, EQUIPMENT, CUT SEMI-FINISHED PRODUCTS, PRESSURE, SHOVEL, ROTATION FREQUENCY, MIXING, MIX FOR TABLETTING, ENERGY CONSUMPTION, MEMBRANE, SEPARATION OF ESSENTIAL OILS, CUTTING, WORK, POWER, TRANSPORTATION, HYDRODYNAMICS, HEAT DOSAGE DOUGH DEVIDER, DISPENSERS, ROLLS, ACCURACY, ENERGY, PACKAGING MACHINERY, FUNCTIONAL MODULES, PARAMETRIC SYNTHESIS, OPTIMIZATION, CONSUMER PACKAGING, FOOD, MACHINE STRUCTURE. The object of research is the processes and equipment of food, microbiological, pharmaceutical and packaging industries. The purpose of research is improvement of technological processes and development of innovative equipment and modernization of existing equipment for food, pharmaceutical, microbiological and packaging

industries. The research was performed by methods of mathematical, simulation and physical modeling. Physical modeling was performed in laboratory and industrial conditions. The practical importance of the research is that the obtained results make it possible to: determine the directions of intensification of technological processes, develop recommendations for improving hardware and technological schemes and develop innovative equipment for food, pharmaceutical, microbiological, publishing and packaging industries. The obtained results of scientific work can be used for the preparation of design documentation, development of innovative equipment and modernization of existing one, implementation of scientific results in the educational process and production.

Індекс УДК: 664.013:658.7, 663/664

Коди тематичних рубрик: 65.01.88

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гавва Олександр Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи та методики розроблення інноваційних процесів та обладнання харчових, фармацевтичних, мікробіологічних та видавничо-пакувальних виробництв

Назва НТП англійською: Methods and methodology for development innovative processes and equipment of food, microbiological, pharmaceutical and packaging industries. food, pharmaceutical, biotechnological industries and the packaging industry

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Підвищення ефективності технологічних процесів та обладнання

Галузь застосування: Харчова та переробна промисловість, фармацевтична промисловість, пакувальна індустрія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Визначено напрями інтенсифікації технологічних процесів; розроблено методики для визначення раціональних параметрів інноваційних процесів та обладнання; розроблено рекомендації для удосконалення апаратурно-технологічних схем та розробити інноваційне обладнання харчових, фармацевтичних, мікробіологічних та видавничо-пакувальних виробництв.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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. Бабанов І.Г., Гавва О.М., Бабанова О.І., Житнецький І.В., Ястреба С.П. Інноваційне обладнання молокопереробних підприємств: підручник. Фірма «ІНКОС», 2019. 718 с.
- Kryvoplyas-Volodina L., Gavva O., Volodin S., Hnativ T. Dynamics of mechatronic function modules drives of flow technological lines in food production. *Ukrainian Food Journal*. 2018. Vol. 7 (Issue 4). P.650-661.
- Kryvopliias-Volodina L., Gavva O., Hnativ T., Rivna K. Investigation of ejection process in mechatronic functional modules of packaging machines. *Ukrainian Food Journal*. 2019. Volume 8, Issue 3. P. 620-633.
- Kobets O., Dotsenko V., Telichkun V., Yatsenko D., M.Desyk. Substantiation of the regime parameters of vacuum-evaporative cooling of biscuit semi-finished products. *Ukrainian Food Journal*. 2018. Volume 6. Issue 1. p. 192-199.
- Якимчук В.М., Гавва О.М. Ефективне використання енергетичного ресурсу в мехатронних модулях пакувальних машин. *Наукові праці НУХТ*. 2019. Том 25, № 5. С.55-63.
- Модулі дозування та фасування рідкої продукції пакувальних машин. Гавва О.М. та ін. *Упаковка*. 2018. № 3. С. 33 – 37.
- Гавва О.М., Кулик Н.В. Пакувальні машини. *Упаковка*. 2019. № 1. С. 50 – 55.
- Гавва О.М., Кулик Н.В. Дозувально-фасувальні машини. *Упаковка*. 2019. № 2. С. 50 – 55
- Vitalii Rachok, Volodymyr Telychkun, Yuliya Telychkun. Mathematical modeling of the process of kneading the yeast dough by cam working elements. *Ukrainian Food Journal* Vol.8, Is.2. 2019. P. 355-367.
- V. Rachok, Y. Telychkun, V. Telychkun, S.Damyanova. Improving the process of kneading yeast dough with cam working elements. *Ukrainian Food Journal*. 2020. Volume 9, Issue 2. P. 437-451.
- VasylykovV., Chepeliuk O., Chepeliuk O. Justification of the production lines arrangement based on quantitative and graphic methods for assessing the level of equipment excellence. *Proceedings of university of Ruse*. 2018, volume 57. book 10.2. P. 85 – 90.
- Васильков В.В., Чепелюк О.М., Чепелюк О.О. Багатокритеріальний вибір обладнання для формування котлетних виробів. *Наукові праці НУХТ*. 2019. Том 25. №1. С.104 – 115.
- Гудзенко В.С., Теличкун Ю.С., Теличкун В.І., Рачок В.В. Формування структури пшеничного тіста в процесі змішування. *Наукові праці НУХТ*, 2018.Том 24, № 2. с. 154-162.
- Марцинкевич Л.В., Удодов С.О., Риндюк Д.В. Моделювання процесу освітлення пивного сусла у гідроциклонних апаратах. *Харчова промисловість. Київ: НУХТ*, 2018. № 24.
- Чепелюк О.О., Чепелюк О.М., Губеня О.О. Обґрунтування режиму роботи обладнання для змішування компонентів сумішей для таблетування. *Харчова промисловість*. 2018. № 24. С.118 – 124.
- Sergei Beseda, Igor Litovchenko Determination of energy losses on switchgears of pneumatic transport of meat products. *Ukrainian Journal of Food Science*, 2018. Volume 6, Issue 1. p. 95-103.
- Шпак М.С., Гавва О.М., Чепелюк О.О., Литовченко І.М., Чепелюк О.М. Визначення параметрів штифтових робочих органів машини для змішування тіста. *Продовольчі ресурси: зб. наук. пр. Ін-т прод. ресурсів НААН. К.ТОВ "БАРМИ" – 2019. – №13. С.199 – 206.*
- M.Desyk, V.Telychkun, Yu.Telychkun. Vacuum Cooling of Biscuit Semi-Finished Products. *PROCEEDINGS. Biotechnologies and food technologies*. Volume 58, book 10.2. Ruse, 2019. P. 56-60.
- V.Rachok, V.Telychkun, Yu. Telychkun. Modeling of the Process of Kneading the Yeast Dough by Modern Working Elements. *PROCEEDINGS. Biotechnologies and food technologies*. Volume 58, book 10.2. Ruse, 2019. P. 94-97.
- V.Telychkun, S.Damyanova, A. Anisimov, Yu. Telychkun. Assessment of Energy Expenditure on the Kneading Wheat Dough Process. *PROCEEDINGS. Biotechnologies and food technologies*. Volume 58, book 10.2. Ruse, 2019. P. 140-145.

Kozak O., Telychkun I., Desyk M., Telychkun V. Research of the process of vacuum cooling of bread. PROCEEDINGS Volume 59, book 10.3. Chemical technologies & Biotechnologies and food technologies. Ruse 2020. P. 13-17.

Васильков В.В., Чепелюк О.М. Впровадження енергозберігаючих технологій при формуванні котлетних виробів з фаршу. Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції – основні засади її конкурентноздатності: матеріали VII Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції, Київ, 2018. С.40 – 42.

Васильков В.В., Чепелюк О.М. Аналіз технологічного обладнання для формування котлетних виробів. Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції – основні засади її конкурентноздатності: Матеріали VIII Міжнародної спец. науково-практичної конференції, 12 вересня 2019 р., м. Київ. К. НУХТ, 2019. С. 162-163.

Бовт М.М., Чепелюк О.О., Чепелюк О.М. Визначення раціональних параметрів змішування і зволоження компонентів таблетувальних сумішей. Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції: Програма та тези матеріалів IX-ї Міжнародної науково-технічної конференції, 10-11 листопада 2020 р., м. Київ. НУХТ. 2020. С.21 – 22.

Удодов С.О., Марцинкевич Л.В. Розробка високоефективної системи нагріву для апаратів міні-пивоварного виробництва. «Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції – основні засади її конкурентноздатності»: матеріали VII Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції, Київ, 2018. с.35-36.

Доломакін Ю.Ю., Шевченко А.О., Породько П.В. Удосконалення змішувача періодичної дії з метою покращення якості готової продукції. Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність: Міжнар. наук.-практ. конф., 9 листопада 2018 р.: – Х.: ХДУХТ, 2018. Ч. 1. с. 319-321.

Івченко І.В., Подобій О.В., Житнецький І.В., Василів В.П. Технологія отримання ефірної олії меліси. VII Міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства», НУБіП Київ, 2019. С.194-195.

Беседа С.Д., Литовченко І.М. Оптимізація форми передувочних баків для м'ясних продуктів. VII Міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства», НУБіП Київ, 2019. С.270-271.

Буров А.А., Житнецький І.В., Подобій О.В., Руденький С.О., Василів В.П. Ультрафільтрація гідролатів ефірної олії лаванди. VII Міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства», НУБіП Київ, 2019. С.241-242.

Патент на корисну модель № 125109. Повітряний циклон / Чередніченко Д.М., Марцинкевич Л.В., Удодов С.О.; Національний університет харчових технологій. Опубл. 25.04.2018, бюл. № 8/2018

Пат. 127426 МПК А22С 7/00 (2018.01) Машина для формування котлетних виробів / Васильков В.В., Чепелюк О.М., Чепелюк О.О.; Національний університет харчових технологій. – № u201803259; Заявл. 28.03.2018; Опубл. 25.07.2018, бюл. № 14/2018.

Пристрій для поділу хлібного тіста. Патент на корисну модель №125861. Литовченко І.М., Семенюк О.О. Бюл. №10 від 25.05.2018.

Пристрій для поділу хлібного тіста. Патент на корисну модель №126467. Литовченко І.М., Корсік Д.М.. Бюл. №12 від 25.06.2018.

Патент на корисну модель № 139656. Спосіб виробництва бісквітного напівфабрикату. / Десик М.Г., Теличкун В.І., Теличкун Ю.С. Кобець О.С., Доценко В.Ф., Арпуль О.В.; Національний університет харчових технологій. Опубл. 10.01.2020, бюл. № 1.

Патент на корисну модель № 141338. Змішувально-бродильно-формувальний агрегат з кришкою . /Анісімов А.О., Рачок В.В., Десик М.Г., Теличкун В.І., Теличкун Ю.С. Національний університет харчових технологій. Опубл. 10.04.2020, бюл. № 7/2020.

Патент на корисну модель №144489. Гідроциклон-охолоджувач. Бойченко М.О., Удодов С.О., Марцинкевич Л.В. Національний університет харчових технологій. Опубл. 12.10.2020, бюл.№ 19.

Патент України на корисну модель. Шнековий живильник вагового дозатора в'язко-пластичної продукції. пат. 136125 UA, МПКВ65В 11/34 (2006.01) Гавва О.М.; Михайлик Б. В.; Токарчук С. В.; Кривопляс-Володіна Л. О.; заявник Національний університет харчових технологій. – № u201900464; заявл. 17.01.2019; опубл. 12.08.2019.

Патент України на корисну модель. Мехатронний модуль вагового дозування в'язко-пластичної продукції: пат. 136126 UA, МПКВ65В 11/34 (2006.01) Гавва О. М.; Михайлик Б. В.; Токарчук С. В.; Кривопляс-Володіна Л. О.; заявник Національний університет харчових технологій. – № u201900470; заявл. 17.01.2019; опубл. 12.08.2019.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Шевченко Олександр Юхимович

Перелік осіб-виконавців

Бабанова Олена Ігорівна

Беседа Сергій Дмитрович

Губеня Олексій Олександрович

(к. т. н., 05.18.12)

Десик Микола Григорович

(к. т. н., 05.18.12)

Доломакін Юрій Юрійович

(к. т. н., 05.18.12)

Житнецький Ігор Володимирович

(к. т. н., 05.18.12)

Литовченко Ігор Миколайович

(к.т.н., 05.18.12)

Марцинкевич Леся Валентинівна

Теличкун Володимир Іванович

(к. т. н., 05.18.12)

Удодов Сергій Олександрович

(к. т. н., 05.18.12)

Чепелюк Олександр Миколайович

(к. т. н., 05.18.12)

Чепелюк Олена Олександрівна

(к. т. н., 05.18.12)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Гук Лариса Миколаївна

Телефон

+38 (099) 253-48-58

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

