

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U004536

Державний реєстраційний номер: 0109U000397

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Біополімери рослин як об'єкти хімічної та біотехнологічної модифікації

Початок етапу: 01.2009

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 048 724-86-72

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.): 764
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Біополімери рослин як об'єкти хімічної та біотехнологічної модифікації

Назва роботи англійською:

Biopolymers of plants as objects chemical and biotechnological modification.

Реферат українською:

Створено наукові основи хімічної та біотехнологічної модифікації біополімерів рослинного походження як підґрунтя для розробки функціональних продуктів харчування та дієтичних добавок. Розроблено методи вилучення біополімерів, надано їх характеристику та визначено фізико-хімічні властивості; встановлено закономірності змін біополімерів при взаємодії з хімічними та біотехнологічними агентами. З коренеплодів хрону з використанням фермент-субстратної хроматографії отримано лізоцим з активністю 217,6 од/мг білку та молекулярною масою 12 кДа. Встановлено його амінокислотний склад, кінетичні закономірності взаємодії з субстратом. Показано можливість концентрування рослинного лізоциму у вигляді нерозчинних комплексів з пектином і хітозаном, що обумовлює збільшення його фізико-хімічних властивостей. Розроблено наукові основи біомодифікації ліпідів і білків рослинної сировини (сої, нуту, гороху) панкреатичною фосфоліпазою A2 активністю 790 од/г та мікробною трансглутаміназою активністю 5 од/г. Визначено закономірності впливу модифікованих рослинних інгредієнтів – фосфоліпідів і білків, отриманих під дією фосфоліпази A2 і глутамінтрансферази, відповідно на структуру, властивості, харчову і біологічну цінність харчових систем. Сформульовано рекомендації щодо використання глутамінтрансферази в технології виробництва білоквмісних виробів з метою покращення структурно-механічних та реологічних властивостей харчової продукції. Надано рекомендації щодо застосування ферментно модифікованого ліпідного продукту у харчових системах з підвищенням емульгуючої здатності до 94%. Науково обґрунтовано спосіб вилучення рослинних фруктозилтрансфераз з бульб *Helianthus tuberosus* L. та їх концентрування шляхом комплексоутворення з гліканогалактуронами. Доведено можливість біомодифікації сахарози у фруктоолігосахариди, оптимізовано умови процесу.

Реферат англійською:

Scientific bases of chemical and biotechnological modification of biopolymers of plant origin as a basis for the development of functional foods and dietary supplements. Obtained methods of extraction of biopolymers, given their characteristics and defines the physical and chemical properties; established patterns of changes in the interaction of biopolymers with chemical and biotechnological agents. With horseradish roots using the enzyme-substrate chromatography obtained lysozyme activity of 217.6 U / mg protein and molecular weight of 12 kDa. Determined its amino acid composition, kinetic patterns of interaction with the substrate. The possibility of plant concentration of lysozyme in the form of insoluble complexes with pectin and chitosan, which causes the increase of its physicochemical properties. A scientific basis biomodification lipids and proteins of vegetable raw materials (soybeans, chickpeas, peas) pancreatic phospholipases A2 activity of 790 U / g and microbial activity transglutaminazoyu 5 units / g. Defined patterns of influence of modified vegetable ingredients – phospholipids and proteins obtained by the action of phospholipase A2 and glutamintransferase on the structure, properties, nutritional value of food systems. Formulated recommendations for use in glutamintransferase protein-containing technology products to improve the structural-mechanical and rheological properties of food. Provided recommendations on the use of lipid modified enzyme product in food systems with higher emulsifying capacity of up to 94%. Scientific studies of plant extraction method fructozyltransferase of *Helianthus tuberosus* L. tuber and their concentration by complexing with glecanogalacturonan. Proved the possibility biomodification of sucrose in fructozyltransferase, optimized process conditions.

Індекс УДК: 577.2, УДК 577./15-035.2

Коди тематичних рубрик:34.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Черно Наталія Кирилівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Рекомендації щодо створення функціональних продуктів з заданими властивостями шляхом біомодифікації рослинних об'єктів та їх окремих складових. Методи отримання продуктів пребіотичної спрямованості, біополімерних лізоцимовмісних комплексів, фосфоліпідів, фруктоолігосахаридів.

Назва НТП англійською: Recommendations of functional foods by setting a property biomodification plant objects and their components. Methods of obtaining products with prebiotic activity lisozyme-polisaccharide complexes, phospholipids, and fructooligosaccharides.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метод стабілізації рослинного лізоциму, іммобілізація ферменту шляхом комплексоутворення з іоногенними полісахаридами, його концентрування, закономірності змін фізико-хімічних показників лізоциму в результаті комплексоутворення. Механізм дії ферментів з фосфоліпазною та глютамінтрансферазною активністю. Рекомендації щодо використання глютамінтрансферази в технології виробництва білоквмісних виробів з метою покращення структурно-механічних та реологічних властивостей харчової продукції та рекомендації щодо застосування ферментного модифікованого ліпідного продукту у харчових системах емульсійного типу. Механізм перетворення сахарози в фруктоолігосахариди комплексом ферментів рослинного походження, метод отримання олігосахаридів ферментативною модифікацією з гліканогалактуроном. Рекомендації щодо використання препарату рослинних фруктозилтрансфераз у складі харчових оздоровчих продуктів з пребіотичною та симбіотичною дією.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2009-2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науковці, підприємства харчової промисловості

Перспективні ринки: підприємства харчової промисловості

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):

ІХ. Бібліографічний опис

1. Капрельянц, Л. В. Ферменты в пищевых технологиях : монография / Л. В. Капрельянц; Одеса, 2009. – 468 с.
2. Черно, Н. К. Біокоректори процесів травлення : монография / Н. К. Черно, Г. В. Крусір, О. В. Коваленко; Одеса, 2009. – 236 с.
3. Капрельянц Л. В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології / Л. В. Капрельянц, Одеса, 2011. – 269 с.
4. Крусір Г.В. Наукові основи технологій біологічно активних добавок – коректорів процесів травлення : дис. ... д-ра техн. наук : 03 00 20 / Крусір Г. В. – О., 2009. – 486 с.
5. Яшкіна В. В. Технологія функціональних харчових інгредієнтів з антиліполітичною активністю на основі насіння ріпаку (Canola) : дис. ... канд. техн. наук : 03.00.20 / Яшкіна В. В. – О., 2009. – 324 с.
6. Хасан Е. А. Рамадан. Удосконалення способу виділення рослинних ліпаз та їх застосування в технологіях харчових продуктів : дис. ... канд. техн. наук : 03.00.20 / Хасан Е. А. Рамадан. – О., 2009. – 284 с.
7. Рейад Шамхи Ли. Удосконалення способу технологій консервованого зеленого горошку : дис. канд. техн. наук : 03.00.20 : захищена 05.07.10. / Рейад Ш. Ли. – О., 2010. – 137 с.
8. Русева Я.П. Технологія білково-полісахаридних комплексів з антипротеолітичною активністю : дис. ... канд. техн : 03 00 20 / Русева Я.П. – О., 2010. – 275 с.
9. Пожіткова Л.Г. Удосконалення технології виробництва функціональних інгредієнтів з сої : дис. ... канд. техн : 03 00 20 / Пожіткова Л.Г. – О., 2009. – 137 с.
10. Швеє Н. О. Удосконалення технології комплексної переробки насіння льону з використанням ферментів : дис. ... канд. техн. наук : 03 00 20 / Швеє Н.О. – О., 2010. – 137 с.
11. Негру І. Ф. Технологія отримання лікопіновмісних біологічно активних добавок : дис. ... канд. техн. наук : 03.00.20 / Негру І. Ф. – О., 2010. – 210 с.
12. Пат. 40156 Україна, МПК' 08 A23 L U / 0524. Спосіб виробництва низькометоксильованої пектинової пектинестерази / Безусов А. Т., Нікітчина Т. І., Белоусова І. А.; заявитель и патентоволодарь Одеса. ОНАХТ. – № u 200812810; заявл. 03.11.08 ; опубл. 25.03.09, Бюл. № 6.
13. Пат. 53625 Україна, МПК' (2009) A 23 L 1 / 212. Спосіб виробництва концентрованої фруктово-овочевої м'якоті / Безусов А. Т., Нікітчина Т. І., Белоусова І. А.; заявитель и патентоволодарь Одеса. ОНАХТ. – № u 01004850; заявл. 22.04.10 ; опубл.11.10.10, Бюл. № 6.
14. Пат. 58639 Україна, МПК' (2006.01) A 2102/36. Спосіб виробництва хлібобулочних виробів / Капрельянц Л. В., Гусак-Шкловская Я. Д., Лебеденко Т. Є. ; заявитель и патентоволодарь Одеса. ОНАХТ. – № u 201008330; заявл. 05.07.10; опубл. 24.04.11, Бюл. № 8. – 8 с.
15. Пат. 62988 Україна. МПК' 23 K 1/17. Дієтична добавка з антибактеріальною дією / Черно Н. К., Озоліна С. О., Тірон-Воробйова Н. Б.; заявитель и патентоволодарь Одеса. ОНАХТ. – № u 201101918; заявл. 18.02.11; опубл. 26.09.11, Бюл. № 18. – 3 с.
16. Пат. 54330. Україна, МПК (2009) CO7H 3/00. Спосіб виробництва галактуранових олігосахаридів / Безусов А.Т., Нікітчина Т.І., Малькова М.Г.; заявитель и патентообладатель Одесса, ОНАПТ. – № U 2010 03876; заявл. 06.04.2010; опубл. 10.11.2010, Бюл. № 21. – 4 с. : ил.
17. Пат. 49797. Україна, МПК (2009) A23N12/00. Спосіб сушіння моркви /Капрельянц Л.В, Шпирко Т.В., Труфкаті Л.В., Кобелева С.М., Зеленська Л.Д; заявитель и патентообладатель Одесса, ОНАПТ. – № U 2009 12171; заявл. 26.11.2009; опубл. 11.05.2010, Бюл. № 9. – 10 с. : ил.
18. Пат. 64406. Україна, МПК (2006.01) A 61 K 31/455. Ферментный препарат / Черно Н. К., Озоліна С. О., Тірон-Ворбйова Н. Б.; заявитель и патентообладатель Одесса. ОНАПТ. – № U 201103677; заявл. 28. 03. 2011; опубл. 10.11.2011, Бюл. № 21. – 3 с.
19. Рішення про видачу деклараційного патенту на корисну модель 07.06.2011 МПК (2011.01) A 23 D 9/00. Спосіб отримання модифікованих рослинних фосфоліпідів / Капрельянц Л.В., Шпирко Т.В., Щапіна О.Ф., Шевченко О.В.; заявитель і патентоволодарь Одеса. ОНАХТ. – № u 2011 07228; заявл. 07.06.2011.
20. Рішення про видачу декларац. патенту, Україна МПК (2011.01) A23L 2/00. Спосіб виробництва концентрованих фруктово-ягідних пюреподібних напівфабрикатів / Безусов А.Т., Сапожнікова Н.Ю., Нікітчина Т.І.; заявитель и патентообладатель Одесса, ОНАПТ. – № U 2011 02162; заявл. 24.02.2011.
21. Рішення про видачу декларац. патенту, Україна МПК (2011.01) A23L 2/00. Спосіб виробництва консервованого капустяного соку з підвищеною фізіологічною дією / Безусов А.Т., Лято В.І.; заявитель и патентообладатель Одесса, ОНАПТ. – № U 2011 09045; заявл. 19.07.2011.
22. Рішення про видачу декларац. патенту, Україна МПК (2011.01) A23L 2/00. Спосіб виробництва концентрованих фруктово-ягідних пюреподібних напівфабрикатів / Безусов А.Т., Сапожнікова Н.Ю.; заявитель и патентообладатель Одесса, ОНАПТ. – № U 2011 01645; заявл. 14.02.2011.
- 23.

Растительные комплексы, ингибирующие действие панкреатической липазы, и их использование / Н. К. Черно, Г. В. Крусир, В. В. Яшкіна // Зернові продукти і комбікорми. - 2009. - № 2 (34). - С. 13-14. 24. Визначення раціональних параметрів екстракції інгібітору панкреатичної ліпази з насіння рапсу за допомогою математичних методів / Н. К. Черно, Г. В. Крусир, В. В. Яшкіна // Наукові праці. ОНАХТ. - О., 2009. - Вип. 35. - С. 30-33. 25. Дослідження взаємозв'язку хімічного складу рисового лушпиння та антиліполітичної активності іммобілізованого інгібітору фосфоліпідної природи / Н. К. Черно, Г. В. Крусир, В. В. Яшкіна, Л. А. Лобоцька, // Товари і ринки. - 2009. - № 1. - С. 126-130. 26. Черно Н. К. Исследование препаратов гидролаз с неспецифической активностью для получения низкомолекулярных продуктов расщепления хитина / Н. К. Черно, С. О. Озолина, Л. С. Гураль // Техника и технология пищевых производств : VII междун. науч.-техн. конф., 21-22 мая 2009 г. : тезисы докл. - М., 2009. - С. 33. 27. Черно Н. К., Озолина С. О., Гураль Л. С. Гідроліз хітину деякими препаратами гідролаз // Прогресивна техніка та технології харчових виробництв, ресторанного господарства і торгівлі : зб. наук. пр. / ХДУХТ. - Харків, 2009. - Вип. 1/9. - С. 552-558. 28. Модификация пшеничного крахмала различными амилазами / Л. В. Капрельянц, Т. В. Шпырко, Е. Ф. Помазанова // Біотехнологія. - 2008. - № 4. - Т. 1. - С. 64-66. 29. Капрельянц Л. В. Використання ферментів в хлібопеченні / Л. В. Капрельянц // Харчова наука і технологія. - 2009. - № 1. - С. 34-38. 30. Капрельянц Л. В. Современные тенденции пищевой науки и технологи / Л. В. Капрельянц // Прогресивні технології харчових виробництв ресторанного та готельного господарства : Перша міжнар. наук. конф., 2009 р., : тези доп. - П., 2009. - С. 141-143. 31. Капрельянц Л.В. Отримання нових біологічно активних добавок з вторинних продуктів / Л. В. Капрельянц, Т. В. Шпырко, О. Ф. Щапін, С. М. Кобелева // Питання технології та гігієни харчування : Перша Всеукраїнська наук.-практ. конф., 2009 р. : тези доп. - Д., 2009. - С. 143. 32. Гусак-Шкловская Я. Д. Ферментативный гидролиз как способ повышения функционально-технологических свойств муки нута / Я. Д. Гусак-Шкловская, Л. В. Капрельянц // Зернові продукти і комбікорми. - 2009. - № 1. - С. 25-28. 33. Капрельянц Л. В. Получение и характеристика нейтральных протеаз из зародышей пшеницы / Л. В. Капрельянц, Я. Д. Гусак-Шкловская // Хранение и переработка зерна. - 2009. - № 2. - С. 57-59. 34. Безусов А. Т. Дослідження ферментативних систем топінамбуру для отримання інуліну та інуліноподібних речовин in vitro / А. Т. Безусов, І. В. Пилипенко, З. Ю. Средницька // Наукові праці. ОНАХТ. - О., 2009. - Вип. 36. - Т. 2. - С. 34-36. 35. Капрельянц Л. В. Використання ферментів в хлібопеченні / Л. В. Капрельянц // Харчова наука і технологія. - 2009. - № 1. - С. 34-38. 36. Гусак-Шкловская Я. Д. Ферментативный гидролиз как способ повышения функционально-технологических свойств муки нута / Я. Д. Гусак-Шкловская, Л. В. Капрельянц Л. В. // Зернові продукти і комбікорми. - 2009. - № 1. - С. 25-28. 37. Капрельянц Л. В. Получение и характеристика нейтральных протеаз из зародышей пшеницы / Л. В. Капрельянц, Я. Д. Гусак-Шкловская // Хранение и переработка зерна. - 2009. - № 2. - С. 57-59. 38. Білоусова І. О. Дослідження механізму деетерифікації пектинових речовин рослинними пектинметилестеразами / І. О. Білоусова, А. Т. Безусов // Наукові праці. - 2009. - Вип. 36. - Т. 2. - С. 25. 39. Безусов А. Т. Використання ферментних препаратів для виділення тріски прісноводних риб / А. Т. Безусов, С. А. Памбук, І. М. Стасій, Т. А. Манолі // Наукові праці. - 2009. - Вив. 36. - Т. 2. - С. 36. 40. Яшкіна В. В. Биологически активная добавка - ингибитор панкреатической липазы / В. В. Яшкіна, Г. В. Крусир // Хранителна наука, техника и технологии 2009 : межвуз. науч.-практ. конф., 24-25 октомври 2009 г. : тезисы докл. - Пловдив, 2009. - С. 485-490. 41. Комплексна переробка вторинних продуктів консервного виробництва. Розробка технології галактуроноолігосахаридів із яблучних вичавок / М. Г. Малькова, А. Т. Безусов // Харчова наука і технологія. - 2010. - № 1. - С. 58-62. 42. Черно Н. К. Активирование хитина как метод повышения биодоступности / Н. К. Черно, С. А. Озолина, Л. К. Гураль // Хранителна наука, техника и технологии 2010 : межд. науч.-практ. конф., 23-24 октомври 2010 г. : тезисы докл. - Пловдив, 2010. - Т. 57. - Свитк 1. - С. 464-470. 43. Черно Н. К. Поліфункціональна біологічно-активна добавка з хітин-протеїнового комплексу ракоподібних / Н. К. Черно, С. А. Озолина, Л. К. Гураль // Новітні тенденції у харчових технологіях та якості і безпека продуктів : П всеукр. наук.-практ. конф., 22-23 кв. 2010 г. : тези доп. - Л., 2010. - С. 125-128. 44. Черно Н. К. Вилучення ферментних комплексів з лізоцимною активністю з BRASSICA VAR CAPITATA / Н. К. Черно, С. О. Озолина, Н. Б. Тірон-Воробйова // Наукові дослідження - теорія та експеримент 2010 : VI міжнар. наук.-практ. конф., 17-

19 травня 2010 р. : тези доп. – П., 2010. – Т. 4. – С. 80-81. 45. Біла О. В. Вилучення ферментних комплексів з лізоцимною активністю з рослинної сировини / О. В. Біла, Н. Б. Тірон-Воробйова // Актуальні проблеми розвитку харчових виробництв, ресторанного господарства і торгівлі : Всеукр. наук. конф. студ. і молод. вч., 20 кв. 2010 р. : тези доп. Х., 2010. – С. 6. 46. Лизоцим ARMORACIA RUSTICANA : аминокислотный состав, форма макромолекулы / Н. К. Черно, Г. В. Крусір, О. В. Севастьянова, Н. Б. Тірон-Воробйова // Харчова наука і технологія. – 2010. – № 1. – С. 31-34. 47. Черно Н. К. Мультиферментні комплекси з лізоцимною активністю з деяких представників сімейства BRASSICACEA / Н. К. Черно, С. О. Озоліна, Н. Б. Тірон-Воробйова // Новітні технології, обладнання, безпека та якість харчових продуктів: сьогодення та перспективи : міжнар. наук.-практ. конф., 27-28 березня 2010 р. : тези доп. – К., 2010. – ч. 1. – С. 47. 48. Черно Н. К. Отримання лізоцимов місної біологічно активної добавки на основі капусти білокачанної. / Н. К. Черно, С. О. Озоліна, Н. Б. Тірон-Воробйова // Новітні технології оздоровчих продуктів харчування XXI століття : міжнар. наук.-практ. конф., 21 жовтня 2010 р. : тези доп. – Х., 2010. – С. 263-264. 49. Черно Н. К. Фізико-хімічні властивості лізоцимної складової капусти білокачанної (BRASSICA OLERACEA) 2010 / Н. К. Черно, С. О. Озоліна, Н. Б. Тірон-Воробйова // Розвиток наукових досліджень : V1 міжнар. наук.-практ. конф., 22-24 лист. 2010 р., тези доп. – П., 2010. – Т. 4. – С. 70-71. 50. Тирон-Воробьева Н. Б. Ферментативные активности некоторых представителей семейства крестоцветных / Н. Б. Тирон-Воробьева, О. В. Белая // Техника и технология пищевых производств : VII межд. научн. конф. студ. и аспирантов, 23 апр. 2010 г., тезисы докл. – М., 2010. – С. 89. 51. Тирон-Воробьева Н. Б. Ферментативные активности некоторых представителей семейства крестоцветных // 36. наук. пр. молод. вч., аспирантов та студ. / МОН України. – Одеса : ОНАХТ, 2010. – Т. 2. – С. 118. 52. Тирон-Воробьева Н. Б. Получение лизоцима ARMORACIA RUSTICANA // 36. наук. пр. мол. вч., аспирантов та студ. / МОН України. – Одеса : ОНАХТ, 2009. – С. 324. 53. Анализ основных принципов промышленного получения олигосахаридов пребиотического действия и их физиологическая функция в организме человека / А. Т. Безусов, И. В. Пилипенко, З. Ю. Средницкая // Наукові праці. ОНАХТ. – О., 2010. – Вип. 38. – Т. 2. – С. 134-139. 54. Исследование и условия получения желеобразных продуктов с использованием ферментов растительного происхождения / А. Т. Безусов, И. А. Белоусова // Наукові праці. – 2009. – Вип. 36. – Т. 2. – С. 25. 55. Розробка технологій виробництва виноградного соку з високим вмістом фенольних сполук / А. Т. Безусов, А. О. Саркісян // Наукові праці. ОНАХТ. – О., 2009. – Вип. 36. – Т. 2. – 2009. С. 2-6. 56. Майонези с добавлением белковоизолята из атерины черноморской / А. Т. Безусов, Т. А. Маноли, С. А. Памбук // Харчова наука і технологія. – 2009. – № 4. – С. 38-40. 57. Фитоалексины виноградного сока / А. Т. Безусов, А. О. Саркісян // Харчова наука технологія. – 2009. – № 3. – С. 26-28. 58. Капрельянц Л.В. Использование ферментов в пищевых технологиях /Капрельянц Л.В. // "Хранительна наука, техника и технологии - 2011" 14-15 октомври, Пловдив. – 2011. – С.307-312. 59. Капрельянц Л.В. Биотехнологические приемы получения и изучение структурообразующей способности фермента трансклутаминазы /Капрельянц Л.В., Шпырко Т.В., Труфкати Л.В., Шалыгин А.В., Зиновьев А.А. // "Хранительна наука, техника и технологии - 2011" 14-15 октомври, Пловдив. – 2011. – С.325-330. 60. Дослідження впливу способу протирання на якісні показники пюре з чорниці / Г. П. Хоміч, Т. С. Лозовська, І. В. Федоренко // Наукові праці. ОНАХТ. – О., 2011. – Вип. 40. – Т. 2. – С. 10-14. 61. Исследование устойчивости защитной формы пробиотиков в условиях желудочно-кишечного тракта / Т. А. Воловик, М. И. Гоцуленко // Наукові праці. ОНАХТ. – О., Вип. 40. – Т. 2. – С. 151-154. 62. Воловик Т. М. Имобилизация как способ включения клеток микроорганизмов в структуру полимерного носителя / Т. М. Воловик, М. И. Гоцуленко // Розвиток наукових досліджень 2010 : V1 міжнар. наук.-практ. конф., 22-24 лист. 2010 р., тези доп. – П., 2010. – Т. 5. – С. 27-28. 63. Шунько А. С. Влияние ?-глюкана на накопление биомассы Bacillus coagulans / А. С. Шунько // Розвиток наукових досліджень 2010 : V1 міжнар. наук.-практ. конф., 22-24 лист. 2010 р., тези доп. – П., 2010. – Т. 5. – С. 131-132. 64. Воловик Т. М. Дослідження впливу іонів кальцію на біологічну активність біфідобактерій при капсулюванні / Т. М. Воловик, М. І. Гоцуленко // Проблеми харчових технологій і харчування. Сучасні виклики і перспективи розвитку : VII міжнар. наук.-практ. конф., 20-21 лист. 2010 р., тези доп. – Д., 2010. – С. 128-131. 65. Danesi F. Measuring bioactives of Black sea traditional foods / F. Danesi, F. Pasini, M. Mudrik, B. Kocaoglu, D. Karpenko, A. Stroia // Proceed : of 2-nd International Conferens on Food-Omics, Cesena, Italy, 2011 – P. 60-61. 66. Volovik T. A. Analysis of bioactives in Traditional foods

from Black Sea Area / Т. А. Volovik, М. І. Goculenko // Intern. Conference "Euroanalysis", Belorade, Sept, 2011. - P. 34-35. 67. Лізоцимовмісна біологічно активна добавка на основі капусти білокачанної / Н. К. Черно, Н. Б. Тирон-Воробйова // Зб. наук. пр. молод. вч., асп. і студ. ОНАХТ. - 2010. - Т. 2. - С. 118. 68. Кинетические закономерности расщепления бактерициальных клеток *Micrococcus lysodeikticus* под действием лизоцима хрена обыкновенного (*Armoracia rusticana*) / Н. К. Черно, Е. В. Севастьянова, Н. Б. Тирон-Воробьева // Биотехнология. - 2011. - № 4.- С. 64-66. 69. Черно Н. К. Растительные комплексы с лизоцимной активностью / Н. К. Черно, С. А. Озолина, Н. Б. Тирон-Воробьева // Актуальные проблемы потребительского рынка товаров и услуг : Всерос. научн.-практ. конф. с междунар. участ., посв. 10-л. фак-та экспертизы и товаровед. 18 февр. 2011 г., под ред. И. В. Шешунова, С. А. Дворянского, Л. Н. Зоновой, И. В. Горевой. - Киров: ГОУ ВПО Кировская гос. мед. акад. Минздравсоцразвития России, 2011. - С. 291-293. 70. Черно Н. К. Диетические добавки с лизоцимной активностью на основе растительного сырья / Н. К. Черно, С. А. Озолина, Н. Б. Тирон-Воробьева // VI Miedzynarodowej naukow-praktycznej konferencji "Nauka i inowacya - 2011", volume 12. Medycyna. Nauk. biologicznych. Fizyczna kultura i sport. : Przemysl. Nauka i studia. - S. 74-76. 71. Комплексная переработка растительного сырья с получением растительных лизоцимсодержащих биополимерных комплексов / С. А. Озолина, Н. Б. Тирон-Воробьева // Наукові праці. ОНАХТ. - О., - 2011. - Вип. 40. - Т. 2. - С. 10-14. 72. Черно Н. К. Ферментні композиції на основі лізоциму / Н. К. Черно, С. О. Озоліна, І. В. Страшнова, Н. Б. Тирон-Воробйова // "Прогресивна техніка та технології харчових виробництв, готельного, ресторанного господарств і торгівлі. Економічна стратегія і перспектива розвитку сфери торгівлі та послуг" : Міжнар. практ. конф., 19 травня 2011 р., тези доп. - Х :ХДУХТ, 2011. - Ч. 1. - С. 57-58. 73. Черно Н.К. Ферментные композиции с лизоцимной активностью / Н. К. Черно, С. А. Озолина, И. В. Страшнова, Н. Б. Тирон-Воробьева // Высокие технологии, фундаментальные и прикладные исследования в физиологии фармакологии и медицине", 26-28 октября 2011, Санкт-Петербург, Россия / под ред. А. П. Кудинова, Б. В. Крылова. - СПб. : Изд-во Политехн.ун-та, 2011. - С. 246-249. 74. Безусов А.Т., Пилипенко И.В., Средницкая З.Ю. Научные основы биосинтеза полифруктанов из сахарозы с использованием ферментного препарата с инулинсинтетической активностью // Наукові праці. - 2011. - Вип. 40.- Т. 2. - 2001. - С. 158-165.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Капрельянц Леонід Вікторович

Перелік осіб-виконавців

Безобразова І.Г.

Безусов А.Т

Біла О.В.

Гусак-Шкловська Я.Д.

Зинов'єв А.А.

Капрельянц Л.В

Козьміна С.М.

Озоліна С.О.

Осадчук І.В.

Пилипенко І.В

Русева Я.П.

Середницька З.Ю.

Тірон-Вороб'йова Н.Б

Черно Н.К.

Шевченко О.В

Ширалієва А.М.

Шпирко Т.В.

Шунько А.С.

Щапіна О.Ф.

Яшкіна В.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

