

Міністерство освіти і науки України
Київський національний торговельно-економічний університет
Чернівецький торговельно-економічний інститут
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
58002, м. Чернівці, пл. Центральна, 7
тел. (0372) 524573, факс. (0372) 511158

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ЧТЕІ КНТЕУ



Т.М. Ореховська
_____ 2016 р.

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
«ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКЦІЇ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З
ДІЄТИЧНИМИ ДОБАВКАМИ»

Керівник НДР

д.т.н., професор кафедри технології

і організації ресторанного господарства

_____ М.Ф.Кравченко

Рукопис закінчено "01" жовтня 2016 р.

Чернівці, 2016

Список виконавців:

Керівник науково-дослідної роботи:

М.Ф. Кравченко, д.т.н., професор кафедри технології
і організації ресторанного господарства
ЧТЕІ КНТЕУ

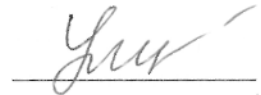


Виконавці:

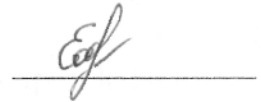
І. Ю. Антонюк, к.т.н., доцент кафедри технології
і організації ресторанного господарства
ЧТЕІ КНТЕУ



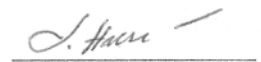
І. І. Тарасенко, к.т.н., доцент кафедри технології
і організації ресторанного господарства
ЧТЕІ КНТЕУ



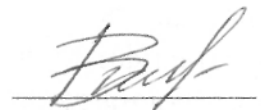
Є. В. Тарасенко, к.т.н., доцент кафедри технології
і організації ресторанного господарства
ЧТЕІ КНТЕУ



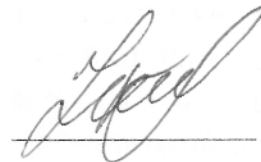
Т. М. Поп, ст. викладач кафедри технології
і організації ресторанного господарства
ЧТЕІ КНТЕУ



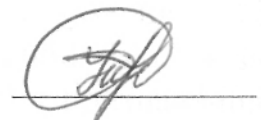
К. В. Паламарек, ст.викладач кафедри технології
і організації ресторанного господарства
ЧТЕІ КНТЕУ



О. Л. Романовська, ст.викладач кафедри технології
і організації ресторанного господарства
ЧТЕІ КНТЕУ



І. П. Данилюк (Череп), ст.викладач кафедри технології
і організації ресторанного господарства
ЧТЕІ КНТЕУ



Затверджую
Заступник директора з наукової,
науково-методичної роботи
та міжнародних зв'язків



В. Ф. Кифяк
2016 р.

Анотований звіт

Про виконання науково-дослідної роботи на тему «Технологія продукції спеціального призначення з дієтичними добавками»

- 1. Назва установи:** Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ.
- 2. Наукова секція:**
- 3. Назва науково-дослідної роботи:** «Технологія продукції спеціального призначення з дієтичними добавками».
- 4. Категорія роботи:** прикладні дослідження.
- 5. Керівник роботи:** Кравченко М.Ф., доктор технічних наук, професор.
- 6. Виконавці:** Тарасенко Є.В., Тарасенко І.І., Антонюк І.Ю., Палагнюк О.І., Поп Т.М., Данилюк (Череп) І.П., Романовська О.Л., Паламарек К.В.
- 7. Термін виконання:** 2014-2016 рр.
- 8. Анотація:**

Представники 159 країн світу, включаючи Україну, ще у 1992 р. прийняли «Всесвітню декларацію і програму дій у галузі харчування», взявши на себе обов'язки усунути хронічну недостачу в раціоні харчування основних вітамінів, мікроелементів та інших необхідних сполук. У багатьох країнах світу цільові мікронутрієнти вже довгий час додаються як фортифіканти у продукти харчування під час їх промислового виробництва, створюються цільові програми для окремих груп населення, які потребують спеціального харчування. Згідно з прогнозами провідних фахівців світу в галузі харчування та медицини, найближчим десятиріччям частка продуктів спеціального призначення у розвинених країнах складатиме до 30% усього продуктового ринку. На сьогодні асортимент виробів спеціального призначення, що виготовляються в Україні вузький – їх випускається близько 2,0% і, здебільшого, це дієтичні вироби. Тоді як за кордоном продаж тільки кондитерських виробів оздоровчого призначення варіює від 4,2 до 25,0%. Це говорить про те, що питання розробки технологій і випуск спеціальних продуктів в Україні стоїть досить гостро і є актуальним. Сьогодні розглядається питання про створення на державному рівні науково-технічної програми 13 «Біофортифікація та функціональні продукти на основі рослинної сировини на 2012-2016 роки» з обсягом фінансування в межах 400 мільйонів гривень на весь строк її виконання. У зв'язку з тим, що теорія розробки продуктів

оздоровчого харчування знаходиться у стані розвитку, на сьогодні не прийнято єдиної, узагальненої класифікації спеціальних продуктів. Як відомо, класифікація є елементом наукової новизни і методології науки. У літературних джерелах має місце застосування різних термінів для їх означення: спеціальні, спеціального призначення, цільові, лікувальні, дієтичні, лікувально-профілактичні, оздоровчі, корисні, з корисними мікронутрієнтами, з бажаними властивостями, продукти 21 століття, продукти групи «Здоров'я», продукти для спеціального оздоровчого харчування, фортифіковані, функціональні, спеціальні для дієтичного споживання. Так, у Європейському Союзі, США, Японії, Росії такі продукти мають назву «функціональні». До них відносять продукти харчування, які містять інгредієнти, що приносять користь здоров'ю людини шляхом покращення перебігу фізіологічних процесів, посилення роботи імунної системи та сприяють подовженню активного способу життя. Українські науковці, також часто в обіході використовують цей термін. Але слід пам'ятати, що в Україні, згідно із Законом «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 06.09.2005 р. надаються два наступні означення для характеристики цієї групи продуктів: «Функціональний харчовий продукт – харчовий продукт, який містить як компонент лікарські засоби та/або пропонується для профілактики або пом'якшення перебігу хвороби людини. харчові продукти для спеціального дієтичного споживання (використання) – харчові продукти, які спеціально перероблені або розроблені для задоволення конкретних дієтичних потреб, що існують через конкретний фізичний чи фізіологічний стан людини та/або специфічну хворобу або розлад, і які реалізуються як такі, у тому числі продукти дитячого харчування, харчування для спортсменів та осіб похилого віку. Склад таких харчових продуктів повинен значною мірою відрізнятися від складу звичайних продуктів подібного роду, якщо такі звичайні харчові продукти існують, але не можуть бути заміниками лікарських засобів».

Фізіолого-функціональні властивості продукту повинні бути підтвержені гігієнічними та клінічними дослідженнями. І, згідно із законодавством України, лише за умови безпечності, доброї біозасвоюваності, позитивного впливу на ту чи іншу ключову функцію організму людини, харчовому продукту із цієї групи може бути надано статус «функціонального» або «для спеціального дієтичного споживання».

9. Мета дослідження: наукове обґрунтування та розроблення технології продукції спеціального призначення з дієтичними добавками.

10. Предмет дослідження: кулінарна продукція (овочеві пасти, рулети), порошки із гідробіонтів, ламінарія, інактивовані дріжджі, курячі яйця, збагачені органічним селеном, харчові композиції: пюре гарбузово-яблучно-сирне, моркв'яно-буряково-сирне, шпинатно-моркв'яно-буряково-гарбузове, моркв'яно-буряково-яблучно-квасолеве;

- листя волоського горіха, порошок листя волоського горіха, борошно «Здоров'я»; модельні пісочні тістові напівфабрикати; борошняні

кондитерські вироби з пісочного тіста з порошком волоського горіха та борошном «Здоров'я»;

- порошок керобу, модельні тістові напівфабрикати; борошняні борошняні кондитерські вироби з бісквітного тіста з порошком керобу та борошном «Здоров'я».

11. Об'єкт дослідження: технологія продукції спеціального призначення з дієтичними добавками:

- технологія кулінарної продукції (овочевих паст і рулетів) з йодовмісною сировиною функціонального призначення;
- технологія борошняних кондитерських виробів з пісочного та бісквітного тіста підвищеної харчової цінності.

12. Методи дослідження: органолептичні, фізико-хімічні, реологічні, структурно-механічні показники контрольних та дослідних зразків, мікробіологічні, медико-біологічні, методи математичної обробки експериментальних даних із використанням комп'ютерних технологій.

13. Теоретичною та методологічною основою дослідження є закон України “Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини”, відомості Верховної Ради № 2809 від 20.09.2015, методи аналізу, державні стандарти, наукові та статистичні дані.

14. Інформаційною базою дослідження стали праці таких вітчизняних та зарубіжних авторів з проблем управління якістю, методів контролю харчових продуктів, як Г.Б. Рудавської, К.Г. Юргачової, Л.В. Пешук, М.І. Пересічного, М.Ф. Кравченка, Н.В. Притульської, О.І. Черевка, К. Honikel, T.Mizota, D.Potter, Корзун В. Н. Сагло В. И. Парац А. Н., Брук Д.В., Зелінська Н.Б., Рудакова А.О., Герасимов Г., Джатдоева Ф., Деланж Ф., Шахненко В.І., Тронько М.Д., Лапушенко О.В., Кравченко В.І., Щеплягіна Л.А., Surks M.I. et al., Koutras D.A., Monzani F., Cooper D.S. et al., Caparevic Z. et al., Eddy D.M., Grant D.V.

15. Перелік завдань, які підлягали дослідженню:

- ✓ провести теоретичні дослідження на підставі аналізу наукових джерел щодо можливості використання дієтичних добавок у технологіях продукції спеціального призначення;
- ✓ визначити перспективні дієтичні добавки, представлені на вітчизняному ринку, для використання як компонентів композиційних сумішей;
- ✓ дослідити фізико-хімічні та технологічні властивості добавок;
- ✓ спроектувати шляхом математичного моделювання композиційну суміш і модельні харчові композиції з урахуванням фізико-хімічних і технологічних властивостей дієтичних добавок;
- ✓ науково обґрунтувати та розробити технологію продукції спеціального призначення;
- ✓ провести комплексну оцінку якості та визначити конкурентопридатність розробленої продукції;
- ✓ розробити та затвердити нормативну документацію на нові види

продукції спеціального призначення;

- ✓ здійснити комплекс заходів щодо впровадження розроблених технологій у навчальний процес.

16. Реалізація завдань роботи:

- ✓ досліджено та проаналізований ринок харчових добавок;
- ✓ встановлено можливість використання фізіологічно функціональних харчових інгредієнтів і природної сировини під час розроблення технологій спеціального призначення з дієтичними добавками з використанням йодовмісної сировини, борошна з пророщеного зерна пшениці, порошку з листя волоського горіха та порошку керобу;
- ✓ досліджені фізико-хімічні та технологічні властивості дієтичних добавок з використанням йодовмісної сировини, борошна з пророщеного зерна пшениці, порошку з листя волоського горіха та порошку керобу;
- ✓ науково обґрунтовані і розроблені новітні технології кулінарної продукції та борошняних кондитерських виробів спеціального призначення з використанням йодовмісної сировини, борошна «Здоров'я», порошку з листя волоського горіха та порошку керобу;
- ✓ проведена оцінка якості борошняних кондитерських та кулінарних виробів з використанням йодовмісної сировини, борошна «Здоров'я», порошку з листя волоського горіха та порошку керобу;
- ✓ розроблена нормативна документація на борошняні кондитерські та кулінарні вироби з використанням йодовмісної сировини, борошна «Здоров'я», порошку з листя волоського горіха та порошку керобу;
- ✓ здійснений комплекс заходів щодо впровадження результатів досліджень у практику та оцінена ефективність впровадження.

Цінність результатів для навчально-наукової роботи.

Результати дослідження використовуються у навчальному процесі при викладанні курсів «Методи контролю продукції у ресторанному господарстві», «Управління якістю», «Технологія спеціальних харчових продуктів», «Ресторанні технології».

Результати дослідження можна використати у науковій роботі для подальших більш детальних галузевих досліджень теоретичних та практичних проблем, які стосуються методів контролю харчової сировини і продукції.

За період виконання науково-дослідної роботи захищені такі дипломні проекти (за спеціальністю 7.051701):

- ✓ Репчук М. В. «Ресторан європейської кухні на 90 місць та гриль-бару на 30 місць по вул. Бориспільській у м. Чернівці. Комплексний заклад ресторанного господарства у складі ресторану європейської кухні на 90 місць і гриль-бару на 30 місць; нові технології кулінарної продукції» науковий керівник Кравченко М.Ф.
- ✓ Казарінов Л. А. «Ресторан середземно-морської кухні на 100 місць та фреш-бар на 20 місць по вул. Ткачука у м. Чернівці. Комплексний заклад ресторанного господарства у складі ресторану середземно-

морської кухні на 100 місць та фреш бару на 20 місць; нові технології кулінарної продукції», науковий керівник Тарасенко І.І.

- ✓ Ковач М. П. «Тематичний ресторан на 90 місць та кафе-морозиво на 30 місць по вул. Рівенській у м. Чернівці. Комплексний заклад ресторанного господарства у складі тематичного ресторану на 90 місць та кафе-морозиво на 30 місць; нові технології кулінарної продукції», науковий керівник Тарасенко Є. В.
- ✓ Лисюк Е. О. «Ресторан англійської кухні на 80 місць та винний бар на 40 місць по вул. Боярка у м. Чернівці. Комплексний заклад ресторанного господарства у складі ресторану англійської кухні на 80 місць та винного бару на 40 місць; нові технології кулінарної продукції», науковий керівник Антонюк І. Ю.

17. Перелік наукових публікацій, доповідей на конференціях.

Протягом терміну виконання науково-дослідної роботи опубліковано такі наукові праці:

№ зп	Назва конференції, місце проведення, термін	Вид конференції (міжнародна, всеукраїнська, вузівська)	ПІБ автора, назва доповіді	ПІБ співавторів (якщо студент, вказати курс, факультет)
1	2	3	4	5
1	Сьома Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених і студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді», 4-5 листопада 2014 р. м. Одеса	Всеукраїнська	Поп Т.М. Можливості використання порошку з листя волоського горіха у борошняних кондитерських виробках	
2	Міжнародна НПК «Туризм: Реалії та перспективи сталого розвитку» КНТЕУ, Київ, 23.-24.10.2014 р	Міжнародна	Антонюк І.Ю. Публікація у збірнику Антонюк І.Ю. Харчова профілактика і корекція мікроелементозів у населення	
3	Міжнародна наукова конференція «Нові ідеї в харчовій науці – нові продукти харчової промисловості» (з нагоди 130-ти річчя НУХТ), 13-17.10.2014 р.	Міжнародна	Антонюк І.Ю. Технологія молочних напоїв профілактичного призначення	
4	Міжнародна НПК «Туризм: Реалії та перспективи сталого розвитку, КНТЕУ, Київ,	Міжнародна	Романовська О.Л. Дослідження реологічних властивостей	

	23.-24.10.2014 р		бісквітного тіста з використанням борошна «Здоров'я»	
5	VII Всеукраїнська науково – практична конференція молодих учених і студентів з міжнародною участю "Проблеми формування здорового способу життя у молоді", 4-5 листопада 2014 р., м. Одеса	Всеукраїнська	Романовська О.Л. Дослідження впливу різних видів борошна на властивості випечених бісквітних напівфабрикатів	
6	X Международная научно-практическая конференция "Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия", Россия, г. Новосибирск, 17-18 апреля 2015 р.	Міжнародна	Кравченко М. Ф., Романовська О.Л. Физико-химические свойства муки "Здоровье"	
7	Міжнародна науково-практична конференція "Туризм як пріоритетний напрям соціально-економічного розвитку регіону", 23-24 квітня 2015 р., м. Чернівці-Сучава	Міжнародна	Палагнюк О. І. Перспективи розвитку гастрономічного туризму на Буковині	
8	Міжнародна науково-практична конференція "Туризм як пріоритетний напрям соціально-економічного розвитку регіону", 23-24 квітня 2015 р., м. Чернівці-Сучава	Міжнародна	Паламарек К.В. Винна культура як потенціал розвитку еготуризму	
9	Міжнародна науково-практична конференції «Здобутки та перспективи розвитку кондитерської галузі», НУХТ, м. Київ, 9 вересня 2015 р.	Міжнародна	Романовська О.Л. Фізичні властивості бісквітного тіста на основі борошна «Здоров'я»	Кравченко М. Ф.
	X Ювілейна всеукраїнська студентська Інтернет-конференція	Міжнародна	Романовська О.Л. "Технологія борошняних виробів із використанням фукусів"	Панциру Данієла, 5 курс, ФМТРГ

№ зп	Назва конференції, місце проведення, термін	Вид конференції (міжнародна, всеукраїнська, вузівська)	ПІБ автора, назва доповіді	ПІБ співавторів (якщо студент, вказати курс, факультет)
1	2	3	4	5
	«Сучасний стан, ретроспективи та перспективи розвитку економічної системи України» м. Чернівці, 15 січня 2015 р.			
11	X Ювілейна всеукраїнська студентська Інтернет-конференція «Сучасний стан, ретроспективи та перспективи розвитку економічної системи України» м. Чернівці, 15 січня 2015 р.	Всеукраїнська	Романовська О.Л. «Технологія січених рибних страв з морськими водоростями хідзікі»	Евеліна Лисюк, 5 курс, ФМТРГ
12	Міжнародна студентська Інтернет-конференція «Реформування економік країн Східної Європи як фактор забезпечення їхнього сталого розвитку» 18 березня 2015 р. м. Чернівці	Міжнародна	Романовська О.Л. «Технологічні властивості борошняних сумішей з борошном Здоров'я»	Колотило Антоніна, 4 курс, ФМТРГ
13	X Ювілейна всеукраїнська студентська Інтернет-конференція «Сучасний стан, ретроспективи та перспективи розвитку економічної системи України» м. Чернівці, 15 січня 2015 р.	Всеукраїнська	Палагнюк О.І. «Дослідження використання агар-агару у кулінарії та харчовій промисловості»	Ковач М., 5 курс, ФМТРГ
14	X Ювілейна всеукраїнська студентська Інтернет-конференція «Сучасний стан, ретроспективи та перспективи розвитку	Всеукраїнська	Поп Т. М. «Технологія фруктово-ягідних джемів підвищеної харчової цінності»	Докієна А., ФМТРГ

Продовження таблиці

№ зп	Назва конференції, місце проведення, термін	Вид конференції (міжнародна, всеукраїнська, вузівська)	ПІБ автора, назва доповіді	ПІБ співавторів (якщо студент, вказати курс, факультет)
1	2	3	4	5
	економічної системи України» м. Чернівці, 15 січня 2015 р.			
15	X Ювілейна всеукраїнська студентська Інтернет-конференція «Сучасний стан, ретроспективи та перспективи розвитку економічної системи України» м. Чернівці, 15 січня 2015 р.	Всеукраїнська	Поп Т. М. «Технологія пореподібних супів з використанням сировини підвищеної харчової цінності»	Лазар А., 3 курс, ФМТРГ
16	X Ювілейна всеукраїнська студентська Інтернет-конференція «Сучасний стан, ретроспективи та перспективи розвитку економічної системи України» м. Чернівці, 15 січня 2015 р.	Всеукраїнська	Палагнюк О. І. «Дослідження впливу замісу тіста на якість хліба та хлібобулочних виробів»	Чайка О., Чурбанова А., 2 курс, ФМТРГ
17	II міжнародна науково-практична конференція «Якість і безпека харчових продуктів» 12-13 листопада 2015 р., НУХТ	Міжнародна	Романовська О. Л. «Вплив добавок какао та керобу на реологічні характеристики тіста»	
18	Міжнародна науково-практична конференція «Економіка, наука, освіта: інтеграція та синергія»	Міжнародна	Кравченко М. Ф., Поп Т. М., Боднарук О. О. «Конкурентоспроможність і соціально-економічна ефективність впровадження нових харчових продуктів у пісочних виробах»	
19	VIII Всеукраїнська науково – практична конференція молодих учених і студентів з міжнародною участю «Проблеми	Всеукраїнська	Поп Т.М. «Використання порошку з листя волоського горіха та борошна «Здоров'я» у виробництві борошняних кондитерських виробів»	

	формування здорового способу життя у молоді”, м. Одеса (10 – 11 листопада 2015 р.)			
20	Міжнародна науково-практична конференція «Туристичний, готельний та ресторанний бізнес: інновації та тренди», КНТЕУ, м. Київ, 7 квітня 2016 р.	Міжнародна	Романовська О.Л., Кравченко М. Ф. Структурно-механічні властивості випечених бісквітних напівфабрикатів з додаванням борошна «Здоров'я» та порошку керобу	

Опубліковані наукові публікації у фахових, зарубіжних та наукометричних виданнях:

№ зп	П.І.Б. авторів публікацій	Назва роботи	Вид роботи (монографія, підручник, навчальний посібник, стаття, брошура, тези)	Країна, видавництво, назва (журналу, збірки, тощо), рік, номер видання
1	2	3	4	5
1	О. Л. Романовська, Н. П. Форостяна, С. В. Баглюк, М. В. Лазаренко	«Вплив борошна «Здоров'я» та порошку керобу на тепломасообмінні і технологічні процеси під час випікання бісквітних напівфабрикатів»	Стаття	Международный наукометрический журнал «ScienceRise» Том 12, № 2(17) 2015, с. 11-15
2	О. Л. Романовська, Т.М. Поп	Розробка та впровадження системи НАССР у виробництві борошняних кондитерських виробів з бісквітного та пісочного тіста із використанням борошна «Здоров'я»	Стаття	London Review of Education and Science, "Imperial College Press", 2016, 1(19). P.
3	Антонюк І.Ю.	Заходи профілактики йододефіцитних станів у населення	Стаття	Журнал Наукові праці Національного університету харчових технологій., 2014 р. Т. 20 № 2. (фахове видання)

4	І.Ю.Антонюк, Л.Г. Дейниченко//	Технологія млинчиків із використанням гідролізату «Рапамід»	Стаття	Журнал «Товари і ринки», 2015 р., №1. С. 209-216. (РІНЦ) (фахове видання)
5	М. Ф. Кравченко, Т.М. Поп	Хімічний і фракційний склад порошку з листя волоського горіха	Стаття	Товари і ринки. 2014. №2, С. 124-131, (РІНЦ) (фахове видання)
6	М. Ф. Кравченко, Т.М. Поп	Технологічні властивості тістових напівфабрикатів з порошком із листя волоського горіха	Стаття	Журнал «Товари і ринки», 2015 р., №1. С. 201-208. (РІНЦ) (фахове видання)
7	Паламарек К.В., Пересічний М.І.	Функціонально- технологічні властивості йодовмісної сировини та екстракту інактивованих дріжджів	Стаття	Вісник Львівської комерційної академії. – Вин. 16. – 2016, с. 63-69. (Серія товарознавча). (Фахове видання)
8	Кравченко М.Ф., Романовська О.Л.	Структурно- механічні властивості випечених бісквітних напівфабрикатів з додаванням борошна «Здоров'я» та порошку керобу	Стаття	Харчова наука і технологія, Том 9, № 4, с. 37-43 (Фахове видання) 2016
9	Кравченко М.Ф., Романовська О.Л., Череп І. П.	Вплив борошна “Здоров'я” та порошку керобу на технологічні властивості пшеничного борошна	Стаття	Вісник ЛКА: Товарознавча, випуск 16, с. 58-63 (Фахове видання) 2016
10	Кравченко М.Ф., Романовська О.Л.	Порівняльний аналіз реологічних характеристик дисперсних систем на основі какао та керобу	Стаття	Науковий вісник ЧНУ – випуск 753 «Хімія», с. 41- 46 (Фахове видання) 2016

Проведена раціоналізаторська та патентна робота:

№ зп	Автор(и) (ПІБ, науковий ступінь, посада)	Найменування поданих заявок та отриманих позитивних рішень або патентів	Дата подачі та номер заявки	Номер та дата видачі документу (позитивного рішення, одержаного авторського свідоцтва або патенту)
1	2	3	4	5
1.	Корзун В.Н., Антонюк І.Ю., Юрченко К.С.	Патент на корисну модель «Спосіб виробництва крему яблучного «Ностальгія» з квасом медовим і цистозірою»		№ 102789 від 25.11.2015. МПК (2015.01) A23L1/100 Бюл. № 22.
2.	Зваричук Л.В., Палагнюк О.І., Романовська О.Л.	Патент «Спосіб виготовлення тарту «Сенатор»	№ у 2016 00365, дата 16.01.2016	№ 108004 від 24.06.2016. МПК (2006.01) A21D 13/08 Бюл. № 12.

Затверджені акти впровадження науково-дослідної роботи у наступних закладах ресторанного господарства:

- ✓ Ресторанція «Гопачок» - розробка технології виробництва бісквітних виробів та пісочних напівфабрикатів, білково-рослинних рулетів;
- ✓ ПП «Татарченко» бар «Мальва» – технологія білково-рослинних рулетів «Гуцульський» та «Закарпатський»;
- ✓ Ресторан «Шарм» - технологія бісквітних напівфабрикатів та пісочний виріб «Буковинка»;
- ✓ ПП «Перепічка» - впровадження у виробництво пісочне печиво «Шарм» та «Світанок»; бісквітний виріб «Зерновий» та «Керобок»;
- ✓ ТЗОВ «Солодка фантазія» - впровадження у виробництво пісочне печиво «Шарм» та «Світанок»; бісквітний напівфабрикат «Чернівецький» та «Зоряний»;
- ✓ ТМ «Капітошка» - впровадження у виробництво пісочне печиво «Шарм» та «Світанок»; бісквітний виріб «Зерновий» та «Керобок».

Також опубліковано такі наукові публікації:

- ✓ Карпенко П.О. Фундаментальне и прикладные аспекты современных эколого-биологических исследований : Монографія [Текст] / П. О. Карпенко, М. Ф. Кравченко, Д. В. Федорова, И. Ю. Антонюк и др. □ Одесса, Куприенко С. В., 2015.
- ✓ Паламарек К. В. Збірник рецептур кулінарної продукції і напоїв

(технологічних карт) для харчування дітей у дошкільних навчальних закладах / П. О. Карпенко, Т. О. Марцин, Н. В. Розумна, М. С. Пашинська, К. В. Паламарек та ін. / За ред. докт. техн. наук., проф. М.І.Пересічного. – К.: Видавничий дім «АртЕк», 2015. – 716 с.

18. Основні висновки.

Практична цінність визначається наступними аспектами можливого використання отриманих теоретичних і прикладних результатів:

- ✓ проведені теоретичні дослідження на підставі аналізу наукових джерел щодо можливості використання дієтичних добавок у технологіях продукції спеціального призначення; визначена класифікація дієтичних добавок;
- ✓ визначені перспективні дієтичні добавки, представлені на вітчизняному ринку, для використання як компонентів композиційних сумішей: порошок ламінарії, борошно «Здоров'я», порошок листя волоського горіха та порошок керобу;
- ✓ досліджені фізико-хімічні та технологічні властивості добавок, а саме хімічний склад, фракційний склад, визначені реологічні та структурно-механічні властивості напівфабрикатів з бісквітного та пісочного тіста, а також овочевих паст з додаванням йодовмісної сировини;
- ✓ спроектовано шляхом математичного моделювання композиційну суміш і модельні харчові композиції з урахуванням фізико-хімічних і технологічних властивостей дієтичних добавок.
- ✓ науково обґрунтовано та розроблено технологію продукції спеціального призначення, а саме білково-рослинного рулету «Чернівецький», білково-рослинного рулету «Гуцульський»; бісквітного напівфабрикату «Чернівецький» з додаванням борошна «Здоров'я»; бісквітного напівфабрикату «Зоряний» з додаванням борошна «Здоров'я» та порошку керобу; пісочне тістечко «Шарм» та «Світанок»;
- ✓ проведена оцінка якості, визначена харчова та енергетична цінність розроблених борошняних кондитерських та кулінарних виробів;
- ✓ розроблена та затверджена нормативна документація на нові види продукції спеціального призначення, а саме патенти на корисну модель;
- ✓ здійснено комплекс заходів щодо впровадження розроблених технологій у навчальний процес;
- ✓ низка положень науково-дослідної роботи може бути використана в учбових курсах з дисциплін «Методи контролю продукції у ресторанному господарстві», «Управління якістю», «Технологія спеціальних харчових продуктів», «Ресторанні технології».

19. Результати науково-дослідної роботи на тему: «Технологія продукції спеціального призначення з дієтичними добавками» обговорювались на

засіданні кафедри технології і організації ресторанного господарства,
протокол № 2 від 08.09.2016 р.

Зав. кафедри
технології і організації
ресторанного господарства



Т. С. Незвещук-Когут