

ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**ГОЛОВКО ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**

УДК 001.891:613.292

**ДИСЕРТАЦІЯ**  
**НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ,**  
**ЗБАГАЧЕНИХ НА ЕССЕНЦІАЛЬНІ МІКРОНУТРИЄНТИ**

**ТОМ 2**  
**ДОДАТКИ**

Спеціальність 05.18.16 – технологія харчової продукції  
Технічні науки

Подається на здобуття наукового  
ступеня доктора технічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і  
текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



Т.М. Головко

Науковий консультант:  
Погожих Микола Іванович,  
доктор технічних наук, професор



Харків – 2019

## ЗМІСТ

ДОДАТОК А. Експертні висновки	10
ДОДАТОК А.1 Експертний висновок. Результати випробувань хімічного складу прісноводних двостулкових молюсків роду <i>Anodonta</i> та молюсків роду <i>Mytilus</i>	10
ДОДАТОК А.2 Експертний висновок. Результати випробувань хімічного складу варених прісноводних двостулкових молюсків роду <i>Anodonta</i> та молюсків роду <i>Mytilus</i>	15
ДОДАТОК А.3 Протоколи випробувань добавки дієтичної селен-білкової «Сивоселен Плюс» від 22.09.2014 р.	18
ДОДАТОК А.4 Протоколи випробувань добавки дієтичної селен-білкової «Сивоселен Плюс» від 23.03.2013 р.	21
ДОДАТОК А.5 Протоколи випробувань добавки дієтичної селен-білкової «Неоселен» від 09.11.2012 р.	27
ДОДАТОК А.6 Висновок Науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК ДДАЕУ щодо результатів біохімічних досліджень сироватки крові білих лінійних щурів від 04.09.2015 р.	30
ДОДАТОК Б Нормативна та технологічна документація, висновки державної санітарно-гігієнічної експертизи	32
ДОДАТОК Б.1 Технічні умови України ТУ У 10.8 – 01566330 – 281:2013 «Добавки збагачувальні білково-мінеральні»	32
ДОДАТОК Б.2 Технічні умови України 10.8-01566330-329:2018 «Добавки дієтичні мінерально-органічні. Технічні умови»	34
ДОДАТОК Б.3 Технічні умови ту у 10.2-3316908299-001:2014 «м'ясо беззубки варено-заморожене»	36
ДОДАТОК Б.4 Технічні умови ТУ У 10.8-01566330-331:2018 «Страви та кулінарні вироби з м'яса беззубки» з виготовлення гарячих закусок, салатів, других та перших страв з використанням напівфабрикату з	



моллюска прісноводного.

	38
ДОДАТОК Б.5 Технічні умови України 10.8-01566330-333:2018 «Соуси, збагачені на селен. Технічні умови»	40
ДОДАТОК Б.6 Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи нормативної документації ТУ У 10.8 – 01566330 – 281:2013 «Добавки збагачувальні білково-мінеральні»	42
ДОДАТОК Б.7 Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи №05.03.02-04/29431 від 29.04.2014 року	44
ДОДАТОК Б.8 Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи № 602-123-20-2/42774 від 12. 10. 2018 року	46
ДОДАТОК Б.9 Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи №602-123-20-2/38 від 08.01.2019 р.	48
ДОДАТОК Б.10 Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи №05.06.02-04/39933 від 11.06.2010 р.	50
ДОДАТОК Б.11 Технологічна документація: «Методичні рекомендації з промислової адаптації технологій добавок збагачувальних білково-мінеральних та продуктів харчування оздоровчого призначення з їх використанням»	52
ДОДАТОК Б.12 Технологічна інструкція з виготовлення соусів, збагачених на селен, з використанням добавки дієтичної селен-білкової	55
ДОДАТОК Б.13 Технологічна інструкція до ТУ У 10.2-3316908299-001:2014 «М'ясо беззубки варено-заморожене»	57
ДОДАТОК В Акти та протоколи випуску дослідно-промислової партії	59
ДОДАТОК В.1 Акт про випуск дослідно-промислової партії від 26.04.2014 року (м. Суми, ФОП «Філон А.М.»)	59
ДОДАТОК В.2 Акт про випуск дослідно-промислової партії від 10.11.2017 року (м. Суми, ФОП «Клименко»)	61
ДОДАТОК В.3 Акт про випуск дослідно-промислової партії від 10.11.2017 року (м. Суми, ФОП «Клименко»)	63

ДОДАТОК В.4 Акт про вирощування дослідно-промислової партії від 5.10.2016 року (ТОВ Приватне сільськогосподарське підприємство «ІВКО»)	66
ДОДАТОК Г Протокол засідання дегустаційної комісії ФХТ СНАУ від 26.04.2014 року	68
ДОДАТОК Д Акти впровадження рецептури соусів емульсійного типу із використанням добавки йодобілкової у виробництво:	71
ДОДАТОК Д.1 Акт впровадження рецептури соусів емульсійного типу із використанням ДЗБМ у виробництво ПП «Геоком»	71
ДОДАТОК Д.2 Акт впровадження рецептури соусів емульсійного типу із використанням ДЗБМ у виробництво ПФ «Ідея»	75
ДОДАТОК Д.3 Акт впровадження рецептури соусів емульсійного типу із використанням ДЗБМ у виробництво ПФ «Шамс»	79
ДОДАТОК Д.4 Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво від 01.01.2014 р.	83
ДОДАТОК Д.5 Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво від 14.03.2016 р.	86
ДОДАТОК Д.6 Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво від 25.03.2016 р.	89
ДОДАТОК Д.7 Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво від 18.03.2016 р.	92
ДОДАТОК Д.8 Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво від 10.02.2016 р.	95
ДОДАТОК Д.9 Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво від 16.03.2016 р.	98
ДОДАТОК Д.10 Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво від 05.02.2016 р.	101
ДОДАТОК Д.11 Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво від 08.02.2016 р.	104
ДОДАТОК Д.12 Довідка про актів впровадження у виробництво від	107

30.03.2016 р.

ДОДАТОК Д.13 Акт впровадження науково-дослідної роботи у ФОП «Клименко» від 10.11.2017	109
ДОДАТОК Д.14 Акт впровадження науково-дослідної роботи у ФОП «Філон А. М.» від 10.11.2017	113
ДОДАТОК Д.15 Акт впровадження науково-дослідної роботи у приватному сільськогосподарському підприємстві «ІВКО» від 07. 11. 2017	117
ДОДАТОК Д.16 Акт впровадження науково-дослідної у навчальний процес від 12.12.2017 року	120
ДОДАТОК Д.17 Акт впровадження наукових розробок у навчальний процес від 28.10.2013	123
ДОДАТОК Д.18 Акт впровадження наукових розробок у навчальний процес від 29.10.2013 р.	126
ДОДАТОК Д.19 Акт впровадження науково-дослідної роботи у освітній процес Харківського державного університету харчування та торгівлі від 20.11.2018 р.	129
ДОДАТОК Д.20 Акт впровадження науково-дослідної роботи у освітній процес Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара від 17.11.2015 р.	132
ДОДАТОК Д.21 Акт впровадження науково-дослідної роботи у освітній процес Харківського державного університету харчування та торгівлі від 10.07.2018 р.	135
ДОДАТОК Д.22 Акт впровадження науково-дослідної роботи у освітній процес Харківського державного університету харчування та торгівлі від 05.06.2019 р.	138
ДОДАТОК Д.23 Акт впровадження промислової технології вирощування прісноводних моллюсків у виробничий процес від 05.10.2016 р. (ТОВ Приватне сільськогосподарське підприємство «ІВКО»)	141
ДОДАТОК Ж Акти дегустацій	144
ДОДАТОК Ж.1 Акт дегустації нової продукції від 16.09.2017 (м. Суми,	144

СНАУ)

ДОДАТОК Ж.2 Витяг з протоколу засідання експертно-дегустаційної комісії від 14 червня 2018 року (м. Харків, ХДУХТ)	149
ДОДАТОК Ж.3 Акт дегустації нової продукції від 10.11.2017 (м. Суми, ФОП «Клименко»)	156
ДОДАТОК Ж.4 Акт дегустації соусів емульсійного типу із використанням ДЗБМ	159
ДОДАТОК 3 Довідки про участь у виставках, ярмарках, конкурсах	162
ДОДАТОК 3.1 Довідка про представлення зразків наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок, що проводилась в рамках міжнародного інноваційного бізнес-семінару Open Gate Italy про можливості залучення в Україну різних фінансових інструментів Європейського Союзу, отримання гранту, фінансової програми розвитку бізнесу, в тому числі за програмою "Горизонт 2020" 12 лютого 2016 р.	162
ДОДАТОК 3.2 Довідка про участь у виставці наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі в рамках Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів «Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді» та підсумкової науково-практичної конференції студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2015/2016 навчальному році із галузі науки «Харчова промисловість та переробка сільськогосподарської продукції», яка проводилася в м. Харкові на базі ХДУХТ 7 квітня 2016 року	166
ДОДАТОК 3.3 Довідка про представлення зразків наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок, що проводилась в рамках Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність» в	



м. Харкові на базі ХДУХТ 19 травня 2016 року	170
ДОДАТОК 3.4 Довідка про участь Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок в масштабах соціального заходу по популяризації науки для дітей і молоді «Наукові пікніки» в м. Харкові, що відбувся 22 квітня 2015 року, організованого україно-польським проектом «Наукові пікніки в Україні», Харківським міським громадським об'єднанням «Центр розвитку громад», Департаментом у справах сім'ї, молоді та спорту Харківської міської ради та Харківським міським центром дозвілля молоді	174
ДОДАТОК 3.5 Довідка про представлення зразків наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок, що проводилась в рамках масштабного заходу «Ніч науки в Харкові» 24 вересня 2016 року	178
ДОДАТОК 3.6 Довідка про представлення зразків наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок на ювілейній десятій спеціалізованій міжнародній виставці «Освіта Слобожанщини та навчання за кордоном – 2016» 10-12 листопада 2016 року	182
ДОДАТОК 3.7 Довідка про участь у міжрегіональній спеціалізованій виставці «Освіта Слобожанщини – 2011» (м. Харків), 14-16 квітня 2011 р.	186
ДОДАТОК 3.8 Довідка про участь у 1-й спеціалізованій виставці «Харчова індустрія» (м. Харків), 2-4 вересня 2011 р.	190
ДОДАТОК 3.9 Довідка про участь у 2-й спеціалізованій виставці «Освіта Слобожанщини – 2011» (м. Харків), 27-29 жовтня 2011 р.	194
ДОДАТОК 3.10 Довідка про участь у 3-й спеціалізованій виставці «Освіта Слобожанщини – 2012» (м. Харків), 11-13 квітня 2012 р.	199
ДОДАТОК 3.11 Довідка про участь у міжнародній виставці «Продукты питания», «Фестиваль напитков», «Ресторанный бизнес», «Технологии и оборудование» (Харків), 14-17 вересня 2012 р.	203
ДОДАТОК 3.12 Довідка про участь у спеціалізованій виставці «Освіта	207

Слобожанщини – 2012» (м. Харків), 3-5 жовтня 2012 р.

ДОДАТОК 3.13 Довідка про участь у виставці наукових розробок в межах науково-практичного Форуму «Наука і бізнес – основа розвитку економіки» (м. Харків), 11-12 жовтня 2012 р.	211
ДОДАТОК 3.14 Довідка про участь у спеціалізованій виставці з міжнародною участю «Освіта Слобожанщини та кіберпростір – 2013» (м. Харків), 4-6 квітня 2013р.	215
ДОДАТОК 3.15 Довідка про участь у пілотному проекті «Ніч науки» під патронатом Харківського міського голови Геннадія Кернеса (м. Харків), 28 вересня 2013р.	219
ДОДАТОК К Патенти України на корисну модель	223
ДОДАТОК К.1 Патент України на корисну модель № 74157, МПК А23J 3/00, (2006.01), А61К 33/18 (2006.01). Спосіб одержання йодобілкового напівфабрикату.	223
ДОДАТОК К.2 Патент України на корисну модель № 85583, МПК А23L 1/24 (2006.01). Спосіб виготовлення соусів емульсійного типу	230
ДОДАТОК К.3 Патент №99720 «Спосіб одержання біологічно активної добавки «Сивоселен Плюс»	237
ДОДАТОК К.4 Патент №104883 «Спосіб одержання біологічно активної добавки «Неоселен»	243
ДОДАТОК К.5 Патент на корисну модель № 123318 «Спосіб промислового розведення прісноводних двостулкових молюсків роду Anodonta»	251
ДОДАТОК К.6 Патент на корисну модель № 123319 «Спосіб отримання напівфабрикату з молюска прісноводного»	253
ДОДАТОК К.7 Патент на корисну модель № 130170 «Спосіб обробки і зберігання прісноводної риби»	255
ДОДАТОК К.8 Патент на корисну модель № 127589 «Спосіб отримання порошкоподібної дієтичної добавки»	257
ДОДАТОК Л Довідка про медико-біологічне дослідження нового продукту - напівфабрикату з молюска прісноводного	263

ДОДАТОК М Промислова технологія вирощування двостулкових прісноводних молюсків в умовах рибних господарств	269
ДОДАТОК Н Результати математичного моделювання технологій одержання добавок	277
ДОДАТОК Н.1 Математичне моделювання процесу отримання добавки йодобілкової	277
ДОДАТОК Н.2 Результати математичного моделювання технологій одержання добавок дієтичних селен-білкових «Сивоселен Плюс» та «Неоселен»	280
ДОДАТОК Н.3 Результати математичного моделювання технологій одержання дієтичних добавок на основі хелатних комплексів	284
ДОДАТОК О Вихідна інформація та результати комплексної оцінки ефективності впровадження розроблених технологій продукції оздоровчого призначення, збагаченої на есенціальні мікронутрієнти	291
ДОДАТОК П Диплом стипендіата в галузі науки імені Георгія Федоровича Проскури (з технічних наук)	314

## **ДОДАТОК А**

Експертні висновки

### **ДОДАТОК А.1**

Експертний висновок

Результати випробувань хімічного складу прісноводних двостулкових  
молюсків роду *Anodonta* та молюсків роду *Mytilus*



**Випробувальний центр Інституту тваринництва НААНУ**  
 62404, Харківська обл...Харківський р-н, п/в Кулиничі, вул. 7-ї Гвардійської Армії, 3  
 Тел. (057) 740-30-34, факс (057) 740-39-94  
 Код ОКПО 00497199, Р/рахунок 31256272210321  
 www.animal.kharkov.ua  
 e-mail:it.lab12@ukr.net

---

**ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК**  
 №\_80\_ від 15.09.2015

Шифр проби ВЦ/ЗХ/31/70 №0322; №0322/1

1. М'ясо (м'яке тіло) молюска роду Anodonta; М'ясо (м'яке тіло) мідії Чорноморської роду Mytilus

( культура, сорт, № і маса партії, кількість контрольних одиниць, тощо)

2. Геліх А.А., Харківський державний університет харчування та торгівлі (ХДУХТ), м. Харків

( замовник випробувань, назва підприємства, прізвище)

3. Геліх А.А., виловлена біля берегів річки Сумська обл.; виловлена в акваторії чорного моря біля міста Іллічівськ Одеської області від 21.07.2015

(де і коли відібрані проби, № і дата акту відбору, дата надходження)

4. Обов'язкова оцінка хімічного складу та якості зразків

( мета та призначення випробувань)

**Примітка:**

1. Даний протокол стосується тільки проб підданих випробуванню, що зберігаються в опломбованому стані в архіві зразків ВЦ.
2. Повне або часткове передрукування протоколу на паперових або електронних носіях без дозволу ВЦ забороняється.
3. Усі права ВЦ захищені згідно чинного законодавства.
4. Дані щодо невизначеності надаються за вимогою замовника.

5.1. Таблиця випробувань: (амінокислоти)

№ з/п	Назва виду випробування, одиниця виміру	Позначення НД на методи випробувань	Результати випробувань				Випробувальне обладнання та засоби вимірювань
			№ 0322		№0322/1		
			М'ясо (м'яке тіло) молоска роду <i>Anodonta</i> n=5		М'ясо (м'яке тіло) мідії Чорноморської роду <i>Mytilus</i> n=5		
			на натуральну вологу	на абсолютно суху речовину	на натуральну вологу	на абсолютно суху речовину	
1	Аспарагінова, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	84,0±1	393,0±3,5	86,0±0,5	574,0±0,45	AAA – 339M
2	Треонін, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	47,0±0,5	173,0±0,09	51,0±0,5	255,0±0,25	AAA – 339M
3	Серін, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	39,0±0,5	182,0±2,3	53,0±0,5	265,0±3,5	AAA – 339M
4	Глутамінова, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	18,0±0,5	552,0±4,5	162,0±0,09	309,0±3,5	AAA – 339M
5	Пролін, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	36,0±0,5	168,0±0,09	49,0±0,5	245,0±3,5	AAA – 339M
6	Цистин+ Гліцин, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	65,0±0,5	304,0±3,5	90,0±0,5	449,0±3,5	AAA – 339M
7	Аланін, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	52,0±0,5	243,0±3,5	72,0±0,4	359,0±3,5	AAA – 339M
8	Валін, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	48,0±0,5	108,0±0,9	52,0±0,5	260,0±0,15	AAA – 339M
9	Метионін, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	25,0±0,5	94,0±0,05	27,0±0,5	135,0±0,09	AAA – 339M
10	Ізoleyцин, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	48,0±0,5	178,0±0,19	52,0±0,5	260,0±0,15	AAA – 339M
11	Лейцин, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	71,0±0,03	285,0±2,14	84,0±0,5	419,0±0,24	AAA – 339M
12	Тірозин, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	28,0±0,5	131,0±0,9	38,0±0,5	190,0±1,15	AAA – 339M
13	Фенілаланін, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	38,0±0,5	145,0±1,5	43,0±0,5	215,0±1,5	AAA – 339M
14	Гістидин, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	17,0±0,5	80,0±0,5	23,0±0,5	115,0±0,9	AAA – 339M
15	Лізин, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	85,0±0,5	304,0±3,5	89,0±0,5	444,0±4,5	AAA – 339M
16	Аргінін, мг/г	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин визначення вмісту амінокислот"	63,0±0,5	295,0±3,5	87,0±0,5	434,0±4,5	AAA – 339M
17	Триптофан, мг/100мг	Методические рекомендации ВАСХНИЛ по оценке мяс-ной продуктивности и качества мяса крупного рогатого скота, М 1990 с. 48 Методические рекомендации ВАСХНИЛ по оценке мяс-ной продуктивности и качества мяса баранины, М 1978 Методические рекомендации ВАСХНИЛ «Исучение мяс-ной продуктивности овец» М. 1978	9,0±0,5	42,0±0,5	13,0±0,5	65,0±0,5	Бюретка

## 5.2. Таблиця випробувань: ( жирні кислоти )

№ з/п	Назва виду випробування, одиниця виміру	Позначення НД на методи випробувань	Результати випробувань				Випробувальне обладнання та засоби вимірювань
			№ 0322		№0322/1		
			М'ясо (м'яке тіло) моллюска роду Anodonta n=5		М'ясо (м'яке тіло) мідії Чорноморської роду Mytilus n=5		
			на натуральну вологу	на абсолютно суху речовину	на натуральну вологу	на абсолютно суху речовину	
1	Каприлова (C <sub>8:0</sub> ), мг/100мг		—		—		
2	Лауринова (C <sub>12:0</sub> ), мг/100мг		—		—		
3	Міристинова (C <sub>14:0</sub> ), мг/100мг		0,03±0,01	0,14±0,05	0,03±0,01	0,15±0,05	
4	Пентадеканова (C <sub>15:0</sub> ), мг/100мг		-	-	-	-	
5	Пальмітинова (C <sub>16:0</sub> ), мг/100мг		0,15±0,02	0,70±0,09	0,14±0,04	0,70±0,20	
6	Пальмітолеїнова (C <sub>16:1</sub> ), мг/100мг		0,07±0,01	0,33±0,05	0,04±0,01	0,20±0,05	
7	Маргарінова (C <sub>17:0</sub> ), мг/100мг		-	-	-	-	
8	Гептадекамоноєнова (C <sub>17:1</sub> ), мг/100мг		-	-	-	-	
9	Стеаринова (C <sub>18:0</sub> ), мг/100мг		0,04±0,01	0,19±0,05	0,03±0,01	0,15±0,05	
10	Олеїнова (C <sub>18:1</sub> ), мг/100мг		0,11±0,03	0,51±0,14	0,10±0,03	0,50±0,15	
11	Лінолсва (C <sub>18:2</sub> ), мг/100мг		0,01±0,01	0,05±0,05	0,01±0,01	0,05±0,05	
12	Ліноленова (C <sub>18:3</sub> ), мг/100мг		0,01±0,01	0,05±0,05	0,01±0,01	0,05±0,05	
13	Стиридова (C <sub>18:4</sub> ), мг/100мг		0,02±0,01	0,09±0,05	0,02±0,01	0,10±0,05	
14	Арахінова (C <sub>20:0</sub> ), мг/100мг		0,07±0,02	0,33±0,09	0,07±0,02	0,35±0,09	
15	Гадолейнова (C <sub>20:1</sub> ), мг/100мг		-	-	-	-	
16	Арахідонова (C <sub>20:4</sub> ), мг/100мг		0,04±0,01	0,19±0,05	0,03±0,01	0,15±0,05	
17	Эйкозапентаєнова (C <sub>20:5</sub> ), мг/100мг		0,10±0,03	0,47±0,14	0,09±0,01	0,45±0,05	
18	Бегенова (C <sub>22:0</sub> ), г/100мг		-	-	-	-	
19	Ерукова (C <sub>22:1</sub> ), г/100мг		0,02±0,01	0,09±0,05	0,01±0,01	0,05±0,05	
20	Эйкозациєнова (C <sub>22:2</sub> ), мг/100мг		-	-	-	-	
21	Докозапентаєнова (C <sub>22:5</sub> ), мг/100мг		0,01±0,01	0,05±0,05	-	-	
22	Докозагексаєнова (C <sub>22:6</sub> ), мг/100мг		0,13±0,04	0,61±0,19	0,10±0,03	0,50±0,15	

ГОСТ 3418-96  
«Методи  
визначення  
жирнокислотного  
складу»

Газорідний  
хроматограф  
„Хром -5”

5.3. Таблиця випробувань:

№ з/п	Назва виду випробування, одиниця виміру	Позначення НД на методи випробувань	Результати випробувань				Випробувальне обладнання та засоби вимірювань
			№ 0322		№0322/1		
			М'ясо (м'яке тіло) моллюска роду Anodonta n=5		М'ясо (м'яке тіло) мідії Чорноморської роду Mytilus n=5		
			на натуральну вологу	на абсолютно суху речовину	на натуральну вологу	на абсолютно суху речовину	
1	Вологість, %	ДСТУ ISO 6496:2005	78,6 ± 1,8	–	79,9 ± 1,8	–	Ваги ВРЛ-200, зав. № 67
2	Суша речовина, %	ДСТУ ISO 6496:2005	21,3 ± 0,18	99,9 ± 0,9	20,0 ± 0,8	99,9 ± 0,9	Ваги ВРЛ-200, зав. № 67
3	Зола, %	ДСТУ ISO 5984:2004	2,0 ± 0,04	9,5 ± 0,17	2,3 ± 0,05	11,4 ± 0,09	Ваги ВРЛ-200, зав. № 643
4	Жир сирий, %	ДСТУ ISO 6492:2003	1,15 ± 0,04	5,4 ± 0,05	1,1 ± 0,05	5,6 ± 0,05	Ваги ВРЛ-200, зав. № 67
5	Нітроген загальний, %	ДСТУ ISO 5983:2003	1,3 ± 0,05	6,1 ± 0,05	1,8 ± 0,05	9,1 ± 0,05	Ваги торіонні «ВТ» зав. №5320
6	Загальний протеїн, %	ДСТУ ISO 5983:2003	8,2 ± 0,05	38,2 ± 0,33	11,3 ± 0,12	56,4 ± 0,49	Ваги торіонні «ВТ» зав. №5320
7	Клітковина сира, %	ДСТУ ISO 6865:2004	0,2 ± 0,005	0,9 ± 0,11	0,1 ± 0,02	1,1 ± 0,05	Ваги «Sartorius» 1201 MP2, зав. № 2911001
8	БЕР, %	Додатки "Фізико-біохімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині", Львів, 2004	9,75 ± 0,05	39,9 ± 0,41	5,2 ± 0,05	16,4 ± 0,5	Розрахунковим шляхом
9	Кальцій, мг/100 г	ДСТУ ISO 6490-1:2004	200±2	897±8	110±11	453±5	Бюретка
10	Фосфор, мг/100 г	ДСТУ ISO 6491:2004	350±4,5	1575±23	240±2,5	1919±20	КФК-2, зав. № 8400074
11	Калій, мг/100 г	ДСТУ ISO 7485:2003	260±2,5	1170±12	290±2,5	1289±20	КФК-2, зав. № 8400074
12	Натрій, мг/100 г	ДСТУ ISO 7485:2003 ДСТУ 3782-98 ГОСТ 30503-97	130±1,3	585±6,3	155±1,5	644±7	КФК-2, зав. № 8400074
13	Магній, мг/100 г	П.Г. Лебедев, А.Т. Усович "Методи дослідження кормов, органів, тканин животної", М. 1976, с.25	170±1,9	765±5,5	186±1,5	896±9	КФК-2, зав. № 8400074
14	Мідь, мкг/100 г	ГОСТ 27995-88	35±0,9	157,5±2,3	39±0,5	189±1,9	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
15	Марганець, мг/100 г	ГОСТ 27997-88	3,41±0,04	15,936±0,5	2,88±0,02	14,398±0,5	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
16	Цинк, мг/100 г	ГОСТ 27996-88	0,63±0,01	7,62±0,05	1,90±0,01	8,53±0,05	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
17	Залізо, мг/100 г	ГОСТ 27998-88	3,15±0,005	18,12±0,63	2,3±0,008	14,83±0,9	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
18	Кадмій, мг/100 г	ГОСТ 26933-86	-	-	-	--	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
19	Свинець, мг/100 г	ГОСТ 26932-86	0,07±0,005	2,34±0,005	0,09±0,005	2,18±0,01	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
20	Йод, мкг/100 г	ГОСТ 26933-86	45±0,5	164±1,5	57±0,9	245±3	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
21	Селен, мкг/100 г	ГОСТ 26933-86	10±0,1	43±0,5	7±0,05	28,9±0,5	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
22	Cs <sup>137</sup> Бк/кг		2,5±0,05	-	2,5±0,05	-	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30
23	Sr <sup>90</sup> Бк/кг		0,03±0,005	-	0,03±0,005	-	Атомно-абсорбційний спектрофотометр ААС-30

Руденко Є.В.

керівник ВЦ ІТ НААН

Долгая М.М.

відповідальний виконавець

Випробувальний центр ІТ НААН  
Експертиза ВЦ/ЗХ/31/70 №80

ФСУ-5.10/01(редакція 03 від 01.01.2015р)

Стор. 4 з 4



## **ДОДАТОК А.2**

### **Експертний висновок**

Результати випробувань хімічного складу варених прісноводних двостулкових молюсків роду *Anodonta* та молюсків роду *Mytilus*

**Випробувальний центр Інституту тваринництва НААНУ**  
 62404, Харківська обл., Харківський р-н, п/в Кулиничі, вул. 7-ї Гвардійської Армії, 3  
 Тел. (057) 740-30-34, факс (057) 740-39-94  
 Код ОКПО 00497199, Р/рахунок 31256272210321  
 www.animal.kharkov.ua  
 e-mail:it.lab12@ukr.net

---

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

№ 81 від 15.09.2015

Шифр проби ВЦ/ЗХ/31/70 №0323; №0323/1

1. М'ясо (м'яке тіло) молюска роду Anodonta (варене); М'ясо (м'яке тіло) мідії Чорноморської роду Mytilus (варене)

(культура, сорт, № і маса партії, кількість контрольних одиниць, тощо)

2. Геліх А.А., Харківський державний університет харчування та торгівлі (ХДУХТ), м.Харків

(замовник випробувань, назва підприємства, прізвище)

3. Геліх А.А., виловлена біля берегів річки Сумська обл.; виловлена в акваторії чорного моря біля міста Іллічівськ Одеської області від 21.07.2015

(де і коли відібрані проби, № і дата акту відбору, дата надходження)

4. Обов'язкова оцінка хімічного складу та якості зразків

(мета та призначення випробувань)

### Примітка:

1. Даний протокол стосується тільки проб підданих випробуванню, що зберігаються в опломбованому стані в архіві зразків ВЦ.
2. Повне або часткове передрукування протоколу на паперових або електронних носіях без дозволу ВЦ забороняється.
3. Усі права ВЦ захищені згідно чинного законодавства.
4. Дані щодо невизначеності надаються за вимогою замовника.

Випробувальний центр ІТ НААН  
 Експертиза ВЦ/ЗХ/31/70 №81

ФСУ-5.10/01(редакція 03 від 01.01.2015р)  
 Стор. 1 з 2

**ДОДАТОК А.3**

Протоколи випробувань добавки дієтичної селен-білкової «Сивоселен Плюс»  
від 22.09.2014 р.

## Випробувальний центр Інституту тваринництва НААН України

62404, Харківська обл.,  
Харківський р-н, п/в Кулиничі,  
вул. 7-ї Гвардійської Армії, 3  
Тел. (057) 740-33-03, факс (057) 740-39-94  
Код ОКПО 00497199, Р/рахунок 31255201104829  
УДК у Харківській області  
www.animal.kharkov.ua  
e-mail: it.lab12@ukr.net

Акредитація згідно  
ДСТУ ISO/IEC 17025-2006  
Атестат акредитації №21621  
від «21» липня 2008 року  
дійсний до 21 квітня 2018 року



ЗАТВЕРДЖУЮ:  
Директор ІТ НААН

*С.Л.* Руденко Э.В.  
« 22 » вересня 2014 р.

### ПРОТОКОЛ

№127 від 22.09.2014 р.

Шифр проби ВЦ/ЗХ/31/70 №0358

1. Біологічно активна добавка «Сивоселен Плюс»

( культура, сорт, № і маса партії, кількість контрольних одиниць)

2. Применко В.,Г., аспірант ХДУХТ м. Харкова

(адреса замовника випробувань)

3. Применко В.Г., від 03.08.2014

(де і коли відібрані проби, № і дата акту відбору, дата надходження)

4. Обов'язкова оцінка хімічного складу та якості біологічно активної добавки

( мета випробувань: обов'язкова чи примусова сертифікація)

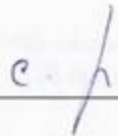
*Примітка:*

1. Даний протокол стосується тільки проб підданих випробуванню, що зберігаються в опломбованому стані в архіві зразків ВЦ.
2. Повне або часткове передрукування протоколу на паперових або електронних носіях без дозволу ВЦ забороняється.
3. Усі права ВЦ захищені згідно чинного законодавства

## 5. Таблиця випробувань:

№ з/п	Назва виду випробування, одиниця виміру	Позначення НД на методи випробувань	Результати випробувань		Випробувальне обладнання та засоби вимірювань
			№0358		
			Біологічно активна добавка «Сивоселен Плюс»		
			на натуральну речовину	на абсолютно суху речовину	
1	Масова частка вологи, %	ГОСТ 134096-3-02	15,0	0	Ваги ВРЛ-200; зав. № 67
2	Масова частка сухої речовини, %	ГОСТ 134096-3-02	85,0	100	Ваги ВРЛ-200; зав. № 67
3	Масова частка сирової золи, %	ДСТУ ІСО 5983-2003	12,48	14,03	Ваги ВРЛ-200; зав. № 643
4	Масова частка сирого жиру, %	ДСТУ ІСО 6492: 2003	0,44	1,03	Ваги ВРЛ-200; зав. № 67
5	Масова частка загального Нітрогену, %	ДСТУ ІСО 5983-2003	1,76	2,332	Ваги торіонні «ВТ» зав. №5320
6	Масова частка загального протеїну, %	ДСТУ ІСО 5983-2003	12,95	14,56	Ваги «Sartorius» 1201 MP2; зав. № 2911001
7	Масова частка небілкового Нітрогену, %	ДСТУ ІСО 5983-2003	0,28	0,316	Ваги «Sartorius» 1201 MP2; зав. № 2911001
8	Масова частка істинного білку (tru), %	ДСТУ ІСО 5983-2003	11,2	13,0	Ваги торіонні «ВТ» зав. №5320
9	Масова частка клітковини сирової, %	ДСТУ ІСО 6465: 2004	1,45	1,73	Ваги «Sartorius» 1201 MP2; зав. № 2911001
10	БЕР, % (цукри)	Довідник. "Фізіолого-біохімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині.", Львів, 2004	56,68	67,32	Розрахунковим шляхом
11	Масова частка Кальцію, %	ДСТУ ІСО 6490-1: 2004	2,15	2,53	Бюретка
12	Масова частка Фосфору, %	ДСТУ ІСО 6491-1: 2004	1,54	1,81	КФК-2, зав. № 8400074
13	Триптофан, мг/100мг	ISO 13903: 2005 "Складові кормів для тварин -Визначення вмісту амінокислот"	0,11	0,22	Розрахунковим шляхом

Відповідальні виконавці:  
Керівник з якості



Шаповалов С.О.

**ДОДАТОК А.4**

Протоколи випробувань добавки дієтичної селен-білкової «Сивоселен Плюс»  
від 23.03.2013 р.

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ  
 ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО  
 Державне підприємство «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»

(ДП «Дніпростандартметрологія»)

Випробувальний та науково-дослідний центр харчової продукції (ВНДЦ ХП)

Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Барикадна, 23, тел. (0562)475967,



**ПРОТОКОЛ**

№ 0970 від «27» березня 2013 р.

випробувань зразків (проб)

Продукції, що представлена ФО Применко В.Г.

(назва замовника)

Назва продукції: біологічно-активна добавка № 1.

Дата виготовлення: 19.03.2013 р.

Кінцевий термін придатності: не вказаний.

Виробник: Применко В.Г., Україна.

Дата одержання зразка: «21» березня 2013 р.

Початок випробувань: «21» березня 2013 р.

Кінець випробувань: «27» березня 2013 р.

Випробування на відповідність вимогам: замовника — фактичне значення.

(нормативний документ)

Позначення нормативних документів	Позначення показників за нормативним документом	Значення показників за нормативним документом	Фактичне значення показників (невизначеність)	Кількість зразків продукції	
				переві-рених, л	що не відпові-дає, л
ДСТУ 7132:2009	Масова частка токсичних елементів, мг/кг				
	Селен	—	8.13 (95)	0.5	—

Результати випробувань стосуються тільки зразків, що були випробувані.

Начальник лабораторії первинного приймання зразків та підготовки протоколів випробувань

  
 \_\_\_\_\_ О.Ю. Красновська

Начальник аналітичної лабораторії

  
 \_\_\_\_\_ Л.В. Кармазіна

Відповідальні виконавці:

  
 \_\_\_\_\_ О.С. Чала

«27» березня 2013 р.

Протокол 0970

Всього сторінок 1

Стор. 1



**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО**  
**Державне підприємство «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»**  
**(ДП «Дніпростандартметрологія»)**

Випробувальний та науково-дослідний центр харчової продукції (ВНДЦ ХП)  
 Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Барикадна, 23, тел. (0562)475967,



## ПРОТОКОЛ

№ 0971 від «27» березня 2013 р.

випробувань зразків (проб)

Продукції, що представлена ФО Применко В.Г.

(назва замовника)

*Назва продукції:* біологічно-активна добавка № 2.

*Дата виготовлення:* 19.03.2013 р.

*Кінцевий термін придатності:* не вказаний.

*Виробник:* Применко В.Г., Україна.

*Дата одержання зразка:* «21» березня 2013 р.

*Початок випробувань:* «21» березня 2013 р.

*Кінець випробувань:* «27» березня 2013 р.

*Випробування на відповідність вимогам:* замовника — фактичне значення.  
 (нормативний документ)

Позначення нормативних документів	Позначення показників за нормативним документом	Значення показників за нормативним документом	Фактичне значення показників (невизначеність)	Кількість зразків продукції	
				переві-рених, л	що не відпові-дає, л
ДСТУ 7132:2009	Масова частка токсичних елементів, мг/кг	—	3.25 (44)	0.5	—
	Селен	—			

Результати випробувань стосуються тільки зразків, що були випробувані.

Начальник лабораторії первинного приймання зразків та підготовки протоколів випробувань

\_\_\_\_\_  
 О.Ю. Красновська

Начальник аналітичної лабораторії

\_\_\_\_\_  
 Л.В. Кармазіна

Відповідальні виконавці:

\_\_\_\_\_  
 О.С. Чала

«27» березня 2013 р.

Протокол 0971

Всього сторінок 1

Стор. 1



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ  
 ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО  
 Державне підприємство «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»  
 (ДП «Дніпростандартметрологія»)

Випробувальний та науково-дослідний центр харчової продукції (ВНДЦ ХП)  
 Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Барикадна, 23, тел. (0562)475967,

ЗАТВЕРДЖУЮ  
 Начальник ВНДЦ ХП  
 \_\_\_\_\_  
 О.В. Кожемяка



## ПРОТОКОЛ

№ 0972 від «27» березня 2013 р.

випробувань зразків (проб)

Продукції, що представлена ФО Применко В.Г.

(назва замовника)

*Назва продукції:* біологічно-активна добавка № 3.

*Дата виготовлення:* 20.03.2013 р.

*Кінцевий термін придатності:* не вказаний.

*Виробник:* Применко В.Г., Україна.

*Дата одержання зразка:* «21» березня 2013 р.

*Початок випробувань:* «21» березня 2013 р.

*Кінець випробувань:* «27» березня 2013 р.

*Випробування на відповідність вимогам:* замовника — фактичне значення.  
 (нормативний документ)

Позначення нормативних документів	Позначення показників за нормативним документом	Значення показників за нормативним документом	Фактичне значення показників (невизначеність)	Кількість зразків продукції	
				переві-рених, л	що не відпові-дає, л
ДСТУ 7132:2009	Масова частка токсичних елементів, мг/кг Селен	—	4.25 (55)	0.5	—

Результати випробувань стосуються тільки зразків, що були випробувані.

Начальник лабораторії первинного приймання зразків та підготовки протоколів випробувань

\_\_\_\_\_ О.Ю. Красновська

Начальник аналітичної лабораторії

\_\_\_\_\_ Л.В. Кармазіна

Відповідальні виконавці:

\_\_\_\_\_ О.С. Чала

«27» березня 2013 р.

Протокол 0972

Всього сторінок 1 | Стор. 1

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ  
 ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО  
 Державне підприємство «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»

(ДП «Дніпростандартметрологія»)

Випробувальний та науково-дослідний центр харчової продукції (ВНДЦ ХП)

Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Барикадна, 23, тел. (0562)475967,



## ПРОТОКОЛ

№ 0973 від «27» березня 2013 р.

випробувань зразків (проб)

Продукції, що представлена ФО Применко В.Г.

(назва замовника)

*Назва продукції:* біологічно-активна добавка № 4.

*Дата виготовлення:* 20.03.2013 р.

*Кінцевий термін придатності:* не вказаний.

*Виробник:* Применко В.Г., Україна.

*Дата одержання зразка:* «21» березня 2013 р.

*Початок випробувань:* «21» березня 2013 р.

*Кінець випробувань:* «27» березня 2013 р.

*Випробування на відповідність вимогам:* замовника — фактичне значення.

(нормативний документ)

Позначення нормативних документів	Позначення показників за нормативним документом	Значення показників за нормативним документом	Фактичне значення показників (невизначеність)	Кількість зразків продукції	
				переві-рених, л	що не відпові-дає, л
ДСТУ 7132:2009	Масова частка токсичних елементів, мг/кг				
	Селен	—	3.00 (41)	0.5	—

Результати випробувань стосуються тільки зразків, що були випробувані.

Начальник лабораторії первинного приймання зразків та підготовки протоколів випробувань

\_\_\_\_\_  
О.Ю. Красновська

Начальник аналітичної лабораторії

\_\_\_\_\_  
Л.В. Кармазіна

Відповідальні виконавці:

\_\_\_\_\_  
О.С. Чала

«27» березня 2013 р.

Протокол 0973

Всього сторінок 1 | Стор. 1

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ  
 ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО  
 Державне підприємство «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»

(ДП «Дніпростандартметрологія»)

Випробувальний та науково-дослідний центр харчової продукції (ВНДЦ ХП)

Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Барикадна, 23, тел. (0562)475967,



**ПРОТОКОЛ**

№ 0974 від «27» березня 2013 р.

випробувань зразків (проб)

Продукції, що представлена ФО Применко В.Г.

(назва замовника)

Назва продукції: біологічно-активна добавка № 5.

Дата виготовлення: 21.03.2013 р.

Кінцевий термін придатності: не вказаний.

Виробник: Применко В.Г., Україна.

Дата одержання зразка: «21» березня 2013 р.

Початок випробувань: «21» березня 2013 р.

Кінець випробувань: «27» березня 2013 р.

Випробування на відповідність вимогам: замовника — фактичне значення.

(нормативний документ)

Позначення нормативних документів	Позначення показників за нормативним документом	Значення показників за нормативним документом	Фактичне значення показників (невизначеність)	Кількість зразків продукції	
				переві-рених, л	що не відпові-дає, л
ДСТУ 7132:2009	Масова частка токсичних елементів, мг/кг				
	Селен	—	4.00 (52)	0.5	—

Результати випробувань стосуються тільки зразків, що були випробувані.

Начальник лабораторії первинного приймання зразків та підготовки протоколів випробувань

О.Ю. Красновська

Начальник аналітичної лабораторії

Л.В. Кармазіна

Відповідальні виконавці:

О.С. Чала

«27» березня 2013 р.

Протокол 0974

Всього сторінок 1

Стор. 1

**ДОДАТОК А.5**

Протоколи випробувань добавки дієтичної селен-білкової «Неоселен»  
від 09.11.2012 р.

**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО**  
**Державне підприємство «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»**  
**(ДП «Дніпростандартметрологія»)**

Випробувальний та науково-дослідний центр харчової продукції (ВНДЦ ХП)  
 Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Барикадна, 23, тел. (0562)475967,

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
 Начальник ВНДЦ ХП



В.Л. Большакова

**ПРОТОКОЛ**

№ 3739 від «09» листопада 2012 р.

випробувань зразків (проб)

*Продукції, що представлена ФО Применком В.Г.*

(назва замовника)

*Назва продукції:* біологічно-активна добавка, зразок № 2, розмір партії: не вказаний.

*Дата виготовлення:* 29.10.2012 р.

*Кінцевий термін реалізації:* 02.11.2012 р.

*Виробник:* Україна.

*Дата одержання зразка:* «30» жовтня 2012 р.

*Початок випробувань:* «30» жовтня 2012 р.

*Кінець випробувань:* «09» листопада 2012 р.

*Випробування на відповідність вимогам:* замовника – фактичне значення.  
 (нормативний документ)

Позначення нормативних документів	Позначення показників за нормативним документом	Значення показників за нормативним документом	Фактичне значення показників (невизначеність)	Кількість зразків продукції	
				переві-рених, мл	що не відпові-дас, мл
ДСТУ 7132:2009	Масова частка селену, г/кг	—	280 (19)	180	—

Результати випробувань стосуються тільки зразків, що були випробувані.

Начальник лабораторії первинного приймання зразків та підготовки протоколів випробувань

\_\_\_\_\_

О.Ю. Красновська

Начальник аналітичної лабораторії

\_\_\_\_\_

Л.В. Кармазіна

Відповідальні виконавці:

\_\_\_\_\_

О.С. Чала

«09» листопада 2012 р.

Протокол 3739

Всього сторінок 1 | Стор. 1



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ  
 ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО

Державне підприємство «Дніпропетровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»

(ДП «Дніпростандартметрологія»)

Випробувальний та науково-дослідний центр харчової продукції (ВНДЦ ХП)

Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Барикадна, 23, тел. (0562)475967,

З А Т В Е Р Д Ж У Ю  
 Начальник ВНДЦ ХП



В.Л. Большакова

**ПРОТОКОЛ**

№ 3740 від «09» листопада 2012 р.

випробувань зразків (проб)

Продукції, що представлена ФО Применком В.Г.

(назва замовника)

Назва продукції: біологічно-активна добавка, зразок № 3 ( $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ ), розмір партії: не вказаний.

Дата виготовлення: 07.11.2012 р.

Кінцевий термін реалізації: 12.11.2012 р.

Виробник: Україна.

Дата одержання зразка: «30» жовтня 2012 р.

Початок випробувань: «30» жовтня 2012 р.

Кінець випробувань: «09» листопада 2012 р.

Випробування на відповідність вимогам: замовника – фактичне значення.  
 (нормативний документ)

Позначення нормативних документів	Позначення показників за нормативним документом	Значення показників за нормативним документом	Фактичне значення показників (невизначеність)	Кількість зразків продукції	
				переві-рених, мл	що не відпові-дає, мл
ДСТУ 7132:2009	Масова частка селену, г/кг	—	7.98 (93)	500	—

Результати випробувань стосуються тільки зразків, що були випробувані.

Начальник лабораторії первинного приймання зразків та підготовки протоколів випробувань

\_\_\_\_\_

О.Ю. Красновська

Начальник аналітичної лабораторії

\_\_\_\_\_

Л.В. Кармазіна

Відповідальні виконавці:

\_\_\_\_\_

О.С. Чала

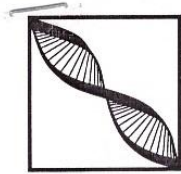
«09» листопада 2012 р.

Протокол 3740

Всього сторінок 1 | Стор. 1

### **ДОДАТОК А.6**

Висновок Науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК ДДАЕУ щодо результатів біохімічних досліджень сироватки крові білих лінійних щурів від 04.09.2015 р.



**BIOSAFETY**  
CENTER

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР  
БІОБЕЗПЕКИ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ  
РЕСУРСІВ АПК**

Фактична адреса: вул. Мандриківська, 276, м. Дніпропетровськ, Україна, 49100  
Юридична адреса: вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, Україна, 49600  
тел./ факс (0562) 36-17-14; [plppm@ua.fm](mailto:plppm@ua.fm)  
[www.biosafety-center.dp.ua](http://www.biosafety-center.dp.ua)



**ВИСНОВОК  
за результатами біохімічних досліджень сироватки крові білих  
лінійних щурів**

04.09.2015 р. до НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК надійшли зразки крові білих лінійних щурів для комплексного біохімічного дослідження. Результати проведення біохімічного аналізу сироватки крові білих лінійних щурів наведені у додатках А та Б.

Загалом, результати біохімічного дослідження сироватки крові білих лінійних щурів знаходяться у межах нормованих показників для здорових тварин.

Зав. відділом фізіології, біохімії та  
хіміко-токсикологічного аналізу

В.Г. Єфімов



**ДОДАТОК Б**

Нормативна та технологічна документація, висновки державної  
санітарно-гігієнічної експертизи

**ДОДАТОК Б.1**

Технічні умови України ТУ У 10.8 – 01566330 – 281:2013  
«Добавки збагачувальні білково-мінеральні»

ДКПШ 10.89.19

УКНД 67.220.20

УЗГОДЖЕНО

Висновок державної санітарної  
епідеміологічної експертизи№ 05.03.02-06/90019" 04 " 10 2013 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор Харківського  
державного університету харчування  
та торгівлік.с.н., проф. Л.М. Янчева2013 року**ДОБАВКИ ЗБАГАЧУВАЛЬНІ БІЛКОВО-МІНЕРАЛЬНІ****Технічні умови**

ТУ У 10.8 – 01566330 – 281: 2013

(Вводяться вперше)

Дата надання чинності з « 16 » 10 2013 рокуЧинні до « 16 » 10 2018 року

ДП «Харківстандартметрологія»

**ПЕРЕВІРЕНО  
ТА ВЗЯТО НА ОБЛІК**« 16 » 10 2013 р.№ 04408906/014198Реєстрація справи в Центрі надання  
адміністративних послуг« 14 » 10 2013 р.№ 02077-00008596-005-04

РОЗРОБЛЕНО:

Харківський державний  
університет харчування та торгівлід.т.н., проф. О. І. Черевкод.т.н., проф. В.М. Михайловд.т.н., проф. М. П. Головкак.т.н., доц. М. Л. Серікк.т.н., доц. Т. М. Головкак.т.н., с.н.с. Л. О. Чуйкоасп. В. В. Полупанасп. М. П. Бакіров" 07 " 02 2013 року

**ДОДАТОК Б.2**

Технічні умови України 10.8-01566330-329:2018 «Добавки дієтичні  
мінерально-органічні. Технічні умови»

ДКПШ 10.89.19-40.90

УКНД 67.220.20

УЗГОДЖЕНО

Висновок державної санітарної  
епідеміологічної експертизи  
№ 602-123-20-2/38

" 08 " січня 2019 року

ЗАТВЕРДЖУЮ



Декан Харківського державного  
університету харчування та торгівлі  
Д.т.н., проф. О.І. Червко  
" 15 " січня 2019 року

## ДОБАВКИ ХАРЧОВІ МІНЕРАЛЬНО-ОРГАНІЧНІ

### Технічні умови

ТУ У 10.8 – 01566330 – 329 : 2018

(Вводиться вперше)

Дата надання чинності з « 15 » 01 2019 року

Чинні до « 15 » січня 2024 року

РОЗРОБЛЕНО:

Харківський державний  
університет харчування та торгівлі

д.т.н., проф. [Signature] М.І. Погожих

д.т.н., проф. [Signature] М.П. Головка

к.т.н., доц. [Signature] Т.М. Головка

д.т.н., проф. [Signature] В.Г. Каплуненко

асп. [Signature] В.Г. Применко

« 26 » листопада 2018 року

**ДОДАТОК Б.3**

Технічні умови ту у 10.2-3316908299-001:2014 «м'ясо беззубки варено-заморожене»

ДКПШ 10.20.3

УКНД 67.120.30

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ  
 Державне підприємство  
 «Сумський регіональний науково-  
 виробничий центр стандартизації,  
 метрології та сертифікації»  
 ПІДПИСАНО  
 обліковий номер 02568064/002218  
 дата 08.05.2014



ЗАТВЕРДЖУЮ

ФОП «Філон А.М.»

А. М. Філон

30 » 04 2014

**М'ЯСО БЕЗЗУБКИ ВАРЕНО-ЗАМОРОЖЕНЕ**

ТЕХНІЧНІ УМОВИ

ТУ У 10.2-3316908299-001:2014

Уперше

Дата надання чинності 08.05.2014

Чинні до 08.05.2019

**ПОГОДЖЕНО**

МОЗ України

Висновок державної  
санітарно-епідеміологічної

експертизи № 05.03.02-04/29431

від 29.04.2014р

**РОЗРОБЛЕНО**

Завідувач кафедри

товарознавства у митній справі  
ХДУХТ

д. т. н., професор

[Signature] М. П. Головка  
«19» 02 2014

к. т. н., доцент

[Signature] Т. М. Головка  
«19» 02 2014

Асистент кафедри технології  
харчування СНАУ

[Signature] А. О. Геліх  
«19» 02 2014



ВІРНО А. Сагун  
 Головний відділ кадрів  
[Signature]  
 20 р.

#### **ДОДАТОК Б.4**

Технічні умови ТУ У 10.8-01566330-331:2018 «Страви та кулінарні вироби з м'яса беззубки» з виготовлення гарячих закусок, салатів, других та перших страв з використанням напівфабрикату з молюска прісноводного.

ДКПІ 10.85.12-00.00

УКНД 67.120.30

УЗГОДЖЕНО

Висновок державної санітарної  
епідеміологічної експертизи№ 605-123-20-2/42774" 12 " 10 2018 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Харківського державного  
університету харчування та торгівлід.т.н., проф. О.І. Червко" 13 " 09 2018 року**СТРАВИ ТА КУЛІНАРНІ ВИРОБИ З М'ЯСА БЕЗЗУБКИ****Технічні умови**ТУ У 10.8-01566330-331:2018  
(Вводиться вперше)Дата надання чинності з « 13 » 09 2018 рокуЧинні до « 13 » 09 2023 року

РОЗРОБЛЕНО:

Харківський державний  
університет харчування та торгівлід.т.н., проф. [Signature] М.І. Погожихд.т.н., проф. [Signature] М.П. Головкак.т.н., доц. [Signature] Т.М. Головкааспірант [Signature] А.О. Геліх« 13 » 09 2018 року



**ДОДАТОК Б.5**

Технічні умови України 10.8-01566330-333:2018 «Соуси, збагачені на селен.

Технічні умови»

ДКПШ 10.84.12-70.20

УКНД 67.040

ЗАТВЕРДЖУЮ



Директор Товариства з обмеженою  
відповідальністю «Нью Гастро»

О.В. Паршина-Христюк

« 03 » \_\_\_\_\_ 2019 року

ЗАТВЕРДЖУЮ



Ректор Харківського державного  
університету харчування та торгівлі  
д.т.н. проф. \_\_\_\_\_

О.І. Черевко

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 року

## СОУСИ, ЗБАГАЧЕНІ НА СЕЛЕН

### Технічні умови

ТУ У 10.8 – 01566330 – 333 : 2019

(Вводиться вперше)

Дата надання чинності з « 14 » 03 2019 року

Чинні до « 14 » 03 2024 року

РОЗРОБЛЕНО:

Харківський державний  
університет харчування та торгівлі

д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ М.П. Головка

к.т.н., доц. \_\_\_\_\_ Т.М. Головка

к.т.н. \_\_\_\_\_ К.А. Сефіханова

асп. \_\_\_\_\_ В.Г. Применко

« 13 » березня 2019 року

## **ДОДАТОК Б.6**

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи  
нормативної документації ТУ У 10.8 – 01566330 – 281:2013

«Добавки збагачувальні білково-мінеральні»



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА

ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА  
СЛУЖБА УКРАЇНИ

(назва установи)

вул.Грушевського, 7, м.Київ, 01601

(місцезнаходження)

253-94-84, 559-29-88

ЗАТВЕРДЖУЮ



Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від 04.10 2013р.

№ 05.03.02-06/90019

Технічні умови України ТУУ 10.8-01566330-281:2013 «Добавки збагачувальні білково-мінеральні»  
(об'єкта експертизи, виготовлений у відповідності ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

код за ДКПП: 10.89.19

(код за ДКПП, артикул)

НД для харчової промисловості

(сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи)

Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна, .61051, м.Харків, вул.  
Клочківська, 333, тел.: (057- 3494539, 3369488, 067 1632377, код ЄДРПОУ: 01566330

(країна, розробник, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна, .61051, м.Харків, вул.  
Клочківська, 333, тел.: 057- 3494539, 3369488, 067 1632377, код ЄДРПОУ: 01566330

(заявник експертизи, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи Технічні умови України ТУУ  
10.8-01566330-281:2013 «Добавки збагачувальні білково-мінеральні» відповідає вимогам діючого санітарного  
законодавства України і може бути погоджений (затверджений)

Висновок дійсний до: на термін дії ТУУ 10.8-01566330-281:2013 «Добавки збагачувальні білково -  
мінеральні»

При внесенні змін до нормативного документа щодо сфери застосування, умов застосування об'єкта експертизи  
даний висновок втрачає силу.

Державна установа "Інститут гігієни та медичної  
екології ім. О.М.Марзєєва НАМН України"

02660, м.Київ, вул.Попудренка, 50, тел.: (044)  
559-16-81

(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Протокол експертизи

№ 3050 від 23.09.2013р.

(№ протоколу, дата його затвердження)

Голова експертної комісії

Полька Н.С.

**ДОДАТОК Б.7**

Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи №05.03.02-04/29431 від  
29.04.2014 року





МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА

ЗАТВЕРДЖУЮ

ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА  
СЛУЖБА УКРАЇНИ  
(назва установи)  
вул. Грушевського, 7, м. Київ, 01601  
(місцезнаходження)  
253-94-84, 559-29-88



Перший заступник головного державного  
санітарного лікаря України

О.П. Кравчук

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від 29.04 2014р.

№ 05.03.02-04/ 29431

ТУ У 10.2-3316908299-001:2014 «М'ясо беззубки варено-заморожене. Технічні умови»

(об'єкта експертизи, виготовлений у відповідності ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

код за ДКПП: 10.20.3

(код за ДКПП, артикул)

Виробництво та подальші дослідження можливості використання м'яса беззубки у харчових технологіях  
та в ресторанному господарстві

(сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи)

Розробник: Геліх Анна Олександрівна, Україна, Фізична адреса: 40040, Україна, Сумська обл., м. Суми,  
вул. Ковпака, буд. 23, кв. 59, тел.: моб. +380957548719; Gelihsumy@gmail.com, код ЄДРПОУ: 3295819644

(країна, розробник, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Власник: ФОП «Філон А.М.», Україна, Юридична адреса: 41100, Україна, Сумська обл., м. Шостка, вул.  
Некрасова, буд. 20а, кв. 86, тел.: моб. +380967783198; gollgoll@mail.ru, код ЄДРПОУ: 3316908299

(заявник експертизи, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи ТУ У 10.2-3316908299-001:2014 «М'ясо  
беззубки варено-заморожене. Технічні умови» відповідає вимогам діючого санітарного законодавства України і  
може бути погоджений (затверджений)

Висновок дійсний до: протягом терміну дії ТУ У 10.2-3316908299-001:2014 «М'ясо беззубки варено-  
заморожене. Технічні умови»

При внесенні змін до нормативного документа щодо сфери застосування, умов застосування об'єкта експертизи  
даний висновок втрачає силу.

Комісія з державної санітарно-епідеміологічної  
експертизи при Головному державному  
санітарному лікареві України Наукового центру  
превентивної токсикології, харчової та хімічної  
безпеки імені академіка Л.І. Медведя  
Міністерства охорони здоров'я України

03680, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 6, тел.: (044)  
258-47-73

(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Протокол експертизи

№ 332/07/14 від 16.04.2014р.

(№ протоколу, дата його затвердження)

Заступник голови експертної комісії

Власик Л.І.

**ДОДАТОК Б.8**

Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи № 602-123-20-2/42774  
від 12. 10. 2018 року





**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ  
БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ**  
вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83,  
e-mail: [info@consumer.gov.ua](mailto:info@consumer.gov.ua)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова Держпротекторату з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів

Лапа В. І.



**ВИСНОВОК**

державної санітарно-епідеміологічної експертизи  
від " 12 " 10 2018 року № 602-123-20-21 / 42774

**Об'єкт експертизи** ТУ У 10.8-01566330-331:2018 «СТРАВИ ТА КУЛІНАРНІ ВИРОБИ З М'ЯСА БЕЗЗУБКИ. ТЕХНІЧНІ УМОВИ»

**Код за ДКПП:** 10.85.12-00.00

**Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи** нормативний документ на страви та кулінарні вироби з м'яса беззубки

**Розробник** Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна, 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333, код за ЄДРПОУ 01566330

(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

**Заявник експертизи** Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна, 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333, код за ЄДРПОУ 01566330

(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

**За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи** ТУ У 10.8-01566330-331:2018 «СТРАВИ ТА КУЛІНАРНІ ВИРОБИ З М'ЯСА БЕЗЗУБКИ. ТЕХНІЧНІ УМОВИ» відповідає вимогам діючого санітарного законодавства України і може бути погоджена (затверджена).

**Висновок дійсний** на термін дії ТУ У 10.8-01566330-331:2018 «СТРАВИ ТА КУЛІНАРНІ ВИРОБИ З М'ЯСА БЕЗЗУБКИ. ТЕХНІЧНІ УМОВИ» або до **внесення змін** до ТУ У 10.8-01566330-331:2018 «СТРАВИ ТА КУЛІНАРНІ ВИРОБИ З М'ЯСА БЕЗЗУБКИ. ТЕХНІЧНІ УМОВИ»

Відповідальність за дотримання вимог цього висновку несе заявник.

При внесенні змін до нормативного документа щодо сфери застосування, умов застосування об'єкта експертизи даний висновок втрачає силу.

Комісія з питань державної санітарно-епідеміологічної експертизи Центру превентивної медицини Державного управління справами

Голова комісії



м. Київ, вул. Заболотного, 15  
т. 526-55-32 Факс 526-50-06

№ 10635 від 02.10.2018 р.  
(№ протоколу, дата його затвердження)  
Гаврильченко О. Г.  
(прізвище, ім'я, по батькові) *Гаврильченко*



**ДОДАТОК Б.9**

Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи №602-123-20-2/38  
від 08.01.2019 р.





**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ  
БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ**  
вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83,  
e-mail: [info@consumer.gov.ua](mailto:info@consumer.gov.ua)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова Держпродспоживслужби

**Лапа В.І.**

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

М.П.

**ВИСНОВОК**

**державної санітарно-епідеміологічної експертизи**

від 08 01 2019р.

№ 602-123-20-21 38

**Найменування об'єкта експертизи: Технічні умови ТУ У 10.8-01566330-329:2018  
“Добавки харчові мінерально-органічні. Технічні умови”**

**Код за ДКПП 10.89.19-40.90**

**Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи: нормативний документ для  
виробництва добавок харчових**

**Розробник:** Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна, м. Харків,  
вул. Клочківська, 333, тел.: (057) 337 8535, код за ЄДРПОУ 01566330  
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт, код ЄДРПОУ)

**Заявник експертизи:** Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна, м.  
Харків, вул. Клочківська, 333, тел.: (057) 337 8535, код за ЄДРПОУ 01566330  
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт, код ЄДРПОУ)

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи **Технічні умови ТУ У 10.8-01566330-329:2018 “Добавки харчові мінерально-органічні. Технічні умови”** відповідають вимогам безпеки для здоров'я і життя людини, можуть бути використані за призначенням в харчовій промисловості для нормативних документів і можуть бути погоджені (затверджені).  
(зазначати необхідно)

**Висновок дійсний протягом терміну дії ТУ У 10.8-01566330-329:2018 “Добавки харчові мінерально-органічні. Технічні умови”**

При внесенні змін до нормативного документу щодо сфери застосування, умов застосування об'єкту експертизи даний висновок втрачає силу.

**Комісія з питань державної санітарно-епідеміологічної експертизи ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєва НАМНУ»** 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50, тел.: (044) 559-16-81.  
(найменування місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

**Протокол експертизи** № 2083 від 26.12.2018 року.

(N протоколу, дата його затвердження)

**Голова експертної комісії**

**Полька Н.С.**



**ДОДАТОК Б.10**

Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи №05.06.02-04/39933

від 11.06.2010 р.



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Міністерство охорони здоров'я України  
(назва установи)

вул. Грушевського, 7, м. Київ, 01601

(місцевий код/номер телефону)  
253-94-84, 559-29-88

Перший заступник головногo державного  
санітарного лікаря України



Л.М. Мухарська

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від 14.06. 2010р.

№ 05.03.02-04/39933

Розчини водні: карбонат магнію, карбонат міді, карбонат цинку, карбонат марганцю, карбонат заліза, карбонат молібдену, карбонат кобальту, карбонат ванадію, карбонат хрому, карбонат ербіла, карбонат золота, карбонат платини, карбонат селену, карбонат вісмуту, карбонат кремнію, карбонат германію, згідно ТУ У 15.8-35291116-008:2009 «Розчини водні карбонатів». Технічні умови

(об'єкт експертизи)

код за ДКПІ: 15.89.14

(код за ДКПІ, код за УКТЗЕД, артикул)

Для виробництва в харчовій, фармацевтичній, косметичній та агропромисловому комплексі в якості додаткових сировинних інгредієнтів

(сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи)

ТОВ «Наноматеріали і нанотехнології», Україна, м. Київ, вул. Васильківська, б. 27, тел.: 257-42-90, код ЄДРНОУ: 35291116

(країна, виробник, адреса, місцевий код/номер телефону, факс, Е-пошта, WWW)

ТОВ «Наноматеріали і нанотехнології», Україна, м. Київ, вул. Васильківська, б. 27, тел.: 257-42-90, код ЄДРНОУ: 35291116

(заявник експертизи, адреса, місцевий код/номер телефону, факс, Е-пошта, WWW)

(дані про контракт на постачання об'єкта експертизи в Україні)

Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки / показникам:

За результатами ідентифікації, оцінки ризику для здоров'я населення, а також результатами перевірки (розширеного контролю) наданого заявником об'єкта експертизи, а саме: вміст токсичних елементів, мг/кг, не більше: свинець - 1.0, мідь - 1.0, кадмій - 0.05, ртуть - 0.02, мідь-25.0\*, цинк-50.0\*\* (\* за виключенням карбонату міді, \*\* за виключенням карбонату цинку); питома активність радіонуклідів, Бк/кг, не більше: Cs137 - 150, Sr90 - 50

(критерій безпеки / показники)

Необхідними умовами використання /застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення є:

дотримання вимог, встановлених даним висновком за результатами випробувань наданих заявником зразків, визначених умов і строків зберігання, транспортування і реалізації продукції відповідно до ТУ У 15.8-35291116-008:2009 «Розчини водні карбонатів». Технічні умови

(особливості умов використання, застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення)

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи Розчини водні: карбонат магнію.

## **ДОДАТОК Б.11**

Технологічна документація:

«Методичні рекомендації з промислової адаптації технологій добавок збагачувальних білково-мінеральних та продуктів харчування оздоровчого призначення з їх використанням»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор  
проф. Янчева Л. М.  
(підпис)  
«25» \_\_\_\_\_ 2013 р.



МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПРОМИСЛОВОЇ АДАПТАЦІЇ  
ТЕХНОЛОГІЙ ДОБАВОК ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ БІЛКОВО-  
МІНЕРАЛЬНИХ ТА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ОЗДОРОВЧОГО  
ПРИЗНАЧЕННЯ З ЇХ ВИКОРИСТАННЯМ

Харків – 2013

Укладачі: ЧЕРЕВКО Олександр Іванович  
МИХАЙЛОВ Валерій Михайлович  
ГОЛОВКО Микола Павлович  
ЧУЙКО Людмила Олексіївна  
СЕРІК Максим Леонідович  
ГОЛОВКО Тетяна Миколаївна  
ПОЛУПАН Валентин Вадимович  
БАКІРОВ Мюшфік Панах огли

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПРОМИСЛОВОЇ АДАПТАЦІЇ  
ТЕХНОЛОГІЙ ДОБАВОК ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ БІЛКОВО-  
МІНЕРАЛЬНИХ ТА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ОЗДОРОВЧОГО  
ПРИЗНАЧЕННЯ З ЇХ ВИКОРИСТАННЯМ**

Підп. до друку \_\_\_\_ . \_\_\_\_ 2011 Формат 60×84/16. Папір офсет. Друк офсет.  
Обл.-вид. арк. 10,5. Ум. друк. арк. \_\_\_\_\_. Тираж \_\_\_ прим. Замов. № \_\_\_\_.

---

Видавець і виготовлювач

Харківський державний університет харчування та торгівлі  
вул. Клочківська, 333, Харків, 61051

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2319 від 19.10.2005 р.



## **ДОДАТОК Б.12**

Технологічна інструкція

з виготовлення соусів, збагачених на селен, з використанням  
добавки дієтичної селен-білкової

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
ВИРОБНИЧО-ЗАГОТІВЕЛЬНА ФІРМА  
«ЗОРЯ ДНІПРОПЕТРОВСЬКА»**

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖУЮ



**ТЕХНОЛОГІЧНА ІНСТРУКЦІЯ**

**з виготовлення соусів, збагачених на селен, з використанням  
добавки дієтичної селен-білкової**

РОЗРОБЛЕНО:

Харківський державний  
університет харчування та торгівлі

д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ М.П. Головка

к.т.н., доц. \_\_\_\_\_ Т.М. Головка

к.т.н. \_\_\_\_\_ К.А. Сефіханова

асп. \_\_\_\_\_ В.Г. Применко

«28» січня 2019 р.

*Харків – 2019*

**ДОДАТОК Б.13**

Технологічна інструкція до ТУ У 10.2-3316908299-001:2014 «М'ясо беззубки  
варено-заморожене»

**ФІЗИЧНА ОСОБА ПІДПРИЄМЕЦЬ «ФІЛОН А. М.»****ТЕХНОЛОГІЧНА ІНСТРУКЦІЯ**

з виробництва м'яса беззубки варено-замороженого  
до ТУ У 10.2-3316908299-001:2014

Уперше

Дата надання чинності 09.05.2014

Чинні до 09.05.2019

**РОЗРОБЛЕНО**

Завідувач кафедри  
товарознавства та експертизи у  
митній справі

ХДУХТ

Д. т. н., професор

М. П. Головка

« 19 » 02 2014

Доцент кафедри товарознавства та  
експертизи у митній справі ХДУХТ  
к.т.н., доц.

Т. М. Головка

« 19 » 02 2014

Асистент кафедри технології  
харчування СНАУ

А. О. Геліх

« 19 » 02 2014

**Суми 2014**

**ДОДАТОК В**

Акти та протоколи випуску дослідно-промислової партії

**ДОДАТОК В.1**

Акт про випуск дослідно-промислової партії від 26.04.2014 року

(м. Суми, ФОП «Філон А.М.»)

Затверджую  
Директор ФОП «Філон А. М.»

А. М. Філон

«26» квітня 2014 р.



Акт № 09/14

про випуск дослідно – промислової партії

**Найменування продукції:** напівфабрикат «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного.

**Дата випуску:** 26.04.2014 р.

**Комісія у складі:** д.т.н, професора Головка М. П., к.т.н. доцента Головка Т. М., аспірантка Геліх А. О.

**Мета експерименту** – відпрацювання технологічного процесу виробництва напівфабрикатів варено–заморожених в умовах виробництва ФОП «Філон»

Найменування продукції	Вихід продукції, кг	Фасування у споживчу тару, %	Дата виробництва
Н/ф «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного	5	100	26.04.2014

Дані одержані при відпрацюванні технологічного процесу виробництва:

Відпрацьована партія н/ф «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного досліджувалась за органолептичними, фізико–хімічними та мікробіологічними показниками протягом усього строку придатності.

**Висновки:**

Відпрацьовано технологічні параметри виробництва н/ф «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного.

Результатами дослідження підтверджено, що н/ф «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного за органолептичними та фізико–хімічними показниками відповідають вимогам заявленої нормативної документації.

**Підписи:**

д.т.н., професор  
к.т.н., доцент  
аспірантка

М. П. Головка  
Т. М. Головка  
А. О. Геліх

**ДОДАТОК В.2**

Акт про випуск дослідно-промислової партії від 10.11.2017 року

(м. Суми, ФОП «Клименко»)





Директор ФОР «Клименко»  
Клименко  
Підписано  
21.04.2017 р.

Акт № 11/17  
про випуск дослідно – промислової партії

**Найменування продукції:** напівфабрикат «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного.

**Дата випуску:** 10.11.2017 р.

**Комісія у складі:** д.т.н, професора Головка М. П., к.т.н. доцента Головка Т. М., аспірантка Геліх А. О.

**Мета експерименту** – відпрацювання технологічного процесу виробництва напівфабрикатів варено–заморожених в умовах виробництва ФОР «Клименко»

Найменування продукції	Вихід продукції, кг	Фасування у споживчу тару, %	Дата виробництва
Н/ф «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного	5	100	26.04.2014

Дані одержані при відпрацюванні технологічного процесу виробництва:

Відпрацьована партія н/ф «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного досліджувалась за органолептичними, фізико–хімічними та мікробіологічними показниками протягом усього строку придатності.

**Висновки:**

Відпрацьовано технологічні параметри виробництва н/ф «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного.

Результатами дослідження підтверджено, що н/ф «м'ясо беззубки варено–заморожене» з молюска прісноводного за органолептичними та фізико–хімічними показниками відповідають вимогам заявленої нормативної документації.

**Підписи:**

д.т.н., професор  
к.т.н., доцент  
аспірантка

М. П. Головка  
Т. М. Головка  
А. О. Геліх

**ДОДАТОК В.3**

Акт про випуск дослідно-промислової партії від 10.11.2017 року

(м. Суми, ФОП «Клименко»)



Затверджую  
«Клименко»  
О. Клименко  
10 листопада 2017 р.

Акт № 11/17

про випуск дослідно – промислової партії

**Найменування продукції:** жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем–суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюсків прісноводних.

**Дата випуску:** 10.11. 2017 р.

**Комісія у складі:** д.т.н, професора Головка М. П., к.т.н. доцента Головка Т. М., аспірантка Геліх А. О.

**Мета експерименту** – відпрацювання технологічного процесу виробництва страв: жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем–суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюска прісноводного в умовах виробництва ФОП «Клименко».

Найменування продукції	Вихід продукції, кг	Фасування у споживчу тару, %	Дата виробництва
Жульєн «Річкова перлина»	1,5	100	10.11.2017
Салат теплий з молюсками прісноводними	1,5	100	10.11.2017
Крем–суп з молюсками прісноводними	1,5	100	10.11.2017
Роли «Anodonta»	1,5	100	10.11.2017

**Дані одержані при відпрацюванні технологічного процесу виробництва:**

Відпрацьована партія страв жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем–суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюсків прісноводних досліджувалась за органолептичними, фізико–хімічними та мікробіологічними показниками протягом усього строку придатності.

**Висновки:**

Відпрацьовано рецептурний склад страв жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем–суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюсків прісноводних.

Результатами дослідження підтверджено, що страви жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем-суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюсків прісноводних за органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідають вимогам заявленої нормативної документації.

**Підписи:**

д.т.н., професор  
к.т.н., доцент  
аспірантка



М. П. Головка  
Т. М. Головка  
А. О. Геліх

**ДОДАТОК В.4**

Акт про вирощування дослідно-промислової партії від 5.10.2016 року (ТОВ  
Приватне сільськогосподарське підприємство «ІВКО»)

262

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
 ТОВ Приватне сільськогосподарське підприємство «ІВКО»  
 М. І. Солонина  
 «5» жовтня 2016 р.



**АКТ № 01/16**  
**про вирощування дослідно – промислової партії**

**Найменування продукції:** молюски прісноводні роду Anodonta.

**Дата випуску:** 5.10.2016 р.

**Комісія у складі:** д.т.н, професора Головка М. П., к.т.н. доцента Головка Т. М., аспірантки Геліх А. О.

**Мета експерименту** – відпрацювання технологічного процесу розмноження та вирощування прісноводних молюсків Anodonta в умовах ставкового рибного господарства.

Найменування	Вихід, кг	Дата отримання молюсків товарних розмірів
Молюски прісноводні роду Anodonta	30	5.10.2016

Дані одержані при відпрацюванні технологічного процесу вирощування: Відпрацьована технологія вирощування молюсків прісноводних роду Anodonta досліджувалась за показниками маси, розмірного складу, процентного відношення смертності протягом усього терміну придатності.

**Висновки:**

Відпрацьовано технологічні параметри вирощування молюсків прісноводних роду Anodonta.

Результатами дослідження підтверджено, що термін досягнення товарних розмірів складає  $\pm 10$  місяців від початку дорощування даного виду молюсків у садках, що відповідає вимогам заявленої патентної документації.

**Підписи:**

д.т.н., професор  
 к.т.н., доцент  
 аспірантка

М. П. Головка  
 Т. М. Головка  
 А. О. Геліх

**ДОДАТОК Г**

Протокол засідання дегустаційної комісії ФХТ СНАУ від 26. 04. 2014 року



**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
 Голова дегустаційної комісії  
 ФХТ СНАУ  
 Н.В. Болгова  
 26 квітня 2014 р.

### **ПРОТОКОЛ № 1**

#### **Засідання дегустаційної комісії ФХТ СНАУ**

від 26 квітня 2014 р.

**Голова комісії:** Болгова Наталія Вікторівна – доцент кафедри технології молока і м'яса  
 ФХТ Сумського НАУ;

**Секретар комісії:**

Руденко Олеся Миколаївна – старший лаборант кафедри технології харчування  
 Сумського НАУ;

**Члени комісії:**

Головко Микола Павлович – професор, завідуючий кафедри товарознавства в митній справі  
 ХДУХТ;

Гриньова Дар'я Володимирівна - доцент кафедри технології молока і м'яса ФХТ  
 Сумського НАУ;

Бондарчук Віктор Миколайович – доцент кафедри технології молока і м'яса ФХТ  
 Сумського НАУ;

**Представник підприємства:**

Філон Андрій Михайлович – директор ФОП «Філон А. М.», м. Шостка.

**Мета засідання дегустаційної комісії:**

Органолептична оцінка якості продукції, що планується випускатися підприємствами.

**Характеристика засідання дегустаційної комісії:** проводилась «відкрита» дегустація з  
 кодуванням зразків.

Сенсорна оцінка продукції здійснюється по 5-ти бальній шкалі.

**Середня бальна оцінка органолептичних показників:**

**Зведені дегустаційні листи засідання дегустаційної комісії ФХТ СНАУ**

від 26 квітня 2014 року

Таблиця 1 - Органолептична оцінка м'яса беззубки варено-замороженого

Найменування продукції	Оцінка продукту по 5-ти бальній шкалі			
	Зовнішній вигляд	Колір	Смак і запах	Структура
М'ясо беззубки варено-заморожене	5,0	5,0	5,0	5,0

Дегустаційна комісія, розглянувши зразки поданої продукції (результати зведені у таблиці 1)

**вважає:**

1. Розроблена продукція за показниками якості відповідає вимогам споживача і промисловості.
2. Показники якості продукції – **м'ясо беззубки варено-заморожене** – відповідають вимогам ТУУ 10.2-3316908299-001:2014 «М'ясо беззубки варено-заморожене» за органолептичними показниками.

**рекомендує:**

Продукцію ФОП «Філон А. М.» - **м'ясо беззубки варено-заморожене-до виробництва.**

Голова комісії: Болгова Н. В. 

Члени комісії:

Гриньова Д. В. 

Бондарчук В. М. 

Головко М. П. 

Секретар комісії:



О. М. Руденко

## **ДОДАТОК Д**

Акти впровадження рецептури соусів емульсійного типу із використанням  
добавки йодобілкової у виробництво:

### **ДОДАТОК Д.1**

Акт впровадження рецептури соусів емульсійного типу із використанням  
ДЗБМ у виробництво ПП «Геоком»

Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

ПОГОДЖЕНО  
Проректор з наукової роботи

В.М. Михайлов  
(підпис) (ініціали, прізвище)

" 04 " грудня 2013 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор ПП «Геоком»

А.С. Магула  
(підпис) (ініціали, прізвище)

" 04 " грудня 2013 р.



**А К Т**

**ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ**

Замовник ПП «Геоком»  
(найменування організації)  
директор Магула Андрій Степанович  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи № 18-13Д «Математичне моделювання балансу мінеральних речовин у органічних об'єктах»  
(найменування теми, № держ.реєстрації)

яку виконано на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ

вартістю 14400 грн. (чотирнадцять тисяч чотириста гривень)  
(цифри та прописом)

яка виконувалася з 04 жовтня 2013 року по 04 грудня 2013 року

впроваджені на підприємстві ПП «Геоком»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів математичні моделі балансу мінеральних речовин у органічних носіях  
(експлуатація виробу, роботи, технології; виробництво виробу, роботи, технології, функціонування систем)

2. Характеристика масштабу проведені роботи з впровадження теоретичних та практичних підходів до створення математичних моделей балансу мінеральних речовин у органічних носіях на підприємстві  
(унікальне, одиначне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:  
Методика (метод) на основі математичних і комп'ютерних технологій створення математичних моделей балансу мінеральних речовин у органічних носіях

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт: дана розробка є якісно новою  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка не проводилась  
(вказати номер і дату актів випробувань,  
найменування підприємства, період)



**6. Впроваджені:**

- в промислове виробництво ПП «Геоком»  
(участок, цех/и, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)

**7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)**

очікуваний \_\_\_\_\_ тис. грн.  
(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн.  
у тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн.  
(%, цифрами і прописом)

**8. Питома економічна ефективність впровадження результатів**

\_\_\_\_\_ грн/грн.

**9. Обсяг впровадження**

\_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,

що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який розраховано по закінченні НДР: Егар.= \_\_\_\_\_ тис. грн., а під час поетапного впровадження: Егар. під час укладення договору.

**10. Соціальний і науково-технічний ефект** *полягає у забезпеченні теоретичних та практичних основ для створення математичних моделей балансу мінеральних речовин у органічних носіях. Розроблені математичні моделі балансу мінеральних речовин у органічних об'єктах забезпечать раціональний вміст біоорганічних мінеральних сполук в харчових продуктах, що сприяє задоволенню фізіологічних потреб організму у незамінних факторах харчування. Це дасть змогу покращити стан здоров'я та якість життя пересічних громадян України аліментарним*

(охорона навколишнього середовища, надр; оздоровлення та покращення умов праці,

*шляхом, а не шляхом використання медикаментозних засобів.*

удосконалення структури управління, науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п.)


Примітка. Цей акт впровадження завіряється гербовою печаттю з боку Замовника і з боку Виконавця.

Додаток: 1. Розрахунок фактичного (очікуваного від впровадження або проект річного економічного ефекту, підписаний начальником планового відділу (начальником техніко-економічного відділу для НДР), технічного відділу, гл. бухгалтером (для розрахунків фактичного ефекту) і завірений гербовою печаттю.

2. Довідка про соціальний ефект, підписана начальником технічного відділу, начальником планового відділу, завірена гербовою печаттю.

**ВІД ЗАКЛАДУ ОСВІТИ**

Начальник НДР

  
(підпис)

Л.О. Чуйко  
(ініціали, прізвище)

Керівник роботи

  
(підпис)

М.П. Головко  
(ініціали, прізвище)

**ВІД ПІДПРИЄМСТВА**

Директор ПП «Геоком»

  
(підпис)

А.С. Магула  
(ініціали, прізвище)

## ДОВІДКА

щодо соціального ефекту від впровадження результатів  
науково-дослідної роботи №18-13Д від 04.10.2013 р.

«Математичне моделювання балансу мінеральних речовин у органічних об'єктах»

Соціальний ефект від виконання науково-дослідної роботи «Математичне моделювання балансу мінеральних речовин у органічних об'єктах» полягає у забезпеченні теоретичних та практичних основ для створення математичних моделей балансу мінеральних речовин у органічних носіях. Розроблені математичні моделі балансу мінеральних речовин у органічних об'єктах забезпечать раціональний вміст біоорганічних мінеральних сполук в харчових продуктах, що сприяє задоволенню фізіологічних потреб організму у незамінних факторах харчування. Це дасть змогу покращити стан здоров'я та якість життя пересічних громадян України аліментарним шляхом, а не шляхом використання медикаментозних засобів.

Директор ГН «Геоком»  
Приватна  
фірма  
«ГЕОКОМ» А.С. Магула

М.П.

"04" грудня 2013р.





## **ДОДАТОК Д.2**

**Акт впровадження рецептури соусів емульсійного типу із використанням  
ДЗБМ у виробництво ПФ «Ідея»**

Міністерство освіти та науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

ПОГОДЖЕНО  
Проректор з наукової роботи  
д.т.нз, професор Михайлов В.М.  
„ \_\_\_\_\_ 2013 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Керівник підприємства  
Директор ПФ «Ідея» Бакіров П.Г.  
„ \_\_\_\_\_ 2013 р.



**А К Т**  
**ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ**

Замовник ПФ «Ідея» м. Харків, просп. Московський, 259  
(найменування організації)  
Директор Бакіров П.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
№ 1-11 ФБ «Математичне моделювання рецептур харчових продуктів і страв  
оздоровчої та лікувальної дії» № держреєстрації 0111U001670  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

на кафедрі «Товарознавства в митній справі» ХДУХТ  
вартістю \_\_\_\_\_  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 01.01.2011р по 31.12.2013р.  
впроваджені на ПФ «Ідея»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: виробництво соусів емульсійного  
типу із використанням добавки збагачувальної білково-мінеральної (ДЗБМ - за  
ТУ У 10.8 – 01566330 – 281:2013 «Добавки збагачувальні білково-  
мінеральні»  
(експлуатація виробу, роботи, технології; виробництво виробу, роботи, технології)

функціонування систем  
2. Характеристика масштабу впровадження дослідно-промислова  
партія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:  
Методика (метод)

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт: модернізація старих  
технологій виробництва  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація,

модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка дослідно-промислова партія

акт № 2 від 18.11.2013 р

(вказати номер і дату актів)

випробувань, найменування підприємства, період)

**6. Впроваджені:**-в промислове виробництво ПФ «Ідея»

(участок, цех\цехи, процес)

-в проектні роботи \_\_\_\_\_

(вказати об'єкт, підприємство)

**7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)**очікуваний не визначається тис.грн.

(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис.грн.

у тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис.грн.

(% , цифрами і прописом)

**8. Питома економічна ефективність впровадження**

результатів \_\_\_\_\_ грн/грн.

**9. Обсяг впровадження**

що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,  
що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який  
розраховано по закінченні НДР:  $E_{гар.} =$  \_\_\_\_\_ тис.грн.,  
а під час поетапного впровадження:  $E_{гар.}$  \_\_\_\_\_ під час укладення  
договору.

**10. Соціальний і науково-технічний ефект**розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції

(охорона навколишнього середовища, надр; оздоровлення та

оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, покращення спожив-

покращення умов праці, удосконалення структури управління,

чих властивостей продукції

науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п. )

ВІД ВНЗ

Начальник НДС

к.т.н. Чуйко Л. О.

(підпис)

П.І.Б.

ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Бухгалтер

(підпис)

(підпис)

П.І.Б.

Відповідальний виконавець роботи

д.т.н., проф. Головка М. П.

(підпис)

П.І.Б.

**СПРАВКА**  
про соціальний ефект виконання держбюджетної теми № 1-11 ФБ  
«Математичне моделювання рецептур харчових продуктів і страв оздоровчої та  
лікувальної дії» № держреєстрації 0111U001670

Соціальний ефект від виконання держбюджетної теми «Математичне моделювання рецептур харчових продуктів і страв оздоровчої та лікувальної дії» № держреєстрації 0111U001670 полягає в розширенні асортименту продуктів харчування, створенні нових продуктів оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збагачених на незамінні нутрієнти, покращенні споживчих властивостей продуктів харчування, покращенні екологічного стану регіону.

Директор ПФ «Ідея»  
Бакіров П.Г.



The stamp is circular and contains the following text: 'УКРАЇНА' (Ukraine) at the top, 'ПРИВАТНА ФІРМА' (Private Firm) in the middle, 'ІДЕЯ' (IDEA) in the center, and 'МІСТО ЖАРСІВ' (City of Zharsiv) at the bottom. There are two asterisks on either side of the central text. A blue ink signature is written over the stamp.

### **ДОДАТОК Д.3**

Акт впровадження рецептури соусів емульсійного типу із використанням  
ДЗБМ у виробництво ПФ «Шамс»







(вказати номер і дату актів

акт № 2 від 23.11.2013 р.

випробувань, найменування підприємства, період)

**6. Впроваджені:**-в промислове виробництво ПФ «Шамс»

(участок, цех\цеги, процес)

-в проектні роботи \_\_\_\_\_

(вказати об'єкт, підприємство)

**7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)**очікуваний не визначається тис.грн. \_\_\_\_\_

(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис.грн. \_\_\_\_\_

у тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис.грн. \_\_\_\_\_

(% , цифрами і прописом

**8. Питома економічна ефективність впровадження**

результатів \_\_\_\_\_ грн/грн. \_\_\_\_\_

**9. Обсяг впровадження**

що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,  
що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який  
розраховано по закінченні НДР:  $E_{гар.} =$  \_\_\_\_\_ тис.грн.,  
а під час поетапного впровадження:  $E_{гар.}$  \_\_\_\_\_ під час укладення  
договору.

**10. Соціальний і науково-технічний ефект**розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції

(охорона навколишнього середовища, надр; оздоровлення та

оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, покращення спожив-

покращення умов праці, удосконалення структури управління,

чих властивостей продукції

науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п. )

ВІД ВНЗ

Начальник НДС

к.т.н. Чуйко Л. О.

(підпис)

П.І.Б.

ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Бухгалтер

(підпис)

П.І.Б.

Відповідальний виконавець роботи

д.т.н., проф. Головка М. П.

(підпис)

П.І.Б.

## СПРАВКА

про соціальний ефект виконання держбюджетної теми № 1-11 ФБ  
«Математичне моделювання рецептур харчових продуктів і страв оздоровчої та  
лікувальної дії» № держреєстрації 0111U001670

Соціальний ефект від виконання держбюджетної теми «Математичне моделювання рецептур харчових продуктів і страв оздоровчої та лікувальної дії» № держреєстрації 0111U001670 полягає в розширенні асортименту продуктів харчування, створенні нових продуктів оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збагачених на незамінні нутрієнти, покращенні споживчих властивостей продуктів харчування, покращенні екологічного стану регіону.

Директор ПФ «Шамс»

Пилипенко І. О.



**ДОДАТОК Д.4**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво  
від 01.01.2014 р.

Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

ПОГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи  
д.т.н. професор Михайлов В.М.

\_\_\_\_\_ 2014 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства  
Ген. директор ТОВ ВЗФ «Зоря  
Дніпропетровська» Коваль В.Г.

\_\_\_\_\_ 2014 р.



АКТ

ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська», Дніпропетровська обл.,  
с. Чумаки, вул. Центральна, 1  
(найменування організації)

Генеральний директор Коваль В.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
№15-14-15Б «Формування якості соусів оздоровчого призначення, збагаче-  
них на селен» № державної реєстрації 0113U008398  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

на кафедрі «Товарознавства в митній справі» ХДУХТ  
вартістю -  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 01.01.2014 р. по 31.12.2015 р.  
впроваджені на ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: виробництво соусів емульсійного  
типу із використанням біологічно активної добавки «Сивоселен Плюс» (згід-  
но патенту на корисну модель U20141182 «Спосіб одержання біологічно  
(експлуатація вибору, роботи, технології; виробництво вибору, роботи, технології)

активної добавки «Сивоселен Плюс»)  
(функціонування систем)

2. Характеристика масштабу впровадження: дослідно-промислова пар-  
тія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) \_\_\_\_\_

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт:

модернізація старих технологій виробництва

(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)



5. Дослідно-промислова перевірка: дослідно-промислова партія

акт №2 від 05.11.2014 р.

(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

## 6. Впроваджені:

- в промислове виробництво ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»

(дільниця, цех/цехи, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_

(вказати об'єкт, підприємство)

## 7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)

очікуваний не визначається тис. грн. \_\_\_\_\_

(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

в тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

(% , цифрами та прописом)

## 8. Питома економічна ефективність впровадження

результатів \_\_\_\_\_ грн./грн. \_\_\_\_\_

## 9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_

що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,

що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який

розраховано по закінченні НДР:  $E_{гар.} =$  \_\_\_\_\_ тис. грн.а під час поетапного впровадження:  $E_{гар.} =$  \_\_\_\_\_ під час укладення договору.

## 10. Соціальний і науково-технічний ефект

розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції

(охорона навколишнього середовища, надр; оздоровлення та

оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збереження

покращення умов праці, удосконалення структури управління

дефіцитної молочної сировини та використання додаткових сировинних

науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п.)

ресурсів

ВІД ВНЗ

ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Начальник НДС



(підпис)

к.т.н. Чуйко Л.О.

П.І.Б.

Відповідальний виконавець роботи



(підпис)

Применко В.Г.

П.І.Б.

Бухгалтер



(підпис)

Травченко Т.Т.

П.І.Б.



**ДОДАТОК Д.5**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво  
від 14.03.2016 р.



Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

ПОГОДЖЕНО

Ректор ХДУХТ



О.І. Черевко  
2016 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник ТОВ ВЗФ  
«Зоря Дніпропетровська»



В.Г. Коваль  
2016 р.

АКТ

ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування організації)

Генеральний директор Коваль В.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
«Розробка проекту нормативної та технологічної документації на добавки дієтичні селен-білкові», 0116U000805  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

на кафедрі Товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю 700 грн. (сімсот гривень, 00 коп.)  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 19.11.2015 р. по 29.04.2016 р.  
впроваджені на ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: виробництво майонезу «Селеновий» із використанням біологічно активної добавки «Неоселен» (пат. на кор. модель №104883 «Спосіб одержання біологічно активної добавки «Неоселен»)

2. Характеристика масштабу впровадження: дослідно-промислова партія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:  
Методика (метод) \_\_\_\_\_

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт:

модернізація старих технологій виробництва  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка: дослідно-промислова партія  
акт №8 від 14.03.2016 р.

(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

**6. Впроваджені:**- в промислове виробництво ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(дільниця, цех/цехи, процес)- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)**7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)**очікуваний не визначається тис. грн. \_\_\_\_\_  
(від впровадження в проект)фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
в тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%, цифрами та прописом)**8. Питома економічна ефективність впровадження**

результатів \_\_\_\_\_ грн./грн. \_\_\_\_\_

**9. Обсяг впровадження** \_\_\_\_\_що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,  
що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який  
розраховано по закінченні НДР:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ тис. грн.  
а під час поетапного впровадження:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ під час укладення договору.**10. Соціальний і науково-технічний ефект**розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції  
оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збереження  
дефіцитної молочної сировини та використання додаткових сировинних  
ресурсів

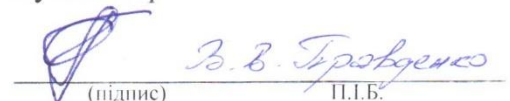
ВІД ВНЗ

ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Начальник НДС

  
(підпис)Л.О. Чуйко  
П.І.Б.

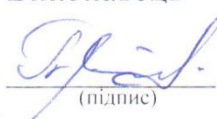
Бухгалтер

  
(підпис) В.В. Трубенко  
П.І.Б.

Керівник роботи

  
(підпис)М.П. Головка  
П.І.Б.

Виконавець

  
(підпис)В.Г. Применко  
П.І.Б.

**ДОДАТОК Д.6**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво  
від 25.03.2016 р.

Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі



ПОГОДЖЕНО  
Ректор ХДУХТ

О.І. Черевко  
2016 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Керівник ТОВ ВЗФ  
«Зоря Дніпропетровська»

В.Г. Коваль  
2016 р.

АКТ  
ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування організації)

Генеральний директор Коваль В.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
«Розробка проекту нормативної та технологічної документації на добавки дієтичні селен-білкові», 0116U000805  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

на кафедрі Товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю 700 грн. (сімсот гривень, 00 коп.)  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 19.11.2015 р. по 29.04.2016 р.  
впроваджені на ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: розроблено проект нормативної документації (ТУ, ТІ) на добавки дієтичні селен-білкові.

2. Характеристика масштабу впровадження: партія

(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:  
Методика (метод) \_\_\_\_\_

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт:

(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка: акт №19 від 25.04.2016 р.  
(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

6. Впроваджені:



(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

**6. Впроваджені:**

- в промислове виробництво ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(дільниця, цех/цехи, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)

**7. Річний економічний ефект(розрахунок додається)**

очікуваний не визначається тис. грн. \_\_\_\_\_  
(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

в тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%, цифрами та прописом)

**8. Питома економічна ефективність впровадження**

результатів \_\_\_\_\_ грн./грн. \_\_\_\_\_

**9. Обсяг впровадження** \_\_\_\_\_

що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,  
що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який  
розраховано по закінченні НДР:  $E_{гар.} =$  \_\_\_\_\_ тис. грн.

а під час поетапного впровадження:  $E_{гар.} =$  \_\_\_\_\_ під час укладення договору.

**10. Соціальний і науково-технічний ефект**

розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції  
оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збереження  
дефіцитної молочної сировини та використання додаткових сировинних  
ресурсів

ВІД ВНЗ


ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Начальник НДС

Бухгалтер

  
(підпис)

Л.О. Чуйко  
П.І.Б.

  
(підпис)

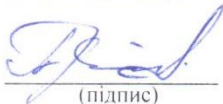
В.В. Травченко  
П.І.Б.

Керівник роботи

  
(підпис)

М.П. ГОЛОВКО  
П.І.Б.

Виконавець

  
(підпис)

В.Г. ПРИМЕНКО  
П.І.Б.

**ДОДАТОК Д.7**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво  
від 18.03.2016 р.



Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі



ПОГОДЖЕНО

Ректор ХДУХТ

О.І. Черевко  
2016 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник ТОВ ВЗФ  
«Зоря Дніпропетровська»

В.Г. Коваль  
2016 р.

АКТ

ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування організації)

Генеральний директор Коваль В.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
«Розробка проекту нормативної та технологічної документації на добавки дієтичні селен-білкові», 0116U000805  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

на кафедрі Товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю 700 грн. (сімсот гривень, 00 коп.)  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 19.11.2015 р. по 29.04.2016 р.  
впроваджені на ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: виробництво гірчиці «Селенова» із використанням біологічно активної добавки «Неоселен» (пат. на кор. модель №104883 «Спосіб одержання біологічно активної добавки «Неоселен»)

2. Характеристика масштабу впровадження: дослідно-промислова партія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) \_\_\_\_\_

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт:

модернізація старих технологій виробництва  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка: дослідно-промислова партія

акт №10 від 18.03.2016 р.

(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

### 6. Впроваджені:

- в промислове виробництво ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(дільниця, цех/цехи, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)

### 7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)

очікуваний не визначається тис. грн. \_\_\_\_\_  
(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

в тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%, цифрами та прописом)

### 8. Питома економічна ефективність впровадження

результатів \_\_\_\_\_ грн./грн. \_\_\_\_\_

### 9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_

що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,  
що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який  
розраховано по закінченні НДР:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ тис. грн.

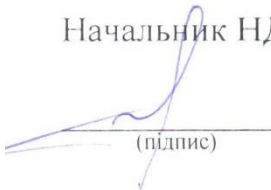
а під час поетапного впровадження:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ під час укладення договору.

### 10. Соціальний і науково-технічний ефект

розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції  
оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збереження  
дефіцитної молочної сировини та використання додаткових сировинних  
ресурсів

ВІД ВНЗ

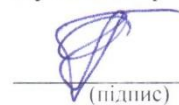
Начальник НДС

  
(підпис)

Л.О. Чуйко  
П.І.Б.

ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Бухгалтер

  
(підпис)

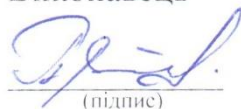
В.В. Трубенко  
П.І.Б.

Керівник роботи

  
(підпис)

М.П. Головко  
П.І.Б.

Виконавець

  
(підпис)

В.Г. Применко  
П.І.Б.

**ДОДАТОК Д.8**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво  
від 10.02.2016 р.



Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі



ПОГОДЖЕНО  
Ректор ХДУХТ

О.І. Черевко  
2016 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Керівник ТОВ ВЗФ  
«Зоря Дніпропетровська»

В.Г. Коваль  
2016 р.

**АКТ**  
**ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ**

Замовник ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування організації)

Генеральний директор Коваль В.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
«Розробка проекту нормативної та технологічної документації на добавки  
дістичні селен-білкові», 0116U000805  
(найменування теми. № держ. реєстрації)

на кафедрі Товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю 700 грн. (сімсот гривень, 00 коп.)  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 19.11.2015 р. по 29.04.2016 р.  
впроваджені на ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: виробництво гірчиці «Селенова» із  
використанням біологічно активної добавки «Сивоселен Плюс» (пат. на кор.  
модель №99720 «Спосіб одержання біологічно активної добавки «Сивоселен  
Плюс»)

2. Характеристика масштабу впровадження: дослідно-промислова пар-  
тія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:  
Методика (метод) \_\_\_\_\_

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт:

модернізація старих технологій виробництва  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка: дослідно-промислова партія  
акт №17 від 10.02.2016 р.

(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

### 6. Впроваджені:

- в промислове виробництво ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(дільниця, цех/цехи, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)

### 7. Річний економічний ефект(розрахунок додається)

очікуваний не визначається тис. грн. \_\_\_\_\_  
(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

в тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%. цифрами та прописом)

### 8. Питома економічна ефективність впровадження

результатів \_\_\_\_\_ грн./грн. \_\_\_\_\_

### 9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_

що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження

що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який

розраховано по закінченні НДР:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ тис. грн.

а під час поетапного впровадження:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ під час укладення договору

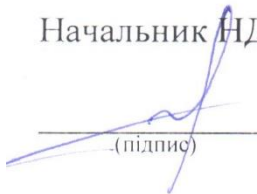
### 10. Соціальний і науково-технічний ефект

розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції  
оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збереження  
дефіцитної молочної сировини та використання додаткових сировинних  
ресурсів

ВІД ВНЗ

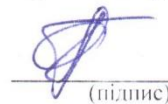
ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Начальник НДС

  
(підпис)

Л.О. Чуйко  
П.І.Б.

Бухгалтер

  
(підпис)

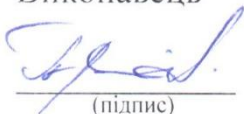
Б.В. Тирівденко  
П.І.Б.

Керівник роботи

  
(підпис)

М.П. Головко  
П.І.Б.

Виконавець

  
(підпис)

В.Г. Применко  
П.І.Б.



**ДОДАТОК Д.9**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво  
від 16.03.2016 р.

Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

ПОГОДЖЕНО

Ректор ХДУХТ



О.І. Черевко  
2016 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник ТОВ ВЗФ  
«Зоря Дніпропетровська»



В.Г. Коваль  
2016 р.

АКТ

ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування організації)

Генеральний директор Коваль В.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
«Розробка проекту нормативної та технологічної документації на добавки дієтичні селен-білкові», 0116U000805  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

на кафедрі Товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю 800 грн. (вісімсот гривень, 00 коп.)  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 19.11.2015 р. по 29.04.2016 р.  
впроваджені на ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: виробництво кетчупу «Селеновий» із використанням біологічно активної добавки «Неоселен» (пат. на кор. модель №104883 «Спосіб одержання біологічно активної добавки «Неоселен»)

2. Характеристика масштабу впровадження: дослідно-промислова партія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:  
Методика (метод) \_\_\_\_\_

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт:  
модернізація старих технологій виробництва  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка: дослідно-промислова партія  
акт №9 від 16.03.2016 р.

(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

### 6. Впроваджені:

- в промислове виробництво ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(дільниця, цех/цехи, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)

### 7. Річний економічний ефект(розрахунок додається)

очікуваний не визначається тис. грн. \_\_\_\_\_  
(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

в тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ  
\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%, цифрами та прописом)

8. Питома економічна ефективність впровадження  
результатів \_\_\_\_\_ грн./грн. \_\_\_\_\_

9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_  
що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,  
що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який  
розраховано по закінченні НДР:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ тис. грн.  
а під час поетапного впровадження:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ під час укладення договору.

10. Соціальний і науково-технічний ефект  
розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції  
оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збереження  
дефіцитної молочної сировини та використання додаткових сировинних  
ресурсів

ВІД ВНЗ

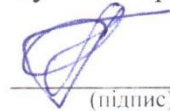
Начальник НДС

  
(підпис)

Л.О. Чуйко  
П.І.Б.

ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Бухгалтер

  
(підпис)

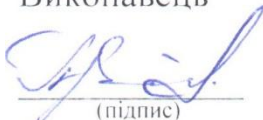
В.В. Трубченко  
П.І.Б.

Керівник роботи

  
(підпис)

М.П. Головка  
П.І.Б.

Виконавець

  
(підпис)

В.Г. Применко  
П.І.Б.

**ДОДАТОК Д.10**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво  
від 05.02.2016 р.



Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі



ПОГОДЖЕНО  
Ректор ХДУХТ  
О.І. Черевко  
2016 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Керівник ТОВ ВЗФ  
«Зоря Дніпропетровська»  
В.Г. Коваль  
2016 р.

**АКТ**  
**ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ**

Замовник ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування організації)

Генеральний директор Коваль В.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
№27-15-16 Д «Розробка проекту нормативної та технологічної документації  
на добавки дістичні селен-білкові», 0116U000805  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

на кафедрі Товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю 700 грн. (сімсот гривень, 00 коп)  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 19.11.2015 р. по 29.04.2016 р.  
впроваджені на ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: виробництво майонезу «Селеновий»  
із використанням біологічно активної добавки «Сивоселен Плюс» (пат. на  
кор. модель №99720 «Спосіб одержання біологічно активної добавки «Сиво-  
селен Плюс»)

2. Характеристика масштабу впровадження: дослідно-промислова пар-  
тія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:

Методика (метод)

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт:

модернізація старих технологій виробництва  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка: дослідно-промислова партія  
акт №15 від 05.02.2016 р.



(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

**6. Впроваджені:**- в промислове виробництво ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(дільниця, цех/цехи, процес)- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)**7. Річний економічний ефект(розрахунок додається)**очікуваний не визначається тис. грн. \_\_\_\_\_  
(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

в тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%. цифрами та прописом)**8. Питома економічна ефективність впровадження**

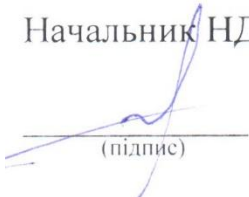
результатів \_\_\_\_\_ грн./грн. \_\_\_\_\_

**9. Обсяг впровадження** \_\_\_\_\_що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,  
що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який  
розраховано по закінченні НДР:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ тис. грн.а під час поетапного впровадження:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ під час укладення договору.**10. Соціальний і науково-технічний ефект**розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції  
оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збереження  
дефіцитної молочної сировини та використання додаткових сировинних  
ресурсів

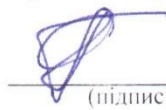
ВІД ВНЗ

ВІД ПІДПРИЄМСТВА

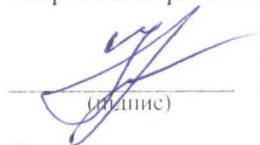
Начальник НДС

  
(підпис)Л.О. Чуйко  
П.І.Б.

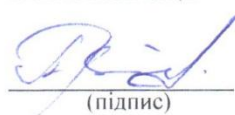
Бухгалтер

  
(підпис)З.В. Тривченко  
П.І.Б.

Керівник роботи

  
(підпис)М.П. Головка  
П.І.Б.

Виконавець

  
(підпис)В.Г. Применко  
П.І.Б.

**ДОДАТОК Д.11**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у виробництво  
від 08.02.2016 р.

Міністерство освіти і науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі



ПОГОДЖЕНО

Ректор ХДУХТ

О.І. Черевко  
2016 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник ТОВ ВЗФ  
«Зоря Дніпропетровська»

В.Г. Коваль  
2016 р.

## АКТ

## ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування організації)

Генеральний директор Коваль В.Г.  
(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи, яку виконано:  
«Розробка проекту нормативної та технологічної документації на добавки дістичні селен-білкові», 0116U000805  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

на кафедрі Товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю 700 грн. (сімсот гривень, 00 коп.)  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 19.11.2015 р. по 29.04.2016 р.  
впроваджені на ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: виробництво кетчупу «Селеновий» із використанням біологічно активної добавки «Сивоселен Плюс» (пат. на кор. модель №99720 «Спосіб одержання біологічно активної добавки «Сивоселен Плюс»)

2. Характеристика масштабу впровадження: дослідно-промислова партія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) \_\_\_\_\_

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт:

модернізація старих технологій виробництва  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка: дослідно-промислова партія

акт №16 від 08.02.2016 р.

- в промислове виробництво ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»  
(дільниця, цех/цехи, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)

7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)  
очікуваний не визначається тис. грн. \_\_\_\_\_  
(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
в тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ  
\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%, цифрами та прописом)

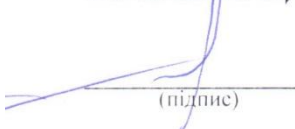
8. Питома економічна ефективність впровадження  
результатів \_\_\_\_\_ грн./грн. \_\_\_\_\_

9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_  
що становить \_\_\_\_\_ від обсягу впровадження,  
що покладено в основу розрахунку гарантованого економічного ефекту, який  
розраховано по закінченні НДР:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ тис. грн.  
а під час поетапного впровадження:  $E_{\text{гар.}} =$  \_\_\_\_\_ під час укладення договору.

10. Соціальний і науково-технічний ефект  
розширення асортименту продуктів харчування, створення нової продукції  
оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збереження  
дефіцитної молочної сировини та використання додаткових сировинних  
ресурсів

ВІД ВІН

Начальник НДС

  
(підпис)

Л.О. Чуйко  
П.І.Б.

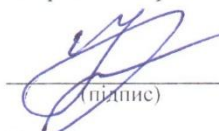
ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Бухгалтер

  
(підпис)

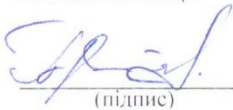
З.В. Трубенко  
П.І.Б.

Керівник роботи

  
(підпис)

М.П. Годовко  
П.І.Б.

Виконавець

  
(підпис)

В.Г. Применко  
П.І.Б.

**ДОДАТОК Д.12**

Довідка про актів впровадження у виробництво  
від 30.03.2016 р.



## ДОВІДКА

до актів впровадження госпдоговірної теми № 27-15-16 Д  
«Розробка проєкту нормативної та технологічної документації  
на добавки дієтичні селен-білкові»

Соціальний і науково-технічний ефект полягає в одержанні добавок підвищеної поживної цінності з регульованими мінеральними характеристиками, розширенні асортименту дієтичних добавок та соусів емульсійного типу оздоровчого призначення, зменшенні трудових, енергетичних ресурсів, зниженні собівартості готової продукції та підвищенні ефективності технологічного процесу за рахунок скорочення кількості та тривалості деяких технологічних операцій.

Генеральний директор  
ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»



В.Г. Коваль

**ДОДАТОК Д.13**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у ФОП «Клименко»

від 10.11.2017

## Міністерство освіти та науки України

## Харківський державний університет харчування та торгівлі

УЗГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи,  
д-р техн. наук, проф.

 В.М. Михайлов  
(ініціали, прізвище)

« 10 » 11 2017 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ФОП «Клименко»


 Л.О. Клименко  
(ініціали, прізвище)
Л.О. Клименко  
(ініціали, прізвище)

« 10 » 11 2017 р.

### А К Т ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ФОП «Клименко»

(найменування організації)

директор Л. О. Клименко

(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи Розробка технології напівфабрикату з моллюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням № 07-16-17 Б

(найменування теми, № держ.реєстрації)

яку виконано на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ

вартістю \_\_\_\_\_

(цифри та прописом)

яка виконувалася з 10.11.2015 р. по 30.11.2017 р.впроваджені в ФОП «Клименко»

(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів технологія напівфабрикату з моллюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням

(експлуатація виробу, роботи, технології; виробництво виробу, роботи, технології, функціонування систем)

2. Характеристика масштабу впровадження дослідно-промислова партія

(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) виробничий випуск4. Новизна результатів науково-дослідних робіт: результати нові, нова сировина розроблено нову технологію, продукція випускається вперше

(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка акт виробничих випробувань від 10.11.2017 р.

(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

6. Впроваджені:

- в промислове виробництво ФОП «Клименко»

(участок, цех/и, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_

(вказати об'єкт, підприємство)

7. Річний економічний ефект (розрахунок подається)

очікуваний \_\_\_\_\_ тис. грн.

(від впровадження в проєкт)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн.

у тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

(%, цифрами і прописом)

8. Питома економічна ефективність впровадження результатів \_\_\_\_\_ грн/грн.

9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_

10. Соціальний і науково-технічний ефект розроблений напівфабрикат рекомендовано використовувати як самостійний кулінарний виріб, так і у складі страв в закладах ресторанного господарства та підприємствах харчової промисловості (холодні та гарячі закуски, перші страви), який значно розширить асортимент готової продукції із прісноводних гідробіонтів і може бути реалізований в оптовій та роздрібній торгівлі.

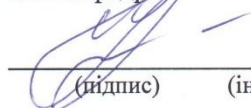
(науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п.)

Примітка. Цей акт впровадження завіряється гербовою печаттю з боку Замовника і з боку Виконавця.

Додаток: 1. Довідка про соціальний ефект, підписана начальником технічного відділу, начальником планового відділу, завірена гербовою печаттю.

#### ВІД ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Зав. кафедрою

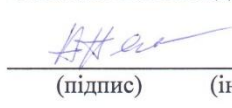


М.П. Головка

(підпис) (ініціали, прізвище)

#### ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Фізична особа-підприємець (ФО-П)



Л.О. Клименко

(підпис) (ініціали, прізвище)

Керівник роботи



М.П. Головка

(підпис) (ініціали, прізвище)

**ДОВІДКА**

щодо соціального ефекту від впровадження результатів науково–дослідної роботи за темою: «Технології напівфабрикату з молюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням» – керівник доцент кафедри товарознавства та експертизи в митній справі ХДУХТ, к.т.н. Т. М. Головка та професор кафедри товарознавства та експертизи в митній справі ХДУХТ, д.т.н. М. П. Головка, аспірант кафедри товарознавства та експертизи в митній справі ХДУХТ А. О. Геліх від 10 листопада 2017 року згідно дербюджетній темі досліджень (№0115U006797)

Соціальний ефект від виконання науково–дослідної роботи «Технології напівфабрикату з молюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням» полягає у розробці напівфабрикату з молюска прісноводного для використання у складі страв ресторанного господарства і харчової промисловості, що значно розширить асортимент готової продукції, збагатить харчові раціони людей на повноцінний білок, ненасичені жирні кислоти та мінеральні речовини, особливо йод та селен.

Напівфабрикат з молюска прісноводного та кулінарна продукція з його використанням є економічно доступними для широких верств населення з різним рівнем доходу, можуть бути використані у закладах ресторанного господарства та підприємствах харчової промисловості у якості напівфабрикатів високого ступеня готовності та готових страв із підвищеною біологічною та харчовою цінністю, зниженою калорійністю.



Клименко Л. О.  
Людмила  
Олександрівна  
Клименко Л. О.

Ідентифікаційний  
2185611609  
номер



**ДОДАТОК Д.14**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у ФОП «Філон А. М.»

від 10.11.2017

## Міністерство освіти та науки України

## Харківський державний університет харчування та торгівлі

УЗГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи,  
з техн. наук, проф.В.М. Михайлов  
(ініціали, прізвище)

« 10 » \_\_\_\_\_ 11 \_\_\_\_\_ 2017 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ФОП «Філон А.М.»

А.М. Філон  
(ініціали, прізвище)

« 10 » \_\_\_\_\_ 11 \_\_\_\_\_ 2017 р.

А К Т  
ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ФОП «Філон А. М.»  
(найменування організації)  
директор Андрій Михайлович Філон

(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи Розробка технології напівфабрикату з моллюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням № 07-16-17 Б  
(найменування теми, № держ.реєстрації)

яку виконано на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю \_\_\_\_\_

(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 10.11.2015 р. по 30.11.2017 р.  
впроваджені в ФОП «Філон А. М.»  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів технологія напівфабрикату з моллюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням

(експлуатація виробу, роботи, технології; виробництво виробу, роботи, технології, функціонування систем)

2. Характеристика масштабу впровадження дослідно-промислова партія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) виробничий випуск

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт: результати нові, нова сировина, розроблено нову технологію, продукція випускається вперше

(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка акт виробничих випробувань від 10.11.2017 р.  
(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

6. Впроваджені:

- в промислове виробництво ФОП «Філон А. М.»  
(участок, цех/и, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)

7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)  
очікуваний \_\_\_\_\_ тис. грн.

(від впровадження в проект)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн.

у тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%, цифрами і прописом)

8. Питома економічна ефективність впровадження результатів \_\_\_\_\_ грн/грн.

9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_

10. Соціальний і науково-технічний ефект розроблений напівфабрикат рекомендовано використовувати як самостійний кулінарний виріб, так і у складі страв в закладах ресторанного господарства та підприємствах харчової промисловості (холодні та гарячі закуски, перші страви), який значно розширить асортимент готової продукції із прісноводних гідробіонтів і може бути реалізований в оптовій та роздрібній торгівлі.

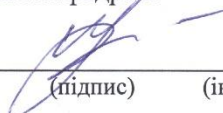
(науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п.)

Примітка. Цей акт впровадження завіряється гербовою печаттю з боку Замовника і з боку Виконавця.

Додаток: 1. Довідка про соціальний ефект, підписана начальником технічного відділу, начальником планового відділу, завірена гербовою печаттю.

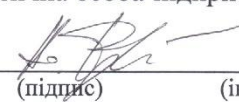
#### ВІД ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Зав. кафедрою

  
\_\_\_\_\_ М.П. Головка  
(підпис) (ініціали, прізвище)

#### ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Фізична особа-підприємець (ФО-П)

  
\_\_\_\_\_ А.М. Філон  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Керівник роботи

  
\_\_\_\_\_ М.П. Головка  
(підпис) (ініціали, прізвище)

### ДОВІДКА

щодо соціального ефекту від впровадження результатів науково–дослідної роботи за темою: «Технології напівфабрикату з молюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням» – керівник доцент кафедри товарознавства та експертизи в митній справі ХДУХТ, к.т.н. Т. М. Головка та професор кафедри товарознавства та експертизи в митній справі ХДУХТ, д.т.н. М. П. Головка, аспірант кафедри товарознавства та експертизи в митній справі ХДУХТ А. О. Геліх від 10 листопада 2017 року згідно дербюджетній темі досліджень (№0115U006797)

Соціальний ефект від виконання науково–дослідної роботи «Технології напівфабрикату з молюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням» полягає у розробці напівфабрикату з молюска прісноводного для використання у складі страв ресторанного господарства і харчової промисловості, що значно розширить асортимент готової продукції, збагатить харчові раціони людей на повноцінний білок, ненасичені жирні кислоти та мінеральні речовини, особливо йод та селен.

Напівфабрикат з молюска прісноводного та кулінарна продукція з його використанням є економічно доступними для широких верств населення з різним рівнем доходу, можуть бути використані у закладах ресторанного господарства та підприємствах харчової промисловості у якості напівфабрикатів високого ступеня готовності та готових страв із підвищеною біологічною та харчовою цінністю, зниженою калорійністю.



Директор ФОП «Філон А. М.»

Філон А. М.

**ДОДАТОК Д.15**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у приватному  
сільськогосподарському підприємстві «ІВКО» від 07. 11. 2017



## Міністерство освіти та науки України

## Харківський державний університет харчування та торгівлі

УЗГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи,  
д-р техн. наук проф.В.М. Михайлов  
(ініціали, прізвище)

(підпис)

« 07 » 11 \* 2017 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор приватного с-г  
підприємства «ІВКО»В. П. Нерода  
(ініціали, прізвище)

(підпис)

« 07 » 11 2017 р.

А К Т  
ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИЗамовник \_\_\_\_\_ приватне с-г підприємство «ІВКО» \_\_\_\_\_  
(найменування організації)  
директор В. П. Нерода  
(П.І.Б. керівника організації)Цим актом підтверджується, що результати роботи Розробка технології напівфабрикату з  
молюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням № 07-16-17 Б  
(найменування теми, № держ.реєстрації)яку виконано на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю \_\_\_\_\_  
(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 10.11.2015 р. по 30.11.2017 р.

впроваджені в приватному сільськогосподарському підприємстві «ІВКО» \_\_\_\_\_  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)1. Вид впроваджених результатів технологія напівфабрикату з молюска  
прісноводного та кулінарної продукції з його використанням \_\_\_\_\_  
(експлуатація виробу, роботи, технології; виробництво виробу, роботи, технології, функціонування систем)2. Характеристика масштабу впровадження дослідно-промислова партія  
(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

3. Форма впровадження:

Методика (метод) виробничий випуск \_\_\_\_\_

4. Новизна результатів науково-дослідних робіт: результати нові, нова сировина,  
розроблено нову технологію, продукція випускається вперше \_\_\_\_\_  
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)5. Дослідно-промислова перевірка акт виробничих випробувань від 07.11.2017 р.  
(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

6. Впроваджені:

- в промислове виробництво в приватному сільськогосподарському  
підприємстві «ІВКО» \_\_\_\_\_  
(участок, цех/и, процес)- в проєктні роботи \_\_\_\_\_  
(вказати об'єкт, підприємство)

7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)

очікуваний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(від впровадження в проєкт)

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

у тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

\_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_  
(%, цифрами і прописом)

8. Питома економічна ефективність впровадження результатів \_\_\_\_\_ грн/грн.

9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_

10. Соціальний і науково-технічний ефект розроблений напівфабрикат рекомендовано використовувати як самостійний кулінарний виріб, так і у складі страв в закладах ресторанного господарства та підприємствах харчової промисловості (холодні та гарячі закуски, перші страви), який значно розширить асортимент готової продукції із прісноводних гідробіонтів і може бути реалізований в оптовій та роздрібній торгівлі.

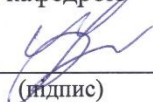
(науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п.)

Примітка. Цей акт впровадження завіряється гербовою печаттю з боку Замовника і з боку Виконавця.

Додаток: 1. Довідка про соціальний ефект, підписана начальником технічного відділу, начальником планового відділу, завірена гербовою печаттю.

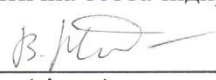
#### ВІД ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Зав. кафедрою

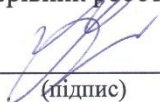
  
\_\_\_\_\_ М.П. Головка  
(підпис) (ініціали, прізвище)

#### ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Фізична особа-підприємець (ФО-П)

  
\_\_\_\_\_ В.П. Нерода  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Керівник роботи

  
\_\_\_\_\_ М.П. Головка  
(підпис) (ініціали, прізвище)

**ДОДАТОК Д.16**

Акт впровадження науково-дослідної у навчальний процес  
від 12.12.2017 року

Міністерство освіти та науки України  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

ОДЖЕНО  
Заступник проректора  
Харківського державного університету  
харчування та торгівлі  
в. професор  
*[Signature]*  
(підпис) Л. М. Янчева  
(ініціали, прізвище)

10 11 2017р.



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Ректор  
Харківського державного університету  
харчування та торгівлі  
д.т.н., професор  
*[Signature]*  
(підпис) О.І. Черенко  
(ініціали, прізвище)

2017р.

ОДЖЕНО  
Проректор з наукової роботи,  
Харківського державного університету  
харчування та торгівлі  
в. професор  
*[Signature]*  
(підпис) В.М. Михайлов  
(ініціали, прізвище)

10 11 2017р.

А К Т  
ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ, ДОСЛІДНО-  
КОНСТРУКТИВНИХ І ТЕХНОЛОГІЧНИХ РОБІТ У НАВЧАЛЬНИЙ  
ПРОЦЕС ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Виконав: Харківський державний університет харчування і торгівлі  
(найменування організації)  
ректор ХДУХТ д.т.н. Черенко О. І.  
(П.І.Б. керівника організації)

В яком підтверджується, що результати роботи № 07-16-17Б (№  
держреєстрації 0115U006797) «Розробка технології напівфабрикату з  
рибних прісноводного та кулінарної продукції з його використанням»  
(найменування теми, № держ. реєстрації)

розробленої на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ  
з наказом з 01.01.2016 р. по 01.12.2017 р

виконаної на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ  
(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

1. Вид впроваджених результатів Визначення вмісту Йоду (I<sub>2</sub>) в прісноводних  
молушкових моллюсках.  
(експлуатація виробу, роботи, технології, виробництво виробу, роботи, технології, функціонування систем)

2. Форма впровадження: лабораторне заняття з дисципліни «Судово-  
товарознавча експертиза» за темою «Методи визначення фальсифікації м'яса  
ісопродуктів, риби та продуктів її переробки»

3. Наявність результатів науково-дослідних робіт: розробка нової технології  
конструктивних властивостей продукція випускається впродовж



ВІРНО А. Загорюше  
Начальник відділу кадрів  
факс ВК Загорюше  
20 р.

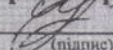


4. Перелік курсів і дисциплін, у рамках яких викладені результати НДР навчальна дисципліна «Судово-товарознавча експертиза»

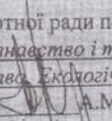
5. Соціальний і науково-технічний ефект полягає в ознайомленні майбутніх фахівців з основними результатами наукових досліджень з даного напрямку; формуванні навичок науково-дослідної роботи студентів; формуванні системного підходу до аналізу, щодо фальсифікації харчових продуктів; стимулюванні активності та творчої діяльності студентів; олакуванні методик щодо виявлення фальсифікації харчових продуктів.

(науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п.)

Керівник роботи

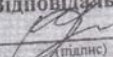
  
(підпис) М.П. Головка П.І.Б.

«10» 11 2017 р.

Голова експертної ради по напрямку НДР «Товарознавство і торговельно-підприємство. Екологічна безпека» д.т.н., проф.   
(підпис) А.М. Одарченко П.І.Б.

«10» 11 2017 р.

Відповідальний за впровадження

  
(підпис) М.П. Головка П.І.Б.

«10» 11 2017 р.



**ДОДАТОК Д.17**

Акт впровадження наукових розробок у навчальний процес від 28.10.2013 р.

УЗГОДЖЕНО

Перший проректор  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
к.е.н. професор

«28» жовтня 2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
д.т.н. професор



О.І. Червко

«28» жовтня 2013 р.

УЗГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
д.т.н. професор

«28» жовтня 2013 р.

В.М. Михайлов

### АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів науково-дослідних, дослідно-конструкторських і  
технологічних робіт у навчальний процес вищих навчальних закладів

Замовник Харківський державний університет харчування і торгівлі

найменування організації

ректор ХДУХТ д.т.н., проф. Червко О.І.

П.І.Б. керівника підприємства

Дійсним актом підтверджується, що результати науково-дослідної роботи  
№ 1-11 ФБ «Математичне моделювання рецептур харчових продуктів і страв  
оздоровчої та лікувальної дії» (№ держреєстрації  
0111U001670)

найменування теми, № держреєстрації

виконаної на кафедрі товарознавства в митній справі

найменування кафедри

виконуваної 01.01.2011 р. по 31.12.2013 р.

терміни виконання

впроваджені на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ

найменування структурного підрозділу, де здійснювалося впровадження

1. Вид впроваджених результатів технологія соусів емульсійного типу,  
збагачених на органічні сполуки йоду. Розробка технічних умов України на  
соуси емульсійного типу підвищеної харчової цінності

(технології, обладнання, методики тощо)

2. Форма впровадження практичні заняття

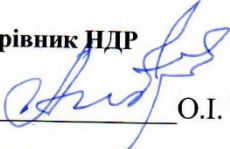
**3. Новизна результатів науково-дослідних робіт новий спосіб отримання йодовмісної добавки та створення соусів емульсійного типу, збагачених на біоорганічні сполуки йоду**

піонерське, принципово нове, якісно нове, модифікації, модернізація старих розробок

**4. Перелік курсів і дисциплін, у рамках яких викладено результати НДР навчальна дисципліна «Технічне регулювання»**

**5. Соціальний і науково-економічний ефект** полягає в розширенні асортименту продуктів харчування, створенні нових продуктів оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збагачених на незамінні нутрієнти, покращенні споживчих властивостей продуктів харчування, покращенні екологічного стану регіону

Керівник НДР

  
О.І. Черевко

«28» жовтня 2013 р.


Голова експертної ради по напрямку НДР  
«Товарознавство та торговельне підприємництво. Екологічна безпека»

(назва наукового напрямку)

к.т.н., доц.  А.М. Одарченко

«28» жовтня 2013 р.

Відповідальні за впровадження

 М.П. Головко

 М.Л. Серік

«28» жовтня 2013 р.

**ДОДАТОК Д.18**

Акт впровадження наукових розробок у навчальний процес від 29.10.2013 р.



**УЗГОДЖЕНО**  
Перший проректор  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
к.е.н. професор

Л.М. Янчева

«29» жовтня 2013 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Ректор  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
д.т.н. професор

О.І. Черевко

2013 р.



**УЗГОДЖЕНО**  
Проректор з наукової роботи  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
д.т.н. професор

В.М. Михайлов

«29» жовтня 2013 р.

### АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

**результатів науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт у навчальний процес вищих навчальних закладів**

Замовник Харківський державний університет харчування і торгівлі

найменування організації

ректор ХДУХТ д.т.н., проф. Черевко О.І.

П.І.Б. керівника підприємства

Дійсним актом підтверджується, що результати науково-дослідної роботи  
№ 1-11 ФБ «Математичне моделювання рецептур харчових продуктів і страв  
оздоровчої та лікувальної дії» (№ держреєстрації  
0111U001670)

найменування теми, № держреєстрації

виконаної на кафедрі товарознавства в митній справі

найменування кафедри

виконуваної 01.01.2011 р. по 31.12.2013 р.

терміни виконання

впроваджені на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ

найменування структурного підрозділу, де здійснювалося впровадження

**1. Вид впроваджених результатів технологія соусів емульсійного типу,**  
**збагачених на органічні сполуки йоду. Оцінка якості соусів емульсійного**  
**типу**

(технології, обладнання, методики тощо)

**2. Форма впровадження практичні заняття**



**3. Новизна результатів науково-дослідних робіт новий спосіб отримання йодовмісної добавки та створення соусів емульсійного типу, збагачених на біоорганічні сполуки йоду**

піонерське, принципово нове, якісно нове, модифікації, модернізація старих розробок

**4. Перелік курсів і дисциплін, у рамках яких викладено результати НДР навчальна дисципліна «Товарознавство»**

**5. Соціальний і науково-економічний ефект полягає в розширенні асортименту продуктів харчування, створенні нових продуктів оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення, збагачених на незамінні нутрієнти, покращенні споживчих властивостей продуктів харчування, покращенні екологічного стану регіону**

Керівник НДР

  
О.І. Червко

«23» новтн 2013 р.

Голова експертної ради по напрямку НДР  
«Товарознавство та торговельне підприємництво. Екологічна безпека»

(назва наукового напрямку)

к.т.н., доц.  А.М. Одарченко

«23» новтн 2013 р.

Відповідальні за впровадження

 М.П. Головко

 М.Л. Серік

«23» новтн 2013 р.

**ДОДАТОК Д.19**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у освітній процес  
Харківського державного університету харчування та торгівлі  
від 20.11.2018 р.

УЗГОДЖЕНО  
Перший проректор  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
к.е.н. професор

  
Л.М. Янчева

«20» 11 2018 р.

УЗГОДЖЕНО  
Проректор з наукової роботи  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
д.т.н. професор

  
В.М. Михайлов

«20» 11 2018 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Ректор  
Харківського державного університету  
харчування і торгівлі  
д.т.н. професор



  
О.І. Червко

2018 р.

## АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт у навчальний процес вищих навчальних закладів

Замовник Харківський державний університет харчування і торгівлі  
(найменування організації)

ректор ХДУХТ д.т.н., проф. Червко О.І.

П.І.Б. керівника підприємства

Дійсним актом підтверджується, що результати науково-дослідної роботи  
№ 27-15-16Д «Розробка проекту нормативної та технологічної документації на добавки дієтичні селен-білкові» (держреєстрація № 0116U000805)

(найменування теми, № держреєстрації)

виконаної на кафедрі товарознавства в митній справі  
(найменування кафедри)

виконуваної з 19.11.2015 р. по 28.04.2016 р.

(терміни виконання)

впроваджені на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ  
(найменування структурного підрозділу, де здійснювалося впровадження)

1. Вид впроваджених результатів використання методик та результатів дослідження щодо системи забезпечення якості і безпечності добавок дієтичних селен-білкових та харчових продуктів із їх використанням

(технології, обладнання, методики тощо)

2. Форма впровадження лабораторне заняття з дисципліни «Судово-товарознавча експертиза» за темою «Методи виявлення фальсифікацій молока та молочних продуктів»



3. Новизна результатів науково-дослідних робіт розробка системи методичних підходів до забезпечення якості і безпеки добавок дієтичних селен-білкових та харчових продуктів із їх використанням

(піонерське, принципово нове, якісно нове, модифікації, модернізація старих розробок)

4. Перелік курсів і дисциплін, у рамках яких викладено результати НДР навчальна дисципліна «Судово-товарознавча експертиза»

5. Соціальний і науково-економічний ефект система методичних підходів до забезпечення якості і безпеки добавок дієтичних селен-білкових та харчових продуктів із їх використанням дозволяє зменшити загальні витрати часу і трудових ресурсів на визначення кількісного та якісного вмісту селену у харчових середовищах, його природу та форму, дає можливість запобігти отруєнням неорганічними сполуками селену при споживанні харчової продукції оздоровчого призначення

Керівник НДР

  
М.П. Головко

«20» 11 2018 р.

Голова експертної ради по напрямку НДР  
«Товарознавство і торговельне підприємництво. Екологічна безпека»


(назва наукового напрямку)

д.т.н., проф.  А.М. Одарченко

«20» 11 2018 р.

Відповідальні за впровадження

  
Т.М. Головко

  
В.Г. Применко

«20» 11 2018 р.

**ДОДАТОК Д.20**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у освітній процес  
Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара  
від 17.11.2015 р.



«УЗГОДЖЕНО»

Проректор з наукової роботи ДНУ

  
 \_\_\_\_\_ В.І. Карплюк  
 “ ” \_\_\_\_\_ 20 р.

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної роботи ДНУ

  
 \_\_\_\_\_ С.О. Чаріщський  
 “ ” \_\_\_\_\_ р.


**А К Т**

впровадження результатів науково-дослідної роботи  
 в навчальний процес Дніпропетровського національного університету  
 ім. Олеся Гончара  
0113U0042 «Розробка технологій нових харчових продуктів лікувально-  
 профілактичного призначення» (2013-2015 рр.)

1 “17” листопада 2015 р. на засіданні кафедри харчових технологій та на засіданні Ради хімічного факультету у складі 21 особ заслухали повідомлення кандидата технічних наук, зав. кафедрою харчових технологій Колісниченко Т.О. про результати виконання робіт за темою.

2 Стисла характеристика результатів дослідження:

Теоретично обґрунтовано та розроблено технології новітніх напівфабрикатів функціонального призначення та визначено їх органолептичні властивості; досліджено вплив плазмохімічно активованої води на біотехнологічні процеси виробництва хлібопекарських продуктів; розроблено технології нових харчових продуктів лікувально-профілактичного призначення з йодвміщуючими добавками; розроблено технологію біологічно активної добавки, збагаченої на селен; досліджено вплив термічної дії на властивості жирної коріандрової олії та технологічні аспекти кристалізації.

3 Використання у навчальному процесі

Результати роботи увійшли до складу лекційного матеріалу та складу лабораторних робіт навчально-методичного комплексу з дисциплін: «Розробка та сертифікація нової продукції в галузі»; «Поглиблене вивчення технології та організації підприємств ресторанного господарства»; «Харчові технології»; «Технологія продуктів функціонального призначення», «Технологія продуктів фікувально-профілактичного призначення», а також стали основою тематики курсових робіт з дисциплін «Харчові технології» та «Технологія галузі».

4 Захищено (заплановано) дисертацій за результатами НДР:

Заплановано захист кандидатської дисертації Степанової Тетяни Михайлівни – 2016 р.;  
 Заплановано захист кандидатської дисертації Применка Владислава Генадійовича – 2016 р.  
 Заплановано захист кандидатської дисертації Калини Вікторії Сергіївни – 2016 р.

5 Відомості про розроблені об'єкти інтелектуальної власності по розглянутій роботі (в т.ч. із студентами)

Патентів - 12; Наукових статей – 16.

6 Досягнення студентів за результатами НДР

Результати роботи отримали нагороду:

2013 р. - II місце у конкурсі наукових студентських робіт – Супруненко К.Є. (гр. ХТ-12с-4)  
 2013 р. – III місце у конкурсі наукових студентських робіт - Чабаненко М.В. (гр. ХТ-12с-4)  
 2015 р. - II місце у конкурсі наукових студентських робіт – Дубовик О.В. (гр. ХТ-14с-5)

Надруковано тези: всього – 106, з них взято участь у Всеукраїнських конференціях 28; Регіональних, міжвузівських – 12; Підсумкових ДНУ – 30, Міжнародних – 36.

7 Пропозиції кафедри, Ради

Продовжити роботи у напрямку розширення асортименту харчової продукції на основі розроблених систем.

Заст. зав. науково-аналітичного  
відділу


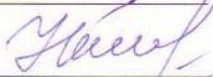
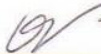
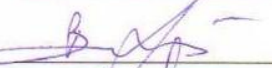
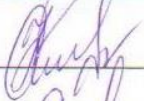

Зав. відділу з питань  
інтелектуальної власності

Зав. навчального відділу

Голова Ради

Зав. кафедри

Науковий керівник

	T.V. Безугла
	O.M. Никифорова
	O.V. Верба
	V. Ф. Варгалюк
	T.O. Колісниченко
	T.O. Колісниченко

**ДОДАТОК Д.21**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у освітній процес  
Харківського державного університету харчування та торгівлі  
від 10.07.2018 р.



## Міністерство освіти і науки України

## Харківський державний університет харчування та торгівлі

УЗГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи,  
дер. техн. наук, проф.В.М. Михайлов  
(ініціали, прізвище)

« 10 » 07 2018 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «Запорожець-4»

О.В. Скляр  
(ініціали, прізвище)

« 10 » 07 2018 р.

## А К Т

## ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ТОВ «Запорожець-4»

(найменування організації)

директор Олександр Васильович Скляр

(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи Розробка проекту нормативної документації на добавки збагачуючі мінерало-органічні для технології продуктів спеціального призначення № 27-17-18 Д

(найменування теми, № держ.реєстрації)

яку виконано на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю \_\_\_\_\_

(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 26. 10. 2017 р. по 30.04.2018 р.впроваджені в ТОВ «Запорожець-4»

(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

## 1. Вид впроваджених результатів

Розробка проекту нормативної документації на добавки збагачуючі мінерало-органічні для технології продуктів спеціального призначення  
(експлуатація виробу, роботи, технології; виробництво виробу, роботи, технології, функціонування систем)

2. Характеристика масштабу впровадження дослідно-промислова партія

(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

## 3. Форма впровадження:

Методика (метод) виробничий випуск4. Новизна результатів науково-дослідних робіт: результати нові, нова сировина, розроблено нову технологію, продукція випускається вперше

(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка ТОВ «Запорожець-4»

(найменування підприємства, період)

## 6. Впроваджені:

- в промислове виробництво ТОВ «Наноматеріали та нанотехнології»

(участок, цех/и, процес)

- в проектні роботи \_\_\_\_\_

(вказати об'єкт, підприємство)

## 7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)

очікуваний НЕ ВИЗНАЧАВСЯ тис. грн. \_\_\_\_\_

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн. \_\_\_\_\_

у тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ

тис. грн. \_\_\_\_\_

(% цифрами і прописом)

8. Питома економічна ефективність впровадження результатів \_\_\_\_\_ грн/грн.

9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_

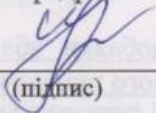
10. Соціальний і науково-технічний ефект розширення асортименту дієтичних добавок, розробка добавок збагачуючих мінерало-органічних для технології продуктів спеціального призначення, можливість реалізації в оптовій та роздрібній торгівлі.

(науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п.)

## ВІД ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

## ВІД ПІДПРИЄМСТВА

Зав. кафедрою

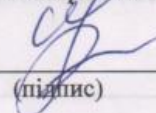
  
 (підпис)

М.П. Головка  
 (ініціали, прізвище)

Директор ТОВ «Наноматеріали та нанотехнології»


В.Г. Каплуненко  
 (ініціали, прізвище)

Керівник роботи

  
 (підпис)

М.П. Головка  
 (ініціали, прізвище)

Відповідальний виконавець

  
 (підпис)

Т. М. Головка  
 (ініціали, прізвище)



**ДОДАТОК Д.22**

Акт впровадження науково-дослідної роботи у освітній процес  
Харківського державного університету харчування та торгівлі  
від 05.06.2019 р.

## Міністерство освіти і науки України

## Харківський державний університет харчування та торгівлі

УЗГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи,  
д-р техн. наук, проф.В.М. Михайлов  
(ініціали, прізвище)

06 2019 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «Наноматеріали та  
нанотехнології»В.Г. Каплуненко  
(ініціали, прізвище)

05 06 2019 р.

## А К Т

## ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник ТОВ «Наноматеріали та нанотехнології»

(найменування організації)

директор Володимир Георгійович Каплуненко

(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи Розробка проекту нормативної документації на добавки збагачуючі мінерало-органічні для технології продуктів спеціального призначення № 27-17-18 Д

(найменування теми, № держ.реєстрації)

яку виконано на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ  
вартістю \_\_\_\_\_

(цифрами та прописом)

яка виконувалася з 26. 10. 2017 р. по 30.04.2018 р.впроваджені в ТОВ «Наноматеріали та нанотехнології»

(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

## 1. Вид впроваджених результатів

Розробка проекту нормативної документації на добавки збагачуючі мінерало-органічні для технології продуктів спеціального призначення  
(експлуатація виробу, роботи, технології; виробництво виробу, роботи, технології, функціонування систем)2. Характеристика масштабу впровадження дослідно-промислова партія

(унікальне, одиночне, партія, масове, серійне)

## 3. Форма впровадження:

Методика (метод) виробничий випуск4. Новизна результатів науково-дослідних робіт: результати нові, нова сировина, розроблено нову технологію, продукція випускається вперше

(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікація, модернізація старих розробок)

5. Дослідно-промислова перевірка ТОВ «Наноматеріали та нанотехнології»

(найменування підприємства, період)

6. Впроваджені:  
 - в промислове виробництво ТОВ «Запорожець-4»  
 (участок, цех/и, процес)  
 - в проектні роботи \_\_\_\_\_  
 (вказати об'єкт, підприємство)

7. Річний економічний ефект (розрахунок додається)  
 очікуваний \_\_\_\_\_ тис. грн.

фактичний \_\_\_\_\_ тис. грн.

у тому числі часткова (дольова) участь ВНЗ  
 \_\_\_\_\_ тис. грн.  
 (% , цифрами і прописом)

8. Питома економічна ефективність впровадження результатів \_\_\_\_\_ грн/грн.

9. Обсяг впровадження \_\_\_\_\_

10. Соціальний і науково-технічний ефект розширення асортименту дієтичних добавок, розробка добавок збагачуючих мінерало-органічних для технології продуктів спеціального призначення, можливість реалізації в оптовій та роздрібній торгівлі.

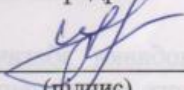
(науково-технічних напрямків, спеціальні призначення і т.п.)

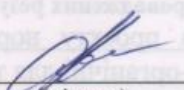
ВІД ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

ВІД ПІДПРИЄМСТВА

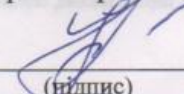
Зав. кафедрою

Директор ТОВ «Запорожець-4»


  
 \_\_\_\_\_  
 (підпис) М.П. Головко  
 (ініціали, прізвище)

  
 \_\_\_\_\_  
 (підпис) О.В. Скляр  
 (ініціали, прізвище)

Керівник роботи

  
 \_\_\_\_\_  
 (підпис) М.П. Головко  
 (ініціали, прізвище)

Відповідальний виконавець

  
 \_\_\_\_\_  
 (підпис) Т. М. Головко  
 (ініціали, прізвище)

**ДОДАТОК Д.23**

Акт впровадження промислової технології вирощування прісноводних  
молюсків у виробничий процес від 05.10.2016 р. (ТОВ Приватне  
сільськогосподарське підприємство «ІВКО»)



ЗАТВЕРДЖУЮ

ТОВ Приватне сільськогосподарське

підприємство «ІВКО»

М. І. Солонина

«5» жовтня 2016 р.



## АКТ № 02/16

*про впровадження результатів науково-дослідної роботи по вирощування прісноводних двостулкових молюсків роду Anodonta у виробничу діяльність підприємства*

**Найменування продукції:** промислова технологія вирощування прісноводних двостулкових молюсків роду Anodonta.

**Дата проведення робіт:** 2015-2016 рр.

**Мета експерименту** – відпрацювання технологічного процесу вирощування прісноводних двостулкових молюсків роду Anodonta в умовах виробництва ТОВ «ІВКО» та впровадження розробленої технології у виробничий процес

Дані одержані при відпрацюванні технологічного процесу вирощування:

- технологія вирощування прісноводних молюсків розроблена на основі специфіки їх морфологічної будови та способу живлення;
- в основу покладено дві технологічні операції: зараження глохідіями риби виду *Surginus carpio* та спадання глохідій на субстрат в стадії ювенільного молюска;
- після перебування у ювенільній частині ставка протягом року, прісноводні молюски збирають та переміщують в спеціальні прямокутні сіткові мішки;
- операції здійснюватимуться у ставку, що розділений на дві частини, в яких окремо здійснюватимуться відповідні заходи, щодо зараження риби та випадання глохідій;
- висаджують прісноводних молюсків у прямокутні сіткові мішки рано навесні, щоб зібрати їх до кінця року (в середньому дорощування триває 8–10 місяців);
- після відловлювання продукція надходить на переробку та зберігання або в ресторанні господарства.



**Висновки:**

Відпрацьовано технологічні параметри вирощування прісноводних двостулкових молюсків роду *Anodonta*.

Результатами дослідження підтверджено, що розроблена технологія вирощування відповідає вимогам заявленої документації.

**Підписи:**

д.т.н., професор



М. П. Головка

к.т.н., доцент



Т. М. Головка

аспірантка



А. О. Геліх

**ДОДАТОК Ж**

Акти дегустацій

**ДОДАТОК Ж.1**

Акт дегустації нової продукції від 16.09.2017 (м. Суми, СНАУ)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Ректор Сумського НАУ  
В.І. Жадика



**АКТ**  
**дегустації нової харчової продукції, яка проходила в рамках**  
**Міжнародного аграрного форуму**  
**«Територія євроінтеграції»**

м. Суми, 16.09.2017 р.

16 вересня 2017 р. на базі Сумського національного аграрного університету відбувся Міжнародний аграрний форум «Територія євроінтеграції», який було організовано за сприяння Сумської обласної державної адміністрації, Сумської обласної ради, Фонду підтримки розвитку малого та середнього підприємств, за присутності голови Сумської обласної державної адміністрації Клочка М.О., першого заступника голови Сумської обласної ради Річкаля А.Я., першого заступника голови Сумської обласної державної адміністрації Марченка О.О., заступника голови Сумської обласної державної адміністрації Подопрігори М. А., голови постійної комісії з питань АПК Сумської обласної ради Галаєва М.Д., виконуючого обов'язки начальника департаменту агропромислового розвитку Сумської обласної державної адміністрації Турчина П.І., президента Торгово-промислової палати Сумської області Макарєнка К.В.

В рамках заходу кафедраю технології харчування було представлено нову розроблену харчову продукцію та проведено її дегустацію.

**Присутні:**

Представники кафедри технології харчування СНАУ: д.т.н., проф. Перцевой Ф.В., к.т.н., проф. Шильман Л.З., к.т.н., доц. Бідюк Д.О., к.т.н., доц. Мельник О.Ю., к.т.н., доц. Димитриєвич Л.Р., доц. Степанова Т.М., ст. викл. Марєнкова Т.І., асист. Кошель О.Ю.

Технологія нової продукції, що представлена, передбачає інноваційні підходи до раціонального використання сировини, функціональних властивостей її складових, розширення існуючого асортименту, надання лікувально-профілактичної спрямованості, заданих високих органолептичних показників, харчової та біологічної цінності.

На дегустаційну нараду представлено наступні зразки харчової продукції:

**1. Фруктовий салат «Sunshine» з желейними кубиками**

*Розробники: Близнюк О.В., Марєнкова Т.І., Бідюк Д.О., Перцевой Ф.В.*

Фруктовий салат складається із різних плодів та ягід, а також желе, що порізані великими кубиками та перемішані фруктовинною заправкою.

Желейні кубики виготовляються із напівфабрикату желейного, який являє

собою суху суміш, до складу якої входять капа-карагенан, цукрова пудра, цитрат калію, висушені фрукти, натуральні барвники та ароматизатори.

Використання запропонованих компонентів дозволяє розширити асортимент сухих сумішей желейних напівфабрикатів, отримати нові органолептичні показники желейних виробів з високою біологічною цінністю.

### **2. Салат «Світлофор»**

*Розробники: Швидкий Є.С., Перцевої Ф.В.*

Салат «Світлофор» виготовляється із свіжих овочів з додаванням продукту сирного, подається в салатнику.

Особливістю технологічного процесу виробництва продукту сирного є використання молока сухого знежиреного, олії рослинної рафінованої дезодорованої, а також борошна ядра арахісу.

Використання продукту сирного у складі салату дозволяє розширити асортимент, отримати нові органолептичні показники салатів, підвищити їх харчову та біологічну цінність.

### **3. Напівфабрикат збивний випечений «SWEET CAKE»**

*Розробники: Кондрашина Л.А., Лисенко М.В., Бідюк Д.О., Перцевої Ф.В.*

Особливістю представленого збивного випеченого напівфабрикату, який являє собою аналог бісквітного напівфабрикату, є використання желатину як піноутворювача, трансклютамінази як структуроутворювача, а також різних видів борошна круп'яних та олійних культур для створення нових органолептичних показників.

Використання запропонованих компонентів забезпечує розширення асортименту збивних випечених напівфабрикатів, дозволяє отримати нові органолептичні показники виробів із заданою харчовою та енергетичною цінністю, знизити собівартість, подовжити термін зберігання.

### **4. Тістечко на основі напівфабрикату збивного випеченого «SWEET NUTTY CAKE»**

*Розробники: Кондрашина Л.А., Лисенко М.В., Бідюк Д.О., Перцевої Ф.В.*

Тістечко складається з двох половинок напівфабрикату збивного випеченого круглої форми з гладкою та хрусткою скоринкою, які склеєні вершковим кремом. Тістечко має ніжний, пастельний колір, смак та запах борошна, яке використовується у його складі.

Запропонований виріб відрізняються від традиційних новими високими органолептичними показниками, регульованими харчовою та біологічною цінністю, низькою собівартістю.

### **5. Напівфабрикат варено-заморожений з молюска прісноводного.**

*Розробники: Геліх Г.О., Головка М.П.*

Представлений напівфабрикат являє собою нешкідливий продукт із новими органолептичними властивостями, високою біологічною та харчовою цінністю, сталістю якісних характеристик за умов встановленого терміну зберігання за традиційних умов, а також у замороженому стані. Розроблений



напівфабрикат має невисоку собівартість і може використовуватись як самостійний продукт або у виробництві кулінарних виробів.

#### **6. Гелі пектиновмісні плівкоутворюючі.**

*Розробники: Степанова Т.М., Кондратюк Н.В., Пивоваров Є.П.*

До складу гелів входить пектин низькоетерифікований амідований, порошок яєчної шкаралупи, кислота лимонна у визначених співвідношеннях.

Дані гелі дозволяють отримати принципово нові структури, що володіють унікальним ефектом самоорганізації та саморозчинення в умовах зміни рН.

#### **7. Суфле шоколадне «ChocoSouf»**

*Розробники: Кондратюк С.В., Бідюк Д.О., Перцевой Ф.В.*

Особливістю представленого шоколадного суфле є використання желатину як піноутворювача, трансглютамінази, борошна пшеничного як структуроутворювачів, а також шоколаду, сухого молока, цукру та масла вершкового як смакових наповнювачів.

Залучення вказаних рецептурних компонентів забезпечує розширення асортименту, дозволяє отримати нові органолептичні показники суфле із заданою харчовою та біологічною цінністю.

#### **8. Пудинг манний зі жмихом кунжутного насіння.**

*Розробники: Мартинов С. В., Мельник О. Ю.*

Даний вид десертної продукції рекомендовано для харчування дітей та молоді. Особливістю представленого виробу є використання нетрадиційної сировини вторинної переробки кунжутних зерен. Отриманий новий продукт має покращені органолептичні властивості, підвищену харчову та біологічну цінність. Використання даної добавки не є затратним, за рахунок цього собівартість даного готового продукту залишається невисокою.

#### **9. Молочний десерт «Панночка»**

*Розробники: Євтушенко В.О., Душенюк Д.К., Бідюк Д.О., Перцевой Ф.В.*

Особливістю молочного десерту є використання фурцелларану та желатину як гелеутворювачів, трансглютамінази для закріплення структури, а також вершків та цукру як смакових наповнювачів.

Залучення вказаних рецептурних компонентів забезпечує розширення асортименту, дозволяє отримати нові органолептичні показники молочних десертів із заданою харчовою та біологічною цінністю.

#### **10. Начинка для кондитерських виробів «Насолода»**

*Розробники: Кошель О.Ю., Мельник О.Ю.*

Особливістю начинки є використання модифікованого крохмалю у складі сухої суміші для покращення структури начинки, а також додавання сухого молока, цукру та смакових наповнювачів.

Використання вказаних рецептурних компонентів забезпечує розширення асортименту, дозволяє отримати начинку високої якості з новими органолептичними показниками.



### 11. Безглютенові сирники

Розробники: Павлюченко О. В., Мельник О. Ю.

Сирники з кукурудзяним борошном – на основі кукурудзяного борошна, сирники з рисового борошна – на основі рисового борошна.

Безглютенові вироби рекомендовано для профілактичного, оздоровчого, лікувального (зокрема, хворим на целиацію) харчування різних вікових груп населення. Вироби відрізняються від традиційних підвищеною харчовою та біологічною цінністю, а також зовнішнім виглядом, смаком та ароматом, за рахунок використання безглютенової борошняної сировини.

### 12. Суміш киселю холодного приготування

Розробники: Білосвіт Н.О., Мельник О. Ю.

Кисіль холодного приготування – з використанням модифікованого крохмалю.

Суміш киселю холодного приготування готують з використанням модифікованого крохмалю холодного набухання. Готовий кисіль, який містить модифікований крохмаль в якості структуроутворювача, відрізняється від класичного високим вмістом біологічно-активних речовин, кращими органолептичними показниками та незначним терміном приготування, оскільки не потребує тривалого термічного оброблення для отримання готового продукту.

### В результаті обміну враженнями дегустаційна нарада постановила:

1. Відзначити гарні органолептичні властивості та поживну цінність зразків розробленої продукції, що можуть бути віднесені до високоякісних продуктів харчування.
2. Відмітити, що розроблена продукція є конкурентоспроможною, має високі поживні властивості та доступну ціну.
3. Відзначити, що представлена продукція дозволить розширити існуючий асортимент, що обумовлює значну практичну зацікавленість.
4. Рекомендувати представлену продукцію до впровадження.

### Представники Сумського національного аграрного університету:

д.т.н., проф. Перцевої Ф.В.

к.т.н., проф. Шильман Л.З.

к.т.н., доц. Бідюк Д.О.

к.т.н., доц. Мельник О.Ю.

к.т.н., доц. Димитрисевич Л.Р.

доц. Степанова Т.М.

ст. викл. Маренкова Т.І.

асист. Кошель О.Ю.

**ДОДАТОК Ж.2**

Витяг з протоколу засідання експертно-дегустаційної комісії

від 14 червня 2018 року

(м. Харків, ХДУХТ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

**ПРОТОКОЛ № 13**

від 14 червня 2018 року

Засідання експертно-дегустаційної комісії  
Харківського державного університету  
харчування та торгівлі

Голова комісії ЕДК – ректор, д.т.н., проф. Черевко О.І.  
Заступник голови ЕДК – д.т.н., проф. Михайлов В. М.  
Секретар ЕДК – к.т.н. Іванніков П.В.

**ПРИСУТНІ:** 19 осіб членів комісії (явочний лист додається):

д.т.н., проф. Гринченко О.О.  
д.т.н., проф. Головка М.П.  
д.т.н., проф. Павлюк Р.Ю.  
д.т.н., проф. Дейниченко Г.В.  
д.т.н., проф. Пивоваров П.П.  
д.т.н., проф. Пивоваров Є.П.  
д.т.н., проф. Погарська В.В.  
д.т.н., проф. Євлаш В.В.  
д.т.н., проф. Малюк Л.П.  
д.т.н., проф. Захаренко В.О.  
д.т.н., проф. Потапов В.О.  
д.т.н., проф. Погожих М.І.  
д.т.н., проф. Терешкін О.Г.  
к.т.н., проф. Самохвалова О.В.  
к.т.н., проф. Янчева М.О.  
к.т.н., доц. Серік М.Л.  
к.т.н., доц. Карпенко Л.К.  
к.т.н., ст. наук. співр. Чуйко Л.О.  
к.т.н. Іванніков П.В.

**ПОРЯДОК ДЕННИЙ:**

1. Дегустація зразків нової продукції, що розроблена в рамках виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Геліх А. О.:

– жульєн з прісноводними молюсками «Річкова перлина»  
(Розробники: д.т.н., професор Головка М. П., к.т.н., доцент Головка Т.М.,  
аспірант Геліх А. О.);

– салат теплий з прісноводними молюсками (Розробники: д.т.н., професор Головка М. П., к.т.н., доцент Головка Т.М., аспірант Геліх А. О.);

- паста з прісноводними молюсками у вершковому соусі «Anodonta» (Розробники: д.т.н., професор Головка М. П., к.т.н., доцент Головка Т.М., аспірант Геліх А. О.).

2. Дегустація зразків нової продукції, що розроблена в рамках виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Применко В.Г.:

– соус емульсійного типу «Майонез Селеновий» (Розробники: д.т.н., професор Головка М. П., к.т.н., доцент Головка Т.М., аспірант Применко В. Г.);

– соус суспензійного типу «Кетчуп Селеновий» (Розробники: д.т.н., професор Головка М. П., к.т.н., доцент Головка Т.М., аспірант Применко В. Г.);

- соус суспензійного типу «Гірчиця Селенова» (Розробники: д.т.н., професор Головка М. П., к.т.н., доцент Головка Т.М., аспірант Применко В. Г.).

#### **ВИСТУПИЛИ:**

**Аспірант кафедри товарознавства в митній справі ХДУХТ Геліх А. О.:** надані на дегустацію кулінарної продукції виготовлені за технологіями, що розроблені в рамках дисертаційної роботи. Метою наукових досліджень було зниження собівартості, підвищення якості та білкової цінності готової продукції.

Нами запропонована технологія напівфабрикату варено-замороженого на основі нової в технологічному плані сировини – молюсків прісноводних. Даний напівфабрикат був закладений у основу кулінарних виробів, що представлені. Напівфабрикат варено-заморожений з молюска прісноводного володіє високими структурно-механічними властивостями, а також багатий на повноцінний білок, ненасичені жирні кислоти та вітаміни. Тому вироби з його використанням мають хорошу органолептику та володіють високою харчовою та біологічною цінністю.

Розроблені види кулінарної продукції на основі напівфабрикату з молюска прісноводного призначені для масового, оздоровчого та лікувально-профілактичного споживання.

Новизна технічних рішень підтверджена деклараційним патентом України на корисну модель. Нові технології пройшли виробничу апробацію на підприємстві «ІВКО» та впроваджені на ФОП Клименко Л. О. та ФОП Філон А. М.

**Аспірант кафедри товарознавства в митній справі ХДУХТ Применко В. Г.:** технологія нових харчових продуктів оздоровчого призначення, винесених на розгляд дегустаційної комісії, є результатом наукових досліджень, висвітлених у дисертаційній роботі. Цілями цієї



роботи стали: розробка технологій дієтичних добавок, збагачених на органічні сполуки Селену (ДДСБ), та соусів емульсійного і суспензійного типів з їх використанням, а також виявлення позитивного впливу інноваційних добавок на формування споживчих властивостей соусів.

ДДСБ «Сивоселен Плюс» та «Неоселен» є напівфабрикатами, що відрізняються від аналогічних добавок поліпшеною біологічною цінністю, за рахунок наявності у своєму складі повноцінних білків та мінеральних есенціальних речовин, залученням мінімальних трудових та енергетичних ресурсів при їх виробництві і, відповідно, незначним рівнем собівартості виробництва порівняно із вартістю сировинних ресурсів.

Використання дієтичних добавок у технології соусів емульсійного та суспензійного типів дозволяє підвищувати їх поживну цінність, регулювати їх мінеральний та хімічний склад за рахунок повноцінного молочного білку, мінеральних речовин (в т.ч. Селену та Кальцію), розширювати їх асортимент, зменшувати рівень собівартості готової продукції. Як результат, соуси, збагачені на органічні сполуки Селену, придатні до повсякденного вжитку і можуть бути рекомендовані до включення у раціони оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення.

ДДСБ є новітніми науковими розробками, інноваційність яких підтверджено патентами на корисні моделі. Результати наукових досліджень впроваджені у виробництва ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська» та ПрАТ «Комбінат «Придніпровський».

#### **Результати дегустації нової продукції:**

Члени експертно-дегустаційної комісії взяли участь у сенсорній оцінці представленої продукції. Результати сенсорного аналізу були зазначені експертами в дегустаційних листах. Узагальнені дані експертної оцінки нової продукції наведено в додатках А, Б.

#### **УХВАЛИЛИ:**

1. Визнати доцільність апробації нової кулінарної продукції з використанням молюска прісноводного і добавок дієтичних селен-білкових, що розроблені в межах наукових досліджень ХДУХТ.
2. Відзначити актуальність розробок, які реалізовано в технології представленої на дегустацію продукції, наявність конкурентних переваг в порівнянні з традиційними аналогами (використання доступної сировини, виска поживна і біологічна цінність, невисока ціна тощо).
3. Визнати, що нова продукція, яку було представлено на дегустацію, характеризується високими органолептичними показниками (середній бал коливається в межах 4,7...5,0 відповідно). З урахуванням вказаних експертами побажань рекомендувати до впровадження у закладах ресторанного господарства таку продукцію:
  - жульєн з прісноводними молюсками «Річкова перлина»;
  - салат теплий з прісноводними молюсками;



- паста з прісноводними молюсками у вершковому соусі «Anodonta»;
- соус емульсійного типу «Майонез Селеновий»;
- соус суспензійного типу «Кетчуп Селеновий»;
- соус суспензійного типу «Гірчиця Селенова».

4. Впровадити результати наукових досліджень в навчальний процес ХДУХТ.

Голова ЕДК,  
д.т.н., проф.

Секретар ЕДК,  
к.т.н.



О. І. Черевко

П.В. Іванніков

## Додаток А

## Результати експертної оцінки жульєну, салату та паст

Найменування показника	Коефіцієнт вагомості	Середній бал
<b>Жульєн з прісноводними молюсками «Річкова перлина»</b>		
Зовнішній вигляд:	0,1	5,0
Консистенція	0,3	4,6
Поверхня	0,1	4,9
Колір	0,1	4,9
Запах	0,2	4,9
Смак	0,2	4,7
<b>Загальний бал</b>		<b>4,8</b>
<b>Салат теплий з прісноводними молюсками</b>		
Зовнішній вигляд:	0,1	5,0
Консистенція	0,3	4,5
Поверхня	0,1	4,9
Колір	0,1	4,9
Запах	0,2	4,9
Смак	0,2	4,7
<b>Загальний бал</b>		<b>4,7</b>
<b>Паста з прісноводними молюсками у вершковому соусі «Anodonta»</b>		
Зовнішній вигляд:	0,1	5,0
Консистенція	0,3	4,6
Поверхня	0,1	4,9
Колір	0,1	4,8
Запах	0,2	4,9
Смак	0,2	4,7
<b>Загальний бал</b>		<b>4,7</b>

## Додаток Б

## Результати експертної оцінки майонезу, кетчупу, гірчиці

Найменування показника	Коефіцієнт вагомості	Середній бал
Зовнішній вигляд:	0,1	5,0
Консистенція	0,3	4,6
Поверхня	0,1	4,9
Колір	0,1	4,7
Запах	0,2	4,9
Смак	0,2	4,7
<b>Загальний бал</b>		<b>4,7</b>
Зовнішній вигляд:	0,1	5,0
Консистенція	0,3	5,0
Поверхня	0,1	5,0
Колір	0,1	5,0
Запах	0,2	5,0
Смак	0,2	5,0
<b>Загальний бал</b>		<b>5,0</b>
Зовнішній вигляд:	0,1	5,0
Консистенція	0,3	5,0
Поверхня	0,1	5,0
Колір	0,1	4,8
Запах	0,2	5,0
Смак	0,2	5,0
<b>Загальний бал</b>		<b>4,9</b>

**ДОДАТОК Ж.3**

Акт дегустації нової продукції від 10.11.2017 (м. Суми, ФОП «Клименко»)



АКТ

**дегустації нової продукції – страви: жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем-суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta», розроблені спеціалістами Харківського державного університету харчування та торгівлі**

м. Суми, Україна

«10» листопада 2017 р.

**Присутні:**

Від ФОП «Клименко»: директор Клименко Л. О.

Від ХДУХТ:

д.т.н., професор Головка М. П., к.т.н., доцент Головка Т. М., аспірантка Геліх А. О.

*На дегустацію представлена нова продукція:*

**На дегустацію представлені страви:** жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем-суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta».

**Розробники:** Розробники: д.т.н., професор Головка М. П., к.т.н., доцент Головка Т. М., аспірантка Геліх А. О.

Розроблені продукти відповідають вимогам раціонального та здорового харчування, оскільки мають високу харчову та біологічну цінність, знижену калорійність, сприяють насиченню організму повноцінним білком та мінеральними речовинами.

**Технологія виробництва страв:** жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем-суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюсків прісноводних передбачає наступні етапи: підготовка рецептурних компонентів страв та напівфабрикату з молюска прісноводного, механічну та теплову обробку складових, з'єднання складових, порціонування, оформлення, реалізація.

Представлені страви можуть бути запропоновані для реалізації як у закладах ресторанного господарства, так і на підприємствах харчопереробного комплексу.

Економічна привабливість розробки полягає у використанні вітчизняної прісноводної доступної сировини, експлуатації традиційного обладнання, зростаючому попиту на нову продукцію.

Комплекс вищенаведених споживчих характеристик спрямований на забезпечення значного ринкового попиту на розроблені страви.

Нові технології страв: жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем-суп з молюсками прісноводними, роли



«Anodonta» на основі напівфабрикату з молюска прісноводного пройшли стадії дослідних і промислових розробок і можуть бути безпосередньо впроваджені у виробництво.


Учасники дегустації зазначили, що представлені страви відповідають концепції нового продукту, здатні збагатити харчові раціони людей на повноцінний білок, ненасичені жирні кислоти та мінеральні речовини.. Розроблені страви: жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем-суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюска прісноводного мають високі органолептичні показники, харчову та біологічну цінність, знижену калорійність.

**За результатами дегустації комісія постановила:**


1. Відзначити високі органолептичні властивості страв: жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем-суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюска прісноводного.
2. Відмітити оригінальність та новизну розробки та відповідність нової продукції інноваційній стратегії.
3. Рекомендувати технологію страв: жульєн «Річкова перлина», салат теплий з молюсками прісноводними, крем-суп з молюсками прісноводними, роли «Anodonta» на основі напівфабрикату з молюска прісноводного до впровадження в ЗРГ та на підприємствах харчопереробного комплексу.
4. Виконати комплекс організаційно-технологічних заходів щодо впровадження представлених страв у виробництво.

**Від ХДУХТ:**


Д-р. тех. наук, професор  
зав. каф. товарознавства  
та експертизи в митній справі

 М. П. Головка  
(підпис, ініціали)

Канд. тех. наук, доцент  
кафедри товарознавства  
та експертизи в митній справі

 Т. М. Головка  
(підпис, ініціали)

Аспірантка  
кафедри товарознавства  
та експертизи в митній справі

 А. О. Геліх  
(підпис, ініціали)

**Від ФОП «Клименко»:**

Директор ФОП «Клименко Л. О.»

 Л. О. Клименко  
(підпис, ініціали)

#### **ДОДАТОК Ж.4**

Акт дегустації соусів емульсійного типу  
із використанням ДЗБМ

ПОГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи  
д.т.н., професор Михайлов В.М.„ 19 ” листопада 2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства  
Директор ПФ «Ідея» Бакіров П. Г.„ 19 ” листопада 2013 р.

А К Т

дегустації соусів емульсійного типу «Особливий» та «Збагачений»,  
виготовлених із використанням ДЗБМ„ 19 ” листопада 2013 р.

м. Харків

**ПРИСУТНІ:**

директор ПФ «Ідея» Бакіров П. Г., зав. виробництвом Пилипенко П. В., ст. менеджер Бондаренко М. І., д.т.н., проф. Головка М. П., к.т.н., доц. Серік М. Л., к.т.н., доц. Головка Т. М., Бакіров М. П.

На дегустацію представлена нова продукція – соуси емульсійного типу «Особливий» та «Збагачений», виготовлені з використанням добавки збагачувальної білково-мінеральної (ДЗБМ) (ТУ У 10.8 – 01566330 – 281:2013), розроблені на кафедрі товарознавства в митній справі ХДУХТ на базі науково-дослідної лабораторії «Актуальні проблеми здорового харчування». Соуси емульсійного типу «Особливий» та «Збагачений» з ДЗБМ можуть вироблятися заводами ресторанного господарства, підприємствами оліе-жирової промисловості та спеціалізованими цехами. Соуси емульсійного типу «Особливий» та «Збагачений» збагачені на біоорганічні сполуки йоду, що зумовлено частковою заміною яєчного порошку на ДЗБМ.

Соуси емульсійного типу «Особливий» та «Збагачений» апробована в лабораторних умовах (на базі науково-дослідної лабораторії «Актуальні проблеми здорового харчування») та виробничих умовах, рекомендується до промислового впровадження.

На дегустації соуси емульсійного типу з ДЗБМ були представлені двома видами зразків, з частковою заміною яєчного порошку на ДЗБМ та різним вмістом олії:

- соус емульсійного типу «Особливий»;
- соус емульсійного типу «Збагачений».

В ході дегустації та підбиття підсумків було встановлено, що представлені соуси емульсійного типу з ДЗБМ можуть вироблятися заводами ресторанного



господарства, підприємствами оліє-жирової промисловості та спеціалізованими цехами. Соуси емульсійного типу «Особливий» має наступний зовнішній вигляд, та консистенцію: однорідний, сметаноподібний, густий з поодинокими бульбашками повітря та з вкрапленнями від гірчиці. Смак нейтральний, притаманний даному виду соусу емульсійного типу. Сторонні запахи відсутні. За кольором він є кремуватим. Однорідний за всією масою. Соуси емульсійного типу «Збагачений» за консистенцією густий, однорідний, сметаноподібний з поодинокими бульбашками повітря та з вкрапленнями від гірчиці та високою жирності. Смак нейтральний, притаманний даному виду соусу емульсійного типу. Сторонні запахи відсутні. За кольором він є кремувато-жовтим. Однорідний за всією масою.

Були відзначені високі органолептичні показники соусів емульсійного типу «Особливий» та «Збагачений». Використання ДЗБМ дозволяє збагатити соуси емульсійного типу біоорганічними сполуками йоду, надати їм оздоровчих властивостей, розширити асортимент продукції.

#### ПОСТАНОВИЛИ:

- відзначити високі органолептичні показники соусів емульсійного типу «Особливий» та «Збагачений» з використанням добавки збагачувальної білково-мінеральної (ДЗБМ);
- дати позитивний відгук соусам емульсійного типу із ДЗБМ;
- рекомендувати соуси емульсійного типу з ДЗБМ для виробництва у закладах ресторанного господарства, підприємствах оліє-жирової промисловості та у спеціалізованих цехах.

Бакіров П. Г.



Пилипенко П. В.



Бондаренко М. І.



Головко М. П.



Серік М. Л.



Головко Т. М.



Бакіров М. П.



### **ДОДАТОК 3**

Довідки про участь у виставках, ярмарках, конкурсах

#### **ДОДАТОК 3.1**

ДОВІДКА про представлення зразків наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок, що проходила в рамках міжнародного інноваційного бізнес-семінару Open Gate Italy про можливості залучення в Україну різних фінансових інструментів Європейського Союзу, отримання гранту, фінансової програми розвитку бізнесу, в тому числі за програмою "Горизонт 2020" 12 лютого 2016 р.



## ДОВІДКА

*про представлення зразків наукових розробок  
Харківського державного університету харчування та торгівлі  
у виставці наукових розробок, що проходила в рамках міжнародного  
інноваційного бізнес-семінару Open Gate Italy  
про можливості залучення в Україну різних фінансових інструментів  
Європейського Союзу, отримання гранту, фінансової програми  
розвитку бізнесу, в тому числі за програмою "Горизонт 2020"  
12 лютого 2016 р.*

### *На виставці було представлено:*

Десертна продукція з використанням капсульованих плодово-ягідних наповнювачів.

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Мостепанюк О.С.*

«Напівфабрикат соус томатний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус майонезний капсульний «Провансаль»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус гірчичний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

Напівфабрикат гранульований «Солодка насолода».

*Розробники: Мороз О.В., Пивоваров Є.П., Пивоваров П.П.*

«Аналог ікри чорної»;

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Рябець О.Ю., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П.*

Десерт фруктовий «Яблучно-вишневий Калейдоскоп», «Десерт з полуницею».

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Мостепанюк О.С.*

Суміш для виробництва морозива «Сорбет полуничний» на основі декальцинованого молока та плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Суміш для виробництва морозива «Молочно-смородинова» на основі декальцинованого молока та плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Десертна продукція на основі молочної сировини з регульованим сольовим складом.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Напівфабрикат збивний кондитерський на основі рослинних олій.

*Розробники: Гринченко О.О., Горальчук А.Б., Омельченко С.Б.*

Суша суміш для збивання.

*Розробники: Котляр О.В., Горальчук А.Б., Гринченко О.О.*

Наповнювач капсульний «Чорна смородина», «Кава», «Квітковий мед».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Тютюкова Д.О., Мостепанюк О.С., Неклеса О.П.*

Продукт ікорний пастеризований «Преміум», «Делікатесний», «Класичний».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Мороз О.В., Тютюкова Д.О.*

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Майонез «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Кетчуп «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Гірчиця «Селенова».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Напівфабрикат «М'ясо беззубки варено-заморожене».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

жульєн «Річкова перлина».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

салат теплий з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

крем-суп з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

роли «Anodonta».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Фруктово-ягідні начинки збагачені гемовим залізом (на основі яблучно-чорносмородинового та яблучно-чорноплідного робинового повідла).

*Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.*

Солодкі плитки збагачені на гемове залізо «Каленгемчик», «Редгемчик», «Фітогемчик».

*Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.*

Печиво антианемічного спрямування «Мармурові язички», «Фантазії у конвертику».

*Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.*

Дієтичні добавки з крові великої рогатої худоби та рослинної сировини «Редгем», «Калгем», «Фітогем».

*Розробники: Червко О.І., Євлаш В.В., Погожих М.І., Неміріч О.В., Акмен В.О.*

*Розробники: Одарченко Д.М.*

Заморожена фруктова начинка «Казка».

*Розробники: Одарченко Д.М., Євтушенко А.В.*

Заморожена фруктова начинка «Вітамінка».

*Розробники: Одарченко Д.М., Євтушенко А.В.*

Заморожений напівфабрикат «Борщова заправка».

*Розробники: Одарченко А.М., Карбівнича Т.В., Гасай Є.Л.*

Булочні вироби із заморожених тістових напівфабрикатів із додаванням рослинної сировини.

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Черкашина В.Ю., Сергієнко А.О.*

Заморожений напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю.

*Розробники: Одарченко Д.М., Піддубний В.В., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Овоче мезиво «Заморожений сік».

*Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Даниленко Л.В., Сподар К.В.*

«Заморожений рибний напівфабрикат для бульйонів та соусів».

*Розробники: Одарченко Д.М., Гордієнко В.В., Гасай Є.Л., Рибцева А.А.*

«Заморожені дієтичні січені напівфабрикати зі спеціально підготовленого курячого філе».

*Розробники: Одарченко Д.М., Гасай Є.Л., Сподар К.В., Шкода О.А.*

«Кисіль із плазми ягідної натуральної».

*Розробники: Одарченко Д.М., Кудряшов А.І., Сюсель О.О.*

«Желе з журавлини».

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Кудряшов А.І., Штих С.В., Сюсель О.О.*

«Порошкоподібний напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю кукурудзяного».

*Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Директор компанії OpenGateItaly



Марко Тосон

Ректор

О.І. Червко

Проректор з наукової роботи

В.М. Михайлов

Керівник НДЦ «Економічні проблеми розвитку підприємництва в Україні»

М.В. Чорна

### ДОДАТОК 3.2

Довідка про участь у виставці наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі в рамках Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів «Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді» та підсумкової науково-практичної конференції студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2015/2016 навчальному році із галузі науки «Харчова промисловість та переробка сільськогосподарської продукції», яка проводилася в м. Харкові на базі ХДУХТ 7 квітня 2016 року

## ДОВІДКА

**про участь у виставці наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі в рамках Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів «Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді» та підсумкової науково-практичної конференції студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2015/2016 навчальному році із галузі науки «Харчова промисловість та переробка сільськогосподарської продукції», яка проводилася в м. Харкові на базі ХДУХТ 7 квітня 2016 року**

### *На виставці було представлено:*

Десертна продукція з використанням капсульованих плодово-ягідних наповнювачів.

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Мостепанюк О.С.*

«Напівфабрикат соус томатний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус майонезний капсульний «Провансаль»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус гірчичний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

Напівфабрикат гранульований «Солодка насолода».

*Розробники: Мороз О.В., Пивоваров Є.П., Пивоваров П.П.*

«Аналог ікри чорної»;

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Рябець О.Ю., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П.*

Десерт фруктовий «Яблучно-вишневий Калейдоскоп», «Десерт з полуницею».

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Мостепанюк О.С.*

Суміш для виробництва морозива «Сорбет полуничний» на основі декальцинованого молока та плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Суміш для виробництва морозива «Молочно-смородинова» на основі декальцинованого молока та плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Десертна продукція на основі молочної сировини з регульованим сольовим складом.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Напівфабрикат збивний кондитерський на основі рослинних олій.

*Розробники: Гринченко О.О., Горальчук А.Б., Омельченко С.Б.*



Суша суміш для збивання.

*Розробники: Котляр О.В., Горальчук А.Б., Гринченко О.О.*

Наповнювач капсульний «Чорна смородина», «Кава», «Квітковий мед».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Тютюкова Д.О., Мостепанюк О.С., Неклеса О.П.*

Продукт ікорний пастеризований «Преміум», «Делікатесний», «Класичний».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Мороз О.В., Тютюкова Д.О.*

Кетчуп «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Гірчиця «Селенова».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Напівфабрикат «М'ясо беззубки варено-заморожене».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

жульєн «Річкова перлина».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

салат теплий з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

Крем-суп з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

роли «Anodonta».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Фруктово-ягідні начинки збагачені гемовим залізом (на основі яблучно-чорносмородинового та яблучно-чорноплідногоробинового повидла).

*Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.*

Солодкі плиткі збагачені на гемове залізо «Каленгемчик», «Редгемчик», «Фітогемчик».

*Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.*

Печиво антианемічного спрямування «Мармурові язички», «Фантазії у конвертику».

*Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.*

Дієтичні добавки з крові великої рогатої худоби та рослинної сировини «Редгем», «Калгем», «Фітогем».

*Розробники: Черевко О.І., Євлаш В.В., Погожих М.І., Неміріч О.В., Акмен В.О.*

**Антихворобні аксесуари для горщиків квітів.**

Заморожена фруктова начинка «Вітамінка».

*Розробники: Одарченко Д.М., Євтушенко А.В.*

Заморожений напівфабрикат «Борщова заправка».

*Розробники: Одарченко А.М., Карбівнича Т.В., Гасай Є.Л.*

Булочні вироби із заморожених тістових напівфабрикатів із додаванням рослинної сировини.

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Черкашина В.Ю., Сергієнко А.О.*

Заморожений напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю.

*Розробники: Одарченко Д.М., Піддубний В.В., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Овочево морозиво «Заморожений сік».

*Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Даниленко Л.В., Сподар К.В.*

«Заморожений рибний напівфабрикат для бульйонів та соусів».

*Розробники: Одарченко Д.М., Гордієнко В.В., Гасай Є.Л., Рибцева А.А.*

«Заморожені дієтичні січені напівфабрикати зі спеціально підготовленого курячого філе».

*Розробники: Одарченко Д.М., Гасай Є.Л., Сподар К.В., Шкода О.А.*

«Кисіль із плазми ягідної натуральної».

*Розробники: Одарченко Д.М., Кудряшов А.І., Сюсель О.О.*

«Желе з журавлини».

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Кудряшов А.І., Штих С.В., Сюсель О.О.*

«Порошкоподібний напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю кукурудзяного».

*Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Слабоалкогольний напій «Рубін»

*Розробники: Пенкіна Н.М., Татар Л.В.*

Пиво «Смарагд», «Аронія»

*Розробники: Пенкіна Н.М., Татар Л.В.*

Ректор

Проректор з наукової роботи

Директор ННІХТБ

Декан факультету ТПІ

Декан факультету ОТС



О. І. Черевко

В. М. Михайлов

М.Л. Серік

А.М. Одарченко

Л.К. Карпенко

### **ДОДАТОК 3.3**

Довідка про представлення зразків наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок, що проходила в рамках Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність» в м. Харкові на базі ХДУХТ 19 травня 2016 року

## ДОВІДКА

**про представлення зразків наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок, що проводилась в рамках Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність» в м. Харкові на базі ХДУХТ 19 травня 2016 року**

### *На виставці було представлено:*

Десертна продукція з використанням капсульованих плодово-ягідних наповнювачів.

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Мостепанюк О.С.*

«Напівфабрикат соус томатний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Коротаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус майонезний капсульний «Провансаль»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Коротаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус гірчичний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Коротаєва Є.О.*

Напівфабрикат гранульований «Солодка насолода».

*Розробники: Мороз О.В., Пивоваров Є.П., Пивоваров П.П.*

«Аналог ікри чорної»;

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Рябець О.Ю., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П.*

Десерт фруктовий «Яблучно-вишневий Калейдоскоп», «Десерт з полуницею».

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Мостепанюк О.С.*

Суміш для виробництва морозива «Сорбет полуничний» на основі декальцинованого молока та плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Десертна продукція на основі молочної сировини з регульованим сольовим складом.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Наповнювач капсульний «Чорна смородина», «Кава», «Квітковий мед».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Тютюкова Д.О., Мостепанюк О.С., Неклеса О.П.*

Продукт ікорний пастеризований «Преміум», «Делікатесний», «Класичний».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Мороз О.В., Тютюкова Д.О.*

Топінг «Ягідний», «Вишневий».

*Розробники: Колеснікова М.Б., Андрєєва С.С.*

Соус (топінг) на онові плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Колеснікова М.Б., Андрєєва С.С.*

Бісквіт «Сонечко» з використанням екструдованого кукурудзяного борошна.

*Розробники: Чорна Н.В., Лісовська Т.О.*

Десерти Panna Cotta на вершках.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко О.О., Мостепанюк О.С., Неклеса О.П., Гринченко Н.Г., Мороз О.В.*

Напівфабрикат гранульований для солодких страв.

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Мороз О.В.*

Майонез «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Кетчуп «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Гірчиця «Селенова».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Напівфабрикат «М'ясо беззубки варено-заморожене».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: жульєн «Річкова перлина».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: салат теплий з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: рем–суп з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: роли «Anodonta».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Фруктово-ягідні начинки збагачені гемовим залізом (на основі яблучно-чорносмородинового та яблучно-чорноплідногоробинового повидла).

*Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.*

Солодкі плиткі збагачені на гемове залізо «Каленгемчик», «Редгемчик», «Фітогемчик».

*Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.*

Печиво антианемічного спрямування «Мармурові язички», «Фантазії у конвертику».



Заморожений напівфабрикат «Борщова заправка».

*Розробники: Одарченко А.М., Карбівнича Т.В., Гасай Є.Л.*

Булочні вироби із заморожених тістових напівфабрикатів із додаванням рослинної сировини.

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Черкашина В.Ю., Сергієнко А.О.*

Заморожений напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю.

*Розробники: Одарченко Д.М., Піддубний В.В., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Овоче мородиво «Заморожений сік».

*Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Даниленко Л.В., Сподар К.В.*

«Заморожений рибний напівфабрикат для бульйонів та соусів».

*Розробники: Одарченко Д.М., Гордієнко В.В., Гасай Є.Л., Рибцева А.А.*

«Заморожені дієтичні січені напівфабрикати зі спеціально підготовленого курячого філе».

*Розробники: Одарченко Д.М., Гасай Є.Л., Сподар К.В., Шкода О.А.*

«Кисіль із плазми ягідної натуральної».

*Розробники: Одарченко Д.М., Кудряшов А.І., Сюсель О.О.*

«Желе з журавлини».

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Кудряшов А.І., Штих С.В., Сюсель О.О.*

«Порошкоподібний напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю кукурудзяного».

*Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Зефір «Насолода».

*Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.*

Пастила «Екзотика».

*Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.*

Пастила «Смакота».

*Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.*

Ректор

Проректор з наукової роботи



О. І. Черевко

В. М. Михайлов

### **ДОДАТОК 3.4**

Довідка про участь Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок в масштабах соціального заходу по популяризації науки для дітей і молоді «Наукові пікніки» в м. Харкові, що відбувся 22 квітня 2015 року, організованого україно-польським проектом «Наукові пікніки в Україні», Харківським міським громадським об'єднанням «Центр розвитку громад», Департаментом у справах сім'ї, молоді та спорту Харківської міської ради та Харківським міським центром дозвілля молоді

## ДОВІДКА

про участь Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок в масштабах соціального заходу по популяризації науки для дітей і молоді «Наукові пікніки» в м. Харкові, що відбувся 22 квітня 2015 року, організованого україно-польським проектом «Наукові пікніки в Україні», Харківським міським громадським об'єднанням «Центр розвитку громад», Департаментом у справах сім'ї, молоді та спорту Харківської міської ради та Харківським міським центром дозвілля молоді

### *На виставці було представлено:*

Варильно-жарильний апарат ВЖА-0,03М

*Розробники: Черевко О.І., Михайлов В.М., Бабкіна І.В.*

Роздільний концентрат на основі яблучного соку та яблучних вичавок.

*Розробники: Михайлов В.М., Маяк В.І., Маяк О.А., Сардаров А.М.*

Цукати: “Морква”, “Слива”, “Інжир”, “Полуниця”, “Виноград”, “Абрикос”, “Малина”.

*Розробники: Черевко О.І., Михайлов В.М., Маяк В.І.*

Пастоподібні концентрати напоїв: “Абрикосовий”, “Айвовий”, “Чорносмородиновий”, “Мрія”, “Апельсиновий”, “Мандариновий”, “Виноградний”, “Гарбузовий”, “Морквяний”, “Яблуневий”.

*Розробники: Черевко О.І., Маяк В.І., Маяк О.А.*

Технологія виробництва плодовоовочевих соусів з використанням пряноароматичної сировини.

*Розробники: Черевко О.І., Карпенко Л.К.*

Технологія виробництва овочевих напівфабрикатів з використанням пряноароматичної сировини.

*Розробники: Черевко О.І., Карпенко Л.К.*

Пристрій для смаження січених виробів ПССВ-0,2.

*Розробники: Черевко О.І., Михайлов В.М., Ляшенко Б.В.*

Пристрій комбінованого смаження з електроконтактним нагріванням ПКС-0,18.

*Розробники: Черевко О.І., Михайлов В.М., Шевченко А.О., Дьяков О.Г.*

Багатофункціональний пристрій теплової обробки харчових продуктів ПТО-0,1.

*Розробники: Михайлов В.М., Бабкіна І.В., Шевченко А.О., Дьяков О.Г.*

Роторний плівковий апарат РПА-0,82-200

*Розробники: Черевко О.І., Кіптела Л.В., Загорулько О.Є.*

Пасти з дикорослої сировини “БАДЬОРІСТЬ”.

*Розробники: Черевко О.І., Кіптела Л.В., Загорулько О.Є.*

Трикомпонентна паста з додаванням дикорослих зізіфуса та аронії чорноплідної.

Паштети печінкові з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Подворчан Д.Є., Головка Т.М.*

Ковбаса варена з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевой Ф.В., Подворчан Д.Є.*

Котлети з використанням напівфабрикату білково-мінерального.

*Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.*

Консерви м'ясо-рослинні з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Подворчан Д.Є., Головка Т.М.*

М'ясні драглеві вироби в оболонці.

*Розробники: Головка М.П., Головка Т.М., Скляр А.О.*

Ковбаса варена оздоровчого призначення з використанням добавки білково-мінеральної.

*Розробники: Серік М.Л., Головка М.П., Шурдук І.В.*

Сосиски оздоровчого призначення з використанням добавки білково – мінеральної.

*Розробники: Серік М.Л., Головка М.П., Головка Т.М., Шурдук І.В.*

М'ясний хліб оздоровчого призначення з використанням добавки білково – мінеральної.

*Розробники: Серік М.Л., Головка М.П., Головка Т.М., Шурдук І.В.*

Напівфабрикат білково-мінеральний.

*Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.*

Напівфабрикат йодобілковий.

*Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.*

Майонез з використанням напівфабрикату йодобілкового.

*Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.*

Фруктово-ягідні начинки збагачені гемовим залізом (на основі яблучно-чорносмородинового та яблучно-чорноплідногоробинового повидла).

Напівфабрикат «М'ясо беззубки варено-заморожене».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

жульєн «Річкова перлина».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

салат теплий з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»:

крем–суп з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Керамічний горщик для квітів «Здоров'ячок».  
 Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В., Іоффе Н.А.  
 Суміш для зберігання зрізаних квітів.  
 Розробники: Сорокіна С.В., Стрикова Н.О.  
 Суміш добрив для стимулювання росту та збільшення декоративності квіткової продукції «Зелена краса».  
 Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В.  
 Зефір з йодом «Морський Бриз», «Вітамінний».  
 Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Білецька Я.О.  
 Зефір «Насолода».  
 Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.  
 Пастила «Екзотика».  
 Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.  
 Пастила «Смакота».  
 Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.  
 Цукати з моркви та гарбузу.  
 Розробники: Захаренко В.О., Непочатих Т.А.  
 Гірки настоянки зі зниженим токсичним ефектом «Red Light», «Green Light», «Orange Light».  
 Розробники: Головка М.П., Пенкіна Н.М., Колесник В.В.  
 Біологічно активна добавка «Сивоселен Плюс».  
 Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.  
 Біологічно активна добавка «Неоселен».  
 Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.  
 Майонез «Селеновий».  
 Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.  
 Кетчуп «Селеновий».  
 Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.  
 Гірчиця «Селенова».  
 Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.

Директор Харківського міського центру  
 дозвілля молоді



А. Леонова

Ректор ХДУХТ



О. І. Черевко

Проректор з наукових робіт

В. М. Михайлов



### **ДОДАТОК 3.5**

Довідка про представлення зразків наукових розробок  
Харківського державного університету харчування та торгівлі  
у виставці наукових розробок, що проводилась в рамках масштабного заходу  
«Ніч науки в Харкові» 24 вересня 2016 року

## ДОВІДКА

### про представлення зразків наукових розробок Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок, що проводилась в рамках масштабного заходу «Ніч науки в Харкові»

24 вересня 2016 року

#### *На виставці було представлено:*

Десертна продукція з використанням капсульованих плодово-ягідних наповнювачів.

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Мостепанюк О.С.*

«Напівфабрикат соус томатний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус майонезний капсульний «Провансаль»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус гірчичний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

Напівфабрикат гранульований «Солодка насолода».

*Розробники: Мороз О.В., Пивоваров Є.П., Пивоваров П.П.*

«Аналог ікри чорної»;

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Рябець О.Ю., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П.*

Десерт фруктовий «Яблучно-вишневий Калейдоскоп», «Десерт з полуницею».

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Мостепанюк О.С.*

Суміш для виробництва морозива «Сорбет полуничний» на основі декальцинованого молока та плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Десертна продукція на основі молочної сировини з регульованим сольовим складом.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Наповнювач капсульний «Чорна смородина», «Кава», «Квітковий мед».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Тютюкова Д.О., Мостепанюк О.С., Неклеса О.П.*

Продукт ікорний пастеризований «Преміум», «Делікатесний», «Класичний».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Мороз О.В., Тютюкова Д.О.*

Топінг «Ягідний», «Вишневий».

*Розробники: Колеснікова М.Б., Андрєєва С.С.*

Соус (топінг) на онові плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Колеснікова М.Б., Андрєєва С.С.*

Бісквіт «Сонечко» з використанням екструдованого кукурудзяного борошна.

*Розробники: Чорна Н.В., Лісовська Т.О.*

Десерти Panna Cotta на вершках.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко О.О., Мостепанюк О.С., Неклеса О.П., Гринченко Н.Г., Мороз О.В.*

Напівфабрикат гранульований для солодких страв.

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Мороз О.В.*

Желе «ПіК» (апельсиновий, вишневий, лимонний).

Напівфабрикат білково-мінеральний.

*Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.*

Напівфабрикат йодобілковий.

*Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.*

Майонез з використанням напівфабрикату йодобілкового.

*Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.*

Біологічно активна добавка «Сивоселен Плюс».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Біологічно активна добавка «Неоселен».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Майонез «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Кетчуп «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Гірчиця «Селенова».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Напівфабрикат «М'ясо беззубки варено-заморожене».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: жульєн «Річкова перлина».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: салат теплий з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: крем–суп з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

*Розробники: Одарченко А.М.*

Паста морквяна.

*Розробники: Одарченко Д.М.*

Паста гарбузова.

*Розробники: Одарченко Д.М.*

Заморожена фруктова начинка «Казка».

*Розробники: Одарченко Д.М., Євтушенко А.В.*

Заморожена фруктова начинка «Вітамінка».

*Розробники: Одарченко Д.М., Євтушенко А.В.*

Заморожений напівфабрикат «Борщова заправка».

*Розробники: Одарченко А.М., Карбівнича Т.В., Гасай Є.Л.*

Булочні вироби із заморожених тістових напівфабрикатів із додаванням рослинної сировини.

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Черкашина В.Ю., Сергієнко А.О.*

Заморожений напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю.

*Розробники: Одарченко Д.М., Піддубний В.В., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Овоче морозиво «Заморожений сік».

*Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Даниленко Л.В., Сподар К.В.*

«Заморожений рибний напівфабрикат для бульйонів та соусів».

*Розробники: Одарченко Д.М., Гордієнко В.В., Гасай Є.Л., Рибцева А.А.*

«Заморожені дієтичні січені напівфабрикати зі спеціально підготовленого курячого філе».

*Розробники: Одарченко Д.М., Гасай Є.Л., Сподар К.В., Шкода О.А.*

«Кисіль із плазми ягідної натуральної».

*Розробники: Одарченко Д.М., Кудряшов А.І., Сюсель О.О.*

«Желе з журавлини».

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Кудряшов А.І., Штих С.В., Сюсель О.О.*

«Порошкоподібний напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю кукурудзяного».

*Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Зефір «Насолода».

*Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.*

Пастила «Екзотика».

*Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.*

Пастила «Смакота».

*Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.*

Ректор



Проректор з наукової роботи

О. І. Червко

В. М. Михайлов

### **ДОДАТОК 3.6**

Довідка про представлення зразків наукових розробок  
Харківського державного університету харчування та торгівлі  
у виставці наукових розробок на ювілейній десятій спеціалізованій  
міжнародній виставці  
«Освіта Слобожанщини та навчання за кордоном – 2016» 10-12 листопада  
2016 року



## ДОВІДКА

про представлення зразків наукових розробок  
Харківського державного університету харчування та торгівлі  
у виставці наукових розробок на ювілейній десятій  
спеціалізованій міжнародній виставці  
«Освіта Слобожанщини та навчання за кордоном – 2016»

10-12 листопада 2016 року

### *На виставці було представлено:*

Десертна продукція з використанням капсульованих плодово-ягідних наповнювачів.

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Мостепанюк О.С.*

«Напівфабрикат соус томатний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

Напівфабрикат гранульований «Солодка насолода».

*Розробники: Мороз О.В., Пивоваров Є.П., Пивоваров П.П.*

«Напівфабрикат соус майонезний капсульний «Провансаль»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

«Напівфабрикат соус гірчичний капсульний «Лягідний»».

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Кортаєва Є.О.*

«Аналог ікри чорної».

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Рябець О.Ю., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П.*

Десерт фруктовий «Яблучно-вишневий Калейдоскоп», «Десерт з полуницею».

*Розробники: Гринченко О.О., Пивоваров Є.П., Мостепанюк О.С.*

Суміш для виробництва морозива «Сорбет полуничний» на основі декальцинованого молока та плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Десертна продукція на основі молочної сировини з регульованим сольовим складом.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко Н.Г., Плотнікова Р.В.*

Наповнювач капсульний «Чорна смородина», «Кава», «Квітковий мед».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Тютюкова Д.О., Мостепанюк О.С., Неклеса О.П.*

Продукт ікорний пастеризований «Преміум», «Делікатесний», «Класичний».

*Розробники: Пивоваров Є.П., Гринченко О.О., Нагорний О.Ю., Неклеса О.П., Мороз О.В., Тютюкова Д.О.*

Десерти Panna Cotta на вершках.

*Розробники: Пивоваров П.П., Гринченко О.О., Мостепанюк О.С., Неклеса О.П., Гринченко Н.Г., Мороз О.В.*

Десерт «Панна Котта» на вершках з соусом фруктової соковї кульки.

*Розробники: Мостепанюк О.С., Гринченко О.О., Мороз О.В., Плотникова Р.В., Гринченко Н.Г.*

Напівфабрикат гранульований для солодких страв.

*Розробники: Пивоваров П.П., Пивоваров Є.П., Мороз О.В.*

Топінг «Ягідний», «Вишневий».

*Розробники: Колеснікова М.Б., Андрєєва С.С.*

Соус (топінг) на онові плодово-ягідної сировини.

*Розробники: Колеснікова М.Б., Андрєєва С.С.*

Біологічно активна добавка «Сивоселен Плюс»; «Неоселен».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Майонез «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Кетчуп «Селеновий».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Гірчиця «Селенова».

*Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Применко В.Г., Головка Т.М.*

Напівфабрикат «М'ясо беззубки варено-заморожене».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: жульєн «Річкова перлина».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: салат теплий з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: крем–суп з молюсками прісноводними.

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.*

Вироби на основі використання Напівфабрикату «М'ясо беззубки варено-заморожене»: роли «Anodonta».

*Розробники: Головка М.П., Геліх Г.О., Головка Т.М.* Антихворобні аксесуари для горщиків квітів.

*Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В., Іоффе Н.А.*

Керамічний горщик для квітів «Здоров'ячок».

*Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В., Іоффе Н.А.*

Суміш для зберігання зрізаних квітів.

*Розробники: Сорокіна С.В., Стрикова Н.О.*

Суміш добрив для стимулювання росту та збільшення декоративності квіткової продукції «Зелена краса».

*Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В.*

Пристрій для вимірювання опору рослинних тканин (тургору) зрізаних квітів.

*Розробники: Сорокіна С.В., Акмен В.О., Захаренко В.О.*

Заморожена фруктова начинка «Казка»; «Вітамінка».

*Розробники: Одарченко Д.М., Свтушенко А.В.*

Заморожений напівфабрикат «Борщова заправка».

*Розробники: Одарченко А.М., Карбівнича Т.В., Гасай Є.Л.*

Булочні вироби із заморожених тістових напівфабрикатів із додаванням рослинної сировини.

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Черкашина В.Ю., Сергієнко А.О.*

Заморожений напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю.

*Розробники: Одарченко Д.М., Піддубний В.В., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Овочево морозиво «Заморожений сік».

*Розробники: Погужих М.І., Одарченко Д.М., Даниленко Л.В., Сподар К.В.*

Заморожений рибний напівфабрикат для бульйонів та соусів.

*Розробники: Одарченко Д.М., Гордієнко В.В., Гасай Є.Л., Рибцева А.А.*

Заморожені дієтичні січені напівфабрикати зі спеціально підготовленого курячого філе.

*Розробники: Одарченко Д.М., Гасай Є.Л., Сподар К.В., Шкода О.А.*

Кисіль із плазми ягідної натуральної.

*Розробники: Одарченко Д.М., Кудряшов А.І., Сюсель О.О.*

Желе з журавлини.

*Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Кудряшов А.І., Штих С.В., Сюсель О.О.*

Порошкоподібний напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю кукурудзяного.

*Розробники: Погужих М.І., Одарченко Д.М., Сергієнко А.О., Штих С.В.*

Зефір «Насолода».

*Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.*

Пастила «Екзотика»; «Смакота».

*Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Соколовська О.О.*

Керівник виставкового проекту  
«Освіта Слобожанщини»



О.В. Товстиженко

Ректор



О. І. Червко

Проректор з наукової роботи

В. М. Михайлов

**ДОДАТОК 3.7**

Довідка про участь у міжрегіональній спеціалізованій виставці «Освіта  
Слобожанщини – 2011» (м. Харків), 14-16 квітня 2011 р.

## ДОВІДКА

про участь Харківського державного університету  
харчування та торгівлі у міжрегіональній спеціалізованій  
виставці «Освіта Слобожанщини – 2011»  
14-16 квітня 2011 р.

### На виставці було представлено такі експонати:

- Заморожене наноструктуроване пюре із ягід червоної смородини.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Заморожене наноструктуроване пюре із ягід журавлини.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Лосева С.М.
- Напій „Журавлинка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Напій „Червона смородинка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Желе „Смачна ягідка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Соколова Л.М., Максимова Н.П.
- Вітамінна оздоровча добавка з журавлини в формі наноструктурованого пюре.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Соколова Л.М., Крячко Т.В., Стоєв С.С., Лосева С.М.
- Десерт на основі пахти з полуницею, чорною смородиною, яблуками.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Архіпов А.С.
- Функціональні напої «Мілк лайм-тонію», «Біо-тонію», «Фітолакто-тонію»  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Дресінг «Фіто-тонію» на основі молочної сироватки.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Морозиво «Оранжев», «Вітамінка» на основі знежиреного молока.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Глибокий Д.А.
- Морозиво «Оранжев», «Каротинка», «Цитрон» на основі молочної сироватки.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Заморожена пастоподібна добавка із гарбузу.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Ігнатенко А.С.
- Напій на основі замороженої добавки із гарбузу.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Ігнатенко А.С.
- Хліб „Пикантный”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю.
- Кетчуп овочевий.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Соколова Л.М., Максимова Н.П.
- Яблучний порошкоподібний напій.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Соколова Л.М., Максименко Г.І.



Плівковий матеріал для використання в упаковці фруктово-овочевих паст та соусів.

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Круглова О.С.

Майонез висококалорійний «Особливий».

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Хацкевич Ю.М., Іванченко О.С.

Майонез низькокалорійний «Корисний».

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Хацкевич Ю.М., Іванченко О.С.

Заморожений напівфабрикат «Борщова заправка».

Розробники: Одарченко А.М., Карбівнича Т.В., Гасай Є.Л.

Булочні вироби із заморожених тістових напівфабрикатів із додаванням рослинної сировини.

Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко М.С., Черкащина В.Ю., Бабіч А.О.

Заморожений напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю.

Розробники: Одарченко Д.М., Піддубний В.В., Сюсель О.О.

Овочеve морозиво «Заморожений сік».

Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Даниленко Л.В., Мовчан А.О., Сподар К.В., Діденко О.В., Гордієнко В.В.

Морозиво молочне з еламіном «Літня прохолода».

Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Шевченко О.Є., Чуйко А.М.

Морозиво вершкове з еламіном «Будь здоров».

Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Шевченко О.Є., Чуйко А.М.

Морозиво пломбір з еламіном «Морська хвиля».

Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Шевченко О.Є., Чуйко А.М.

Паштети печінкові збагачені йодом та кальцієм.

Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Головка Т.М.

Паста виноградно-яблучна.

Розробники: Одарченко А.М.

Паста морквяна.

Розробники: Одарченко Д.М.

Паста гарбузова.

Розробники: Одарченко Д.М.

Заморожена фруктова начинка «Казка».

Розробники: Одарченко Д.М., Євтушенко А.В.

Заморожена фруктова начинка «Вітамінка».

Розробники: Одарченко Д.М., Євтушенко А.В.

Плавлений сир з овочами.

Розробники: Сорокіна С.В.

Кефір з овочами (гарбуз).

Розробники: Сорокіна С.В., Карпенко З.П.

Штучний мед з рослинними компонентами.

Розробники: Іванова А.А.

Напівфабрикат кальцій-білковий.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.

Напівфабрикат йод-білковий.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.

Мембранний модуль для освітлення пива, соків, вина.

Розробники: Дейниченко Г.В., Мазняк З.О., Гафуров О.В.

Ніж пристрою для подрібнення харчових продуктів

Розробники: Дейниченко Г.В., Дуб В.В.

Пристрій для очищення плодів солодкого перцю

Розробники: Терешкін О.Г., Горелков Д.В.

Електродний парогенератор.

Розробники: Терешкін О.Г., Балик О.В., Шевченко О.В., Горелков Д.В.

Установка для екстрагування пектинових речовин

Розробники: Дейниченко Г.В., Мазняк З.О., Гузенко В.В.

Зернова булочка «Зернятко».

Розробники: Дейниченко Г.В., Крамаренко Д.П., Своеволіна Г.В., Кіреєва О.І.

Пшенично-житня булочка «Луганська».

Розробники: Дейниченко Г.В., Крамаренко Д.П., Кіреєва О.І.

Десерт молочно-білковий «Насолода».

Розробники: Дейниченко Г.В., Золотухіна І.В., Федак В.І.

Пристрій для стерилізації м'ясної сировини.

Розробники: Постнов Г.М., Нечипоренко Д.А.

Тканинна поверхня тістороздільних ліній та розстійних конвеєрів з антиадгезійним, гідрофобним кремнійорганічним покриттям

Розробники: Білецький Е.В., Петренко О.В.

Жарильні форми з антиадгезійним, гідрофобним кремнійорганічним покриттям для випікання хлібу.

Розробники: Білецький Е.В., Петренко О.В.

Директор виставкової компанії «ADT»



А.А. Янковський

**ДОДАТОК 3.8**

Довідка про участь у 1-й спеціалізованій виставці «Харчова індустрія» (м. Харків), 2-4 вересня 2011 р.

## ДОВІДКА

### про участь Харківського державного університету харчування та торгівлі у 1-й спеціалізованій виставці «Харчова індустрія» 2-4 вересня 2011 р.

#### На виставці було представлено такі експонати:

- Заморожене наноструктуроване пюре із ягід червоної смородини.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Заморожене наноструктуроване пюре із ягід журавлини.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Лосева С.М.
- Напій „Журавлинка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Напій „Червона смородинка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Желе „Смачна ягідка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Соколова Л.М., Максимова Н.П.
- Вітамінна оздоровча добавка з журавлини в формі наноструктурованого пюре.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Соколова Л.М., Крячко Т.В., Стоєв С.С., Лосева С.М.
- Десерт на основі пахти з полуницею, чорною смородиною, яблуками.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Архипов А.С.
- Функціональні напої «Мілк лайм-тонік», «Біо-тонік», «Фітолакто-тонік»  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Дресінг «Фіто-тонік» на основі молочної сироватки.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Морозиво «Оранжев», «Вітамінка» на основі знежиреного молока.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Глибокий Д.А.
- Морозиво «Оранжев», «Каротинка», «Цитрон» на основі молочної сироватки.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Заморожена пастоподібна добавка із гарбузу.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Ігнатенко А.С.
- Напій на основі замороженої добавки із гарбузу.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Ігнатенко А.С.
- Хліб „Пикантный”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю.
- Кетчуп овочевий.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Соколова Л.М., Максимова Н.П.
- Яблучний порошкоподібний напій.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Соколова Л.М., Максименко Г.І.



- Напівфабрикат йод-білковий.  
Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.
- Печиво антианемічного спрямування «Чарівна троянда».  
Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.
- Печиво антианемічного спрямування «Мармурові язички».  
Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.
- Печиво антианемічного спрямування «Фантазії у конвертику».  
Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.
- Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Мрії Попелюшки».  
Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.
- Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Чарівна бузинка».  
Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.
- Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Скарб природи».  
Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.
- Начинки на основі фруктово-ягідного повидла, збагачені на гемове залізо для борошняних кондитерських виробів.  
Розробники: Черевко О.І., Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Акмен В.О.
- Солодка плитка збагачена на гемове залізо «Каленгемчик».  
Розробники: Черевко О.І., Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Акмен В.О., Цьова А.О.
- Дієтичні добавки з крові великої рогатої худоби та рослинної сировини «Калгем», «Фітогем», Редгем».  
Розробники: Черевко О.І., Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Акмен В.О.
- Макаронні вироби, збагачені на кальцій.  
Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.
- Локшина домашня, збагачена на кальцій.  
Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.
- Прісне тісто з використанням напівфабрикату кісткового харчового (НКХ).  
Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.
- Борошняні вироби функціонального призначення.  
Розробники: Чуйко А.М.
- Горщик з антихворобною дією для квітів «Здоров'ячок».  
Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В.
- Добриво для стимулювання росту та збільшення декоративності квіткової продукції «Зелена краса».  
Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В.
- Зефір з еламіном збагачений йодом.  
Розробники: Дюкарева Г.І., Білецька Я.О.
- Зефір «Вітамінний» збагачений йодовітамінним комплексом.  
Розробники: Дюкарева Г.І., Білецька Я.О.
- Цукати: «Морква», «Слива», «Інжир», «Полуниця», «Виноград», «Абрикос», «Малина».  
Розробники: Черевко О.І., Михайлов В.М., Маяк В.І.
- Пастоподібні концентрати напоїв: «Абрикосовий», «Айвовий», «Черносмородиновий», «Мрія», «Апельсиновий», «Мандариновий», «Виноградний».  
Розробники: Черевко О.І., Маяк О.А.



- Запіканка «Перлина моря».  
Розробники: Дейниченко Г.В., Івашина Л.Л., Колісниченко Т.О., Деркач Т.М.
- Запіканка «Тиха хвиля».  
Розробники: Дейниченко Г.В., Івашина Л.Л., Колісниченко Т.О.
- Запіканка «Морська квітка».  
Розробники: Дейниченко Г.В., Івашина Л.Л., Колісниченко Т.О.
- Суміш для м'якого морозива на основі сколотин.  
Розробники: Дейниченко Г.В., Золотухіна І.В.
- Суміш для м'якого морозива на основі УФ-концентрата сколотин.  
Розробники: Дейниченко Г.В., Золотухіна І.В.
- Мембранний модуль для освітлення пива, соків, вина.  
Розробники: Дейниченко Г.В., Мазняк З.О., Гафуров О.В.
- Ніж пристрою для подрібнення харчових продуктів.  
Розробники: Дейниченко Г.В., Дуб В.В.
- Пристрій для очищення плодів солодкого перцю.  
Розробники: Терешкін О.Г., Горелков Д.В.
- Електродний парогенератор.  
Розробники: Терешкін О.Г., Балик О.В., Шевченко О.В., Горелков Д.В.
- Установка для екстрагування пектинових речовин.  
Розробники: Дейниченко Г.В., Мазняк З.О., Гузенко В.В.
- Зернова булочка «Зернятко».  
Розробники: Дейниченко Г.В., Крамаренко Д.П., Своєволіна Г.В., Кіреева О.І.
- Пшенично-житня булочка «Луганська».  
Розробники: Дейниченко Г.В., Крамаренко Д.П., Кіреева О.І.
- Десерт молочно-білковий «Насолода».  
Розробники: Дейниченко Г.В., Золотухіна І.В., Федак В.І.
- Пристрій для стерилізації м'ясної сировини.  
Розробники: Постнов Г.М., Нечипоренко Д.А.
- Тканинна поверхня гістороздільних ліній та розстійних конвеєрів з антиадгезійним, гідрофобним кремнійорганічним покриттям.  
Розробники: Білецький Е.В., Петренко О.В.
- Жарильні форми з антиадгезійним, гідрофобним кремнійорганічним покриттям для випікання хлібу.  
Розробники: Білецький Е.В., Петренко О.В.

Віце-президент Харківської  
торгово-промислової палати



*M.V. Golovko*  
М.В. Головка

**ДОДАТОК 3.9**

Довідка про участь у 2-й спеціалізованій виставці «Освіта Слобожанщини – 2011» (м. Харків), 27-29 жовтня 2011 р.

## ДОВІДКА

про участь Харківського державного університету  
харчування та торгівлі у 2-й спеціалізованій виставці  
«Освіта Слобожанщини – 2011»  
27-29 жовтня 2011 р.

### На виставці було представлено такі експонати:

- Заморожене наноструктуроване пюре із ягід червоної смородини.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Заморожене наноструктуроване пюре із ягід журавлини.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Лосева С.М.
- Напій „Журавлінка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Напій „Червона смородинка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.
- Желе „Смачна ягідка”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Соколова Л.М., Максимова Н.П.
- Вітамінна оздоровча добавка з журавлини в формі наноструктурованого пюре.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Соколова Л.М., Крячко Т.В., Стоєв С.С., Лосева С.М.
- Десерт на основі пахти з полуницею, чорною смородиною, яблуками.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Архіпов А.С.
- Функціональні напої «Мілк лайм-тонік», «Біо-тонік», «Фітолакто-тонік»  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Дресінг «Фіто-тонік» на основі молочної сироватки.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Морозиво «Оранжев», «Вітамінка» на основі знежиреного молока.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Глибокий Д.А.
- Морозиво «Оранжев», «Каротинка», «Цитрон» на основі молочної сироватки.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.
- Заморожена пастоподібна добавка із гарбузу.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Ігнатенко А.С.
- Напій на основі замороженої добавки із гарбузу.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Ігнатенко А.С.
- Хліб „Пикантний”.  
Розробники: Павлюк Р.Ю.
- Кетчуп овочевий.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Соколова Л.М., Максимова Н.П.
- Яблучний порошкоподібний напій.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Соколова Л.М., Максименко Г.І.

Розробники: Захаренко В.О., Непочатих Т.А.

Огірки малосольні.

Розробники: Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Білоус В.І.

Плівковий матеріал для використання в упаковці фруктових-овочевих паст та соусів.

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Круглова О.С.

Майонез висококалорійний «Особливий».

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Хацкевич Ю.М., Іванченко О.С.

Майонез низькокалорійний «Корисний».

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Хацкевич Ю.М., Іванченко О.С.

Заморожений напівфабрикат «Борщова заправка».

Розробники: Одарченко А.М., Карбівнича Т.В., Гасай Є.Л.

Булочні вироби із заморожених тістових напівфабрикатів із додаванням рослинної сировини.

Розробники: Одарченко Д.М., Одарченко А.М., Одарченко М.С., Черкашина В.Ю., Бабіч А.О.

Заморожений напівфабрикат з гливи звичайної з додаванням крохмалю.

Розробники: Одарченко Д.М., Піддубний В.В., Сюсель О.О.

Овоче мезиво «Заморожений сік».

Розробники: Погожих М.І., Одарченко Д.М., Даниленко Л.В., Мовчан А.О., Сподар К.В., Діденко О.В., Гордієнко В.В.

Мезиво молочне з еламіном «Літня прохолода».

Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Шевченко О.Є., Чуйко А.М.

Мезиво вершкове з еламіном «Будь здоров».

Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Шевченко О.Є., Чуйко А.М.

Мезиво пломбір з еламіном «Морська хвиля».

Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Шевченко О.Є., Чуйко А.М.

Паштети печінкові збагачені йодом та кальцієм.

Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Головка Т.М.

Паста виноградно-яблучна.

Розробники: Одарченко А.М.

Паста морквяна.

Розробники: Одарченко Д.М.

Паста гарбузова.

Розробники: Одарченко Д.М.

Заморожена фруктова начинка «Казка».

Розробники: Одарченко А.М., Свтушенко А.В.

Заморожена фруктова начинка «Вітамінка».

Розробники: Одарченко А.М., Свтушенко А.В.

Плавлений сир з овочами.

Розробники: Сорокіна С.В.

Кефір з овочами (гарбуз).

Розробники: Сорокіна С.В., Карпенко З.П.

Штучний мед з рослинними компонентами.

Розробники: Іванова А.А.

Напівфабрикат кальцій-білковий.



Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.

Напівфабрикат йод-білковий.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.

Печиво антианемічного спрямування «Чарівна троянда».

Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.

Печиво антианемічного спрямування «Мармурові язички».

Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.

Печиво антианемічного спрямування «Фантазії у конвертику».

Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.

Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Мрії Попелюшки».

Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.

Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Чарівна бузинка».

Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.

Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Скарб природи».

Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.

Начинки на основі фруктов-ягідного повидла, збагачені на гемове залізо масового та лікувально-профілактичного призначення для борошняних кондитерських виробів.

Розробники: Черевко О.І., Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Акмен В.О.

Солодка плитка збагачена на гемове залізо «Каленгемчик», «Редгемчик», «Фітогемчик».

Розробники: Черевко О.І., Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Акмен В.О., Цьова А.О.

Дієтичні добавки з крові великої рогатої худоби та рослинної сировини «Калгем», «Фітогем», Редгем».

Розробники: Черевко О.І., Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Акмен В.О.

Сушений напівфабрикат з капусти.

Розробники: Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Тарасенко Т.А., Самойлова А.О.

Борошняні кулінарні вироби з сушеним напівфабрикатом з капусти.

Розробники: Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Тарасенко Т.А., Самойлова А.О.

Сушений напівфабрикат з кабачків.

Розробники: Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Тарасенко Т.А.

Борошняні кулінарні вироби з сушеним напівфабрикатом з кабачків.

Розробники: Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Тарасенко Т.А.

Сушений м'ясний напівфабрикат.

Розробники: Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Максименко А.Є.

Борошняні кулінарні вироби з сушеним м'ясним напівфабрикатом.

Розробники: Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Максименко А.Є.

Соус з сушеним м'ясним напівфабрикатом.

Розробники: Погожих М.І., Євлаш В.В., Неміріч О.В., Максименко А.Є.

Желатин харчовий з солюбілізованою соняшниковою олією.

Розробники: Савгіра Ю.О., Пилюгіна І.С., Кузнецова Т.О.

Макаронні вироби, збагачені на кальцій.

Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.

Локшина домашня, збагачена на кальцій.

Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.



Установка для екстрагування пектинових речовин

Розробники: Дейниченко Г.В, Мазняк З.О., Гузенко В.В.

Пристрій для дослідження процесу екстракції рослинної сировини

Розробники: Дейниченко Г.В, Мазняк З.О., Гузенко В.В.

Зернова булочка «Зернятко».

Розробники: Дейниченко Г.В, Крамаренко Д.П., Своєволіна Г.В., Кіреєва О.І.

Пшенично-житня булочка «Луганська».

Розробники: Дейниченко Г.В, Крамаренко Д.П., Кіреєва О.І.

Десерт молочно-білковий «Насолода».

Розробники: Дейниченко Г.В, Золотухіна І.В., Федак В.І.

Пристрій для стерилізації м'ясної сировини.

Розробники: Постнов Г.М., Нечипоренко Д.А.

Тканинна поверхня тістороздільних ліній та розстійних конвеєрів з антиадгезійним, гідрофобним кремнійорганічним покриттям

Розробники: Білецький Е.В., Петренко О.В.

Жарильні форми з антиадгезійним, гідрофобним кремнійорганічним покриттям для випікання хлібу.

Розробники: Білецький Е.В., Петренко О.В.

Голова організаційного комітету,  
ФОП Толстиженко О.В.

О.В. Толстиженко

Директор виставки

А.А. Янковський



**ДОДАТОК 3.10**

Довідка про участь у 3-й спеціалізованій виставці «Освіта Слобожанщини – 2012» (м. Харків), 11-13 квітня 2012 р.

## ДОВІДКА

### про участь Харківського державного університету харчування та торгівлі у 3-й спеціалізованій виставці «Освіта Слобожанщини – 2012» 11-13 квітня 2012 р.

На виставці було представлено такі експонати:

Заморожене наноструктуроване пюре із ягід червоної смородини.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.

Заморожене наноструктуроване пюре із ягід журавлини.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Лосева С.М.

Напій „Журавлинка”.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.

Напій „Червона смородинка”.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Крячко Т.В., Максимова Н.П.

Желе „Смачна ягідка”.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Стоєв С.С., Соколова Л.М., Максимова Н.П.

Вітамінна оздоровча добавка з журавлини в формі наноструктурованого пюре.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Соколова Л.М., Крячко Т.В., Стоєв С.С., Лосева С.М.

Десерт на основі пахти з полуницею, чорною смородиною, яблуками.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Архіпов А.С.

Функціональні напої «Мілк лайм-тонік», «Біо-тонік», «Фітолакто-тонік»

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.

Дресінг «Фіто-тонік» на основі молочної сироватки.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.

Морозиво «Оранжев», «Вітамінка» на основі знежиреного молока.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Глибокий Д.А.

Морозиво «Оранжев», «Каротинка», «Цитрон» на основі молочної сироватки.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Берестова А.А.

Заморожена пастоподібна добавка із гарбузу.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Ігнатенко А.С.

Напій на основі замороженої добавки із гарбузу.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Ігнатенко А.С.

Хліб „Пікантний”.

Розробники: Павлюк Р.Ю.

Кетчуп овочевий.

Розробники: Павлюк Р.Ю., Соколова Л.М., Максимова Н.П.

Яблучний порошкоподібний напій.

- Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Головка Т.М.  
 Паста виноградно-яблучна.  
 Розробники: Одарченко А.М.
- Паста морквяна.  
 Розробники: Одарченко Д.М.
- Паста гарбузова.  
 Розробники: Одарченко Д.М.
- Заморожена фруктова начинка «Казка».  
 Розробники: Одарченко А.М., Євтушенко А.В.
- Заморожена фруктова начинка «Вітамінка».  
 Розробники: Одарченко А.М., Євтушенко А.В.
- Плавлений сир з овочами.  
 Розробники: Сорокіна С.В.
- Кефір з овочами (гарбуз).  
 Розробники: Сорокіна С.В., Карпенко З.П.
- Штучний мед з рослинними компонентами.  
 Розробники: Іванова А.А.
- Білково-мінеральний напівфабрикат.  
 Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.
- Напівфабрикат йодобілковий.  
 Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.
- Майонез з використанням йодобілкового напівфабрикату.  
 Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.
- Котлети з використанням білково-мінерального напівфабрикату.  
 Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.
- Печиво антианемічного спрямування «Чарівна троянда».  
 Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.
- Печиво антианемічного спрямування «Мармурові язички».  
 Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.
- Печиво антианемічного спрямування «Фантазії у конвертику».  
 Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаєнко О.Т.
- Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Мрії Попелюшки».  
 Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.
- Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Чарівна бузінка».  
 Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.
- Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Скарб природи».  
 Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.
- Фруктово-ягідні начинки, збагачені гемовим залізом (на основі яблучно-чорносмородинового та яблучно-чорноплідного-робинового повидла).  
 Розробники: Черевко О.І., Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.
- Солодкі плитки, збагачені гемовим залізом «Каленгемчик», «Редгемчик», «Фітогемчик».  
 Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.
- Дієтичні добавки з крові великої рогатої худоби та рослинної сировини «Калгем», «Фітогем», Редгем». ТУ У 15.1-01566330-226:2009.

Соус «Дари моря».

Розробники: Дейниченко Г.В., Галяпа І.М., Крамаренко Д.П.

Соус «Севастопольський».

Розробники: Дейниченко Г.В., Галяпа І.М., Крамаренко Д.П.

Майонез «Чорноморський».

Розробники: Дейниченко Г.В., Галяпа І.М., Крамаренко Д.П.

Високотемпературний теплоносій, збагачений вуглецевими нанотрубками.

Розробники: Потапов В.О., Шевченко С.О.

Тканинна поверхня тістороздільних ліній та розстійних конвеєрів з антиадгезійним, гідрофобним кремнійорганічним покриттям

Розробники: Білецький Е.В., Петренко О.В.

Жарильні форми з антиадгезійним, гідрофобним кремнійорганічним покриттям для випікання хлібу.

Розробники: Білецький Е.В., Петренко О.В.

Голова організаційного комітету,  
ФОП Товстиженко О.В.



О.В. Товстиженко

Директор виставки

А.А. Янковський



**ДОДАТОК 3.11**

Довідка про участь у міжнародній виставці «Продукты питания», «Фестиваль напитков», «Ресторанный бизнес», «Технологии и оборудование» (Харків),

14-17 вересня 2012 р.

## ДОВІДКА

про участь Харківського державного університету  
харчування та торгівлі у міжнародній виставці  
«Продукти питания», «Фестиваль напитков», «Ресторанный  
бизнес», «Технологии и оборудование».  
14-17 вересня 2012 р.

### На виставці було представлено такі експонати:

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини м'ясопереробної промисловості ТУ У 15.1-01566330-230:2010.  
Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Янчева М.О., Чуйко Л.О., Горбань В.Г., Чернова Л.О., Коваленко С.М.

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини м'ясопереробної промисловості та рослинних компонентів ТУ У 15.1-01566330-231:2010.  
Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Янчева М.О., Чернова Л.О., Коваленко С.М., Панікарова Б.О.

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини птахопереробної промисловості ТУ У 15.1-01566330-232:2010.  
Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Чуйко Л.О., Горбань В.Г., Чернова Л.О., Панікарова Б.О., Андреева С.С.

Білкова добавка на основі рибної колагеномісткої сировини ТУ У 15.2-01566330-274:2012.  
Розробники: Коваленко В.О., Панікарова Б.О., Чернова Л.О.

Рибні котлети з використанням білкової добавки на основі рибної колагеномісткої сировини.  
Розробники: Коваленко В.О., Панікарова Б.О., Чернова Л.О.

М'ясні заморожені напівфабрикати з використанням дієтичної добавки на основі ферментованої колагеномісткої сировини.  
Розробники: Черевко О.І., Янчева М.О., Коваленко С.М.

“Ефект”, Премікс – добавка для м'ясного виробництва.  
Розробники: Крайнюк Л.М., Янчева М.О., Дроменко О.Б.

Панірувальні суміші для виробництва м'ясних напівфабрикатів.  
Розробники: Янчева М.О., Камсуліна Н.В.

Комплексний стабілізатор для ковбасних виробів на основі добавок рослинного походження.  
Розробники: Скуріхіна Л.А., Большакова В.А., Гринченко Н.Г.

Комплексний стабілізатор для ковбасних виробів на основі добавок тваринного походження.  
Розробники: Скуріхіна Л.А., Большакова В.А., Гринченко Н.Г.

Суміш «КріоЛакт».  
Розробники: Янчева М.О., Яковлева Ю.В.

Паста овочево-сиркова з селерою  
Розробники: Дубініна С.О., Малюк Л.П.

- Цукати з гарбузу.  
Розробники: Захаренко В.О., Непочатих Т.А.
- Огірки малосольні.  
Розробники: Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Білоус В.І.
- Комбінований пакувальний матеріал для упакування фруктових-овочевих паст та соусів.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Онищенко В.М., Круглова О.С.
- Салат із редьки  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Гапонцева О.В.
- Редька маринована  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Гапонцева О.В.
- Ковбаса варена з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевий Ф.В., Подворчан Д.С.
- Харчовий кістковий напівфабрикат сухий та пастоподібний (НКХ).  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевий Ф.В., Чуйко Л.О., Подворчан Д.С.
- Напівфабрикати м'ясні січені з фаршу яловичого мінералізованого «Кальцевітал».  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.
- Паштети печінкові з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Подворчан Д.С., Головка Т.М.
- Фарш яловичий мінералізований «Кальцевітал».  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.
- Композиція мінерально-білково-жирова.  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Серік М.Л.
- М'ясні січені кулінарні вироби з використанням мінерально-білково-жирової композиції.  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Серік М.Л.
- Консерви м'ясо-рослинні з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Подворчан Д.С., Головка Т.М.
- Котлети січені з використанням напівфабрикату кісткового харчового.  
Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.
- Напівфабрикат білково-мінеральний.  
Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.
- Котлети з використанням напівфабрикату білково-мінерального  
Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.
- Напівфабрикат йодобілковий.  
Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.
- Майонез з використанням напівфабрикату йодобілкового.  
Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.
- Макаронні вироби, збагачені на кальцій.  
Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.
- Локшина домашня, збагачені на кальцій.  
Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.

Сушена селера (ЗТП-сушіння).  
Розробники: Погожих М.І., Пак А.О., Павлюк І.М.

Сушений пастернак (ЗТП-сушіння).  
Розробники: Погожих М.І., Пак А.О., Павлюк І.М.



Н.В. Дмитрик

**ДОДАТОК 3.12**

Довідка про участь у спеціалізованій виставці «Освіта Слобожанщини – 2012» (м. Харків), 3-5 жовтня 2012 р.



## ДОВІДКА

### про участь Харківського державного університету харчування та торгівлі у спеціалізованій виставці «Освіта Слобожанщини-2012». 3-5 жовтня 2012 р.

#### На виставці було представлено такі експонати:

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини м'ясопереробної промисловості ТУ У 15.1-01566330-230:2010.

Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Янчева М.О., Чуйко Л.О., Горбань В.Г., Чернова Л.О., Коваленко С.М.

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини м'ясопереробної промисловості та рослинних компонентів ТУ У 15.1-01566330-231:2010.

Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Янчева М.О., Чернова Л.О., Коваленко С.М., Панікарова Б.О.

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини птахопереробної промисловості ТУ У 15.1-01566330-232:2010.

Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Чуйко Л.О., Горбань В.Г., Чернова Л.О., Панікарова Б.О., Андреева С.С.

Білкова добавка на основі рибної колагеномісткої сировини ТУ У 15.2-01566330-274:2012.

Розробники: Коваленко В.О., Панікарова Б.О., Чернова Л.О.

Рибні котлети з використанням білкової добавки на основі рибної колагеномісткої сировини.

Розробники: Коваленко В.О., Панікарова Б.О., Чернова Л.О.

М'ясні заморожені напівфабрикати з використанням дієтичної добавки на основі ферментованої колагеномісткої сировини.

Розробники: Черевко О.І., Янчева М.О., Коваленко С.М.

«Ефект». Премікс – добавка для м'ясного виробництва.

Розробники: Крайнюк Л.М., Янчева М.О., Дроменко О.Б.

Панірувальні суміші для виробництва м'ясних напівфабрикатів.

Розробники: Янчева М.О., Камсуліна Н.В.

Комплексний стабілізатор для ковбасних виробів на основі добавок рослинного походження.

Розробники: Скуріхіна Л.А., Большакова В.А., Гринченко Н.Г.

Комплексний стабілізатор для ковбасних виробів на основі добавок тваринного походження.

Розробники: Скуріхіна Л.А., Большакова В.А., Гринченко Н.Г.

Суміш «КріоЛакт».

Розробники: Янчева М.О., Яковлева Ю.В.

Ковбаса Українська смажена в модифікованих оболонках.

Розробники: Щубіна Л.Ю., Онищенко В.М., Доманова О.І., Островерх І.С.

Цукати з моркви.

Розробники: Захаренко В.О., Непочатих Т.А.

Цукати з гарбузу.

Розробники: Захаренко В.О., Непочатих Т.А.

Огірки малосольні.

Розробники: Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Білоус В.І.

Комбінований пакувальний матеріал для упакування фруктових паст та соусів.

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Онищенко В.М., Круглова О.С.

Салат із редьки.

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Гапонцева О.В.

Редька маринована.

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Гапонцева О.В.

Ковбаса варена з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевий Ф.В., Подворчан Д.Є.

Харчовий кістковий напівфабрикат сухий та пастоподібний (НКХ).

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевий Ф.В., Чуйко Л.О., Подворчан Д.Є.

Напівфабрикат м'ясні січені з фаршу яловичого мінералізованого «Кальцевітал».

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.

Паштети печінкові з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Подворчан Д.Є., Головка Т.М.

Фарш яловичий мінералізований «Кальцевітал».

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.

Композиція мінерально-білково-жирова.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Серік М.Л.

М'ясні січені кулінарні вироби з використанням мінерально-білково-жирової композиції.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Серік М.Л.

Консерви м'ясо-рослинні з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Подворчан Д.Є., Головка Т.М.

Котлети січені з використанням напівфабрикату кісткового харчового.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.

Напівфабрикат білково-мінеральний.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.

Котлети з використанням напівфабрикату білково-мінерального.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.

Напівфабрикат йодобілковий.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.

Майонез з використанням напівфабрикату йодобілкового.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.

Макаронні вироби, збагачені на кальцій.

Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.

Дрібнодисперсний порошок із вичавки винограду.  
Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Гальчинецька Ю.Л.

Сушена селера (ЗТП-сушіння).  
Розробники: Погожих М.І., Пак А.О., Павлюк І.М.

Сушений пастернак (ЗТП-сушіння).  
Розробники: Погожих М.І., Пак А.О., Павлюк І.М.

Керівник виставки



А.А. Янковський

### **ДОДАТОК 3.13**

Довідка про участь у виставці наукових розробок в межах науково-практичного Форуму «Наука і бізнес – основа розвитку економіки»  
(м. Харків), 11-12 жовтня 2012 р.

## ДОВІДКА

**про участь Харківського державного університету харчування та торгівлі у виставці наукових розробок в межах науково-практичного Форуму «Наука і бізнес - основа розвитку економіки». 11-12 жовтня 2012 р.**

### **На виставці було представлено такі експонати:**

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини м'ясопереробної промисловості ТУ У 15.1-01566330-230:2010.

Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Янчева М.О., Чуйко Л.О., Горбань В.Г., Чернова Л.О., Коваленко С.М.

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини м'ясопереробної промисловості та рослинних компонентів ТУ У 15.1-01566330-231:2010.

Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Янчева М.О., Чернова Л.О., Коваленко С.М., Панікарова Б.О.

Дієтична добавка на основі вторинної колагеномісткої сировини птахопереробної промисловості ТУ У 15.1-01566330-232:2010.

Розробники: Черевко О.І., Коваленко В.О., Чуйко Л.О., Горбань В.Г., Чернова Л.О., Панікарова Б.О., Андреева С.С.

Білкова добавка на основі рибної колагеномісткої сировини ТУ У 15.2-01566330-274:2012.

Розробники: Коваленко В.О., Панікарова Б.О., Чернова Л.О.

Рибні котлети з використанням білкової добавки на основі рибної колагеномісткої сировини.

Розробники: Коваленко В.О., Панікарова Б.О., Чернова Л.О.

М'ясні заморожені напівфабрикати з використанням дієтичної добавки на основі ферментованої колагеномісткої сировини.

Розробники: Черевко О.І., Янчева М.О., Коваленко С.М.

«Ефект». Премікс – добавка для м'ясного виробництва.

Розробники: Крайнюк Л.М., Янчева М.О., Дроменко О.Б.

Панірувальні суміші для виробництва м'ясних напівфабрикатів.

Розробники: Янчева М.О., Камсуліна Н.В.

Комплексний стабілізатор для ковбасних виробів на основі добавок рослинного походження.

Розробники: Скуріхіна Л.А., Большакова В.А., Гринченко Н.Г.

Комплексний стабілізатор для ковбасних виробів на основі добавок тваринного походження.

Розробники: Скуріхіна Л.А., Большакова В.А., Гринченко Н.Г.

Суміш «КріоЛакт».

Розробники: Янчева М.О., Яковлева Ю.В.

Ковбаса Українська смажена в модифікованих оболонках.

Розробники: Щубіна Л.Ю., Онищенко В.М., Доманова О.І., Островерх І.С.



Цукати з моркви.

Розробники: Захаренко В.О., Непочатих Т.А.

Цукати з гарбузу.

Розробники: Захаренко В.О., Непочатих Т.А.

Огірки малосольні.

Розробники: Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Білоус В.І.

Комбінований пакувальний матеріал для упакування фруктово-овочевих паст та соусів.

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Онищенко В.М., Круглова О.С.

Салат із редьки.

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Гапонцева О.В.

Редька маринована.

Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Гапонцева О.В.

Ковбаса варена з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевий Ф.В., Подворчан Д.Є.

Харчовий кістковий напівфабрикат сухий та пастоподібний (НКХ).

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевий Ф.В., Чуйко Л.О., Подворчан Д.Є.

Напівфабрикати м'ясні січені з фаршу яловичого мінералізованого «Кальцевітал».

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.

Паштети печінкові з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Подворчан Д.Є., Головка Т.М.

Фарш яловичий мінералізований «Кальцевітал».

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.

Композиція мінерально-білкова-жирова.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Серік М.Л.

М'ясні січені кулінарні вироби з використанням мінерально-білково-жирової композиції.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Серік М.Л.

Консерви м'ясо-рослинні з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Подворчан Д.Є., Головка Т.М.

Котлети січені з використанням напівфабрикату кісткового харчового.

Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.

Напівфабрикат білково-мінеральний.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.

Котлети з використанням напівфабрикату білково-мінерального.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.

Напівфабрикат йодобілковий.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.

Майонез з використанням напівфабрикату йодобілкового.

Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.

Макаронні вироби, збагачені на кальцій.

Розробники: Головка М.П., Чуйко М.М., Верешко Н.В.

Фарш на основі дикорослих грибів.

Розробники: Черевко О.І., Єфремов Ю.І., Михайлов В.М..

Соус на основі дикорослих грибів.

Розробники: Єфремов Ю.І., Михайлов В.М., Михайлова С.В..

Паста на основі дикорослих грибів.

Розробники: Черевко О.І., Єфремов Ю.І., Михайлов В.М., Михайлова С.В.

Порошкоподібний продукт на основі дикорослих грибів.

Розробники: Михайлов В.М., Єфремов Ю.І., Михайлова С.В.

Вальцова ІЧ-сушарка для сушіння плодово-ягідних паст.

Розробники: Черевко О.І., Кіптела Л.В., Загорулько О.Є., Постольнік Д.В., Загорулько А.М.

Трикомпонентна паста з додаванням дикорослих зізифуса та аронії чорноплідної.

Розробники: Черевко О.І., Кіптела Л.В., Загорулько О.Є., Постольнік Д.В.

Сушені дикорослі плодово-ягідні напівфабрикати з бузини чорної, кизилу, обліпихи, гльоду, горобини чорноплідної.

Розробники: Черевко О.І., Кіптела Л.В., Загорулько О.Є., Постольнік Д.В., Загорулько А.М.

Роторний випарник.

Розробники: Черевко О.І., Кіптела Л.В., Загорулько О.Є., Постольнік Д.В., Загорулько А.М.

Співголова Оргкомітету  
проректор ДНУ ім. О. Гончара



Чернецький С.О

**ДОДАТОК 3.14**

Довідка про участь у спеціалізованій виставці з міжнародною участю «Освіта Слобожанщини та кіберпростір – 2013» (м. Харків), 4-6 квітня 2013р.

## ДОВІДКА

про участь Харківського державного університету  
харчування та торгівлі у спеціалізованій виставці з  
міжнародною участю  
«Освіта Слобожанщини та кіберпростір - 2013».  
4 – 6 квітня 2013 р.

*На виставці було представлено такі експонати:*

- Паста овочево-сиркова з селерою.  
Розробники: Дубініна С.О., Малюк Л.П.
- Паста овочево-сиркова з пастернаком.  
Розробники: Дубініна С.О., Малюк Л.П.
- Паста овочево-сиркова з петрушкою.  
Розробники: Дубініна С.О., Малюк Л.П.
- Паста з агрусу.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Щербакова Т.В.
- Паста з ревеня.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Щербакова Т.В.
- Паста з гарбузу.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Летута Т.М., Щербакова Т.В.
- Паста з моркви.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Летута Т.М., Щербакова Т.В.
- Паста зі столового буряку.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Летута Т.М., Пенкіна Н.М.
- Паста із томатів.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Кетчуп з фенхелем.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Кетчуп з імбірем.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Кетчуп з кмином.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Кетчуп з базиліком.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Напівфабрикат багатофункціонального призначення із гарбузу.  
Розробники: Беляєв М.І., Анохіна В.І., Дубініна А.А., Пархасва Н.В., Максимець В.П.
- Соус із солодкого жовтого перцю.  
Розробники: Дубініна А.А., Летута Т.М., Кузяхметова А.А.
- Соус із солодкого зеленого перцю.  
Розробники: Дубініна А.А., Летута Т.М., Кузяхметова А.А.
- Соус із солодкого червоного перцю.  
Розробники: Дубініна А.А., Летута Т.М., Кузяхметова А.А.
- Огірки малосольні.  
Розробники: Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Білоус В.І.
- Комбінований пакувальний матеріал для упакування фруктово-овочевих паст і соусів.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Онищенко В.М., Круглова О.С.
- Редька маринована.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Гапонцева О.В.



- Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В., Іоффе Н.А.  
Склад суміші добрив для стимулювання росту та збільшення декоративності квіткової продукції «Зелена краса»
- Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В.  
Кефір та молоко з овочами (гарбуз).
- Розробники: Сорокіна С.В., Карпенко З.П.  
Плавлений сир з овочами (гарбуз).
- Розробники: Сорокіна С.В.  
Цукати з мокрви та гарбузу.
- Розробники: Захаренко В.О., Непочатих Т.А.  
Зефір з йодом «Морський Бриз», «Вітамінний».
- Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Білецька Я.О.  
Бісквіт «Збагачений», «Здоров'я», «Легкий».
- Розробники: Дюкарева Г.І., Гасанова А.Є.  
Гірки настоянки зі зниженим токсичним ефектом «Red Light», «Green Light», «Orange Light».
- Розробники: Головка М.П., Пенкіна Н.М., Колесник В.В.  
Зефір «Насолода» зі зниженою калорійністю.
- Розробники: Дюкарева Г.І., Дейниченко Г.В., Гончарова К.О., Кравченко О.О.  
«Ефект». Премікс – добавка для м'ясного виробництва.
- Розробники: Крайнюк Л.М., Янчева М.О., Дроменко О.Б.  
Панірувальні суміші для виробництва м'ясних напівфабрикатів.
- Розробники: Янчева М.О., Камсуліна Н.В.  
Комплексний стабілізатор для ковбасних виробів на основі добавок рослинного походження.
- Розробники: Скуріхіна Л.А., Большакова В.А., Гринченко Н.Г.  
Комплексний стабілізатор для ковбасних виробів на основі добавок тваринного походження.
- Розробники: Скуріхіна Л.А., Большакова В.А., Гринченко Н.Г.  
Суміш «КріоЛакт».
- Розробники: Янчева М.О., Яковлева Ю.В.  
Ковбаса Українська смажена в модифікованих оболонках.
- Розробники: Щубіна Л.Ю., Онищенко В.М., Доманова О.І., Островерх І.С.  
М'ясо-рослинний желейний продукт
- Розробники: Камсуліна Н.В., Скляр А.О.  
Напівфабрикат білково-мінеральний.
- Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.  
Котлети з використанням напівфабрикату білково-мінерального.
- Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.  
Напівфабрикат йодобілковий.
- Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.  
Майонез з використанням напівфабрикату йодобілкового.
- Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.  
Ковбаса варена оздоровчого призначення з використанням білково – мінерального напівфабрикату.
- Розробники: Серік М.Л., Головка М.П., Шурдук І.В.  
Сосиски оздоровчого призначення з використанням білково – мінерального напівфабрикату.
- Розробники: Серік М.Л., Головка М.П., Головка Т.М., Шурдук І.В.  
М'ясний хліб оздоровчого призначення з використанням білково – мінерального напівфабрикату.
- Розробники: Серік М.Л., Головка М.П., Головка Т.М., Шурдук І.В.



Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Какадій Ю.П.  
 Молочно-рослинні десерти «Вишенька», «Смородинка», «Ягідка»

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Какадій Ю.П.  
 Дрібнодисперсна добавка із грибів печериці

Розробники: Павлюк Р.Ю., Лосева С.М., Маціпура Т.С.  
 Паштет із грибів печериці Розробники: Павлюк  
 Р.Ю., Лосева С.М., Маціпура Т.С.  
 Кондитерські вироби «Пан-Кейки з начинкою сирно-овочевою з грибами»

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Лосева С.М., Юр'єва О.О.  
 Кондитерські вироби «Пан-Кейки з начинкою сирно-овочевою з беконом»

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Лосева С.М., Юр'єва О.О.  
 Дрібнодисперсний порошок із пшеничних висівків

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Гальчинецька Ю.Л.  
 Дрібнодисперсний порошок із лушпиння гречихи

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Гальчинецька Ю.Л.  
 Дрібнодисперсний порошок із вичавки винограду

Розробники: Павлюк Р.Ю., Погарська В.В., Гальчинецька Ю.Л.

Керівник виставкового проекту  
 «Освіта Слобожанщини»  
 Генеральний директор ПрАТ  
 «Радмир-Центр»



О.В. Товстиженко

Керівник виставки

А.А. Янковський

**ДОДАТОК 3.15**

Довідка про участь у пілотному проекті «Ніч науки» під патронатом  
Харківського міського голови Геннадія Кернеса (м. Харків),  
28 вересня 2013р.

## ДОВІДКА

про участь Харківського державного університету  
харчування та торгівлі у пілотному проекті «Ніч науки» під  
патронатом  
Харківського міського голови Геннадія Кернеса  
28 вересня 2013 р.

### *На виставці було представлено такі експонати:*

- Паста з агрусу.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Щербакова Т.В.
- Паста з ревеня.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Щербакова Т.В.
- Паста з гарбузу.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Летута Т.М., Щербакова Т.В.
- Паста з моркви.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Летута Т.М., Щербакова Т.В.
- Паста зі столового буряку.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Летута Т.М., Пенкіна Н.М.
- Паста із томатів.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Кетчуп з фенхелем.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Кетчуп з імбірем.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Кетчуп з кмином.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Кетчуп з базиліком.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Ольховська В.С.
- Соус із солодкого жовтого перцю.  
Розробники: Дубініна А.А., Летута Т.М., Кузяхметова А.А.
- Соус із солодкого зеленого перцю.  
Розробники: Дубініна А.А., Летута Т.М., Кузяхметова А.А.
- Соус із солодкого червоного перцю.  
Розробники: Дубініна А.А., Летута Т.М., Кузяхметова А.А.
- Огірки малосольні.  
Розробники: Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Білоус В.І.
- Комбінований пакувальний матеріал для упакування фруктово-овочевих паст і соусів.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Онищенко В.М., Круглова О.С.
- Редька маринована.  
Розробники: Черевко О.І., Дубініна А.А., Селютіна Г.А., Гапонцева О.В.
- Паста овочево-сиркова з селерою.  
Розробники: Дубініна С.О., Малюк Л.П.
- Паста овочево-сиркова з пастернаком.  
Розробники: Дубініна С.О., Малюк Л.П.
- Паста овочево-сиркова з петрушкою.  
Розробники: Дубініна С.О., Малюк Л.П.
- Білкова добавка на основі рибної колагеномісткої сировини ТУ У 15.2-01566330-274:2012.  
Розробники: Коваленко В.О., Панікарова Б.О., Чернова Л.О.

- Розробники: Черевко О.І., Кіптєла Л.В., Загорулько О.Є., Постольник Д.В., Загорулько А.М.  
 Роторний випарник.
- Розробники: Черевко О.І., Кіптєла Л.В., Загорулько О.Є., Постольник Д.В., Загорулько А.М.  
 Ковбаса варена з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.
- Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевий Ф.В., Подворчан Д.Є.  
 Харчовий кістковий напівфабрикат сухий та пастоподібний (НКХ).
- Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Перцевий Ф.В., Чуйко Л.О., Подворчан Д.Є.  
 Напівфабрикати м'ясні січені з фаршу яловичого мінералізованого «Кальцевітал».
- Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.  
 Котлети січені з використанням напівфабрикату кісткового харчового.
- Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Колесник А.О.  
 Паштети печінкові з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.
- Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Чуйко Л.О., Подворчан Д.Є., Головка Т.М.  
 Консерви м'ясо-рослинні з додаванням напівфабрикату кісткового харчового.
- Розробники: Черевко О.І., Головка М.П., Подворчан Д.Є., Головка Т.М.  
 Напівфабрикат білково-мінеральний.
- Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.  
 Котлети з використанням напівфабрикату білково-мінерального.
- Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Полупан В.В.  
 Напівфабрикат йодобілковий.
- Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.  
 Майонез з використанням напівфабрикату йодобілкового.
- Розробники: Головка М.П., Серік М.Л., Головка Т.М., Бакіров М.П.  
 Печиво антианемічного спрямування «Чарівна троянда», «Фантазії у конвертику».
- Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Старчаско О.Т.  
 Паста антианемічного та дієтичного спрямування «Чарівна бузінка», «Скарб природи».
- Розробники: Євлаш В.В., Акмен В.О., Чуйко Л.О., Шевченко Ю.В.  
 Фруктово-ягідні начинки збагачені гемовим залізом (на основі яблучно-чорносмородинового та яблучно-чорноплідногоробинового повидла).
- Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.  
 Дієтичні добавки з крові великої рогатої худоби та рослинної сировини «Редгем», «Калгем», «Фітогем» (ТУУ 15.1-01566330-226:2009).
- Розробники: Черевко О.І., Євлаш В.В., Погожих М.І., Неміріч О.В., Акмен В.О.  
 Солодкі плиткі збагачені на гемове залізо «Каленгемчик», «Редгемчик», «Фітогемчик».
- Розробники: Євлаш В.В., Чуйко Л.О., Неміріч О.В., Акмен В.О., Строгаль М.О.  
 Морозиво з еламіном: вершкове "Будь здоров", молочне "Літня прохолода", пломбір "Морська хвиля".
- Розробники: Черевко О.І., Дюкарева Г.І., Шевченко О.Є., Чуйко А.М.  
 Антіхворобні аксесуари для горщиків квітів.
- Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В., Іоффе Н.А.  
 Керамічний горщик для квітів «Здоров'ячок».
- Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В., Іоффе Н.А.  
 Склад суміші добрив для стимулювання росту та збільшення декоративності квіткової продукції «Зелена краса».
- Розробники: Черевко О.І., Сорокіна С.В.  
 Кефір та молоко з овочами (гарбуз).
- Розробники: Сорокіна С.В., Карпенко З.П.  
 Плавлений сир з овочами (гарбуз).

Дрібнодисперсна добавка із грибів печериці  
 Розробники: Павлюк Р.Ю., Лосєва С.М, Маціпура Т.С.  
 Паштет із грибів печериці Розробники: Павлюк  
 Р.Ю., Лосєва С.М, Маціпура Т.С.  
 Кондитерські вироби «Пан-Кейки з начинкою сирно-овочевою з грибами»  
 Розробники: Павлюк Р.КХПогарська В.В., Лосєва С.М., Юр'єва О.О.  
 Кондитерські вироби «Пан-Кейки з начинкою сирно-овочевою з беконом»  
 Розробники: Павлюк Р.КХПогарська В.В., Лосєва С.М., Юр'єва О.О.  
 Дрібнодисперсний порошок із пшеничних висівків  
 Розробники: Павлюк Р.Ю.,Погарська В.В., Гальчинецька Ю.Л.  
 Дрібнодисперсний порошок із лушпиння гречихи  
 Розробники: Павлюк Р.Ю.,Погарська В.В., Гальчинецька Ю.Л.  
 Дрібнодисперсний порошок із вичавки винограду  
 Розробники: Павлюк Р.Ю.,Погарська В.В., Гальчинецька Ю.Л.

Організатор проекту «Ніч науки»  
 Департамент міжнародного співробітництва  
 Харківської міської ради

Директор Департаменту

Проректор з наукової роботи



В.М. Михайлов



**ДОДАТОК К**

Патенти України на корисну модель

**ДОДАТОК К.1**

Патент України на корисну модель № 74157, МПК А23J 3/00, (2006.01), А61К 33/18 (2006.01). Спосіб одержання йодобілкового напівфабрикату.

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 74157

СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЙОДОБІЛКОВОГО  
НАПІВФАБРИКАТУ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **25.10.2012.**

Перший заступник Голови  
Державної служби  
інтелектуальної власності України

О.В. Янов







УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **74157** (13) **U**  
 (51) МПК (2012.01)  
 А23J 3/00  
 А61К 33/18 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
 ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
 ВЛАСНОСТІ  
 УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2012 01493</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>13.02.2012</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.10.2012</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.10.2012, Бюл.№ 20</b></p>	<p>(72) Винахідник(и):  <b>Черевко Олександр Іванович (UA),          Головка Микола Павлович (UA),          Полевич Віталій Вадимович (UA),          Серік Максим Леонідович (UA),          Головка Тетяна Миколаївна (UA),          Бакіров Мюшфік Панах огли (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и):  <b>ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ          УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА          ТОРГІВЛІ,          вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</b></p>
--	---

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЙОДОБІЛКОВОГО НАПІВФАБРИКАТУ****(57) Реферат:**

Спосіб одержання йодобілкового напівфабрикату включає додавання до розчину білка йодуючого агента, осадження, фільтрування та сушіння. Як білок використовують білок курячих яєць або меланж, додають розчин йодистого калію, суміш витримують з подальшим осадженням білка, висушують та подрібнюють.

**U**  
**UA 74157**

## UA 74157 U

Корисна модель належить до галузі харчової промисловості та може бути використана як харчова добавка на переробних підприємствах та підприємствах ресторанного господарства для регулювання йодного обміну та профілактики йододефіцитних захворювань.

5 Нестача йоду в їжі викликає низку тяжких захворювань - ендемічний зоб, вроджені аномалії плоду, затримку фізичного розвитку і порушення інтелекту у дітей та дорослих, а також прогресування багатьох інших захворювань: простудних, інфекційних, в тому числі туберкульоз. Також йод є важливим і необхідним елементом, що бере участь в утворенні гормонів щитовидної залози. Для усунення дефіциту йоду в організмі проводять збагачення йодом харчових продуктів.

10 Відомий спосіб виробництва йодованої кухонної солі, яка являє собою суміш хлористого натрію з неорганічними сполуками йоду, і яку використовують для усунення йодної недостатності в раціоні харчування людини. При йодування солі використовується спосіб розприскування розчину йодиду калію на сіль з розрахунку 15 мг на 1 кг солі. Щоденний прийом 10 г солі може забезпечити надходження в організм людини 150 мкг йоду [1,2].

15 Недоліком даного способу є складність забезпечення нормованого споживання йоду через нестабільність його вмісту за різних умов зберігання та технологічного використання. В процесі кулінарної обробки вміст йоду в харчових продуктах зменшується до 65 % його початкової кількості [3,4].

20 Відомий спосіб виробництва йодованої харчової добавки, який полягає у введенні розчину йодиду калію в харчовий компонент, що отримують при жиловці шийного відрубу великої рогатої худоби як еластичну тканину, яку зачищають від залишків м'язової і жирової тканин, подрібнюють, варять, охолоджують, потім у підготовлену таким чином еластичну тканину вводять розчин йодиду калію в заданій концентрації і витримують при 2-4 °С, сушать під вакуумом і подрібнюють до порошкоподібного стану [2].

25 Недоліками відомого способу є обмеженість сировинних ресурсів та складність технології отримання йодованої харчової добавки.

Найбільш близьким аналогом є спосіб виробництва йодованого білка казеїну для регулювання йодного обміну або профілактики йододефіцитних станів, який полягає у додаванні до розчину білка йодуючого агента або йодистого хлору, розчиненого в соляній або оцтовій кислоті. Йодований білок осаджують, осад білка відокремлюють від розчину методом фільтрування або центрифугування. Виділений, промитий і очищений йодований білок сушать до вологості не більше 5 % методом ліофільної сушки, розпилювальної сушки або іншим методом. У результаті відбувається приєднання йоду до ароматичних кілець амінокислот - тирозину, фенілаланіну і триптофану. В ході реакції зникає рН розчину і утворюється осад йодованого білка, який відокремлюють центрифугуванням або фільтруванням і потім сушать [5].

35 Недоліком цього способу є використання йодистого хлору для отримання йодованого білка через можливість домішки ксенобіотиків в кінцевому продукті, а також використання молочного білка казеїну, який на сьогоднішній день є дефіцитним.

В основу корисної моделі поставлено задачу одержання йодобілкового комплексу, шляхом використання білка курячих яєць або меланжу, йодиду калію (KJ) в інтервалі концентрацій 0,1-5,0 %.

40 Поставлена задача вирішується тим, що виробництво йодобілкового напівфабрикату передбачає додавання до розчину білка йодуючого агента, осадження, фільтрування та сушіння до вологості не більше 5 %, згідно з корисною моделлю, як білок використовують білок курячих яєць або меланж, який доводять до рівня рН 6,5-7,5, додають розчин йодистого калію у концентрації 0,1-5,0 %, суміш витримують протягом 20-120 хвилин з подальшим осадженням білка, висушують до вологості не більше 5 % та подрібнюють.

45 Відмінність даного способу полягає в тому, що як білок використовують білок курячих яєць або меланж, який доводять до рівня рН 6,5-7,5, додають розчин йодистого калію у концентрації 0,1-5,0 %, суміш витримують протягом 20-120 хвилин з подальшим осадженням білка, висушуванням до вологості не більше 5 % та подрібненням.

50 Запропонований йодобілковий напівфабрикат може входити до складу харчового продукту, як оздоровчий компонент. Застосування йодобілкового напівфабрикату дозволяє не тільки компенсувати йодний дефіцит, а й здійснювати регулювання йодного обміну, оскільки при споживанні зазначеного засобу задіюється механізм засвоєння йоду: шлунково-кишковий тракт - печінка - щитовидна залоза, при якому організм засвоює потрібну йому дозу йоду, а зайвий йод виводиться з організму, не завдаючи шкоди людині.

Джерела інформації:

1. Трушина А.А. Что такое эндемический зоб. - Алма-Ата: Казахстан, 1978.-92 с.

## UA 74157 U

2. Патент №2142723 РФ, МПК А23L 1/304, А61К 33/18 Способ получения йодированной пищевой добавки/ Чиркина Т.Ф.; Битуева Э.Б.; Лузан В.Б.;Ланцов С.А.-№ 2142723; Заявл. 18.11.1998. Оpubл. 20.12.1999.

3. Деклараційний пат. 2665 Україна, МПК А61К 33/18. Біологічно активна добавка " йод-фарм " / В.М. Луньов, В.І. Михайлюк (Україна). - № 2003098705; Заявл. 24.09.2003; Оpubл. 15.07.2004.- Бюл. № 7.

4. Николайчук Л.В., Жигар М.П. Цілющі рослини, 1993, 3-е вид. - С. 10-20.

5. Патент № 2151611 РФ, МПК А61К 38/16 Средство для регулирования йодного обмена или профилактики йоддефицитных состояний/ Цыб А.Ф.; Розиев Р.А.; Скворцов В.Г.; Клепов А.Н.; Скобелев И.В.; Ус П.П. ; Кузин В.В.; Гончарова А.Я.; Бозаджиев Л.Л.; Григорьев А.Н. - № 2151611; Заявл. 18.06.1999. Оpubл. 27.06.2000.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Спосіб одержання йодобілкового напівфабрикату, що включає додавання до розчину білка йодуючого агента, осадження, фільтрування та сушіння, який відрізняється тим, що як білок використовують білок курячих яєць або меланж, який доводять до рівня рН 6,5-7,5, додають розчин йодистого калію у концентрації 0,1-5,0 %, суміш витримують протягом 20-120 хвилин з подальшим осадженням білка, висушують до вологості не більше 5 % та подрібнюють.

20

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльников

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601



(11) **74157**(19) **UA**(51) МПК (2012.01)  
**A23J 3/00**  
**A61K 33/18** (2006.01)(21) Номер заявки: **u 2012 01493**(22) Дата подання заявки: **13.02.2012**(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну модель: **25.10.2012**(46) Дата публікації відомостей  
про видачу патенту та  
номер бюлетеня: **25.10.2012,**  
**Бюл. № 20**(72) Винахідники:  
**Черевко Олександр**  
**Іванович, UA,**  
**Головко Микола Павлович,**  
**UA,**  
**Полевич Віталій Вадимович,**  
**UA,**  
**Серік Максим Леонідович,**  
**UA,**  
**Головко Тетяна Миколаївна,**  
**UA,**  
**Бакіров Мюшфік Панах огли,**  
**UA**(73) Власник:  
**ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ**  
**ТА ТОРГІВЛІ,**  
вул. Клочківська, 333, м.  
Харків, 61051, UA

(54) Назва корисної моделі:

**СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЙОДОБІЛКОВОГО НАПІВФАБРИКАТУ**

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб одержання йодобілкового напівфабрикату, що включає додавання до розчину білка йодуючого агента, осадження, фільтрування та сушіння, який відрізняється тим, що як білок використовують білок курячих яєць або меланж, який доводять до рівня рН 6,5-7,5, додають розчин йодистого калію у концентрації 0,1-5,0 %, суміш витримують протягом 20-120 хвилин з подальшим осадженням білка, висушують до вологості не більше 5 % та подрібнюють.

(11) 74157

Пронумеровано, прошито металевими  
люверсами та скріплено печаткою  
2 арк.  
25.10.2012



Уповноважена особа

(підпис)

**ДОДАТОК К.2**

Патент України на корисну модель № 85583, МПК А23L 1/24 (2006.01).

Спосіб виготовлення соусів емульсійного типу

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 85583

СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СОУСІВ ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.11.2013.

Голова Державної служби  
інтелектуальної власності України

М.В. Ковіня







ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **85583** (13) **U**  
(51) МПК  
**A23L 1/24** (2006.01)

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2013 06531</b>  (22) Дата подання заявки: <b>27.05.2013</b>  (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.11.2013</b>  (46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.11.2013, Бюл.№ 22</b></p>	<p>(72) Винахідник(и):  <b>Черевко Олександр Іванович (UA),  Головко Микола Павлович (UA),  Серік Максим Леонідович (UA),  Головко Тетяна Миколаївна (UA),  Бакіров Мюшфік Панах огли (UA),  Полупан Валентин Вадимович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и):  <b>ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА  ТОРГІВЛІ,  вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</b></p>
--	--

**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СОУСІВ ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ**

**(57) Реферат:**

Спосіб виготовлення соусів емульсійного типу передбачає просіювання сухих компонентів, запарювання гірчиці водою, диспергування ячного порошку, витримання, з ретельним перемішуванням, охолодження і додавання олії та пастеризованого, охолодженого оцтово-сольового розчину. На стадії диспергування ячного порошку додається напівфабрикат йодобілковий масою 0,5-2,5 % від маси ячного порошку.

**UA 85583 U**



## UA 85583 U

Корисна модель належить до галузі харчової промисловості, зокрема олієжирової, і може бути використаний при виробництві соусів емульсійного типу у підприємствах ресторанного господарства.

Ефективним способом оптимізації харчової цінності соусів емульсійного типу та удосконалення структури харчування населення є розвиток виробництва широкого асортименту соусів з використанням у їх складі компонентів оздоровчого призначення.

Відомий спосіб виробництва емульсії, що містить суміш рослинних олій, яєчний порошок, молоко сухе знежирене, 30 %-ву олійну суспензію бета-каротину, аспартам, аскорбінову кислоту, Фонд "Лимон" і воду [1].

Недоліком даного емульсійного продукту є обов'язкове використання підсолоджувача аспартама, речовини, отриманої штучним шляхом і за даними сучасних досліджень такої, що негативно впливає на організм людини, особливо дитячий. Крім того, бета-каротин у пропонованій емульсії вводиться у висококонцентрованому вигляді і в дуже значній кількості, що впливає досить сильно на смакові якості продукту, роблячи його надзвичайно специфічним і обмеженим у застосуванні.

Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі є спосіб виробництва майонезу "Еламіновий", який включає просіювання сухих компонентів, запарювання гірчиці водою 80-100 °С, диспергування яєчного порошку водою при температурі 50-60 °С, гідратацію еламіну при температурі 95-98 °С, витримання 10-15 хвилин, і після дозування, нагрівання суміші до температури 60-65 °С з ретельним перемішуванням 29-31 хвилин, охолодження до температури 29-31 °С і додавання оливкової олії та оцтово-сольового розчину, пастеризованого при температурі 80-85 °С протягом 29-31 хвилин та охолодженого до температури 49-51 °С [2].

Недоліком цього способу є те, що отриманий таким способом майонез має специфічні органолептичні характеристики та, зважаючи на екологічний стан навколишнього середовища, харчова безпека та якість сировинної бази може бути сумнівною.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення соусів емульсійного типу шляхом використання у їх складі напівфабрикату йодобілкового масою 0,5...2,5 % від маси яєчного порошку [3].

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі виробництва соусів емульсійного типу, який включає просіювання сухих компонентів, запарювання гірчиці водою, диспергування яєчного порошку, витримання, з ретельним перемішуванням, охолодження і додавання олії та пастеризованого, охолодженого оцтово-сольового розчину, згідно з корисною моделлю на стадії диспергування яєчного порошку додається напівфабрикат йодобілковий масою 0,5-2,5 % від маси яєчного порошку.

Додавання напівфабрикату йодобілкового менш ніж 0,5 % від маси виробу не дозволяє реалізувати достатнє збагачення виробів біоорганічними сполуками йоду. Додавання напівфабрикату йодобілкового більше 3 % від маси виробу не є доцільним.

Відмінність даного способу полягає в тому, що при приготуванні соусу замість яєчного порошку використовують напівфабрикат йодобілковий у кількості 0,5...2,5 % від маси яєчного порошку.

Використовуючи напівфабрикат йодобілковий від 0,5...2,5 % з масовою часткою йоду від 0,01 %, можливо забезпечити 50 % добової потреби людини на йод.

За цим способом одержують біологічно цінний продукт з підвищеною харчовою цінністю завдяки підвищеному вмісту в ньому органічного йоду, що дає можливість покривати нестачу йоду в організмі людей.

Отриманий соус використовують як приправу для поліпшення смаку і засвоюваності продуктів, а також як добавку при виготовленні харчових продуктів для регулювання йодного обміну та профілактики йододефіцитних захворювань. Отриманий продукт не втрачає своїх органолептичних, фізико-хімічних, споживчих характеристик та відповідає ДСТУ 4487:2005 [4].

Джерела інформації:  
1. Патент № 2192762 РФ, МПК А23L 1/24. Пищевая эмульсия и способ ее приготовления / Литвинова Е.В.; Орещенко А.В.; Дурнев А.Д.; Большакова Л.С. - № 2000126559/13; Заявл. 23.10.2000. Опубл. 20.11.2002.

2. Декларативний пат. 94267. Україна, МПК А23L 1/24. Спосіб одержання майонезу "Еламіновий" / Г.В. Дейниченко; Т.О. Колісниченко; А.Д. Архіпова (Україна). - № а200814915; Заявл. 24.12.2008. Опубл. 26.04.2011, - Бюл. № 8.

3. Декларативний пат. 74157 Україна, МПК А23. Спосіб одержання йодобілкового напівфабрикату / О.І. Черевко; М.П. Головка; М.Л. Серік; Т.М. Головка; М.П. Бакіров (Україна). - № а2012 01493; Заявл. 13.02.2012. Опубл. 25.10.2012, - Бюл. № 20.

UA 85583 U

4. Майонези. Загальні технічні умови: ДСТУ 4487:2005. - [Чинний від 2007-01-01]. - К.: Держспоживстандарт України, 2006. - 41 с -(Національний стандарт України).

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

Спосіб виготовлення соусів емульсійного типу, що передбачає просіювання сухих компонентів, запарювання гірчиці водою, диспергування яєчного порошку, витримання, з ретельним перемішуванням, охолодження і додавання олії та пастеризованого, охолодженого оцтово-сольового розчину, який відрізняється тим, що на стадії диспергування яєчного порошку

10

додається напівфабрикат йодобілковий масою 0,5-2,5 % від маси яєчного порошку.

---

Комп'ютерна верстка М. Мацело

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601

(11) **85583**(19) **UA**(51) МПК  
**A23L 1/24 (2006.01)**(21) Номер заявки: **u 2013 06531**(22) Дата подання заявки: **27.05.2013**(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну модель: **25.11.2013**(46) Дата публікації відомостей  
про видачу патенту та  
номер бюлетеня: **25.11.2013,  
Бюл. № 22**

(72) Винахідники:

**Черевко Олександр  
Іванович, UA,  
Головко Микола Павлович,  
UA,  
Серік Максим Леонідович,  
UA,  
Головко Тетяна Миколаївна,  
UA,  
Бакіров Мюшфік Панах огли,  
UA,  
Полупан Валентин  
Вадимович, UA**

(73) Власник:

**ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ  
ТА ТОРГІВЛІ,  
вул. Клочківська, 333, м.  
Харків, 61051, UA**

(54) Назва корисної моделі:

**СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СОУСІВ ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ**

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб виготовлення соусів емульсійного типу, що передбачає просіювання сухих компонентів, запарювання гірчиці водою, диспергування яєчного порошку, витримання, з ретельним перемішуванням, охолодження і додавання олії та пастеризованого, охолодженого оцтово-сольового розчину, який відрізняється тим, що на стадії диспергування яєчного порошку додається напівфабрикат йодобілковий масою 0,5-2,5 % від маси яєчного порошку.

(11) **85583**

Пронумеровано, прошито металевими  
люверсами та скріплено печаткою  
2 арк.

25.11.2013



Уповноважена особа

(підпис)

**ДОДАТОК К.3**

Патент №99720 «Спосіб одержання біологічно  
активної добавки «Сивоселен Плюс»







УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99720** (13) **U**

(51) МПК

**A23J 1/20** (2006.01)**A61K 31/095** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2014 11482</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>21.10.2014</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.06.2015</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.06.2015, Бюл.№ 12</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Черевко Олександр Іванович (UA), Головко Микола Павлович (UA), Головко Тетяна Миколаївна (UA), Применко Владислав Геннадійович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</b></p>
--	---

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ДОБАВКИ "СИВОСЕЛЕН ПЛЮС"****(57) Реферат:**

Спосіб одержання біологічно активної добавки включає дозування компонентів, їх поєднання, перемішування, декантацію, висушування. Як маточний розчин використовується молочна сироватка, що містить білок, яку доводять до рівня рН 5,0...6,0 та температури 17...19 °С, додають селенат кальцію ( $\text{CaSeO}_4$ ) в кількості 0,09...0,18 г/л (або 0,0087...0,0176 %), перемішують протягом 6...7 хвилин. Після цього витримують протягом 1380...1440 хвилин, розчин піддають охолодженню до температури 0...10 °С, додають етанол у кількості 0,1...5 % об'єму сироватки, знову перемішують та витримують протягом 1380...1440 хвилин, декантують з подальшим його висушуванням до вологості не більше 5 % та подрібненням.

**UA 99720 U**

## UA 99720 U

Корисна модель належить до галузі харчової промисловості та може бути використана як харчова добавка на переробних підприємствах і підприємствах ресторанного господарства для регулювання селенового обміну та профілактики селенодефіцитних станів.

Відомий спосіб виробництва біологічно активної добавки (БАД) "Відродження" з біоінформаційною сумішстю, використання якої призводить до регуляції захисних, регуляторних, регенеративних функцій при біоінформаційній сумісності з організмом через активацію систем саморегуляції. 200 мл розчину даної добавки містять 120...160 мг селену [1].

Недоліком даного способу є відсутність амінокислотної матричної основи для сорбції селену, а також підвищена концентрація неорганічного селену в біологічно активній добавці, що збільшує вірогідність токсикологічного отруєння цим елементом при добовій нормі споживання 55...70 мкг.

Відомий спосіб виробництва харчової біологічно активної добавки з селеном та дріжджами, який включає культивування дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* на поживному середовищі, що містить мелясу, як джерело сахаридів, мінеральні солі, у присутності джерела селену - розчину селенистої кислоти. Як джерело селену, додатково використовують селеніт натрію або інші солі селену, як джерело сахаридів - гідролізат рослинної сировини. Культивування проводять у присутності твердого носія - залишку після гідролізу вуглеводмісної сировини [2].

Недоліками відомого способу є обмеженість цільової споживачької аудиторії, оскільки дріжджовмісні БАД протипоказано вживати людям з порушеннями роботи нирок та індивідуальною гіперчутливістю, а також складність технології отримання селеновмісної харчової добавки і, як результат, подорожчання кінцевого продукту.

Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі є спосіб виробництва біологічно активної харчової добавки "Мінеральний комплекс з селеном "Селен Активний", яка включає дозування складових добавки (низько-токсичної органічної сполуки селену - селексену, лактози, крохмалю), формування з них зручних для вживання капсул або таблеток [3]. Спосіб отримання селексену включає поєднання компонентів, їх перемішування, додавання ефіру, промивання водою отриманого осаду, його сушіння сульфатом натрію, упарювання, перекристалізацію з метанолу [4].

Недоліком даного способу є лікарська форма випуску біологічно активної харчової добавки, оскільки це унеможливує використання її задля збагачення селеном продуктів харчування, а також складність та собівартість виробництва основного компоненту даної БАД - селексену.

В основу корисної моделі поставлена задача створення біологічно активної добавки з органічним селеном "Сивоселен Плюс" шляхом удосконалення технології найближчого аналога, а саме використання білка сирної кисломолочної сироватки як органічної матриці та селенату кальцію як джерела селену, що забезпечить регулювання селенового обміну та профілактику селено-дефіцитних захворювань, дасть можливість використовувати БАД для збагачення селеном продуктів харчування, а також здешевить собівартість її виробництва.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі виробництва біологічно активної добавки, який включає дозування компонентів, їх поєднання, перемішування, охолодження, додавання етанолу, декантацію, висушування, згідно з корисною моделлю, як маточний розчин використовується молочна сироватка, що містить білок, яку доводять до рівня рН 5,0...6,0 та температури 17...19 °С, додають селенат кальцію ( $\text{CaSeO}_4$ ) в кількості 0,09...0,18 г/л (або 0,0087...0,0176 %), перемішують протягом 6...7 хвилин, після чого витримують її протягом 1380...1440 хвилин, розчин піддають охолодженню до температури 0...10 °С, додають етанол у кількості 0,1...5 % об'єму сироватки, знову перемішують та витримують протягом 1380...1440 хвилин, декантують з подальшим його висушуванням до вологості не більше 5 % та подрібненням.

Відміна даного способу полягає в тому, що як маточний розчин використовується молочна сироватка, що містить білок, джерелом селену є селенат кальцію. Реалізація даного способу одержання біологічно активної добавки, яка може входити до складу харчових продуктів як оздоровчий елемент, дозволить підтримувати антиоксидантний опір організму людини агресивному навколишньому середовищу, а також ряду серцево-судинних і генетичних захворювань, оскільки при вживанні БАД "Сивоселен Плюс" задіюється механізм регуляції селенового обміну та профілактики селенодефіцитних станів.

Наведений спосіб одержання БАД "Сивоселен Плюс" здійснюється таким чином.

До 1000 мл молочної сироватки (рН 5,5 при температурі 18 °С) додають селенат кальцію ( $\text{CaSeO}_4$ ) в кількості 0,15 г (або 0,015 %). Розчин перемішують протягом 6 хвилин до розчинення солі, після чого витримують його на протязі 1380...1440 хвилин (однієї доби), знову перемішують, розчин піддають охолодженню до температури 0...10 °С, додають етанол у кількості 0,1...5 % об'єму сироватки та знову витримують протягом 1380...1440 хвилин,

UA 99720 U

декантують, висушують до вологості не більше 5 % та подрібнюють. Вихід БАД "Сивоселен Плюс": 11...15 %.

Джерела інформації:

1. Деклараційний патент 10830 Україна, МПК А61К33/04, 33/14, 33/38. Біологічно активна добавка "Відродження" з біоінформаційною сумісною / Н.І. Яремчук (Україна). - № 200507075; Заявл. 18.07.2005; Опубл. 15.11.2005. - Бюл. № 11.
2. Деклараційний патент 69128 Україна, МПК А23L1/28, С12N1/00, А61К33/04. Спосіб отримання БАД з селеном і дріжджами / О.І. Данилова (Україна), С.П. Решта (Україна). № 201110237; Заявл. 22.08.2011; Опубл. 25.04.2012. - Бюл. № 8.
3. Деклараційний патент 14069 Україна, МПК А61К33/04. Біологічно активна харчова добавка "Мінеральний комплекс з селеном "Селен Активний" / О.В. Василенко (Україна), І.М. Шамін (Україна). № 20040503366; Заявл. 06.05.2004; Опубл. 15.05.2006. - Бюл. № 5.
4. Патент 2221793 Российская Федерация, МПК С07D345/00. Спосіб получения 9R-симметричных-октагидроселеноксантенов / Сучков М.А., Древко Б.И., Блинохватов А.Ф., Древко Р.И. № 2002114087/04; Заявл. 31.05.2002. Опубл. 20.01.2004.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб одержання біологічно активної добавки, що включає дозування компонентів, їх поєднання, перемішування, декантацію, висушування, який **відрізняється** тим, що як маточний розчин використовується молочна сироватка, що містить білок, яку доводять до рівня рН 5,0...6,0 та температури 17...19 °С, додають селенат кальцію ( $\text{CaSeO}_4$ ) в кількості 0,09...0,18 г/л (або 0,0087...0,0176 %), перемішують протягом 6...7 хвилин, після чого витримують протягом 1380...1440 хвилин, розчин піддають охолодженню до температури 0...10 °С, додають етанол у кількості 0,1...5 % об'єму сироватки, знову перемішують та витримують протягом 1380...1440 хвилин, декантують з подальшим його висушуванням до вологості не більше 5 % та подрібненням.

---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601



(11) 99720

Пронумеровано, прошито металевими  
люверсами та скріплено печаткою  
2 арк  
25.06.2015

Уповноважена особа



  
(підпис)



**ДОДАТОК К.4**

Патент №104883 «Спосіб одержання біологічно  
активної добавки «Неоселен»





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **104883** (13) **U**  
 (51) МПК (2016.01)  
**A23J 1/00**  
**A61K 31/095** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
 ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
 ВЛАСНОСТІ  
 УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2015 07794</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>05.08.2015</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.02.2016</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.02.2016, Бюл.№ 4</b></p>	<p>(72) Винахідник(и):  <b>Черевко Олександр Іванович (UA),          Головка Микола Павлович (UA),          Головка Тетяна Миколаївна (UA),          Применко Владислав Геннадійович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и):  <b>ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ          УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА          ТОРГІВЛІ,          вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</b></p>
---	---

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ДОБАВКИ "НЕОСЕЛЕН"****(57) Реферат:**

Спосіб одержання біологічно активної добавки включає дозування молочної сироватки та селенової солі в кількості 0,09...0,18 г/л (або 0,0087...0,0176 %), їх з'єднання із подальшим перемішуванням, доведення сировинної суміші до рівня рН 5,0...6,0 та температури 17...19 °С, її витримання, висушування до вологості не більше 5 %, подрібнення, фасування та пакування. При цьому як селенову сіль використовують селенід натрію (Na<sub>2</sub>Se), сировинну суміш перемішують протягом 2...3 хвилин, витримують протягом однієї доби, фільтрують, знежирюють, висушують за температури 49...52 °С протягом 60...90 хвилин.

**UA 104883 U**

UA 104883 U

## UA 104883 U

Корисна модель належить до галузі харчової промисловості та може бути використана для одержання харчової добавки на переробних підприємствах і закладах ресторанного господарства для регулювання селенового обміну та профілактики селенодефіцитних станів.

Відомий спосіб виробництва харчового продукту, призначеного для дитячого, дієтичного харчування - як біологічно активна добавка (для споживання одночасно з їжею або введення до складу харчових продуктів), а також сільського господарства - як кормового біоконцентрату [1].

Недоліком даного продукту є нескорегований вміст селену у ньому, що може викликати токсикологічне отруєння, оскільки добова потреба у мікроелементі становить 55...70 мкг для дорослих і 1 мкг на 1 кг маси тіла для дітей.

Відомий спосіб виробництва заряджених поживних білків, розчинність яких у воді знаходиться в межах 12,5...100 г/л при рН 7. Заряджені білки здатні приєднувати іони металів та утворювати протеїнові комплекси. Серед іншого, наведено методи комбінацій білків із нуклеїновими кислотами, що кодують їх, рекомбінантні мікроорганізми, які їх продукують, способи отримання білків за допомогою рекомбінантних мікроорганізмів, композиції, які містять білки, і способи застосування білків [2].

Недоліком цього способу є те, що при рН 7 більшість білків знаходяться в ізоелектричній точці. Це означає неможливість білка проявляти певні фізико-хімічні властивості, наприклад приєднувати іони металів або неметалів, таких як селен.

Найбільш близьким до корисної моделі є спосіб виробництва біологічно активної добавки "Сивоселен Плюс", яка включає додавання до економічно вигідного джерела амінокислот (молочної сироватки) селеновмісних солей. Спосіб отримання добавки, що включає дозування компонентів, з'єднання маточного розчину з кальцію селенатом ( $\text{CaSeO}_4$ ), перемішування, вистоювання, повторне перемішування та вистоювання, декантацію з подальшим висушуванням та подрібнення [3].

Недоліком даного способу виробництва є подовжені строки виробництва добавки, залучення додаткових сировинних компонентів (етанолу).

В основу корисної моделі поставлено задачу одержання біологічно активної добавки, збагаченої органічними сполуками селену, шляхом скорочення часу виробництва добавки без використання додаткових сировинних ресурсів, із використанням як джерела селену селеніду натрію ( $\text{Na}_2\text{Se}$ ), що забезпечує одержання добавки підвищеної поживної цінності з регульованими мінеральними характеристиками за рахунок повноцінного молочного білка, мінеральних речовин, розширення асортименту біологічно активних добавок, зменшення трудових, енергетичних ресурсів, зниження собівартості готової продукції та підвищення ефективності технологічного процесу за рахунок скорочення кількості та тривалості деяких технологічних операцій.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі виробництва біологічно активної добавки, що включає дозування молочної сироватки та селенової солі в кількості 0,09...0,18 г/л (або 0,0087...0,0176 %), їх з'єднання із подальшим перемішуванням, доведенням сировинної суміші до рівня рН 5,0...6,0 та температури 17...19 °С, її витриманням, висушуванням до вологості не більше 5 %, подрібнення, фасування та пакування, згідно з корисною моделлю, як селену сіль використовують селенід натрію ( $\text{Na}_2\text{Se}$ ), сировинну суміш перемішують протягом 2...3 хвилин, витримують протягом однієї доби (1320...1440 хвилин), фільтрують, знежирюють, висушують за температури 49...52 °С протягом 60...90 хвилин.

Суть способу полягає в тому, що для одержання добавки підвищеної поживної цінності з регульованими мінеральними характеристиками за рахунок повноцінного молочного білка, мінеральних речовин, розширення асортименту біологічно активних добавок, зменшення трудових, енергетичних ресурсів, зниження собівартості готової продукції та підвищення ефективності технологічного процесу за рахунок скорочення кількості та тривалості деяких технологічних операцій, при виробництві добавки використовують як джерело селену селенід натрію ( $\text{Na}_2\text{Se}$ ), при дисоціації якого у водних розчинах іони селену  $\text{Se}^{2-}$  потребують меншої енергії для заміщення сірки у тільних (-SH) групах пептидів чи білків сироватки, ніж іони інших солей, що містять селен ( $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{SeO}_4$ ,  $\text{CaSeO}_4$  та ін.), і не залучають додаткові сировинні ресурси.

В загальному вигляді спосіб одержання біологічно активної добавки "Неоселен" здійснюється наступним чином. Молочну сироватку доводять до температури 17...20 °С та рН 5,0...6,0, до неї додають натрію селенід ( $\text{Na}_2\text{Se}$ ). Сировинну суміш перемішують протягом 2...3 хвилин та витримують протягом однієї доби (1380...1440 хвилин), після чого її фільтрують, знежирюють, висушують за температури 49...52 °С протягом 60...90 хвилин та подрібнюють. Готову добавку фасують та пакують. Вихід біологічно активної добавки "Неоселен": 6...9 %.



## UA 104883 U

Готовий продукт має однорідну порошкоподібну консистенцію, приємного, молочного смаку та запаху, колір від світло-червоного до насичено червоного, який залежить від кількості іонів селену.

Для кращого розуміння суті корисної моделі наведемо приклади.

5 Приклад 1. 980 мл молочної сироватки доводять до температури 17...18 °С та рН 5,0, до неї додають натрію селенід ( $\text{Na}_2\text{Se}$ ) у кількості 0,09 г (або 0,0087 %). Сировинну суміш перемішують протягом 2...3 хвилин та витримують протягом однієї доби (1380...1440 хвилин), після чого її фільтрують, знежирюють, висушують за температури 49...52 °С протягом 60...90 хвилин та подрібнюють. Готову добавку фасують та пакують. Вихід біологічно активної добавки "Неоселен": 6...8 %.

10 Приклад 2. 1000 мл молочної сироватки доводять до температури 18...19 °С та рН 5,5, до неї додають натрію селенід ( $\text{Na}_2\text{Se}$ ) у кількості 0,135 г (або 0,0135 %). Сировинну суміш перемішують протягом 2...3 хвилин та витримують протягом однієї доби (1380...1440 хвилин), після чого її фільтрують, знежирюють, висушують за температури 49...52 °С протягом 60...90 хвилин та подрібнюють. Готову добавку фасують та пакують. Вихід біологічно активної добавки "Неоселен": 6,5...8,5 %.

20 Приклад 3. 1020 мл молочної сироватки доводять до температури 18...20 °С та рН 6,0, до неї додають натрію селенід ( $\text{Na}_2\text{Se}$ ) у кількості 0,18 г (або 0,0176 %). Сировинну суміш перемішують протягом 2...3 хвилин та витримують протягом однієї доби (1380...1440 хвилин), після чого її фільтрують, знежирюють, висушують за температури 49...52 °С протягом 60...90 хвилин та подрібнюють. Готову добавку фасують та пакують. Вихід біологічно активної добавки "Неоселен": 1...9 %.

25 Збільшення вмісту молочної сироватки призводить до надмірного зростання міцності структури готової добавки. Зменшення вмісту молочної сироватки призводить до зменшення вірогідності, що іони селену  $\text{Se}^{2-}$  будуть зв'язаними тільними групами пептидів чи білків сироватки.

Збільшення кількості селеніду натрію призводить до виникнення запаху сірководню добавки. Зменшення кількості селеніду натрію призводить до зниження кількості органічного селену в готовій добавці.

30 Технічним результатом, що досягається при використанні запропонованого способу, є одержання добавки підвищеної поживної цінності з регульованими мінеральними характеристиками за рахунок повноцінного молочного білка, мінеральних речовин, розширення асортименту біологічно активних добавок, зменшення трудових, енергетичних ресурсів, зниження собівартості готової продукції та підвищення ефективності технологічного процесу за рахунок скорочення кількості та тривалості деяких технологічних операцій.

Джерела інформації:

1. Международный пат. 02/21930 A1, МПК A23C 21/08, 21/02, 21/00. Пищевой продукт / Борисов А.Б. - № PCT / RU01/00166; заявл. 11.04.2001; опубл. 21.03.2002.

40 2. Pat. 8822412B2 USA, IPC A23J 3/04, C07K 14/435, A23L 1/305, A23L 1/29. Charged nutritive proteins and methods / D.A. Berry, B.A. Boghigian, N.W. Silver, G. von Maltzahn, M. Hamill, R. Chillakuru; assignee Pronutria, Inc. - № 13/836855; failed on 15.03.2013; date of patent 02.09.2014.

45 3. Пат. 99720 Україна, МПК A23J 1/20, A61K 31/095. Спосіб одержання біологічно активної добавки "Сивоселен Плюс" / Черевко О.І. (Україна), Головка М.П. (Україна), Применко В.Г. (Україна), Головка Т.М. (Україна). - № 201411482; Заявл. 21.10.2014; Опубл. 25.06.2015. - Бюл. № 12.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

50 Спосіб одержання біологічно активної добавки, що включає дозування молочної сироватки та селенової солі в кількості 0,09...0,18 г/л (або 0,0087...0,0176 %), їх з'єднання із подальшим перемішуванням, доведення сировинної суміші до рівня рН 5,0...6,0 та температури 17...19 °С, її витримування, висушування до вологості не більше 5 %, подрібнення, фасування та пакування, який **відрізняється** тим, що як селенову сіль використовують селенід натрію ( $\text{Na}_2\text{Se}$ ), сировинну суміш перемішують протягом 2...3 хвилин, витримують протягом однієї доби (1320...1440 хвилин), фільтрують, знежирюють, висушують за температури 49...52 °С протягом 60...90 хвилин.

UA 104883 U

---

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601

(11) 104883

Пронумеровано, прошито металевими  
люверсами та скріплено печаткою  
2 арк.  
25.02.2016



Уповноважена особа

(підпис)

**ДОДАТОК К.5**

Патент на корисну модель № 123318 «Спосіб промислового розведення  
прісноводних двостулкових молюсків роду *Anodonta*»





**ДОДАТОК К.6**

Патент на корисну модель № 123319 «Спосіб отримання напівфабрикату з  
молюска прісноводного»



**ДОДАТОК К.7**

Патент на корисну модель № 130170 «Спосіб обробки і зберігання  
прісноводної риби»





# ПАТЕНТ

## НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 130170

### СПОСІБ ОБРОБКИ І ЗБЕРІГАННЯ ПРІСНОВОДНОЇ РИБИ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 26.11.2018.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

М.І. Тігарчук



ВІРНО А.Загор  
Наталянік відділу кадрів  
срх.ВК Загорюк  
" " 20 р.

**ДОДАТОК К.8**

Патент на корисну модель № 127589 «Спосіб отримання порошкоподібної дієтичної добавки»



02.10.2018

img009.jpg



(11) 127589

Державне підприємство  
«Український інститут інтелектуальної власності»  
(Укрпатент)

Оригіналом цього документа є електронний документ з відповідними реквізитами, у тому числі з накладеним електронним цифровим підписом уповноваженої особи Міністерства економічного розвитку і торгівлі України та сформованою позначкою часу.

Ідентифікатор електронного документа 2980070818.

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Зайти до ІДС «Стан діловодства за заявками на винаходи та корисні моделі», яка розташована на сторінці <http://base.uipv.org/searchInvStat/>.
2. Виконати пошук за номером заявки.
3. У розділі «Документи Укрпатенту» поруч з реєстраційним номером документа натиснути кнопку «Завантажити оригінал» та ввести ідентифікатор електронного документа.

Ідентичний за документарною інформацією та реквізитами паперовий примірник цього документа містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Уповноважена особа Укрпатенту



І.С. Матусевич

10.08.2018

02.10.2018

img011.jpg



УКРАЇНА

(19) UA (11) 127589 (13) U

(51) МПК (2018.01)

A23L 33/165 (2016.01)

A61K 31/00

A61P 3/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2018 02706	(72) Винахідник(и):	Погожих Микола Іванович (UA), Головко Тетяна Миколаївна (UA), Калпуненко Володимир Георгійович (UA), Жеребкін Максим Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки:	16.03.2018	(73) Власник(и):	ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Ключівська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.08.2018		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.08.2018, Бюл.№ 15		

## (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРОШКОПОДІБНОЇ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ

## (57) Реферат:

Спосіб отримання порошкоподібної дієтичної добавки передбачає змішування, витримання, фасування, пакування. Як матриця-носіє хелатних сполук використовується натрієва сіль карбоксиметилцелюлози (NaКМЦ), яку змішують з розчином хелату в співвідношенні 1:30. Суміш витримують при кімнатній температурі 60...90 хв., вміщують в 96 % етиловий спирт. Комплекс висушують у сушильній шафі для видалення спирту з подальшим подрібненням.

UA 127589 U

UA 127589 U

Корисна модель належить до галузі харчової промисловості і може бути використана як порошкоподібна дієтична добавка, для збагачення харчових продуктів щоденного вжитку мікроелементами та виробництва функціональних продуктів, та продуктів спеціального дієтичного призначення.

5 Відомі дієтичні добавки з мікроелементами [1], що містять щонайменше один інгредієнт з групи, до її складу входять: білки, амінокислоти, ліпіди тваринного або рослинного походження, вуглеводи, харчові волокна, вітаміни, органічні кислоти, екстракти рослин, природні мінерали, м'ясо-молочна сировина, рибна сировина, пробіотичні організми, одноклітинні водорості і щонайменше один мікроелемент з групи, до її складу входять біогенні метали: мідь, цинк, залізо, молібден, кобальт, хром, селен, вісмут, марганець, срібло, кремній, германій, ванадій і

10 магній, містять карбоксилати перерахованих мікроелементів, отримані взаємодією карбонової кислоти з наночастинками біогенних металів, або наночастинками оксидів біогенних металів, або наночастинками гідроксидів біогенних металів у водному колоїдному розчині біогенних металів.

15 Відомі дієтична добавка у формі таблеток, що містить йод і селен, решта інші речовини. При цьому йод і селен містяться у масовому співвідношенні 2:1 при вмісті йоду 100-400 мкг [2].

Недоліком цих дієтичних добавок є те, що вони не мають функціонально-технологічної властивості і тому їх важко розподілити у харчових продуктах, тим самим забезпечуючи необхідну кількість надходження лікувально-профілактичної кількості мікронутрієнту.

20 Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі є мікроелементний комплекс на основі нанокарбоксилатів біогенних металів [3], що отримують шляхом змішування металевих гранул необхідних металів з карбоновою кислотою у водному середовищі. Мікроелементний комплекс на основі нанокарбоксилатів біогенних металів для збагачення продуктів щоденного вжитку, виробництва дієтичних добавок, функціональних продуктів та продуктів спеціального дієтичного призначення.

25 Недоліком відомого мікроелементного комплексу є обмеження можливості його використання у технології широкого спектра харчової продукції.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення способу отримання порошкоподібної дієтичної добавки шляхом використання натрієвої солі карбоксиметилцелюлози (NaКМЦ) як матриці-носія хелатних сполук, яку змішують з розчином хелату в співвідношенні 1:30, суміш при кімнатній температурі витримують 60...90 хв., для осадження утвореного комплексу NaКМЦ-хелат використовують 96 % етиловий спирт, після осадження комплекс висушують у сушильній шафі з подальшим подрібненням, що забезпечує отримання дієтичної добавки, що збагачена дефіцитними мікроелементами яка придатна до

30 використання у технології широкого спектра харчових продуктів повсякденного вжитку.

35 Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі отримання мікроелементного комплексу на основі нанокарбоксилатів біогенних металів, передбачають змішування, витримування, фасування, пакування, згідно з корисною моделлю, як матриця-носії хелатних сполук використовується натрієва сіль карбоксиметилцелюлози (NaКМЦ), яку змішують з розчином хелату у співвідношенні 1:30, суміш витримують при кімнатній температурі 60...90 хв., вміщують в 96 % етиловий спирт, комплекс висушують у сушильній шафі для видалення спирту з подальшим подрібненням.

40 Відмінність даного способу полягає в тому, що як матриця-носії хелатних сполук використовується натрієва сіль карбоксиметилцелюлози (NaКМЦ), яку змішують з розчином хелату в співвідношенні 1:30, отриману суміш витримують при кімнатній температурі 60...90 хв., суміш вміщують в 96 % етиловий спирт для осадження утвореного комплексу NaКМЦ - хелат, комплекс висушують у сушильній шафі для видалення спирту з подальшим подрібненням.

45 В загальному вигляді спосіб отримання порошкоподібної дієтичної добавки, здійснюється наступним чином. Натрієву сіль карбоксиметилцелюлози (NaКМЦ), як матрицю-носії хелатних сполук, змішують з розчином хелату в співвідношенні 1:30. Суміш при кімнатній температурі витримують 60...90 хв. Для осадження утвореного комплексу NaКМЦ - хелат використовують 96 % етиловий спирт. Після осадження комплекс висушують у сушильній шафі з подальшим подрібненням, що забезпечує отримання дієтичної добавки, що збагачена дефіцитними мікроелементами яка придатна до використання у технології широкого спектра харчових продуктів повсякденного вжитку. Часові параметри зумовлені тим, що при меншому терміні витримування металів з NaКМЦ не встигає утворитися комплекс металу з носієм, а при більш тривалому витримуванні кращого ефекту не досягається. Співвідношення 1:30 металу і NaКМЦ обґрунтовується тим, що внесення більшої кількості металу економічно не доцільно. А зменшення кількості не дозволяє отримати добавку з необхідним вмістом мікроелемента.



UA 127589 U

Готовий продукт має однорідну порошкоподібну консистенцію, колір добавки залежить від мікроелемента, який входить до її складу.

Технічним результатом, що досягається при використанні запропонованого способу, є отримання дієтичної добавки, що збагачена дефіцитними мікроелементами яка придатна до використання у технології широкого спектра харчових продуктів повсякденного вжитку.

5

**ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:**

1. Патент 56189 Україна МПК А23L 1/30, А23L 1/302, А23L 1/304, А23L 1/29, В82В 3/00. Дієтична добавка з мікроелементом / Гуліч М.П., Каплуненко В.Г., Косінов М.В. - у 201005870; Заявл. 17.05.2010; Опубл. 10.01.2011.

10

2. Патент 92103 Україна МПК А61К 33/04, А61К 33/18, А61Р 5/14. Дієтична добавка у формі таблетки, що містить йод і селен / Курченко О.В. - у 201402881; Заявл. 21.03.2014; Опубл. 25.07.2014.

15

3. Патент 43032 Україна МПК А61К 31/295 (2009.01), А61К 33/00, А23L 1/00. Мікроелементний комплекс на основі нанокорбоксилатів біогенних металів для збагачення продуктів харчування щоденного вжитку, виробництва дієтичних добавок, функціональних продуктів та продуктів спеціального діє / Косінов М.В., Гуліч М.П., Каплуненко В.Г. - у 200902810; Заявл. 26.03.2009; Опубл. 27.07.2009.

20

**ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ**

25

Спосіб отримання порошкоподібної дієтичної добавки, що передбачає змішування, витримання, фасування, пакування, який відрізняється тим, що як матриця-носії хелатних сполук використовується натрієва сіль карбоксиметилцелюлози (NaКМЦ), яку змішують з розчином хелату у співвідношенні 1:30, суміш витримують при кімнатній температурі 60...90 хв., вміщують в 96 % етиловий спирт, комплекс висушують у сушильній шафі для видалення спирту з подальшим подрібненням.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601



## **ДОДАТОК Л**

Довідка про медико-біологічне дослідження нового продукту - напівфабрикату  
з молюска прісноводного



ДЕРЖПРОДСВОЖИВСЛУЖБА УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «СУМСЬКА БІОЛОГІЧНА  
ФАБРИКА»  
(ДП «СУМСЬКА БІОФАБРИКА»)

40021, М. Сумиб вул. Гамалея, 25 тел.: (0542) 770-060, 770-771, 770-725, тел./факс: (0542) 770-486, 770-065  
п/р 26006011694893 в ПАТ «Укрсоцбанк», мю Київ, МФО 300023, код ЄРДПОУ 00483004  
E-mail: [ingo@biofabrika.sumy.ua](mailto:ingo@biofabrika.sumy.ua) Web: <http://www.biofabrika.sumy.ua>

ДОВІДКА № 791/2e

про медико-біологічне дослідження нового продукту  
НАПІВФАБРИКАТУ З МОЛЮСКА ПРІСНОВОДНОГО

Для дослідження представлені зразки напівфабрикату з молюска прісноводного, що виготовлений науковцями Харківського державного університету харчування та торгівлі по запатентованій технології. Напівфабрикат виготовлений згідно вимог затверджених ТУ У 10.2–3316908299–001:2014 «М'ясо беззубки варено – заморожене»

Піддослідних тварин (30 особин) – щуренят віком 1 місяць – розділили на 3 групи:

1 група (10 особин) – контрольна, утримувалася на загальному раціоні харчування, тобто отримувала стандартний раціон харчування (раціон віварію);

2 група (10 особин) – експериментальна група 1 утримувалася на загальному раціоні харчування з додатковим введенням в раціон тварин напівфабрикату з молюска прісноводного (в кількості 50,0 % від загальної маси кормів, тобто 15 г, щоденно протягом терміну експерименту);

3 група (10 особин) – експериментальна група 2 утримувалася на загальному раціоні харчування з введенням в раціон напівфабрикату з молюска прісноводного у кількості 75% тобто 22,5 г, щоденно протягом терміну експерименту).

У піддослідних тварин контролювали ступінь перетравлюваності, приріст маси тіла та гематологічні показники крові перед проведенням експерименту та через 20 та 50 діб відповідно (таблиця 1, 2).

Встановлено, що напівфабрикат з молюска прісноводного має коефіцієнт засвоєння 0,93, що у процентному відношенні становить 93 % *in vitro*.

Таблиця 4.22

**Динаміка приросту маси тіла щуренят під час введення у раціон  
напівфабрикату з молюска прісноводного**

*(n=5, P≥0,95)*

Група	Значення показника протягом експерименту		
	Вихідні дані	Через 20 діб	Через 50 діб
Контрольна група	47,5 ± 0,5	56,1 ± 0,5	73,1 ± 0,5
Експериментальна група I	47,2 ± 0,5	59,1 ± 0,5	83,8 ± 0,5
Експериментальна група II	46,8 ± 0,5	63,4 ± 0,5	87,2 ± 0,5

Таблиця 4.23

**Динаміка зміни гематологічних показників щуренят під час введення у  
раціон напівфабрикату з молюска прісноводного**

(n=5, P≥0,95)

Група	Значення показника протягом експерименту		
	Вихідні дані	Через 20 діб	через 50 діб
Кількість еритроцитів в крові ( $\cdot 10^{12}/\text{дм}^3$ )			
Контроль	7,90 ± 0,06	7,98 ± 0,06	8,20 ± 0,07
Дослід 1	7,92 ± 0,06	8,1 ± 0,06	9,16 ± 0,08
Дослід 2	7,91 ± 0,06	8,3 ± 0,06	9,22 ± 0,07
Вміст білка сироватки крові, %			
Контроль	6,7 ± 0,01	6,7 ± 0,01	6,9 ± 0,01
Дослід 1	6,8 ± 0,01	6,9 ± 0,01	7,4 ± 0,01
Дослід 2	6,8 ± 0,01	7,1 ± 0,01	7,5 ± 0,01
Вміст гемоглобіну (г/дм <sup>3</sup> )			
Контроль	130,62 ± 0,72	130,62 ± 0,72	133,54 ± 0,54
Дослід 1	132,37 ± 0,82	132,77 ± 0,82	155,22 ± 0,54
Дослід 2	133,05 ± 0,26	144,05 ± 0,26	158,16 ± 0,33
Кількість лейкоцитів в крові ( $\cdot 10^9/\text{дм}^3$ )			
Контроль	17,9 ± 0,08	17,9 ± 0,08	18,1 ± 0,05
Дослід 1	18,1 ± 0,01	18,5 ± 0,01	18,2 ± 0,05
Дослід 2	18,3 ± 0,09	19,3 ± 0,09	18,4 ± 0,05
Вміст цукру (мг/100 г)			
Контроль	89,7 ± 0,03	89,7 ± 0,03	90,5 ± 0,06
Дослід 1	88,5 ± 0,03	88,3 ± 0,03	86,4 ± 0,05
Дослід 2	88,2 ± 0,02	87,1 ± 0,02	86,0 ± 0,03
Вміст холестерину (мкмоль/см <sup>3</sup> плазми крові)			
Контроль	1,20 ± 0,05	1,20 ± 0,05	1,24 ± 0,03
Дослід 1	1,16 ± 0,07	1,16 ± 0,07	1,25 ± 0,01
Дослід 2	1,18 ± 0,05	1,18 ± 0,05	1,26 ± 0,03
Вміст йоду мг/дл			
Контроль	2,8± 0,05	2,86± 0,05	2,6±0,03
Дослід 1	2,77± 0,07	2,56± 0,07	3,14± 0,05



Дослід 2	2,83± 0,01	2,79± 0,05	3,17
Вміст селену мг/дл			
Контроль	0,9± 0,01	0,9± 0,07	1,1± 0,07

Дослід 1	1,1±0,03	1,15± 0,05	1,23± 0,05
Дослід 2	0,9± 0,05	1,18± 0,05	1,21± 0,07
Вміст магнію мг/дл			
Контроль	15,2±0,03	16,1± 0,07	17,2± 0,07
Дослід 1	15,1± 0,07	17,0± 0,01	18,9±0,03
Дослід 2	15,1±0,03	18,5±0,03	19,6±0,03
Вміст цинку мг/дл			
Контроль	6,1±0,03	6,8±0,03	7,5± 0,07
Дослід 1	6,2±0,03	8,0± 0,07	9,5± 0,01
Дослід 2	6,1± 0,07	8,0±0,03	9,7±0,03

Генеральний директор



О.Ю. Асори

## **ДОДАТОК М**

Промислова технологія вирощування двостулкових прісноводних молюсків в  
умовах рибних господарств

На сьогодні в Україні не існує жодного спеціалізованого рибного господарства з впровадженими технологіями промислового вирощування двостулкових прісноводних молюсків. Крім того усі подібні аналогові технології адаптовані до умов морської акваторії відповідно для вирощування морських двостулкових молюсків і непридатні для використання у випадку з прісноводними молюсками роду *Anodonta*. Це пояснюється відмінностями анатомічної та морфологічної структури, життєвого циклу, розмноження та способу життєдіяльності. Молюски роду *Anodonta* на відміну від мідій та устриць не являються облігатними істотами, тобто ведуть рухливий спосіб життя і не прикріплюються до субстрату. У зв'язку з цим виникла необхідність розробки і впровадження технології для розведення і вирощування у прісноводних континентальних водоймах двостулкового молюска роду *Anodonta*.

Технологія дорощування прісноводних двостулкових молюсків роду *Anodonta* розроблена на основі специфіки їх морфологічної будови та способу живлення.

В молюсків роду *Anodonta* відсутній бісус, що є у більшості морських представників двостулкових молюсків. Відсутність останнього не дозволяє використовувати технології та обладнання, що застосовуються при вирощування морських аналогів. Молюски живляться пасивно. Їжею їй слугують дрібні суспензійовані у воді частинки — детрити, планктонні організми і бактерії, яких молюск відфільтровує із води, що проходить через мантийну порожнину.

На основі вищенаведених особливостей прісноводних двостулкових молюсків роду *Anodonta*, було розроблено технологію їх дорощування в річках.

Промислове вирощування прісноводних молюсків роду *Anodonta* для ресторанних господарств включає в себе наступні технологічні операції: розмноження у ставках, дорощування у річках та зберігання.

Основною складністю під час вирощування прісноводних молюсків роду *Anodonta* є специфічні особливості їх розмноження. Молюски є

роздільностатевим організмами з внутрішнім заплідненням. У помірному кліматичному поясі прісноводні молюски розмножуються восени. Утворені після розмноження глохидії перебувають у мантиї самки до весни (3-4 місяці). Весною глохидії виходять із зябрової порожнини самки, викидаються із струменем води із вивідного сифона і незабаром чіпляються до зябер різних риб. Протягом доби вони обростають епітелієм риби-хазяїна. Одна самка вирощує близько 400 тис. глохидій, у разі смертності останніх 99,9%. Глохидії перебувають в тілі хазяїна доки не спадуть на субстрат і перетворяться на типову форму ювенільного молюска. Глохидії не мають негативного впливу на хазяїна. Перший рік після спадання молюски перебуває у субстраті, після чого решту життя проводить наполовину зануреною в нього. Глохидії залишають зябра риби після збільшення маси у 10 разів, для цього їм необхідна певна сума градусо-днів, що дорівнює 1500 градусо-днів при базовій температурі 10. У весняно-літній період помірному кліматичного поясу ця сума відповідає 4-5 календарним місяцям.

Спираючись на особливості життєвого циклу прісноводних двійчастих молюсків роду *Anodonta*, що наведені вище, було розроблену технологію розведення їх у ставках. В основу покладено дві технологічні операції: зараження глохидіями риби виду *Cyprinus carpio* та спадання глохидій на субстрат в стадії ювенільного молюска.

Наведені вище операції здійснюватимуться у ставку, що розділений на дві частини, в яких окремо здійснюватимуться відповідні заходи, щодо зараження риби та випадання глохидій. Необхідність здійснення технологічних операцій із розведення в одному ставку полягає в тому, що риба заражатиметься глохидіями в одній частині ставка (глохидійній), що відокремлюватиметься сіткою від іншої (ювенільної). У глохидійній частині риба перебуватиме 3 місяці, після чого переміщуватиметься в ювенільну частину до повного випадання глохидій (1-2 місяці). Рибу залишають у ювенільній частині ставка задля дорощування. Вона

не завдає негативного впливу молюскам, а навпаки збагачує субстрат екскрементами, якими харчуються мікроорганізми, що є кормом для двійчастих молюсків. На місце риби в глохідійну частину ставка запускають мальків, які через рік будуть готові до зараження.

Молюски перебуватимуть в ювенільній частині 1 рік, до наступного випадання глохидій. Її виловлюють вручну для подальшого дорощування. Нами було визначено розміри глохидій після того як вони залишили мантийну порожнину з додатковими розрахунками їх розмірів перед випаданням на субстрат.

Спираючись на результати досліджень було визначено середнє значення розмірів глохидії, що після покидання мантийної порожнини склали 34,44 мкм, після спадання з риби – 361,88 мкм та середнє значення приросту, що склав 327,44 мкм.

Оскільки глохидії складаються, в середньому, на 90% з води, то нами було вирішено, що об'єм глохидії приблизно дорівнює її масі. Оскільки беруться середні дані така похибка є допустимою і не має значного впливу на подальші розрахунки.

На основі розміру глохидій перед випаданням в субстрат було розроблено методику визначення кількості глохидій в рибі, що не шкодять останній, а також кількість риби на одну статевозрілу жіночу особину роду *Anodonta*.

Кількість глохидій в рибі визначається на основі біологічних особливостей останньої. Нами було встановлено, що при вкриванні 10% від загальної маси зябер не шкодить рибі, при перевищенні цього показника риба страждає від нестачі кисню (що характеризується зменшенням рухливості). На основі вищесказаного було розроблено формулу оптимальної кількості глохидій в рибі, що наведена в формулі 1.

$$Ng = \frac{m_z \times 10\%}{m_g} \div 100\% \quad (1)$$



Де,  $N_g$  – оптимальна кількість глохідій в рибі,  $m_z$  - середнє значення маси зябер в одній рибі,  $m_g$  – середнє значення маси однієї глохідії, 10% - частина зябер риби, що може бути використана, для зараження глохідіями.

Для визначення середнього значення маси зябер необхідно відібрати точкові проби риби (0,05% від всієї риби у водоймі, але не менше 20 особин). Потім видалити зябра і зважити їх сумарну масу. Сумарну масу ділять на кількість взятих для проби риб, тим самим визначаючи середнє значення маси зябер в одній рибі ( $m_z$ ). Маса риби в цьому випадку істотного значення не має, до уваги беруться лише зябра. Середнє значення маси зябер має визначатися завчасно на спеціалізованому рибному господарстві. Необхідно чітко визначити в якому віці та в яких умовах риба матиме саме таке середнє значення маси зябер в одній рибі. Вирощування риби в глохідійній частині ставка має не перевищувати року, в силу специфіки технологічного процесу.

На основі формули 1 було виведено формулу розрахунку кількості риби необхідної на одну статевозрілу жіночу особину беззубки роду *Anodonta*, що наведена в формулі 2.

$$N_f = \frac{G \times S_g}{N_g} \div 100\% \quad (2)$$

Де,  $N_f$  – кількість риби необхідна для зараження на одну статевозрілу жіночу особину беззубки роду *Anodonta*,  $G$  – кількість глохідій, що вийшла з зябрової порожнини самки,  $S_g$  – кількість глохідій, що виживає поза мантийною порожниною самки, визначається у відсотках (прийнято брати 0,01%),  $N_g$  – оптимальна кількість глохідій в рибі.

Вищенаведені розрахунки дають змогу визначити кількість риби та полово зрілих молюсків, необхідних для вирощування певної кількості молюсків.

Після перебування у ювенільній частині ставка протягом року, молюсків збирають та переміщують в спеціальні прямокутні сіткові мішки. У мішку закріплюють перегородки, створюючи при цьому вузькі рукави в діаметрі відповідні до діаметру найбільш випуклої частини раковини молюска. Кількість особин в такому рукаві залежить лише від його довжини. Визначення довжини рукава наведено в формулі 3.

$$L = \frac{l_r - 25\%}{2} \quad (3)$$

Де, L – довжина рукава,  $l_r$  – ширина річки у місці встановлення прямокутного сіткового мішка, 25% - зменшення ширини, що пов'язане з особливостями рельєфу та закріплення прямокутних сіткових мішків.

Кількість молюсків у рукаві розраховується як відношення довжини рукава до довжини дорослої особини прісноводного двостулкового молюска роду *Anodonta*.

Довжина рукава відповідатиме довжині прямокутного сіткового мішка. Ширина його не має перевищувати 0,5 метра, щоб не створювати значного опору потоку води. Мішки розміщують з чергуванням глибини занурення в 30 та 70 см – це покращує режим живлення молюсків. Мішки розташовують під кутом  $10^\circ$  для рівномірного розподілення потоку води, що надходить до фільтрувальних органів прісноводних двостулкових молюсків типу *Anodonta*.

Важливою особливістю мішка є те, що він складається з двох сіток. Сітка з малою площею чарунок назовні (площа відповідає розміру найменшої беззубки у партії), що складається з нейлону, та з більшою всередині (площа в 10 разів більша за зовнішню). Перша сітка запобігає випаданню дрібних молюсків та запобігає попаданню в сітку риби. Друга сітка підтримує конструкцію у воді та покращує пересування молюсків по рукаву. На рис. 3.1 – Схема розміщення

сіткового мішка в річці (вид зверху), схематично зображено мішки, що розташовані в річці.

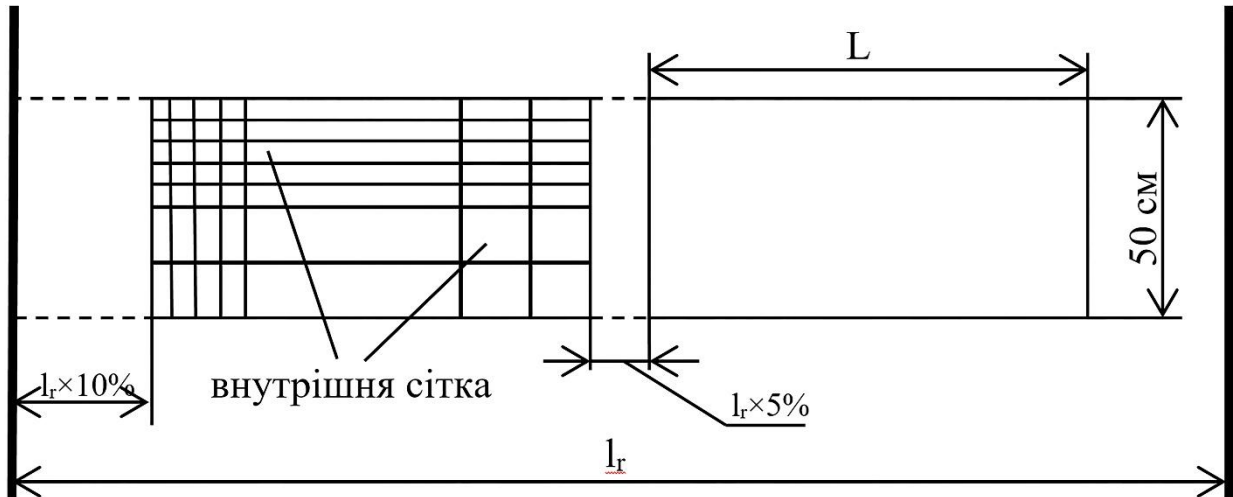


Рис.3.1 – Схема розміщення сіткового мішка в річці (вид зверху)

Штрих-пунктиром позначені сполучення мішків між собою та закріплення останніх на березі.

На рис. 3.2 - Схема розміщення сіткового мішка в річці (вид збоку) показано як розміщується прямокутний сітковий мішок в товщі води по відношенню до поверхні води.

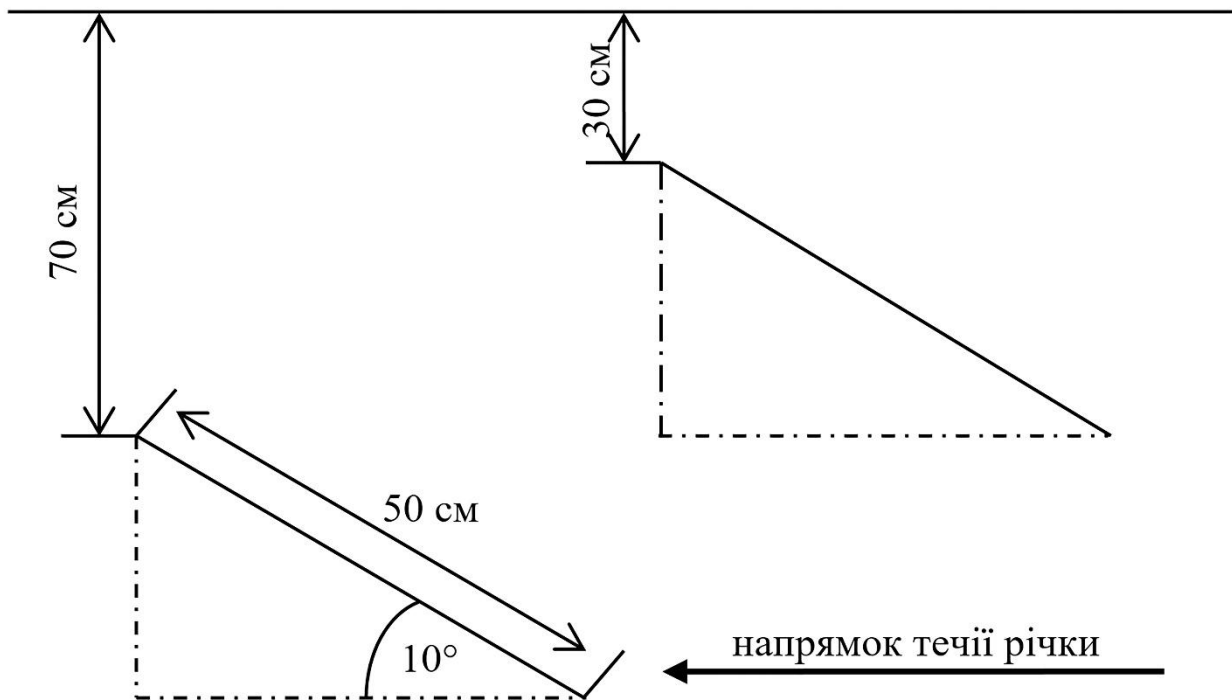


Рис. 3.2 - Схема розміщення сіткового мішка в річці (вид збоку)

Висаджують моллюсків у прямокутні сіткові мішки рано навесні, щоб зібрати їх до кінця року (в середньому дорощування триває 8-10 місяців). Після відловлювання продукція надходить на переробку та зберігання або в ресторанні господарства.

## **ДОДАТОК Н**

Результати математичного моделювання технологій одержання добавок

### **ДОДАТОК Н.1**

Математичне моделювання процесу отримання  
добавки йодобілкової



Математичне моделювання технології отримання добавки йодобілкової  
(Визначення коефіцієнтів математичної моделі процесу зв'язування іонів  
йоду яєчним білком)

ORIGIN := 1

Використані позначення

вхідні змінні:

x1 концентрація KJ у розчині

x2 час витримки білка у розчині

вихідні змінні:

y1 вміст йоду у добавці

Матриця планування експерименту

$$F := \begin{pmatrix} 1 & 0.1 & 5 & 0.01 & 25 & 0.5 \\ 1 & 0.1 & 180 & 0.01 & 3.24 \times 10^4 & 18 \\ 1 & 0.5 & 5 & 0.25 & 25 & 2.5 \\ 1 & 0.5 & 180 & 0.25 & 3.24 \times 10^4 & 90 \\ 1 & 0.3 & 5 & 0.09 & 25 & 1.5 \\ 1 & 0.3 & 180 & 0.09 & 3.24 \times 10^4 & 54 \\ 1 & 0.1 & 90 & 0.01 & 8.1 \times 10^3 & 9 \\ 1 & 0.5 & 90 & 0.25 & 8.1 \times 10^3 & 45 \\ 1 & 0.3 & 90 & 0.09 & 8.1 \times 10^3 & 27 \end{pmatrix}$$

Матриця початкових  
значень технологічного  
процесу

$$a := (F^T \cdot F)^{-1} \cdot F^T \cdot Y$$

$$a = \begin{pmatrix} -6.213 \\ 68.53 \\ 0.246 \\ -80.833 \\ -1.112 \times 10^{-3} \\ 0.367 \end{pmatrix}$$

Значення обчислених  
коефіцієнтів  
математичної моделі

Визначення коефіцієнтів математичної моделі процесу сорбції іонів йоду яєчним білком

$$y1(x1, x2) := a_1 + a_2 \cdot x1 + a_3 \cdot x2 + a_4 \cdot x1^2 + a_5 \cdot x2^2 + a_6 \cdot x1 \cdot x2$$

Перевірка коефіцієнтів математичної моделі процесу сорбції іонів йоду яєчним білком

$$F \cdot a = \begin{pmatrix} 1.216 \\ 14.639 \\ 9.962 \\ 49.072 \\ 8.822 \\ 35.089 \\ 16.245 \\ 37.467 \\ 30.089 \end{pmatrix} \quad Y := \begin{pmatrix} 4.3 \\ 15.2 \\ 9.2 \\ 46 \\ 6.5 \\ 37.6 \\ 12.6 \\ 41.3 \\ 29.9 \end{pmatrix}$$

Знаходження оптимальних значень  $X1, X2$ , для забезпечення максимального зв'язування іонів йоду з яєчним білком

$$x1 := 0.3 \quad x2 := 90$$

Given

$$x1 \geq 0.1 \quad x1 \leq 0.5 \quad x2 \geq 5 \quad x2 \leq 180$$

$$P1 := \text{Maximize}(y1, X1, X2) \quad P1 = \begin{pmatrix} 0.5 \\ 180 \end{pmatrix}$$

Максимальне значення визначене за допомогою математичної моделі

$$y1|_{0.5, 180} = 49.072$$

## **ДОДАТОК Н.2**

Результати математичного моделювання технологій одержання добавок дієтичних селен-білкових «Сивоселен Плюс» та «Неоселен»

Дослідження параметрів технологій одержання добавок дієтичних селен-білкових (ДДСБ) «Сивоселен Плюс» та «Неоселен»

При складанні матриці планування експерименту, попередньо вона була рандомізована (перебудована в довільному порядку з використанням таблиці випадкових чисел). Кінцевий варіант матриці планування експерименту з урахуванням уведення кодованих значень наведений нижче. Кодування значень проводилось за співвідношенням:  $X_1$  = масова частка  $\text{CaSO}_4$ ,  $X_2$  = масова частка білка в сироватці,  $X_3$  = масова частка  $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ ,  $X_4$  = масова частка білка в сироватці,  $Y_1$  = масова частка селену в добавці «Сивоселен Плюс»,  $Y_2$  = масова частка селену в добавці «Неоселен».

Добавка дієтична селен-білкова (ДДСБ) «Сивоселен Плюс»

Масова частка $\text{CaSeO}_4$ в сироватці, мг/кг	Масова частка білка в сироватці, мг/кг	Масова частка Se в ДДСБ, мг/кг
90	$1 \times 10^4$	3
90	$1,45 \times 10^4$	7,98
180	$1 \times 10^4$	4,25
180	$1,45 \times 10^4$	13,7
180	$1,225 \times 10^4$	9,45
90	$1,225 \times 10^4$	8,27
135	$1,45 \times 10^4$	8,13
135	$1 \times 10^4$	3,25
135	$1,225 \times 10^4$	6,6

ДДСБ «Неоселен»

Масова частка $\text{Na}_2\text{Se}$ в сироватці, мг/кг	Масова частка білка в сироватці, мг/кг	Масова частка Se в ДДСБ, мг/кг
90	$1 \times 10^4$	50
90	$1,45 \times 10^4$	75,8
180	$1 \times 10^4$	58,5
180	$1,45 \times 10^4$	124,3
180	$1,225 \times 10^4$	98,7
90	$1,225 \times 10^4$	62,44
135	$1,45 \times 10^4$	92,21
135	$1 \times 10^4$	55,32
135	$1,225 \times 10^4$	82

Таблиця плану експерименту

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$x_1$	-1	-1	1	1	0	0	-1	1	0
$x_2$	-1	1	-1	1	-1	1	0	0	0

Кодовані значення кожної змінної визначалися за формулою

$$X = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{2} \cdot X + \frac{x_{\max} + x_{\min}}{2},$$

де  $X$  – кодоване значення змінної,  $x$  – природне значення змінної.

Матриця планування

$$F_{\text{пл}} := \begin{pmatrix} 1 & -1 & -1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & 1 & 1 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & -1 & 1 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & -1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Дані експерименту

$$Y_1 := \begin{pmatrix} 3 \\ 8.13 \\ 4.25 \\ 13.7 \\ 180 \\ 90 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \quad Y_2 := \begin{pmatrix} 1.2 \\ 1.4 \\ 1.78 \\ 1.83 \\ 1.81 \\ 2.3 \\ 1.8 \\ 1.4 \\ 1.5 \end{pmatrix}$$

$$a_1 := (F^T \cdot F)^{-1} \cdot F^T \cdot Y_1$$

$$a_2 := (F^T \cdot F)^{-1} \cdot F^T \cdot Y_2$$

Коефіцієнти моделі

$$a_1 = \begin{pmatrix} 56.769 \\ 16.137 \\ 2.43 \\ 49.847 \\ -85.153 \\ 1.08 \end{pmatrix}$$

$$a_2 = \begin{pmatrix} 1.768 \\ 0.087 \\ 0.108 \\ 0.153 \\ -0.302 \\ -0.037 \end{pmatrix}$$

$$F \cdot a_1 = \begin{pmatrix} 3.976 \\ 6.676 \\ 34.089 \\ 41.109 \\ 122.752 \\ 90.479 \\ -25.954 \\ -30.814 \\ 56.769 \end{pmatrix}$$

$$F \cdot a_2 = \begin{pmatrix} 1.387 \\ 1.679 \\ 1.635 \\ 1.777 \\ 2.008 \\ 1.834 \\ 1.574 \\ 1.358 \\ 1.768 \end{pmatrix}$$



## Основне рівняння моделі

Модель в кодованих значеннях

ДДСБ «Сивоселен Плюс»

$$Y1(X1, X2) := a1_0 + a1_1 \cdot X1 + a1_2 \cdot X2 + a1_3 \cdot X1^2 + a1_4 \cdot X2^2 + a1_5 \cdot X1 \cdot X2$$

ДДСБ «Неоселен»

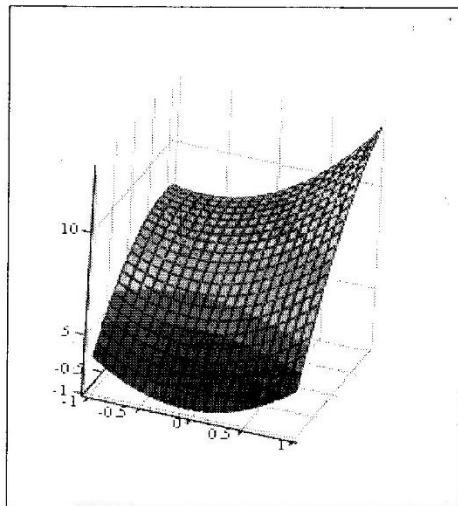
$$Y2(X1, X2) := a2_0 + a2_1 \cdot X1 + a2_2 \cdot X2 + a2_3 \cdot X1^2 + a2_4 \cdot X2^2 + a2_5 \cdot X1 \cdot X2$$

Модель в природних змінних

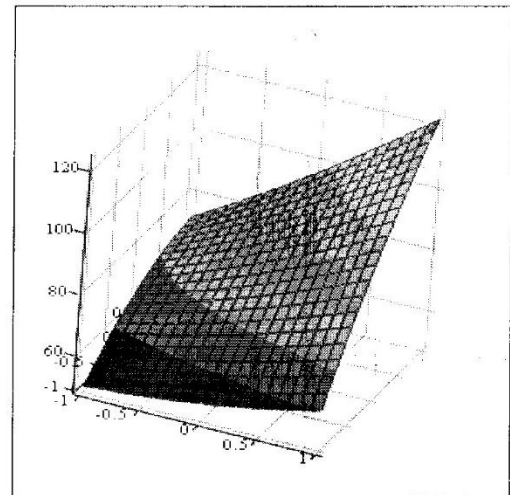
$$Y1(x1, x2) := 1.061 + 5.17 \cdot 10^{-3} \cdot x1 + 0.195 x2 + 5.55 \cdot 10^{-5} \cdot x1^2 - 1.95 \cdot 10^{-2} x2^2 + 1.09 \cdot 10^{-3} \cdot x1 \cdot x2$$

$$Y2(x1, x2) := -1.9 - 1.105 \cdot 10^{-2} \cdot x1 + 1.65 x2 + 5.0 \cdot 10^{-4} \cdot x1^2 - 0.178 x2^2 - 1.62 \cdot 10^{-3} \cdot x1 \cdot x2$$

Поверхні відгуку зразків дослідження ДДСБ



«Сивоселен Плюс»



«Неоселен»

### **ДОДАТОК Н.3**

Результати математичного моделювання технологій одержання дієтичних  
добавок на основі хелатних комплексів

Продукт с маслом и спиртом (2 коэфф.)

ORIGIN:=1  $F(x,a,b) := a \cdot \exp(b \cdot x)$

$\frac{d}{db} F(x,a,b) \rightarrow \exp(b \cdot x)$   $\frac{d}{db} F(x,a,b) \rightarrow a \cdot x \cdot \exp(b \cdot x)$

i:=1..6

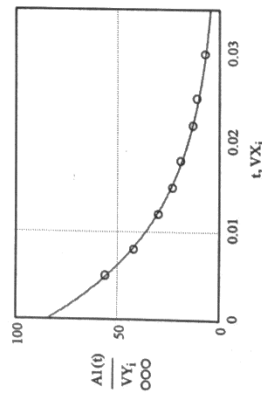
$\begin{pmatrix} k_1 \cdot \exp(k_2 \cdot x) \\ \exp(k_2 \cdot x) \\ k_1 \cdot x \cdot \exp(k_2 \cdot x) \end{pmatrix}$	$VY := \begin{pmatrix} 56 \\ 42 \\ 30 \\ 23 \\ 19 \\ 13 \\ 11 \\ 7 \end{pmatrix}$	$VX := \begin{pmatrix} 0.005 \\ 0.008 \\ 0.012 \\ 0.015 \\ 0.018 \\ 0.022 \\ 0.025 \\ 0.03 \end{pmatrix}$
	$VS := \begin{pmatrix} 50 \\ 100 \end{pmatrix}$	

ЭЦ 1

генератор  $VX, VY, VS, FI$   $G(x) := F(x, P_1)$

данные обчислення  $P = \begin{pmatrix} 84.31 \\ -84.706 \end{pmatrix}$   $T2 := \frac{-2}{P_2}$

$\exp(P_2 \cdot t)$   $A0 := P_1$   $A0 = 84.31$   $T2 = 0.024$



ORIGIN:=1  $F(x,a,b) := a \cdot \exp(b \cdot x)$

$\frac{d}{da} F(x,a,b) \rightarrow \exp(b \cdot x)$   $\frac{d}{db} F(x,a,b) \rightarrow a \cdot x \cdot \exp(b \cdot x)$

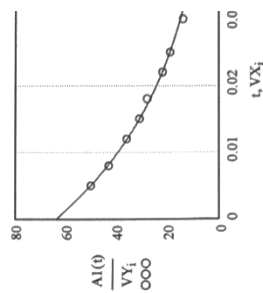
$F(x,k) := \begin{pmatrix} k_1 \cdot \exp(k_2 \cdot x) \\ \exp(k_2 \cdot x) \\ k_1 \cdot x \cdot \exp(k_2 \cdot x) \end{pmatrix}$   $VY := \begin{pmatrix} 50 \\ 43 \\ 36 \\ 31 \\ 28 \\ 22 \\ 19 \\ 14 \end{pmatrix}$

образец 2

генератор  $VX, VY, VS, FI$   $G(x) := F(x, P_1)$

результаты обчислення  $P = \begin{pmatrix} 63.817 \\ -48.244 \end{pmatrix}$

$AI(t) := P_1 \cdot \exp(P_2 \cdot t)$



Ошибки вычисления

$$S := \sum_{i=1}^6 (VY_i - AI(VX_i))^2$$

S = 1.718

ORIGIN := 1  $F(x, a, b) := a \exp(b \cdot x)$

$\frac{d}{dx} F(x, a, b) \rightarrow \exp(b \cdot x)$   $\frac{d}{db} F(x, a, b) \rightarrow a \cdot x \cdot \exp(b \cdot x)$

$F1(x, k) := \begin{pmatrix} k_1 \cdot \exp(k_2 \cdot x) \\ \exp(k_2 \cdot x) \\ k_1 \cdot x \cdot \exp(k_2 \cdot x) \end{pmatrix}$

VY :=  $\begin{pmatrix} 67 \\ 62 \\ 57 \\ 53 \\ 49 \\ 45 \\ 41 \\ 35 \\ 30 \\ 22 \end{pmatrix}$  VX

образец 4

ORIGIN := 1  $F(x, a, b) := a \exp(b \cdot x)$

$\frac{d}{dx} F(x, a, b) \rightarrow \exp(b \cdot x)$   $\frac{d}{db} F(x, a, b) \rightarrow a \cdot x \cdot \exp(b \cdot x)$

$s, k) := \begin{pmatrix} k_1 \cdot \exp(k_2 \cdot x) \\ \exp(k_2 \cdot x) \\ k_1 \cdot x \cdot \exp(k_2 \cdot x) \end{pmatrix}$

VY :=  $\begin{pmatrix} 55 \\ 45 \\ 35 \\ 28 \\ 24 \\ 19 \\ 16 \\ 12 \end{pmatrix}$  VX :=  $\begin{pmatrix} 0.005 \\ 0.008 \\ 0.012 \\ 0.015 \\ 0.018 \\ 0.022 \\ 0.025 \\ 0.03 \end{pmatrix}$

VS :=  $\begin{pmatrix} 50 \\ -100 \end{pmatrix}$

3

$P := \text{genfit}(VX, VY, VS, F1)$   $G(x) := F1(x, P)_1$

Результаты обчисления  $P = \begin{pmatrix} 77.574 \\ -26.325 \end{pmatrix}$

$AI(0) := P_1 \exp(P_2 \cdot t)$

$i := 1..8$

$P := \begin{pmatrix} 74.597 \\ -62.756 \end{pmatrix}$   $T2 := \frac{-2}{P_2}$   $T2 = 0.032$

$P_1 \exp(P_2 \cdot t)$

Ошибка вычислений

$$S := \sum_{i=1}^6 (VY_i - AI(VX_i))^2 \quad S = 5.287$$

Ошибка вычислений

$$S := \sum_{i=1}^6 (VY_i - AI(VX_i))^2 \quad S = 1.566$$

ORIGIN := 1  $F(x, a, b) := a \cdot \exp(b \cdot x)$

$\frac{d}{dx} F(x, a, b) \rightarrow \exp(b \cdot x)$   $\frac{d}{db} F(x, a, b) \rightarrow a \cdot x \cdot \exp(b \cdot x)$

$F1(x, k) := \begin{pmatrix} k_1 \cdot \exp(k_2 \cdot x) \\ \exp(k_2 \cdot x) \\ k_1 \cdot x \cdot \exp(k_2 \cdot x) \end{pmatrix}$   $VY := \begin{pmatrix} 54 \\ 48 \\ 41 \\ 36 \\ 31 \\ 27 \\ 25 \\ 22 \end{pmatrix}$   $VX := \begin{pmatrix} 0.005 \\ 0.008 \\ 0.012 \\ 0.015 \\ 0.018 \\ 0.022 \\ 0.025 \\ 0.03 \end{pmatrix}$

образец 6

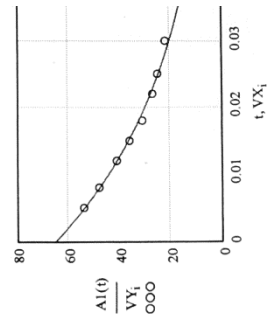
1  $F(x, a, b) := a \cdot \exp(b \cdot x)$

x)  $\frac{d}{dx} F(x, a, b) \rightarrow a \cdot x \cdot \exp(b \cdot x)$

$\exp(k_2 \cdot x)$   $\exp(k_2 \cdot x)$   $x \cdot \exp(k_2 \cdot x)$   $VY := \begin{pmatrix} 46 \\ 42 \\ 36 \\ 31 \\ 28 \\ 24 \\ 20 \\ 16 \end{pmatrix}$   $VX := \begin{pmatrix} 0.005 \\ 0.008 \\ 0.012 \\ 0.015 \\ 0.018 \\ 0.022 \\ 0.025 \\ 0.03 \end{pmatrix}$   $VS := \begin{pmatrix} 50 \\ -100 \end{pmatrix}$

$P := \text{genfit}(VX, VY, VS, F1)$   $G(x) := F1(x, P)_1$   
 Результаты обчисления  $P = \begin{pmatrix} 65.1 \\ -38.783 \end{pmatrix}$  T2

$AI(t) := P_1 \exp(P_2 \cdot t)$  T2



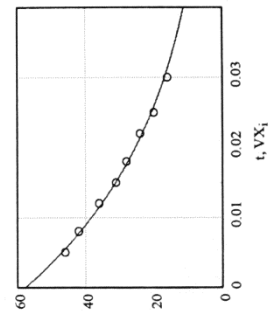
Ошибка вычислений

$S := \sum_{i=1}^6 (VY_i - AI(VX_i))^2$   $S = 2.846$

i := 1..8

$VY, VS, F1$   $G(x) := F1(x, P)_1$   
 ления  $P = \begin{pmatrix} 57.609 \\ -41.008 \end{pmatrix}$   $T2 := \frac{-2}{P_2}$

$T2 = 0.049$



Ошибка вычислений

$S = 2.356$



ORIGIN := 1  $F(x, a, b) := a \cdot \exp(b \cdot x)$

$\frac{d}{da} F(x, a, b) \rightarrow \exp(b \cdot x)$   $\frac{d}{db} F(x, a, b) \rightarrow a \cdot \exp(b \cdot x)$

$F(x, k) := \begin{pmatrix} k_1 \cdot \exp(k_2 \cdot x) \\ \exp(k_2 \cdot x) \\ k_1 \cdot x \cdot \exp(k_2 \cdot x) \end{pmatrix}$   $VY := \begin{pmatrix} 38 \\ 33 \\ 27 \\ 23.5 \\ 21 \\ 18 \\ 15 \\ 11 \end{pmatrix}$   $VX := \begin{pmatrix} 0.005 \\ 0.008 \\ 0.012 \\ 0.015 \\ 0.018 \\ 0.022 \\ 0.025 \\ 0.03 \end{pmatrix}$

образец 8

ORIGIN := 1  $F(x, a, b) := a \cdot \exp(b \cdot x)$

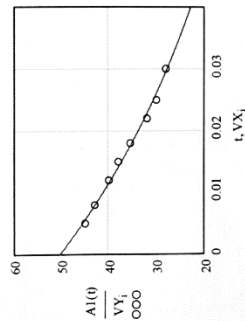
$\rightarrow \exp(b \cdot x)$   $\frac{d}{da} F(x, a, b) \rightarrow a \cdot \exp(b \cdot x)$

$G(x) := \begin{pmatrix} k_1 \cdot \exp(k_2 \cdot x) \\ \exp(k_2 \cdot x) \\ k_1 \cdot x \cdot \exp(k_2 \cdot x) \end{pmatrix}$   $VY := \begin{pmatrix} 45 \\ 43 \\ 40 \\ 38 \\ 35.5 \\ 32 \\ 30 \\ 28 \end{pmatrix}$   $VX := \begin{pmatrix} 0.005 \\ 0.008 \\ 0.012 \\ 0.015 \\ 0.018 \\ 0.022 \\ 0.025 \\ 0.03 \end{pmatrix}$   $VS := \begin{pmatrix} 50 \\ -100 \end{pmatrix}$

$\text{genfit}(VX, VY, VS, F)$   $G(x) := F(x, P_1)$   $i := 1..10$

Результаты вычисления  $P = \begin{pmatrix} 50.278 \\ -19.817 \end{pmatrix}$   $T2 := \frac{-2}{P_2}$

$A1(i) := P_1 \cdot \exp(P_2 \cdot i)$   $T2 = 0.101$



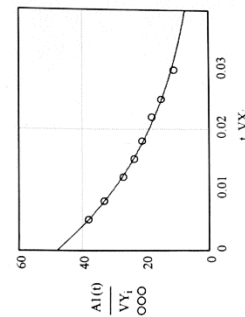
Ошибка вычислений

$S := \sum_{i=1}^8 (VY_i - A1(VX_i))^2$   $S = 1.206$

$P := \text{genfit}(VX, VY, VS, F)$   $G(x) := F(x, P_1)$

Результаты вычисления  $P = \begin{pmatrix} 47.93 \\ -46.73 \end{pmatrix}$   $T2 := \frac{-2}{P_2}$

$A1(i) := P_1 \cdot \exp(P_2 \cdot i)$   $T2 = 0.043$



Ошибка вычислений

$S := \sum_{i=1}^8 (VY_i - A1(VX_i))^2$   $S = 1.695$

N := 1 F(x,a,b) := a\*exp(b\*x)

exp(b\*x)  $\frac{d}{dx}$  F(x,a,b)  $\rightarrow$  a\*x\*exp(b\*x)

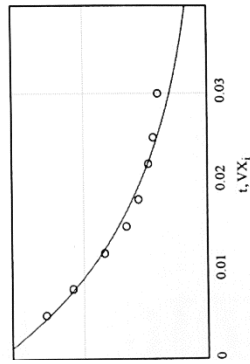
$$\begin{pmatrix} k_1 \cdot \exp(k_2 \cdot x) \\ \exp(k_2 \cdot x) \\ k_1 \cdot x \cdot \exp(k_2 \cdot x) \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 66 \\ 55 \\ 42 \\ 33 \\ 28 \\ 24 \\ 22 \\ 20 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 0.005 \\ 0.008 \\ 0.012 \\ 0.015 \\ 0.018 \\ 0.022 \\ 0.025 \\ 0.03 \end{pmatrix}$$

VY := 28 VX := 50 VS :=  $\begin{pmatrix} 50 \\ -100 \end{pmatrix}$

(VX,VY,VS,F1) G(x) := F1(x,P1) i := 1..10

Р\_2 := -2 P\_2 =  $\begin{pmatrix} 85.954 \\ -57.562 \end{pmatrix}$  T2 := P\_2

T2 = 0.035



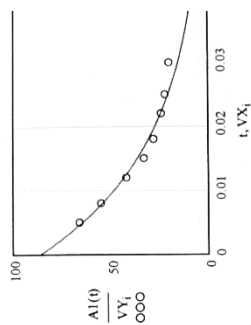
Ошибка вычислений

S = 20.978

P := genfit(VX,VY,VS,F1) G(x) := F1(x,P1)

Результаты обчисления P =  $\begin{pmatrix} 85.954 \\ -57.562 \end{pmatrix}$  T2 := -2

AI(t) := P\_1 \* exp(P\_2 \* t) T2 = 0



Ошибка вычислений

S :=  $\sum_{i=1}^6 (VY_i - AI(VX_i))^2$  S = 20.978

Прогнозируемые данные

$$A1(VX) = \begin{pmatrix} 55.2 \\ 42.813 \\ 30.509 \\ 23.663 \\ 18.353 \\ 13.079 \\ 10.144 \\ 6.641 \end{pmatrix}$$

Ошибка вычислений

$$\sum_{i=1}^6 (Y_i - A1(VX_i))^2 \quad S = 2.425$$

$$G(VX) = \begin{pmatrix} 64.457 \\ 54.234 \\ 43.08 \\ 36.248 \\ 30.499 \\ 24.226 \\ 20.384 \\ 15.286 \end{pmatrix}$$

## **ДОДАТОК О**

Вихідна інформація та результати комплексної оцінки ефективності  
впровадження розроблених технологій продукції оздоровчого призначення,  
збагаченої на есенціальні мікронутрієнти

### Додаток О

Вихідна інформація та результати комплексної оцінки ефективності впровадження розроблених технологій продукції оздоровчого призначення, збагаченої на есенціальні мікронутрієнти

Таблиця О.1

Характеристика та шкала оцінювання технологій харчової продукції за критерієм наукової результативності

Показник	Лінгвістична оцінка		
	високий рівень	середній рівень	низький рівень
	Шкала для оцінювання		
	5 балів	3 бали	1 бал
Наукова новизна результатів	Принципово нові результати	Методи, способи, що дозволяють створити нову продукцію	Рішення на основі простих узагальнень
Рівень підтвердження концепції	Властивості продукту перевірені в реальних умовах	Концепція підтверджена розрахунками	Концепція підтверджена експертними висновками
Ступінь поширення ідей і розробок	Широке представлення результатів наукового дослідження у фахових та закордонних виданнях	Результати наукового дослідження не мають широкого представлення, оприлюднені у певних виданнях	Оприлюднені окремі результати наукового дослідження

Таблиця О.2

Умови для ідентифікації інноваційних технологій харчової продукції за критерієм наукової результативності

Значення коефіцієнта	Висновок
$0 \leq K_s < 0,33$	Низький рівень інноваційних технологій харчової продукції за критерієм науково-практичної результативності
$0,34 \leq K_s < 0,66$	Середній рівень інноваційних технологій харчової продукції за критерієм науково-практичної результативності
$0,67 \leq K_s \leq 1$	Високий рівень інноваційних технологій харчової продукції за критерієм науково-практичної результативності



Таблиця О.3

Характеристика та шкала оцінювання інноваційних технологій харчової продукції за критерієм ринкових перспектив впровадження продукції

Показник	Лінгвістична оцінка		
	високий рівень	середній рівень	низький рівень
	Шкала для оцінювання		
	5 балів	3 бали	1 бал
Конкурентоспроможність продукції			
Якість продукції	Споживчі властивості нової продукції значно кращі, ніж в аналогів	Споживчі властивості нової продукції на рівні продукта-аналога	Споживчі властивості нової продукції значно нижчі, ніж у продукта-аналога
Ціна продукції	Ціна нової продукції відповідає цінам на продукти-аналоги	Ціна нової продукції дещо більші, ніж на продукти-аналоги	Ціна нової продукції значно більші, ніж на продукти-аналоги
Ринкові переваги виробництва продукції			
Динаміка ринку харчових добавок	Великий ринок з позитивною динамікою	Середній ринок з позитивною динамікою	Ринок малий але має позитивну динаміку
Наукоємність продукції ОПЗЕН	Коефіцієнт наукоємності продукції перевищує середнє значення за підприємствами певного виду економічної діяльності	Коефіцієнт наукоємності продукції відповідає середньому значенню за підприємствами певного виду економічної діяльності	Коефіцієнт наукоємності продукції менший, ніж середнє значення за підприємствами певного виду економічної діяльності
Рентабельність продукції	Конкурентоспроможність продукції на ринку висока, вірогідність отримання прибутку висока	Конкурентоспроможність продукції на ринку невисока, вірогідність отримання прибутку невисока	Конкурентоспроможність продукції низька, вірогідність отримання прибутку низька
Період окупності інвестицій	Малий час реалізації ідеї (до 3 років)	Середній час реалізації ідеї (від 3 до 5 років)	Значний час реалізації ідеї (більше 5 років)

Таблиця О. 4

Умови для визначення рівня якості харчової продукції

Умови	Висновок
$0 < K_{qr} \leq 0,33$	Якість продукції низька
$0,34 < K_{qr} \leq 0,66$	Якість продукції середня
$0,67 < K_{qr} \leq 1,0$	Якість продукції висока

Таблиця О.5

Умови для оцінювання конкурентоспроможності харчової продукції

Умови	Висновок
$K_v > 1,0$	висока конкурентоспроможність продукції; вигоди, що отримує споживач перевищують витрати з придбання продукції
$K_v = 1,0$	невисока конкурентоспроможність продукції; вигоди, що отримує споживач відповідають витратам з придбання продукції
$K_v < 1,0$	низька конкурентоспроможність продукції; вигоди, що отримує споживач менші, ніж витрати з придбання продукції

Таблиця О.6

Умови для ідентифікації інноваційних технологій харчової продукції за критерієм ринкових перспектив впровадження продукції

Значення коефіцієнта	Висновок
$0 \leq K_{rp} < 0,33$	Низький рівень інноваційних технологій харчової продукції за критерієм ринкових перспектив впровадження продукції
$0,34 \leq K_{rp} < 0,66$	Середній рівень інноваційних технологій харчової продукції за критерієм ринкових перспектив впровадження продукції
$0,67 \leq K_{rp} \leq 1$	Високий рівень інноваційних технологій харчової продукції за критерієм ринкових перспектив впровадження продукції

Таблиця О.7

Активні показники наукової результативності наукового дослідження

Найменування показника	Од. виміру	Значення
Друковані роботи, які відображають новизну дослідження		
Монографії, які опубліковано за темою роботи	од.	3
обсяг	др. арк	
Наукові статті, які опубліковано за темою роботи, усього	од.	27
обсяг	др. арк	
Участь у наукових конференціях, усього	од.	32
у т. ч. у міжнародних	од.	25
Отримано охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності	од.	7

Таблиця О.8

Результати впровадження технологій харчових добавок і харчової продукції з їх використанням у практику діяльності підприємств харчової промисловості

Найменування продукції	Назва підприємства	Документ про впровадження
Соуси емульсійного типу з використанням добавки збагачувальної білково-мінеральної	ПФ «Ідея»	Акт від 19.11.2013 р.
Соуси емульсійного типу з використанням добавки збагачувальної білково-мінеральної	ПФ «Шамс»	Акт від 25.11.2013 р.
Майонез «Селеновий» з використанням добавки «Неоселен»	ТОВ ВЗФ «Зоря Дніпропетровська»	Акт від 15.03.2016 р.
Напівфабрикат з молюска прісноводного	ФОП «Клименко»	Акт від 10.11.2017 р.
Напівфабрикат з молюска прісноводного	ФОП «Філон А.М.»	Акт від 10.11.2017 р.
Напівфабрикат з молюска прісноводного та кулінарної продукції з його використанням	Приватне с-г підприємство «ІВКО»	Акт від 07.11.2017 р.
Добавки збагачуючі мінерало-органічні	ТОВ «Запорожець-4»	Акт від 11.06.2018 р.
Добавки збагачуючі мінерало-органічні	ТОВ «Наноматеріали та нанотехнології»	Акт від 05.06.2019 р.

Таблиця О.9

Вихідна інформація для експертної оцінки наукової розробки за критерієм наукової результативності

Експерт	Оцінка експерта за характеристикою, бал				
	Наукова новизна результатів	Рівень підтвердження концепції	Ступінь поширення ідей і розробок	Разом	у середньому
1	5	3	3	11	3,7
2	3	5	3	11	3,7
3	3	3	3	9	3,0
4	5	5	5	15	5,0
5	5	5	3	13	4,3
6	5	5	5	15	5,0
7	3	5	3	11	3,7
8	5	3	3	11	3,7
9	3	5	5	13	4,3
10	5	5	5	15	5,0
11	5	5	5	15	5,0
12	3	3	5	11	3,7
13	3	5	5	13	4,3
14	3	5	5	13	4,3
15	5	3	5	13	4,3
16	3	5	5	13	4,3
17	5	5	5	15	5,0
18	5	3	3	11	3,7
Разом	74	78	76	228	76,0
У середньому	4,1	4,3	4,2	12,7	4,2

Таблиця О.10

Витрати на сировину й матеріали для виробництва дієтичних добавок (тис. грн на 1000 кг готового продукту)

Сировина й матеріали	Витрати сировини, кг	Ціна, грн/кг	Вартість, тис грн
Добавка-напівфабрикат з молюска прісноводного			
Прісноводні молюски роду Anodonta	5000	20	100,0
Витрати на упакування	1000	0,5	0,5
Сировина і матеріали	—	—	100,5
Добавка дієтична йодбілкова			

Яєчний білок	7432,3	12,5	92,9
Йодид калію	49,7	54,0	2,7
Лимонна кислота	13,4	180,0	2,4
Вода	1580	1,0	1,6
Упаковка	1000	0,5	0,5
Сировина і матеріали	–	–	100,1
Добавка дієтична «Неоселен»			
Сироватка молочна сирна	13333	1,5	20,0
Селеніт натрію $NaSeO_3$	2	1227,0	2,5
Упаковка	1000	0,5	0,5
Сировина і матеріали	–	–	23,0
Дієтична добавка на основі хелатних комплексів			
Хелат	30000	70,0	2100,0
Натрій КМЦ	1000	83,0	83,0
Вода	10000	1,0	1,0
Витрати на упакування	1000	0,5	0,5
Сировина і матеріали	–	–	2184,5

Таблиця О.11

Собівартість і ціна дієтичних добавок (тис. грн на 1000 кг готового продукту)

Показник	Добавка-напівфабрикат з моллюска прісноводного	Добавка дієтична йодбілкова	Добавка дієтична «Неоселен»	Дієтична добавка на основі хелатних комплексів
Сировина і матеріали	100,5	100,1	23,0	2184,5
Прямі витрати на оплату праці	9,5	9,4	3,3	10,1
Інші прямі витрати	3,5	3,5	1,3	77,1
Загальновиробничі витрати	4,7	4,8	13,1	149,5
Виробнича собівартість	118,2	117,8	40,7	2421,2
Адміністративні витрати	3,3	3,3	3,3	3,3
Інші операційні витрати	5,3	5,2	1,8	107,6
Витрати на збут	4,6	4,6	4,6	4,6
Повна собівартість	131,4	130,9	50,4	2536,7
Прибуток	13,1	13,1	5,0	253,7



Оптова ціна підприємства (без ПДВ)	144,5	144,0	55,4	2790,4
Податок на додану вартість	28,9	28,8	11,1	558,1
Оптова відпускна ціна (з ПДВ)	173,4	172,8	66,5	3348,5

Таблиця О.12

Розрахунок ціни на продукцію «Жульєн з прісноводними молюсками «Річкова перлина»

Сировина	Витрати сировини на 10 кг		Ціна, грн/кг	Витрати, грн	
	за традиційною рецептурою	за розробленню рецептурою		за традиційною рецептурою	за розробленню рецептурою
Напівфабрикат з молюска	–	3	144,5	–	433,5
Мідія чорноморська	3,4	–	80,0	272	–
Шампінйони свіжі	2,9	3	50,0	145	150,0
Сир твердий	1,7	1,4	110,0	187	154,0
Цибуля ріпчаста	1,2	1,5	6,5	7,8	9,8
Олія	0,5	0,5	25,0	12,5	12,5
Масло вершкове	0,5	0,5	104,0	52	52,0
Сіль кухонна	0,07	0,07	1,80	0,126	0,1
Перець чорний мелений	0,03	0,03	180,0	5,4	5,4
Вартість сировинного набору	–	–	–	681,8	817,3
Торгова націнка	–	–	–	2045,5	2451,9
Разом	–	–	–	2727,3	3269,2
ПДВ	–	–	–	545,5	653,8
Вартість з ПДВ, грн/10 кг	–	–	–	3272,8	3923,1
Ціна 1 страви (вага 100 г)	–	–	–	32,75	39,25

Таблиця О.13

## Розрахунок ціни на продукцію «Теплий салат із прісноводних молюсків»

Сировина	Витрати сировини на 10 кг		Ціна, грн/кг	Витрати, грн	
	за традиційною рецептурою	за розробленю рецептурою		за традиційною рецептурою	за розробленю рецептурою
Напівфабрикат з молюска	–	3,0	144,5	–	433,5
Мідія чорноморська	3,15	–	80,0	252	–
Шампінйони свіжі	2,1	2,0	50,0	105	100,0
Олія	0,5	0,5	25,0	12,5	12,5
Сіль кухонна	0,05	0,05	1,80	0,09	0,1
Борошно пшеничне	1,5	1,5	9,0	13,5	13,5
Томати черрі	1,65	1,5	29,0	47,85	43,5
Рукола	0,25	0,25	79,0	19,75	19,8
Меланж	1,0	1,2	30,0	30	36,0
Вартість сировинного набору	–	–	–	480,7	658,9
Торгова націнка	–	–	–	1442,1	1976,6
Разом	–	–	–	1922,8	2635,5
ПДВ	–	–	–	384,6	527,1
Вартість з ПДВ, грн/10 кг	–	–	–	2307,3	3162,6
Ціна 1 страви (вага 250 г)	–	–	–	57,70	79,05

Таблиця О.14

## Розрахунок ціни на продукцію «Крем-суп із прісноводних молюсків»

Сировина	Витрати сировини на 10 кг		Ціна, грн/кг	Витрати, грн	
	за традиційною рецептурою	за розробленю рецептурою		за традиційною рецептурою	за розробленю рецептурою
Напівфабрикат з молюска	–	2,0	144,5	–	289,0
Мідія чорноморська	2,2	–	80,0	172,0	–
Цибуля ріпчаста	1,4	1,0	6,5	9,1	6,5
Масло вершкове	0,5	0,7	104,0	52,0	72,8
Сіль кухонна	0,1	0,1	1,80	0,1	0,1
Картопля	5,5	4,5	6	33,0	27,0
Морква столова	1,7	1,5	8	13,6	12,0

Цукор	0,1	0,1	12,5	0,6	0,6
Зелень петрушки	0,3	0,2	178,0	44,5	35,6
Вартість сировинного набору	–	–		324,9	443,6
Торгова націнка	–	–		974,7	1330,9
Разом	–	–		1299,7	1774,5
ПДВ	–	–		259,9	354,9
Вартість з ПДВ, грн/10 кг	–	–		1559,6	2129,4
Ціна 1 страви (вага 300 г)	–	–		46,80	63,90

Таблиця О.15

## Розрахунок ціни на продукцію «Роли Anodonta із прісноводних молюсків»

Сировина	Витрати сировини на 10 кг		Ціна, грн/кг	Витрати, грн	
	за традиційною рецептурою	за розробленою рецептурою		за традиційною рецептурою	за розробленою рецептурою
Напівфабрикат з молюска	–	3,0	144,5	–	433,5
Мідія чорноморська	3,5	–	80,0	280	–
Сіль кухонна	0,1	0,1	1,80	0,18	0,2
Цукор	0,2	0,2	12,5	2,5	2,5
Рис	4,45	4,0	20,0	89	80,0
Норі	0,2	0,2	500,0	100	100,0
Авокадо	1,7	1,5	54,0	91,8	81,0
Маслини консервовані	0,65	0,5	154,0	100,1	77,0
Оцет винний червоний	0,5	0,5	60,0	30	30,0
Вартість сировинного набору	–	–	–	693,6	804,2
Торгова націнка	–	–	–	2080,7	2412,6
Разом	–	–	–	2774,3	3216,8
ПДВ	–	–	–	554,9	643,4
Вартість з ПДВ, грн/10 кг	–	–	–	3329,2	3860,2
Ціна 1 страви (вага 225 г)	–	–	–	74,90	86,85

Таблиця О.16

Ціна продукції оздоровчого призначення, збагаченої на есенціальні мікронутрієнти

Показник	Майонез з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	Кетчуп з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	Гірчиця з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	Майонез з використанням добавки йодобілкової	Майонез з використанням добавки на основі хелатних комплексів
Сировина і матеріали	24,7	29,0	8,2	27,0	85,8
Прямі витрати на оплату праці	2,0	2,4	0,7	2,2	2,0
Інші прямі витрати	1,5	1,7	0,5	1,6	1,0
Загальновиробничі витрати	0,9	0,3	3,2	0,6	1,3
Виробнича собівартість	29,1	33,3	12,6	31,3	90,1
Адміністративні витрати	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Інші операційні витрати	1,3	1,5	0,6	1,4	4,0
Витрати на збут	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Повна собівартість	32,4	36,8	15,1	34,7	96,1
Прибуток	3,2	3,7	1,5	3,5	9,6
Оптова ціна підприємства (без ПДВ)	35,6	40,4	16,6	38,1	105,7
Податок на додану вартість	7,1	8,1	3,3	7,6	21,1
Оптова відпускна ціна (з ПДВ)	42,7	48,5	19,9	45,8	126,8

Таблиця О.17

## Результати експертного оцінювання споживчих властивостей продукції

Характеристика	Оцінка експерта																		Разом	У середньому
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Жульєн з прісноводними молюсками «Річкова перлина»																				
Безпечність	5	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	74	4,1
Збагачення на есенціальні нутрієнти	5	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	74	4,1
Органолептичні показники	5	5	3	3	5	3	5	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	68	3,8
Разом	15	11	9	11	15	13	13	11	13	15	11	13	11	11	11	11	11	11	216	12,0
У середньому	5,0	3,7	3,0	3,7	5,0	4,3	4,3	3,7	4,3	5,0	3,7	4,3	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	72,0	4,00
Теплий салат із прісноводних молюсків																				
Безпечність	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3	3	5	5	3	3	5	76	4,2
Збагачення на есенціальні нутрієнти	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	80	4,4
Органолептичні показники	5	5	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	5	66	3,7
Разом	15	11	11	15	13	13	13	11	15	13	9	9	9	13	15	11	11	15	222	12,3
У середньому	5,0	3,7	3,7	5,0	4,3	4,3	4,3	3,7	5,0	4,3	3,0	3,0	3,0	4,3	5,0	3,7	3,7	5,0	74,0	4,11
Крем-суп із прісноводних молюсків																				
Безпечність	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	3	5	4	5	5	3	5	5	81	4,5
Збагачення на есенціальні нутрієнти	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	5	5	3	5	80	4,4
Органолептичні показники	3	5	5	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	62	3,4





нутриенти																				
Органолептичні показники	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	56	3,1
Разом	9	13	13	13	13	11	13	9	13	11	13	13	11	13	11	11	13	15	218	12,1
У середньому	3,0	4,3	4,3	4,3	4,3	3,7	4,3	3,0	4,3	3,7	4,3	4,3	3,7	4,3	3,7	4,3	5,0	72,7	4,04	
Гірчиця з використанням дістичної добавки «Неоселен»																				
Безпечність	3	5	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	78	4,3
Збагачення на есенціальнінутриенти	3	3	3	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	78	4,3
Органолептичні показники	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	60	3,3
Разом	9	11	9	13	13	15	13	9	13	11	11	13	11	13	13	11	13	15	216	12,0
У середньому	3,0	3,7	3,0	4,3	4,3	5,0	4,3	3,0	4,3	3,7	3,7	4,3	3,7	4,3	4,3	3,7	4,3	5,0	72,0	4,00
Майонез з використанням добавки на основі хелатних комплексів																				
Безпечність	3	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	4	5	3	3	5	5	79	4,4
Збагачення на есенціальнінутриенти	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	82	4,6
Органолептичні показники	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	58	3,2
Разом	9	13	13	13	13	13	15	9	13	11	13	13	12	11	11	11	11	15	219	12,2
У середньому	3,0	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	5,0	3,0	4,3	3,7	4,3	4,3	4,0	3,7	3,7	3,7	3,7	5,0	73,0	4,06
Разом	33,7	36,3	35,7	37,7	39,7	37,7	39,7	30,3	39,7	37,7	35,7	36,3	33,7	35,0	38,3	33,7	36,3	39,0	656,0	36,4
У середньому	3,7	4,0	4,0	4,2	4,4	4,2	4,4	3,4	4,4	4,2	4,0	4,0	3,7	3,9	4,3	3,7	4,0	4,3	72,9	4,0

Таблиця О.18

Результати експертного оцінювання відповідності цін на продукцію, виготовлену з додаванням розроблених дієтичних добавок порівняно з цінами на продукти-аналоги

Продукція	Оцінка експерта																			Разом	У середньому
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Жульєн з прісноводними молюсками «Річкова перлина»	5	5	3	3	3	5	5	3	3	5	3	5	5	3	3	5	5	5	74	4,11	
Теплий салат із прісноводних молюсків	3	3	3	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	78	4,33	
Крем-суп із прісноводних молюсків	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	5	3	76	4,22	
Роли Anodonta із прісноводних молюсків	5	5	5	3	5	3	3	5	5	3	5	5	5	5	3	5	3	5	78	4,33	
Майонез з використанням добавки йодобілкової	5	5	3	3	3	5	5	3	3	3	5	5	3	5	5	5	5	5	76	4,22	
Майонез з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	74	4,11	
Кетчуп з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	5	5	76	4,22	
Гірчиця з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	5	5	5	3	5	5	3	3	5	3	5	3	5	5	3	5	3	5	76	4,22	
Майонез з використанням добавки на основі хелатних комплексів	3	3	3	5	3	5	3	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	74	4,11	
Разом	37	39	33	35	39	39	37	35	37	35	41	41	37	39	37	43	39	39	682	37,9	
У середньому	4,1	4,3	3,7	3,9	4,3	4,3	4,1	3,9	4,1	3,9	4,6	4,6	4,1	4,3	4,1	4,8	4,3	4,3	75,8	4,21	

Таблиця О.19

## Результат оцінювання конкурентоспроможності харчової продукції

Продукція	Якість продукції, бал	Відповідність цін на нову продукцію цінам на продукти-аналоги, бал	Коефіцієнт конкурентоспроможності продукції
Жульєн з прісноводними молюсками «Річкова перлина»	4,00	4,11	1,03
Теплий салат із прісноводних молюсків	4,11	4,33	1,05
Крем-суп із прісноводних молюсків	4,13	4,22	1,02
Роли Anodonta із прісноводних молюсків	4,00	4,33	1,08
Майонез з використанням добавки йодобілкової	4,04	4,22	1,05
Майонез з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	4,07	4,11	1,01
Кетчуп з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	4,04	4,22	1,05
Гірчиця з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	4,00	4,22	1,06
Майонез з використанням добавки на основі хелатних комплексів	4,06	4,11	1,01

Таблиця О.20

Визначення коефіцієнту наукоємності продукції оздоровчого призначення,  
збагаченої на есенціальні мікронутрієнти

Показник	Добавка-напівфабрикат з моллюска прісноводного	Добавка дієтична йодобілквова	Добавка дієтична «Неоселен»	Дієтична добавка на основі хелатних комплексів	Майонез з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	Кетчуп з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	Гірчиця з використанням дієтичної добавки «Неоселен»	Майонез з використанням добавки йодобілкової	Добавки на основі хелатних комплексів
Сировина і матеріали	100,5	100,1	23,0	2184,5	24,7	29,0	8,2	27,0	85,8
Прямі витрати на оплату праці	9,5	9,4	3,3	10,1	2,0	2,4	0,7	2,2	2,0
Інші прямі витрати	3,5	3,5	1,3	77,1	1,5	1,7	0,5	1,6	1,0
Загальновиробничі витрати	4,7	4,8	13,1	149,5	0,9	0,3	3,2	0,6	1,3
Виробнича собівартість	118,2	117,8	40,7	2421,2	29,1	33,3	12,6	31,3	90,1
Адміністративні витрати	3,3	3,3	3,3	3,3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Інші операційні витрати	5,3	5,2	1,8	107,6	1,3	1,5	0,6	1,4	4,0
у т.ч. витрати на сировину і матеріали для виготовлення дослідного зразка (партії)	0,1	0,5	0,1	10,9	0,1	0,1	0,04	0,1	0,4
оплата праці працівників, зайнятих виконанням дослідницьких робіт	0,6	0,6	0,1	0,7	0,1	0,2	0,05	0,1	0,1
додаткова оплата праці працівників, зайнятих виконанням дослідницьких робіт	0,1	0,1	0,01	0,1	0,01	0,02	0,005	0,01	0,01
ЄСВ на заробітну плату працівників, зайнятих виконанням	0,2	0,2	0,01	0,2	0,03	0,04	0,01	0,04	0,03



дослідницьких робіт									
амортизація нематеріальних активів	0,4	0,4	0,4	0,4	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
інші витрати, пов'язані з виконанням дослідницьких робіт	0,9	0,5	0,0	42,6	0,2	0,3	0,04	0,2	1,3
Разом витрати на дослідження та розробки	2,3	2,3	0,5	55,0	0,6	0,7	0,2	0,6	2,0
Витрати на збут	4,6	4,6	4,6	4,6	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Повна собівартість	131,4	130,9	50,4	2536,7	32,4	36,8	15,1	34,7	96,1
Прибуток	13,1	13,1	5,0	253,7	3,2	3,7	1,5	3,5	9,6
Оптова ціна підприємства (без ПДВ)	144,5	144,0	55,4	2790,4	35,6	40,4	16,6	38,1	105,7
Податок на додану вартість	28,9	28,8	11,1	558,1	7,1	8,1	3,3	7,6	21,1
Оптова відпускна ціна (з ПДВ)	173,4	172,8	66,5	3348,5	42,7	48,5	19,9	45,8	126,8
Коефіцієнт наукоємності продукції	1,59	1,59	0,95	1,97	1,59	1,64	1,13	1,62	1,86

Таблиця О.21

Основні показники за проектом з організації виробництва напівфабрикату з молюска прісноводного

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	433,5	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	3034,7	3468,2	3901,8
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	275,9	315,3	354,7
4	Чистий прибуток, тис. грн.	226,2	258,5	290,9
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	43,4	43,4	43,4
6	Дохід, тис. грн.	269,6	301,9	334,2
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	234,4	228,3	219,7
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	-199,1	29,2	248,9
9	Період окупності, роки	1,9		

Таблиця О.22

Основні показники за проектом з організації виробництва добавки дієтичної йодобілкової

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	432,1	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	2160,4	2592,5	3456,6
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	196,4	235,7	314,2
4	Чистий прибуток, тис. грн.	161,0	193,3	257,7
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	432,1	432,1	432,1
6	Дохід, тис. грн.	593,1	625,3	689,8
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	515,8	472,8	453,5
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	83,7	556,5	1010,1
9	Період окупності, роки	0,9		

Таблиця О.23

Основні показники за проектом з організації виробництва добавки дієтичної «Неоселен»

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	166,3	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	1246,9	1413,1	1413,1
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	113,4	128,5	128,5
4	Чистий прибуток, тис. грн.	93,0	105,3	105,3
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	16,6	16,6	16,6
6	Дохід, тис. грн.	109,6	122,0	122,0
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	95,3	92,2	80,2
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	-71,0	21,3	101,5
9	Період окупності, роки	1,9		

Таблиця О.24

Основні показники за проектом з організації виробництва добавки дієтичної на основі хелатних комплексів

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	8371,2	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	62784,0	71155,2	75340,8
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	5707,6	6468,7	6849,2
4	Чистий прибуток, тис. грн.	4680,3	5304,3	5616,3
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	837,1	837,1	837,1
6	Дохід, тис. грн.	5517,4	6141,4	6453,4
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	4797,7	4643,8	4243,2
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	-3573,5	1070,3	5313,6
9	Період окупності, роки	1,8		

Таблиця О.25

Основні показники за проектом з організації виробництва майонезу з використанням дієтичної добавки «Неоселен»

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	320,3	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	1921,7	2242,0	2562,3
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	174,7	203,8	232,9
4	Чистий прибуток, тис. грн.	143,3	167,1	191,0
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	32,0	32,0	32,0
6	Дохід, тис. грн.	175,3	199,2	223,0
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	152,4	150,6	146,6
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	-167,9	-17,3	129,4
9	Період окупності, роки	2,1		

Таблиця О.26

Основні показники за проектом з організації виробництва кетчупа з використанням дієтичної добавки «Неоселен»

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	320,3	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	1921,7	2242,0	2562,3
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	174,7	203,8	232,9
4	Чистий прибуток, тис. грн.	143,3	167,1	191,0
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	32,0	32,0	32,0
6	Дохід, тис. грн.	175,3	199,2	223,0
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	152,4	150,6	146,6
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	-167,9	-17,3	129,4
9	Період окупності, роки	2,1		

Таблиця О.27

Основні показники за проектом з організації виробництва гірчиці з використанням дієтичної добавки «Неоселен»

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	149,5	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	1121,4	1196,2	1270,9
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	101,9	108,7	115,5
4	Чистий прибуток, тис. грн.	83,6	89,2	94,7
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	15,0	15,0	15,0
6	Дохід, тис. грн.	98,5	104,1	109,7
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	85,7	78,7	72,1
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	-63,8	14,9	87,0
9	Період окупності, роки	1,9		

Таблиця О.28

Основні показники за проектом з організації виробництва майонезу з використанням добавки йодобілкової

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	343,2	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	2402,2	2745,3	2745,3
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	218,4	249,6	249,6
4	Чистий прибуток, тис. грн.	179,1	204,7	204,7
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	34,3	34,3	34,3
6	Дохід, тис. грн.	213,4	239,0	239,0
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	185,6	180,7	157,1
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	-157,6	23,1	180,2
9	Період окупності, роки	2,0		

Таблиця О.29

Основні показники за проектом з організації виробництва майонезу з використанням добавки на основі хелатних комплексів

№ з/п	Показники	Роки		
		1 рік	2 рік	3 рік
1	Інвестиції, тис. грн.	951,1	–	–
2	Чистий дохід, тис. грн.	8084,7	8560,3	8560,3
3	Прибуток від реалізації, тис. грн.	735,0	778,2	778,2
4	Чистий прибуток, тис. грн.	602,7	638,1	638,1
5	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	95,1	95,1	95,1
6	Дохід, тис. грн.	697,8	733,2	733,2
7	Дисконтований дохід, тис. грн.	606,8	554,4	482,1
8	Абсолютна доходність інвестицій, тис. грн.	-344,4	210,1	692,2
9	Період окупності, роки	1,7		

Таблиця О.30

Вихідна інформація для експертної оцінки наукової розробки за критерієм  
практичної реалізації

Експерт	Оцінка експерта за характеристикою						Разом	У середньому
	Якість продукції	Ціна продукції	Обсяг ринку	Наукомісність продукції	Рентабельність продукції	Період окупності інвестицій		
1	3,7	4,1	5	5,0	5,0	5,0	27,9	4,64
2	4,0	4,3	3	5,0	5,0	3,0	24,4	4,06
3	4,0	3,4	3	5,0	5,0	5,0	25,4	4,23
4	4,2	3,9	5	3,0	5,0	3,0	24,1	4,01
5	4,4	4,6	3	3,0	3,0	5,0	23,0	3,83
6	4,2	4,1	3	3,0	5,0	3,0	22,3	3,72
7	4,4	4,1	3	1,0	5,0	5,0	22,5	3,75
8	3,4	3,7	3	3,0	3,0	5,0	21,0	3,51
9	4,4	4,1	3	5,0	5,0	5,0	26,5	4,42
10	4,2	3,9	3	3,0	3,0	3,0	20,1	3,35
11	4,0	4,6	3	3,0	5,0	5,0	24,5	4,09
12	4,0	4,6	5	5,0	5,0	3,0	26,6	4,43
13	3,7	4,1	3	5,0	5,0	5,0	25,9	4,31
14	3,9	4,1	3	3,0	5,0	3,0	22,0	3,67
15	4,3	4,1	5	3,0	3,0	5,0	24,4	4,06
16	3,7	4,8	3	3,0	5,0	5,0	24,5	4,09
17	4,0	4,3	3	3,0	3,0	5,0	22,4	3,73
18	4,3	4,3	3	3,0	5,0	3,0	22,7	3,78
Разом	72,9	75,1	62,0	64,0	80,0	76,0	430,0	71,7
У середньому	4,0	4,2	3,4	3,6	4,4	4,2	23,9	3,98



**ДОДАТОК П**

Диплом стипендіата в галузі науки імені Георгія Федоровича Проскури  
(з технічних наук)



# ДИПЛОМ

Харківська обласна державна  
адміністрація

*нагороджує*

**Головко**  
**Тетяну Миколаївну**

кандидата технічних наук,  
доцента кафедри товарознавства  
в митній справі  
Харківського державного університету  
харчування та торгівлі

*дипломом стипендіата в галузі науки*  
*імені Георгія Федоровича Прокура*  
*(з технічних наук)*

*за значні досягнення в галузі науки*

Голова обласної  
державної адміністрації

*І.А. Раїчкін*

в Харкові  
2016 рік