

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор сільськогосподарських наук,
професор



Оксана ТОНХА
2024 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації
Назаренко Марини Вікторівни
на тему: **«Розроблення технології варених ковбасних виробів комбінованого складу»**,
поданої на здобуття ступеня доктора філософії
зі спеціальності **181 «Харчові технології»**
з галузі знань **18 «Виробництво та технології»**

Витяг з протоколу № 11 фахового семінару секції харчових технологій, стандартизації та сертифікації продукції агропромислового комплексу наукової ради науково-дослідного інституту технологій та якості продукції тваринництва Національного університету біоресурсів і природокористування України від «21» червня 2024 року.

Присутні на засіданні фахового семінару секції харчових технологій, стандартизації та сертифікації продукції агропромислового комплексу наукової ради науково-дослідного інституту технологій та якості продукції тваринництва Національного університету біоресурсів і природокористування України: Л. В. Баль-Прилипка, декан факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор технічних наук, професор, гарант освітньо-наукової програми «Харчові технології», головуєча на засіданні; І. П. Паламарчук, професор кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, доктор технічних наук, професор; С. Г. Даниленко, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор технічних наук, професор; О. В. Науменко, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор технічних наук, професор; В. І. Ємцев, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор економічних наук, професор; Л. М. Хомічак, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор технічних наук, професор; Г. А. Толок, завідувач кафедри стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, кандидат технічних наук, доцент; Н. В. Голембовська, в. о. завідувача кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; В. П. Василів, завідувач кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, кандидат технічних наук, доцент; Н. М. Слободянюк, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; О. А. Штонда, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; Л. М. Тищенко, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; О. А. Савченко, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; Ю. П. Крижова, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; В. М. Ізраєлян, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук; І. М. Устименко, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; М. М. Жеплінська, доцент кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, кандидат технічних наук, доцент; М. М. Муштрук, доцент кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, кандидат технічних наук, доцент; З. А. Бурова, доцент кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, кандидат технічних наук, доцент;

М. С. Ніколаєнко, доцент кафедри громадського здоров'я та нутриціології, доктор філософії; Л. О. Адамчук, доцент кафедри стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; Т. В. Науменко, доцент кафедри стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, доктор філософії; А. Д. Антонів, здобувач кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів; М. В. Назаренко, аспірантка кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів; О.В. Зозуляк, здобувачка кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК.

Порядок денний: обговорення основних наукових результатів дисертації **Назаренко Марини Вікторівни** на тему: «**Розроблення технології варених ковбасних виробів комбінованого складу**», поданої на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 181«Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Тему дисертації затверджено вченою радою факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 3 від 19 листопада 2020 року).

Дисертацію виконано на кафедрі технології м'ясних, рибних та морепродуктів факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Наукові керівники: доктор технічних наук, професор **Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна**, декан факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів Національного університету біоресурсів і природокористування України; кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Слободянюк Наталія Михайлівна**, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Слухали: доповідь здобувачки М. В. Назаренко про основні положення дисертації. Головною метою роботи було удосконалити технологію варених ковбасних виробів (сосисок), використовуючи рослинні білки, замінюючи традиційно використовуване борошно культурних сортів пшениці на борошно дикорослої спельти, збагачене харчовими волокнами, мінералами та жирними кислотами, а також збагатити смак і запах за допомогою додавання подрібнених грибів печериць. Обґрунтовано доцільність застосування в технології варених ковбасних виробів рослинних компонентів (борошна спельти, грибів печериць), морепродуктів (ікри, водоростей), морської солі та встановлено їхню раціональну частку. Досліджено хімічний склад, функціонально-технологічні, фізико-хімічні, структурно-механічні й органолептичні властивості, рівень харчової безпеки та біологічну цінність готових ковбасних виробів; удосконалено технологію полікомпонентних ковбасних виробів із вмістом м'ясної і рослинної сировини, морепродуктів та морських водоростей. Показано актуальність введення у фаршеві системи морепродуктів, використання яких сприяє загальному оздоровленню організму, завдяки, насамперед, збільшенню надходження в організм йоду та, крім того, великої кількості мінеральних речовин і ω -3, ω -6 та ω -9 поліненасичених жирних кислот. Визначено, що соняшниковій олії характерний надмірний вміст вітаміну Е (44,0 мг в 100 г, що становить 295 % добової потреби в цьому вітаміні). До того ж за близького до 1:1 рекомендованого співвідношення ліноленової (омега-3) та лінолевої (омега-6) жирних кислот відповідна характеристика соняшникової олії дорівнює 1:28, а для оливкової є все ж більш близькою до рекомендованої і становить 1:14. Показано, що властивості сосисок запропонованого складу (зовнішній вигляд, консистенція, вигляд у розрізі, запах і смак) є кращі за відповідні характеристики взятої за контроль проби: визначена за 5-бальною шкалою інтегральна оцінка якості взятого до подальшої розробки продукту із вмістом 7,0 % борошна спельти та 2,0 % подрібнених грибів печериць становить 4,7 бала за відповідного показника для контролю 4,46 бала, а мікробіологічні показники безпечності продукту в розробці перебувають у межах встановлених стандартом норм протягом встановленого терміну зберігання – 10 діб. Розроблено нормативну документацію на м'ясні вироби, здійснено промислову апробацію та визначено економічну ефективність їх виробництва.

Здобувачці було поставлено 22 запитання, на які доповідачка надала обґрунтовані відповіді та пояснення.

Виступили:

Наукові керівники – доктор технічних наук, професор Л. В. Баль-Прилипка та кандидат сільськогосподарських наук, доцент Н. М. Слободянюк, які зазначили про високий рівень знань, умінь, навичок і компетентностей здобувачки в галузі харчових технологій. Під час виконання індивідуального навчального плану М. В. Назаренко проявила себе як працьовита, здібна та відповідальна науковиця, яка завжди була готова взяти на себе виконання будь-яких завдань. Здобувачка проявила здатність не лише до вирішення поставлених завдань, а й до пошуку нових методів і підходів у своїй галузі. Здобувачка оволоділа методологією наукової роботи та успішно провела власне дослідження, результати якого мають новизну, теоретичне та практичне значення. Назаренко М. В. здобула необхідні теоретичні знання, навички й інші компетентності, які є достатніми для генерації нових ідей та вирішення складних завдань у сфері професійної та дослідницько-інноваційної діяльності. Відзначили успішне виконання здобувачкою індивідуального плану наукової роботи та індивідуального навчального плану за освітньо-науковою програмою «Харчові технології» за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології»).

Експертки:

Штонда О. А., кандидат технічних наук, доцент відзначила актуальність теми дослідження, його наукову новизну, теоретичне та практичне значення наукової роботи. Експертка відмітила, що авторкою роботи удосконалено технологію сосисок підвищеної біологічної та харчової цінності через використання композиції рослинних білків, зокрема борошна спельти, харчових волокон, грибів печериць, а також морепродуктів (ікра, морські водорості) та морської солі. На основі експериментальних досліджень здобувачкою встановлено, що використання в технології сосисок борошна дикорослої пшениці спельти дає змогу зменшити алергенну активність готових виробів та одночасно збільшити вміст білкової складової, зокрема незамінних амінокислот. На основі аналізу дисертації експерткою запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такої, що відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), та рекомендувати дисертацію для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Крижова Ю. П., кандидат технічних наук, доцент, відзначила актуальність обраної теми, високий ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків. Експертка відмітила, що під час виконання дисертації використано сучасні та класичні методи досліджень, які дозволили здобувачці виконати поставлені завдання та зробити логічні висновки. На основі проведених експериментальних досліджень встановлено покращення співвідношення ефірів омега-3 до омега-6 жирних кислот у фаршах сосисок з 1:28 до 1:14, завдяки використанню в технології оливкової олії за рекомендованого органами охорони здоров'я співвідношення 1:1. Науково обґрунтовано доцільність використання в технології сосисок морської солі за їх одночасного збагачення корисними мінеральними макро- та мікроелементами. На основі аналізу дисертації експерткою запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такої, що відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними

згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), та рекомендувати дисертацію для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

В обговоренні результатів дисертації взяли участь: Паламарчук І. П., доктор технічних наук, професор; Даниленко С. Г., доктор технічних наук, професор; Ємцев В. І., доктор економічних наук, професор; Хомічак Л. М., доктор технічних наук, професор; Толок Г. А., кандидат технічних наук, доцент; Устименко І. М., кандидат технічних наук, доцент; Ізраєлян В. М., кандидат технічних наук; Савченко О. А., кандидат технічних наук, доцент; Ніколаєнко М. С., доктор філософії; Крижова Ю. П., кандидат технічних наук, доцент; Штонда О. А., кандидат технічних наук, доцент; Жеплінська М. М., кандидат технічних наук, доцент; Муштрук М. М., кандидат технічних наук, доцент; Василів В. П., кандидат технічних наук, доцент.

Виступаючі зазначили, що дисертацію М. В. Назаренко виконано на актуальну тему, вона містить значну кількість нових наукових даних, має наукову новизну, актуальність, важливе теоретичне та практичне значення, відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року), Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року).

Було підтримано пропозицію експертів про рекомендацію дисертації М. В. Назаренко для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Постановили: заслухавши й обговоривши дисертацію Назаренко Марини Вікторівни на тему: «Розроблення технології варених ковбасних виробів комбінованого складу», присутні на засіданні фахового семінару секції харчових технологій, стандартизації та сертифікації продукції агропромислового комплексу наукової ради науково-дослідного інституту технологій та якості продукції тваринництва Національного університету біоресурсів і природокористування України ухвалили:

1. Актуальність теми дисертації. Дисертацію присвячено науковому обґрунтуванню та розробленню технології варених ковбасних виробів комбінованого складу. Розширення асортименту комбінованих продуктів поліфункціонального призначення є однією з тенденцій розширення асортименту харчової продукції. Комбінування харчової сировини різного походження, характерної відмінними функціонально-технологічними властивостями, дозволяє отримати продукти широкого діапазону впливу на різні аспекти функціонування людського організму. Як добавку раціонально використовувати речовини, збагачені омега-кислотами та життєво необхідними мікроелементами й вітамінами. Розглянутими в дослідженні й обов'язковими для дотримання умовами виробництва є органолептична сумісність рекомендованих у комбінаціях інгредієнтів і подовження гарантованого терміну зберігання комбінованих продуктів до споживання. Показана також значимість витримування гранулометричного складу складових, послідовності додавання до фаршевих систем інгредієнтів, режиму їх змішування та інших технологічних факторів.

У зв'язку з цим актуальним завданням, поставленим при виконанні дисертаційного дослідження та висвітленні сучасного стану науки про харчування, є проведення досліджень, направлених на розроблення технологій продуктів підвищеної харчової та біологічної

цінності, а також оптимізацію складу готової продукції, для якої характерним є комбінуванням різних видів тваринної і рослинної сировини з морепродуктами.

2. Особистий внесок здобувачки в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Здобувачкою самостійно здійснено пошук і аналіз літературних джерел за темою дисертації, розроблено схеми проведення експериментів, виконано весь обсяг експериментальних досліджень, а також статистичну обробку одержаних результатів. Інтерпретацію, аналіз і узагальнення результатів досліджень, формулювання висновків та пропозицій виробництву проведено за методичної допомоги наукових керівників. Особистий внесок у роботах, опублікованих у співавторстві, визначено в списку опублікованих праць.

3. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів і запропонованих авторкою рішень, висновків, рекомендацій. Дослідження проведено на достатньому методичному рівні із використанням загальноприйнятих класичних методик і сучасних методів наукових досліджень. Для аналізу результатів застосовано сучасні засоби програмного забезпечення. Достовірність даних підтверджено достатнім обсягом досліджень і застосуванням надійних методів статистичної обробки даних. Висновки та рекомендації аргументовано результатами власних досліджень, вони відповідають меті та поставленим завданням.

4. Наукова новизна основних результатів дослідження. Найважливіші наукові результати дослідження, які характеризуються новизною та виносяться на захист, полягають у такому.

Вперше: удосконалено технологію сосисок підвищеної біологічної та харчової цінності за допомогою використання композиції рослинних білків (борошна спельти, харчових волокон, грибів печериць), морепродуктів (ікри, морських водоростей), морської солі; на основі експериментальних досліджень встановлено, що використання в технології сосисок борошна дикорослої пшениці спельти дозволяє зменшити алергенну активність готових виробів та одночасно збільшити вміст білкової складової, зокрема незамінних амінокислот; виконано фізико-математичне моделювання процесу виробництва сосисок комбінованого складу, визначено оптимізовані параметри ведення процесу кутерування, що дозволяє скоротити терміни виробництва та покращити параметри консистенції і зовнішнього вигляду готових виробів.

Новизна одержаних результатів підтверджена патентом України на корисну модель.

5. Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. Практична цінність результатів наукового дослідження полягає у тому, що вперше за результатами виконання роботи розроблено рецептури варених ковбасних виробів (сосисок) з оздоровчими властивостями, завдяки використанню композиції рослинних білків (борошна спельти, харчових волокон, грибів печериць), морепродуктів (ікри, морських водоростей), морської солі.

Розроблено та затверджено технічні умови на готовий продукт ТУ У 10.1-00493706-163:2023. НУБіП України. Сосиски «Особливі».

Результати роботи використано на промисловому рівні у виробничих умовах ТОВ «Агрофірма Столична» (м. Васильків, Київська область) та впроваджено у навчальний процес при викладанні дисциплін «Технологія консервування і зберігання м'яса», «Актуальні проблеми галузі» для магістрів спеціальності 181 «Харчові технології» освітньої програми «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» у Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

6. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження викладено в 14 працях здобувачки, з яких стаття у періодичному науковому виданні, включеному до категорії «А» Переліку

наукових фахових видань України та/або у закордонному виданні, проіндексованому у базах даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, 4 статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, патент України на корисну модель, 2 нормативно-технічні документи, 6 тез наукових доповідей.

**Стаття у періодичному науковому виданні,
включеному до категорії «А» Переліку наукових фахових видань України
та/або у закордонному виданні, проіндексованому у базах даних
Scopus та/або Web of Science Core Collection**

1. Bal-Prylypko L., Yancheva M., Paska M., Ryabovol M., Nikolaenko M., Israelian V., Pylypchuk O., Tverezovska N., Kushnir Y., **Nazarenko M.** The study of the intensification of technological parameters of the sausage production process. *Potravinarstvo*. 2022. Vol. 16. P. 27–41. (*Nazarenko M. проведено аналіз літературних джерел та досліджено ефективність використання рослинних добавок у технології сосисок, здійснено загальне оформлення статті до друку. Bal-Prylypko L. визначено актуальність проведених досліджень, скринінг літературних джерел. Yancheva M. узагальнено результати експериментальних досліджень. Paska M. підібрано методики проведення досліджень, проведено їх узагальнення. Ryabovol M. взято участь у дослідженні показників якості ковбасних виробів та виконано статистичну обробку даних. Nikolaenko M. взято участь у дослідженні показників якості ковбасних виробів. Israelian V. взято участь в опрацюванні отриманих експериментальних даних. Pylypchuk O. проведено узагальнення результатів експериментальних досліджень. Tverezovska N. узагальнено висновки та рекомендації. Kushnir Y. взято участь в проведенні експериментальних досліджень*).

**Статті у наукових виданнях,
включених до Переліку наукових фахових видань України**

2. Баль-Прилипка Л. В., Толок Г. А., Ніколаєнко М. С., Антоненко А. В., Бровенко Т. В., **Назаренко М. В.** Нові круп'яні концентрати підвищеної біологічної цінності в структурі сучасного харчування. *Animal Science and Food Technology*. 2021. Vol. 12. № 2. С. 5–12. (*Назаренко М. В. взято участь у дослідженні можливості використання нових круп'яних концентратів у технології ковбасних виробів, проведенні експериментальних досліджень. Баль-Прилипка Л. В. визначено актуальність проведених досліджень, проведено скринінг літературних джерел за темою статті. Толок Г. А. взято участь у проведенні експериментальних досліджень. Ніколаєнком М. С. підібрано методи та узагальнено методики проведення експериментальних досліджень. Антоненком А. В. узагальнено експериментальні дані та виконано статистичну обробку. Бровенко Т. В. узагальнено експериментальні дані та зроблено висновки*).

3. Bal-Prylypko L., Khomych V., Usenko S., Israelian V., Nazarenko M. Microstructural analysis of cooked sausages with spelt flour. *Animal Science and Food Technology*. 2021. Vol. 12. № 3. P. 50–59. (*Nazarenko M. виконано лабораторні дослідження з використання рослинних добавок (спельтове борошно) у технології сосисок, визначено актуальність проведення досліджень, опрацьовано експериментальні дані. Bal-Prylypko L. підібрано методи проведення досліджень. Khomych V. обґрунтовано доцільність проведення експериментальних досліджень мікроструктурного аналізу сосисок. Usenko S. проведено гістологічні зрізи фаршевих систем сосисок. Israelian V. проведення гістологічних досліджень фаршевих систем*).

4. Баль-Прилипка Л. В., Ніколаєнко М. С., Чередніченко О. О., Даниленко С. Г., Степасюк Л. М., **Назаренко М. В.** Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі та практичні підходи до вдосконалення рецептур ковбасних виробів. *Продовольчі ресурси*. 2022. Т. 10. № 19. С. 26–37. (*Назаренко М. В. взято участь у виконанні досліджень, виконано статистичну обробку даних та підготовлено матеріали до друку. Баль-Прилипка Л. В. визначено актуальність проведених досліджень, проведено скринінг літературних джерел за темою статті. Ніколаєнком М. С. підібрано методи та узагальнено методики проведення експериментальних досліджень. Чередніченко О. О. узагальнено*

експериментальні дані та виконано статистичну обробку. Даниленко С. Г. проведено аналіз літературних джерел. Степасюк Л. М. проведено аналіз літературних джерел, опрацьовано результати досліджень та зроблено висновки).

Стаття в іншому науковому виданні

5. Устименко І. М., **Назаренко М. В.** Розробка технології варених ковбасних виробів збагачених борошном спельти. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2023. № 1 (101). *(Назаренко М. В. взято участь у виконанні досліджень, виконано статистичну обробку даних та підготовлено матеріали до друку. Устименком І. М. проведено аналіз літературних джерел).*

Патент України на корисну модель

6. Баль-Прилипка Л. В., Рябовол М. В., Слободянюк Н. М., Пилипчук О. С., Ніколаєнко М. С., **Назаренко М. В.** Спосіб підвищення рівня безпечності ковбасних виробів: деклараційний патент на корисну модель 149343: МПК А23L13/60. № u 2021 02435; заявлено 07.06.2021; опубліковано 10.11.2021. Бюл. № 45. *(Назаренко М. В. взято участь у виконанні досліджень, виконано статистичну обробку даних та підготовлено матеріали до патентування. Баль-Прилипка Л. В. оформлено заявку на корисну модель. Рябоволом М. В. узагальнено результати досліджень. Слободянюк Н. М. взято участь у пошуку прототипу для оформлення патенту. Пилипчук О. С. здійснено опрацювання літературних джерел щодо подовження терміну зберігання ковбасних виробів. Ніколаєнком М. С. взято участь у проведенні експериментальних досліджень).*

Нормативно-технічні документи

7. ТУ У 10.1-00493706-163:2023. НУБіП України. Сосиски «Особливі». Київ, 2023.
8. ТІ ТУ У 10.1-00493706-163:2023. НУБіП України. Сосиски «Особливі». Київ, 2023.

Тези наукових доповідей

9. Баль-Прилипка Л., Паска М., Дерев'янка Л., **Назаренко М.** Основні аспекти розроблення технології варених ковбасних виробів комбінованого складу. Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності: Міжнародна науково-практична конференція, м. Львів, 26–27 листопада 2020 року: тези доповіді. Львів, 2020. С. 136–138. *(Баль-Прилипка Л. В. визначено актуальність проведених досліджень. Паскою М. проведено скринінг літературних джерел. Дерев'янка Л. проведено аналіз літературних джерел. Назаренко М. В. взято участь у виконанні досліджень сосисок комбінованого складу, виконано статистичну обробку даних та підготовлено матеріали до друку).*

10. **Назаренко М. В.**, Баль-Прилипка Л. В., Слободянюк Н. М., Ізраелян В. М. Розробка технології варених ковбасних виробів оздоровчого призначення. Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: Х Міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів, м. Київ, 22–23 квітня 2021 року: тези доповіді. Київ, 2021. С. 110–111. *(Назаренко М. В. взято участь у виконанні досліджень, виконано статистичну обробку даних та підготовлено матеріали до друку. Баль-Прилипка Л. В. визначено актуальність проведених досліджень, проведено скринінг літературних джерел за темою публікації. Слободянюк Н. М. підібрано методи й узагальнено методики проведення експериментальних досліджень. Ізраелян В. М. узагальнено експериментальні дані та виконано статистичну обробку).*

11. **Назаренко М. В.**, Баль-Прилипка Л. В. Використання у м'ясних фаршевих системах нетрадиційних рослинних білків – низькокалорійної дикорослої пшениці. Сучасні тенденції та перспективи розвитку індустрії гостинності: ІІ Міжнародна науково-практична конференція, м. Львів, 7–8 жовтня 2021 року: тези доповіді. Львів, 2021. С. 60–64. *(Назаренко М. В. взято участь у виконанні досліджень щодо ефективності введення борошна спельти до рецептури сосисок, виконано статистичну обробку даних та підготовлено матеріали до друку. Баль-Прилипка Л. В. визначено актуальність проведених досліджень, проведено скринінг літературних джерел).*

12. **Назаренко М. В.**, Баль-Прилипко Л. В., Ізраелян В. М., Ніколаєнко М. С. Мікроструктурний метод визначення складників варених ковбасних виробів. Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: XI Міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів, м. Київ, 12–13 травня 2022 року: тези доповіді. Київ, 2022. (Назаренко М. В. виконано лабораторні дослідження з використання рослинних добавок (спельтове борошно) у технології сосисок, визначено актуальність проведення досліджень, підбрано методи проведення досліджень, опрацьовано експериментальні дані. Баль-Прилипко Л. В. обґрунтовано доцільність проведення експериментальних досліджень мікроструктурного аналізу сосисок. Ніколаєнком М. С. взято участь у проведенні гістологічних зрізів фаршевих систем сосисок. Ізраелян В. М. проведено гістологічні дослідження фаршевих систем).

13. Bal-Prylypko L. V., Nikolaenko M., **Nazarenko M.** Development of technology of frankfurters enriched by spelt flour. Problems and prospects of innovative equipment and technology in the agro-industrial sector: III International Scientific and Practical Conference, Republic of Uzbekistan, Tashkent, TDTU named after I. Karimov, April 20–21, 2023. (Баль-Прилипко Л. В. визначено актуальність проведених досліджень, проведено скринінг літературних джерел за темою публікації. Ніколаєнком М. С. підбрано методи та узагальнено методики проведення експериментальних досліджень. Назаренко М. В. взято участь у дослідженні можливості використання нетрадиційних видів сировини в технології ковбасних виробів, проведено експериментальні дослідження).

14. **Назаренко М. В.**, Баль-Прилипко Л. В. Збагачення рецептури сосискового фаршу якісним рослинним білком. Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України і світу: Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 125-річчю Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, 25 травня 2023 року: тези доповіді. Київ, 2023. С. 496–498. (Назаренко М. В., виконано дослідження фізико-хімічних показників варених ковбас з використанням рослинних добавок, статистичну обробку даних та підготовлено матеріали до публікації. Баль-Прилипко Л. В. узагальнено результати експериментальних досліджень).

7. Апробація основних результатів дослідження. Результати дисертаційного дослідження висвітлено на: Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності» (м. Львів, 2020 р.); X Міжнародній науково-практичній конференції вчених, аспірантів та студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства» (м. Київ, 2021 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи інноваційної техніки і технології в агропромисловому секторі». (м. Ташкент, Узбекистан, 2023 р.); XI Міжнародній науково-практичній конференції вчених, аспірантів та студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства» (м. Київ, 2022 р.); науково-практичній конференції молодих учених, аспірантів і студентів в рамках святкування 75-річчя ЛДУФК: Інновації, Гостинність, Туризм: Наука, Освіта, Практика (м. Львів, 2021 р.); Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 125-річчю Національного університету біоресурсів і природокористування України «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України і світу» (м. Київ, 2023 р.).

Ухвалили:

Дисертація здобувачки ступеня доктора філософії Назаренко Марини Вікторівни на тему: «Розроблення технології варених ковбасних виробів комбінованого складу» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій вирішено конкретне наукове завдання щодо розроблення технології варених ковбасних виробів (сосисок), збагачених харчовими волокнами, морепродуктами, мінералами і омега-3 жирними кислотами.

Дисертація відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року), Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року).

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей здобувачки Назаренко Марини Вікторівни дисертація на тему: «Розроблення технології варених ковбасних виробів комбінованого складу» рекомендується для подання до розгляду та захисту в разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Рішення прийнято одногосно.

Експерти:

**Доцент кафедри технології м'ясних,
рибних та морепродуктів
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат технічних наук,
доцент**

Оксана ШТОНДА

**Доцент кафедри технології м'ясних,
рибних та морепродуктів
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат технічних наук,
доцент**

Юлія КРИЖОВА

**Відповідальний за атестацію здобувачів
вищої освіти ступеня доктора філософії**

Сергій БОЯРЧУК