



ЗАТВЕРДЖУЮ

**Проректор з наукової роботи
та інноваційної діяльності
Національного університету біоресурсів
і природокористування України
доктор сільськогосподарських наук,
професор**

**Оксана ТОНХА
2025 р.**

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації

Чепурної Оксани Леонідівни

на тему: «Удосконалення технології варено-копчених ковбас

з використанням рослинних білків»,

поданої на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності 181 «Харчові технології»

галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Витяг з протоколу №1 фахового семінару факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України від 21 листопада 2025 року.

Присутні на фаховому семінарі факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України: Л. В. Баль-Прилипко, декан факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК, доктор технічних наук, професор, головуєча на засіданні; І. П. Паламарчук, професор кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, доктор технічних наук, професор, гарант освітньо-наукової програми «Харчові технології»; В. М. Бандура, професор кафедри стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, доктор технічних наук, професор; І. М. Берник, професор кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, доктор технічних наук, професор; В. П. Василів, завідувач кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, кандидат технічних наук, доцент; Н. В. Голембовська, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; В. І. Ємцев, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор економічних наук, професор; В. М. Ізраєлян, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; М. М. Муштрук, доцент кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, кандидат технічних наук, доцент; О. С. Пилипчук, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; О. А. Савченко, в.о. завідувача кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; М. Є. Сердюк, професор кафедри стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, доктор технічних наук, професор; Н. М. Слободянюк, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат сільськогосподарських наук, професор; Л. М. Тищенко, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; Г. А. Толок, завідувач кафедри стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, кандидат технічних наук, доцент; І. М. Устименко, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; О. А. Штонда, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент; О. Л. Чепурна, здобувачка ступеня доктора філософії.

Порядок денний: обговорення основних наукових результатів дисертації **Чепурної Оксани Леонідівни** на тему: «Удосконалення технології варено-копчених ковбас із використанням рослинних білків», 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 № 4 від 18 жовтня 2023 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.

Науковий керівник: кандидат технічних наук, доцент **Штонда Оксана Анатоліївна**, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Слухали: доповідь здобувачки О. Л. Чепурної про основні положення дисертації. У результаті проведених теоретичних та практичних досліджень розроблено технологію злаково-соєвого текстурованого продукту, в якому знежирене соєве борошно частково замінювали пивною дробиною. Такий підхід сприяє зниженню собівартості продукту, оскільки суха пивна дробина має вартість у 2,5 рази нижчу за соєве борошно. Визначено, що вміст компонентів у злаково-соєвому текстурованому продукті становить: клітковини – 5,9 %, протеїну – 45,4 %, жиру – 6,3 %. Мікробіологічні показники доводять, що отриманий продукт відповідає високим стандартам безпечності. Встановлено, що білки пивної дробини, на відмінну від іншої сировини білкового текстурату, характеризуються значним вмістом незамінних амінокислот (валін, фенілаланін + тирозин). Проведені розрахунки показують, що біологічна цінність білка злаково-соєвого текстурованого продукту є вищою (85 %) за біологічну цінність текстурованого білкового продукту (82,8 %).

Розроблено технологію варено-копчених ковбас, в яких м'ясну сировину частково замінювали на злаково-соєвий текстурований продукт і пивну дробину. Досліджено вплив злаково-соєвого текстурованого продукту і пивної дробини на показники пластичності та вологозв'язувальної здатності фаршу, у результаті встановлено зменшення показника пластичності, що є позитивним фактором. Показники вологозв'язувальної здатності до загальної вологості, крім першого зразка, в межах норми (91,94–94,58 %). У варено-копчених ковбасах, в яких частково м'ясну сировину, замінювали рослинною (злаково-соєвий текстурований продукт і пивна дробина) визначали penetраційну напругу, показники якої зменшувалися (крім третього зразка) у порівнянні з контрольним. Розрахункові показники амінокислотного скору як контрольного, так і дослідних зразків перевищують значення «ідеального» білка. Результати досліджень жирнокислотного складу варено-копчених ковбас з рослинною сировиною свідчать про високу біологічну цінність. Аналіз результатів мікробіологічного дослідження доводить безпечність всіх зразків протягом всього терміну зберігання, оскільки всі мікробіологічні показники на 5 та 15 добу зберігання не перевищували норму.

Використання пивної дробини дасть змогу скоротити витрати на 6,03 %, а використання злаково-соєвого текстурованого продукту сприятиме скороченню витрат на 3,33 %. Водночас, варіант із злаково-соєвим текстурованим продуктом має низку важливих технологічних і споживчих переваг. Зокрема, злаково-соєвий текстурований продукт має вищу технологічну сумісність із класичною рецептурою (коефіцієнт – 0,9) та кращі органолептичні характеристики за результатами дегустаційної оцінки (4,8 бала проти 4,4 у пивної дробини).

Здобувачці було поставлено 27 запитань, на які вона надала обґрунтовані відповіді та пояснення.

Виступили:

Науковий керівник – кандидат технічних наук, доцент О. А. Штонда, яка зазначила про високий рівень знань, умінь, навичок і компетентностей здобувачки в галузі харчових технологій.

Під час виконання індивідуального навчального плану О. Л. Чепурна 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 наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Чепурна О. Л. 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. Відзначила успішне виконання здобувачкою індивідуального плану наукової роботи та індивідуального навчального плану за освітньо-науковою програмою «Харчові технології» спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Не викликає сумніву, що здобувачка зможе самостійно проводити наукові дослідження, ставити задачі і їх вирішувати та публікувати у наукових виданнях. Науковий керівник зазначила, що дисертація 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, а здобувачка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Експерти:

Муштрук М. М., кандидат технічних наук, доцент, відмітив, що в умовах зростання цін на м'ясну сировину, актуальним завданням є розроблення рецептур і технологій варено-копчених ковбас із частковою заміною м'яса на рослинні білкові компоненти, що мають високу харчову та функціональну цінність. Одним із таких інгредієнтів є пивна дробина – побічний продукт пивоварного виробництва, який містить значну кількість білків (до 25–30 %), харчових волокон, мінеральних речовин та поліфенольних сполук. Експерт відзначив, що робота є завершеним комплексним науковим дослідженням, що поєднує теоретичні обґрунтування та практичні розробки у сфері переробки рослинної сировини та виробництва ковбасних виробів з підвищеними функціональними властивостями.

Авторкою обґрунтовано вибір теми дослідження як актуальної з огляду на сучасні вимоги до харчування населення, зокрема потребу в доступних джерелах повноцінного білка, поліненасичених жирних кислот та мікроелементів.

У дисертації представлено глибокий аналіз наукових джерел, проведено дослідження хімічного складу сировини, зокрема амінокислотного та жирнокислотного складу, а також вивчено функціонально-технологічні властивості основної сировини. Авторкою обґрунтовано доцільність використання пивної дробини у технології білкових текстурованих продуктів та ковбасних виробів.

Використання пивної дробини у виробництві ковбасних виробів має низку переваг. По-перше, дозволяє підвищити водо- та жирозв'язувальну здатність фаршу, покращити консистенцію і структуру готового продукту. По-друге, такий інгредієнт є функціональною добавкою, що сприяє зниженню калорійності та збагаченню ковбас клітковиною і антиоксидантами, що позитивно впливає на здоров'я споживачів.

Висвітлено оптимальні параметри технологічного процесу виробництва злаково-соевого текстурованого продукту та варено-копчених ковбас. Результати експериментальних досліджень мають високий ступінь достовірності, систематизовані у вигляді таблиць, графіків і статистичних моделей.

На основі аналізу дисертації експертом запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такий, 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, 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».

Ізраелян В. М., кандидат технічних наук, доцент, підтримала дослідження здобувачки і акцентувала увагу на окремих позитивних моментах. Відзначила актуальність теми дослідження, її наукову новизну, теоретичне та практичне значення наукової роботи. Крім того, використання пивної дробини як вторинного ресурсу відповідає сучасним принципам циркулярної економіки та екологічної безпеки, адже сприяє комплексній переробці сировини та зменшенню кількості харчових відходів. Таким чином, застосування пивної дробини

у виробництві варено-копчених ковбас є не лише технологічно доцільним, але й економічно вигідним та екологічно обґрунтованим рішенням, що свідчить про високий рівень підготовки здобувачки та практичну спрямованість роботи.

Експертка відмітила, що робота відзначається логічною структурою, послідовністю викладу, науковим стилем, коректним оформленням і належним рівнем самостійності автора. Використання статистичних методів підтверджують обґрунтованість наукових положень і загальних висновків дисертації. За змістом і науковим рівнем дисертація відповідає вимогам, що висуваються до кваліфікаційних робіт такого рівня.

На основі аналізу дисертації, експерткою запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такий, 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, 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; Берник І. М., доктор технічних наук, професор; Сердюк М. Є., доктор технічних наук, професор; Бандура В. М., доктор технічних наук, професор; Слободянюк Н. М., кандидат сільськогосподарських наук, професор; Устименко І. М., кандидат технічних наук, доцент; Штонда О. А., кандидат технічних наук, доцент; Василів В. П., кандидат технічних наук, доцент; Толок Г. А., кандидат технічних наук, доцент; Савченко О. А., кандидат технічних наук, доцент.

Виступаючи зазначили, що дисертацію О. Л. Чепурної 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», 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.

Було підтримано пропозицію експертів про рекомендацію дисертації О. Л. Чепурної 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 та обговоривши дисертацію Чепурної Оксани Леонідівни на тему: «Удосконалення технології варено-копчених ковбас із використанням рослинних білків», присутні на фаховому семінарі факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України ухвалили:

1. Актуальність теми дисертації. Дисертацію О. Л. Чепурної присвячено вивченню малодослідженим питанням щодо використання відходів пивоваріння, а саме пивної дробини при виробництві варено-копчених ковбас. Останнім часом в Україні спостерігається значний попит на ковбасні вироби у населення. Це спонукає до розроблення нових рецептур, поєднуючи тваринну та рослинну сировину. Важливим аспектом залучення рослинної сировини в процесі виготовлення м'ясної продукції є часткова заміна тваринних білків на рослинні з метою формування нових властивостей продукту. З огляду на те, що традиційні джерела рослинного білка відзначаються не лише високою якістю, але й значною собівартістю, у дослідженні обґрунтовано доцільність використання відходів пивоварного виробництва, яке одночасно сприяє зменшенню вартості продукції та екологічному захисту.

2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами Університету та кафедри. Дисертація пов'язана з програмою науково-дослідних робіт кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів Національного університету

біоресурсів і природокористування України та виконувалася у межах наукової теми «Наукове обґрунтування та розроблення новітніх агроінженерних рішень моделювання сировини заданого нутрієнтного складу для військовослужбовців» (номер державної реєстрації 0124U001737).

3. Особистий внесок здобувачки в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Особистий внесок авторки полягає у всебічному аналізі теоретичних матеріалів, пов'язаних із темою дисертації, чіткому визначенні мети та завдань дослідження, самостійному виборі методів для проведення експериментів, розробленні схеми експерименту, аналізі отриманих даних, формулюванні висновків, а також підготовці матеріалів для публікацій і патентування. Крім того, авторка здійснила апробацію запропонованої технології на базі виробництва. Експериментальна частина роботи була повністю спланована та виконана самостійно, а її результати були представлено на конференціях й опубліковано в наукових виданнях. Особистий внесок у роботах, опублікованих у співавторстві, визначено у списку опублікованих праць.

4. Достовірність і обґрунтованість отриманих результатів і запропонованих авторкою рішень, висновків, рекомендацій. Висновки, наведені у дисертаційному дослідженні, належно обґрунтовані і базуються на отриманих результатах. Достовірність даних підтверджено достатнім обсягом досліджень та застосуванням надійних методів статистичної обробки даних. Висновки та рекомендації аргументовано результатами власних досліджень, вони відповідають меті та поставленим завданням.

5. Наукова новизна основних результатів дослідження полягає в наступному: уперше: на основі експериментальних досліджень науково обґрунтовано і розроблено технологію злаково-соєвого текстурованого продукту, в якому знежирене соєве борошно частково замінили на борошно пивної дробини; обґрунтовано та розроблено рецептури варено-копчених ковбас з використанням рослинних білкових продуктів (пивної дробини та злаково-соєвого текстурованого продукту), що дало змогу отримати готові ковбасні вироби з високою біологічною цінністю (доведено, що внесення до рецептури 5,5 кг пивної дробини та 3,5 кг злаково-соєвого текстурованого продукту забезпечує зростання вмісту лінолевої кислоти на 46,7 та 9,6 % порівняно з контролем), без зміни їх сенсорних показників; підтверджено, що використання борошна пивної дробини в рецептурі варено-копчених ковбас та злаково-соєвого текстурованого продукту в якості альтернативних рослинних білкових інгредієнтів, знижує собівартість продуктів на 6,03 та 9,09 % відповідно, що дозволяє вирішити питання пов'язані з утилізацією відходів пивоваріння та отримати безпечні продукти; застосовано фізико-математичне моделювання оцінки якості та харчової цінності варено-копчених ковбас з використанням рослинних білків (борошна пивної дробини або злаково-соєвого текстурованого продукту), чим доведено зростання показників якості розроблених виробів у порівнянні з контрольним зразком; удосконалено технологію варено-копчених ковбас з використанням рослинних білків на підґрунті встановлених масових часток заміни м'ясної сировини на борошно пивної дробини або злаково-соєвий текстурований продукт; розширено наукові положення щодо асортименту харчових продуктів шляхом розроблення злаково-соєвого текстурованого продукту та варено-копчених ковбас з його використанням.

6. Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. Практична цінність результатів наукового дослідження полягає у тому, що підтверджено можливість використання відходів пивоваріння (пивної дробини), як білковмісної сировини у технологіях білкових текстурованих продуктів та варено-копчених ковбас.

Виробничу апробацію технології та її впровадження здійснено у ТОВ «МК Смаковинка», м. Черкаси (акт від 17.03.2025 р.).

Результати дисертації впроваджено в освітній процес під час викладання дисциплін «Технологія м'яса та м'ясних продуктів» для здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 181 «Харчові технології» на кафедрі технології м'ясних, рибних та морепродуктів у Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

7. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації.
За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 16 наукових праць, з яких 2 статті у періодичних наукових виданнях, включених до категорії «А» Переліку наукових фахових видань України та/або у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus, 3 статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, 2 патенти України на корисну модель, 9 тез наукових доповідей.

**Статті у періодичних наукових виданнях,
включених до категорії «А» Переліку наукових фахових видань України
та/або у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних
Web of Science Core Collection та/або Scopus**

1. **Chepurna O., Shtonda O.** Application of brewer's spent grain in the technology of protein texturates for the meat processing industry. *Animal Science and Food Technology*. 2024. Vol. 15 (4). P. 120–131. *(Чепурна О. розроблено рецептуру білкового текстурау на основі створення безвідходних технологій та екологічно чистих виробництв. Shtonda O. визначено актуальність отриманих показників якості готового продукту).*

2. **Chepurna O., Shtonda O., Osypenkova I., Kurylenko Y.** Determination of the dependence of the fatty acid composition of boiled-smoked sausages with the addition of vegetable raw materials. *Technology Audit and Production Reserves. Chemical Engineering*. 2025. Vol. 1. No. 3 (81). P. 45–50. *(Чепурна О. проведено аналіз підвищення біологічної цінності варено-копчених ковбас з додаванням борошна пивної дробини за рахунок збільшення есенціальних жирних кислот. Shtonda O. підібрано методи досліджень. Osypenkova I. визначено актуальність дослідження, проведено літературний пошук. Kurylenko Y. здійснено формування висновків).*

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

3. **Чепурна О. Л., Штонда О. А.,** Рациональне використання відходів пивоварного виробництва в харчовій промисловості. *Продовольчі ресурси*. 2024. Т. 12. № 23. С. 207–213. *(Чепурною О. Л. проаналізовано якісний склад відходів пивоварної галузі. Штондою О. А. визначено доцільність використання відходів пивоварної галузі у харчовій промисловості).*

4. **Чепурна О. Л., Штонда О. А.** Амінокислотний склад та біологічна цінність білкових текстуратів з використанням нетрадиційної сировини. *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. 2025. Т. 349. № 2. С. 481–486. *(Чепурною О. Л. проведено порівняльну характеристику за вмістом незамінних амінокислот основної сировини, зроблено розрахунок амінокислотного скору та показників біологічної цінності злаково-соевого текстурованого продукту та соєвого текстурау. Штондою О. А. розглянуто актуальність створення білкових текстуратів із використанням нетрадиційної сировини).*

5. **Чепурна О. Л., Штонда О. А.** Мікробіологічна оцінка варено-копчених ковбас із рослинними білками. *Здоров'я людини і нації*. 2025. Т. 3. № 2. С. 19–30. *(Чепурною О. Л. виконано та проаналізовано мікробіологічні дослідження варено-копчених ковбас збагачених рослинними компонентами. Штондою О. А. підібрано методи досліджень та формування висновків).*

Патенти України на корисну модель

6. **Штонда О. А., Чепурна О. Л., Бойко Л. А.** Спосіб виробництва варено-копчених ковбас з використанням злаково-соевого текстурованого продукту: патент на корисну модель № 161134 UA, МПК A23L13/60 (2006.01), A23L33/105 (2006.01); заявник Національний університет біоресурсів і природокористування України; у 2025 00994; заявлено 06.03.2025; опубліковано 12.11.2025; Бюлетень № 46/2025. *(Штондою О. А. взято участь у розробленні рецептури та проведенні досліджень. Чепурною О. Л. здійснено патентний пошук та порівняльний аналіз наявних аналогів. Бойко Л. А. підготовлено заявку на патент).*

7. **Штонда О. А., Чепурна О. Л., Бойко Л. А.** Спосіб виробництва злаково-соевого текстурованого продукту: патент на корисну модель № 160331 UA, МПК A23J1/14 (2006.01), A23J3/26 (2006.01); заявник Національний університет біоресурсів і природокористування України; у 2025 00993; заявлено 06.03.2025; опубліковано 28.08.2025; Бюлетень № 35/2025. *(Штондою О. А. узагальнено та систематизовано результати дослідження. Чепурною О. Л.*

розроблено рецептури та здійснено патентний пошук. Бойко Л. А. підготовлено заявку на патент).

Тези наукових доповідей

8. Ємцева А. О., **Чепурна О. Л.** Отримання рослинного білка з пивної дробини. Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку харчової індустрії: V Міжнародна науково-практична конференція, м. Черкаси, 2021 року: тези доповіді. Черкаси, 2021. С. 83–88. (*Ємцевою А. О. досліджено вплив температури і рН середовища на вихід білка з пивної дробини. Чепурною О. Л. підібрано методи дослідження*).

9. Чепурна О. Л. Перспективи використання пивної дробини в м'ясних виробках. Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку харчової індустрії: VII Міжнародна науково-практична конференція, м. Черкаси, 2–3 листопада 2023 року: тези доповіді. Черкаси, 2023. С. 23–24.

10. **Чепурна О. Л.**, Штонда О. А. Перспективи виробництва м'ясних виробів з функціональними властивостями. Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті: 90-а Міжнародна наукова конференція молодих учених, аспірантів і студентів, м. 11–12 квітня 2024 року: тези доповіді. Київ, 2024. Ч. 1. С. 301. (*Чепурною О. Л. проаналізовано дослідження наукових праць видатних українських та європейських науковців щодо можливості використання білкового гідролізату з пивної дробини в технології м'ясних виробів. Штондою О. А. здійснено підготовку матеріалів до публікації*).

11. **Чепурна О. Л.**, Штонда О. А. Виробництво текстурованого білка з додаванням борошна пивної дробини. Current issues of science, education and technology in the context of modern challenges: International Scientific-Practical Conference, Aarhus, Denmark, June 29, 2024: books of abstract. Aarhus, 2024. P. 50–52. (*Чепурною О. Л. проведено аналіз застосування борошна пивної дробини в рецептурі рослинного білкового текстурау. Штондою О. А. здійснено аналіз актуальності теми дослідження*).

12. Чепурна О. Л. Перспективи використання рослинних білків у харчових продуктах. Туристичний та готельно-ресторанний бізнес в Україні: проблеми розвитку та регулювання: XV Міжнародна науково-практична конференція, м. Черкаси, 28–29 березня 2024 року: тези доповіді. Черкаси, 2024. С. 148–150.

13. Чепурна О. Л. Використання пивної дробини як побічного продукту пивоварного виробництва в м'ясопереробній промисловості. Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку харчової індустрії: VIII Міжнародна науково-практична конференція, м. Черкаси, 16–17 грудня 2024 року: тези доповіді. Черкаси, 2025. С. 66–67.

14. Штонда О. А., **Чепурна О. Л.** Підвищення біологічної цінності варено-копчених ковбас. Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes: 3rd International Scientific and Practical Conference, February 3–5, 2025. Zurich, Switzerland: books of abstract. Zurich, 2025. P. 33–35. (*Штондою О. А. здійснено аналіз актуальності проведених досліджень. Чепурною О. Л. проаналізовано амінокислотний склад білка пивної дробини*).

15. Штонда О. А., Чепурна О. Л. Використання борошна пивної дробини у технології варено-копчених ковбас. Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: XIII Міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів, м. Київ, 10–11 квітня 2025 року: тези доповіді. Київ, 2025. С. 184–186. (*Штондою О. А. взято участь у розробленні рецептури варено-копчених ковбас із частковою заміною м'ясної сировини на пивну дробину. Чепурною О. Л. проаналізовано жирнокислотний склад ковбасних виробів*).

16. Чепурна О. Л. Комбінація тваринних і рослинних білків як шлях подолання дефіциту м'ясної сировини. Туристичний та готельно-ресторанний бізнес в Україні: проблеми розвитку та регулювання: XVI Міжнародна науково-практична конференція, м. Черкаси, 10–12 вересня 2025 року: тези доповіді. Черкаси, 2025. С. 122–123.

8. Апробація основних результатів дослідження. Основні положення дисертаційного дослідження доповідалися та обговорювалися на: V Міжнародній науково-практичній конференції «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку харчової індустрії» (м. Черкаси, 2021 р.); VII Міжнародній науково-практичній конференції «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку харчової індустрії» (м. Черкаси, 2023 р.); 90-й Міжнародній науковій

конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті» (м. Київ, 2024 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Current issues of science, education and technology in the context of modern challenges» (м. Орхус, Данія, 2024 р.); XV Міжнародній науково-практичній конференції «Туристичний та готельно-ресторанний бізнес в Україні: проблеми розвитку та регулювання» (м. Черкаси, 2024 р.); VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку харчової індустрії» (м. Черкаси, 2024 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції «Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes» (м. Цюрих, Швейцарія, 2025 р.); XIII Міжнародній науково-практичній конференції вчених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства» (м. Київ, 2025 р.); XVI Міжнародній науково-практичній конференції «Туристичний та готельно-ресторанний бізнес в Україні: проблеми розвитку та регулювання» (м. Черкаси, 2025 р.).

Ухвалили:

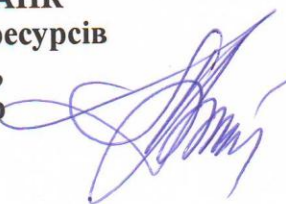
Дисертація здобувачки ступеня доктора філософії Чепурної Оксани Леонідівни на тему: «Удосконалення технології варено-копчених ковбас з використанням рослинних білків» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій вирішено завдання розширення асортименту варено-копчених ковбас шляхом розроблення технології злаково-соевого текстурованого продукту з додаванням борошна пивної дробини, що має істотне значення для галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Дисертація відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», 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.

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей здобувачки Чепурної Оксани Леонідівни дисертація на тему: «Удосконалення технології варено-копчених ковбас з використанням рослинних білків» рекомендується 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».

Рішення прийнято одногосно.

**Головуюча на засіданні фахового семінару
факультету харчових технологій
та управління якістю продукції АПК
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор технічних наук, професор**

 **Лариса БАЛЬ-ПРИЛИПКО**

Експерти:

**Доцент кафедри процесів
і обладнання переробки продукції АПК
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат технічних наук, доцент**

 **Михайло МУШТРУК**

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

 **Валентина ІСРАЕЛЯН**

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

 **Сергій БОЯРЧУК**