

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Інституту свинарства
і агропромислового виробництва НААН,
доктор с.-г. наук, професор



Олександр ЦЕРЕНЮК

« » _____ 2024 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів
докторської дисертації кандидата сільськогосподарських наук,
старшого дослідника Засухи Людмили Василівни на тему:
**«Теоретичне обґрунтування та розробка інноваційних
рішень у свинарстві»**,

поданої на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук
за науковою спеціальністю 06.02.04 «Технологія виробництва
продуктів тваринництва»

Призначені рішенням Вченої ради Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН (протокол № 3 від 04 квітня 2024 року) рецензенти, а саме: В. П. Рибалко, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, головний науковий співробітник лабораторії селекції та розведення свиней; В. П. Шапля, доктор сільськогосподарських наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії молочного скотарства; Г. О. Бірта, доктор сільськогосподарських наук, професор, старший науковий співробітник лабораторії молочного скотарства, розглянувши докторську дисертацію Засухи Людмили Василівни на тему: «Теоретичне обґрунтування та розробка інноваційних рішень у свинарстві», наукові публікації, в яких висвітлено основні наукові результати, ухвалили:

1. Актуальність теми дослідження та її зв'язок з планами науково-дослідних робіт установи. Сучасне свинарство є однією із стратегічно важливих галузей тваринництва України, яка має велике народногосподарське значення і потребує постійної уваги і розвитку. Як відомо, світові та українські наукові досягнення у свинарстві дозволили розробити різні ефективні технології виробництва свинини для великих, середніх і малих ферм незалежно від форм власності та господарювання.

Відомо, що подальша ефективність свинарства залежить не тільки від збільшення виробництва валової продукції, але й отримання свинини з підвищеною харчовою якістю, яка сьогодні користується великим попитом серед населення, але, на жаль, повільно зростає. Отримання такої продукції, як відомо, досягається завдяки ряду технологій в традиційному і органічному свинарстві. В їх основі покладено добробут свиней, завдяки якому досягається отримання якісної продукції.

Як показала практика, основною екологічною проблемою промислових

свинарських комплексів є те, що продукти життєдіяльності свиней є джерелами хімічного і біологічного забруднення ґрунтових вод та атмосферного повітря сірководнем, аміаком, молекулярним азотом та іншими сполуками, що приводить до появи неприємного запаху, які негативно впливають на продуктивність тварин та здоров'я обслуговуючого персоналу.

За такого підходу безвідходне виробництво товарної і органічної свинини слід розглядати як інноваційне, екологічно доцільне і економічно привабливе. Необхідно зазначити, що розроблення технології глибокої утилізації продуктів життєдіяльності свиней на промислових комплексах, яка направлена на підвищення екологічної безпеки у тваринництві та підвищення ефективності органічного свинарства є своєчасною, екологічно доцільною і економічно вигідною. У цьому зв'язку розроблення комплексу технологічних заходів, спрямованих на підвищення ефективності виробництва свинини у промисловому та органічному свинарстві, є актуальним у сучасному свинарстві.

Дисертація була складовою частиною науково-дослідних робіт Інституту свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України: 30.01.02.01.Ф. «Дослідити зв'язок ефективності глибокої утилізації продуктів життєдіяльності свиней на промислових комплексах із особливостями системи утримання, гноєвидалення і мікроклімату» (номер державної реєстрації 0121U109841); 30.01.03.01.П. «Розробити систему диверсифікації вермитехнологій для отримання кормів і свинини в умовах агроекологічного виробництва» (номер державної реєстрації 0121U109845).

2. Формулювання наукової проблеми, нове вирішення якої отримано в дисертації. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та розробка інноваційних рішень у промисловому й органічному свинарстві.

Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:

- провести моніторинг і оцінку систем утилізації та очищення забрудненого повітря на свинокомплексах;
- розробити пристрої, способи, заходи для очищення повітря в свинарських приміщеннях;
- розробити комплекс заходів глибокої утилізації гною, які забезпечать одержання біогазу, вермикомпосту та гумінових біодобавок;
- розробити приміщення легкого типу для утримання свиней;
- розробити стаціонарне приміщення для вирощування кнурців і свинок;
- розробити об'ємно-планувальні рішення свинарника для утримання свиней на глибокій підстилці;
- розробити станкове обладнання для утримання підсисних свиноматок і дорощування поросят;
- розробити безвідходну енергоощадну систему виробництва органічної свинини;
- дослідити вплив ряду паратипових і генотипових факторів на відтворювальні, відгодівельні, м'ясні якості свиней та на їх адаптаційну здатність.

3. Особистий внесок здобувачки в одержанні наукових результатів.

Авторка дисертації брала участь у розробленні технологічного обладнання, схем і методик досліджень, особисто виконувала увесь обсяг наукових і експериментальних робіт, аналіз і узагальнення первинних даних здійснено за методичною допомогою наукового консультанта дисертації.

4. Ступінь використання у дисертації матеріалів і висновків кандидатської дисертації здобувачки та відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності. У докторській дисертації кандидата сільсько-господарських наук, старшого дослідника Л. В. Засухи відсутні матеріали її кандидатської дисертації. Дисертація є самостійно написаною кваліфікаційною науковою працею із науково-обґрунтованими висновками та рекомендаціями. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела. У роботі відсутнє привласнення чужих ідей, результатів або слів без оформлення належного цитування. Таким чином, у дисертаційному дослідженні Л. В. Засухи відсутні порушення академічної доброчесності.

5. Наукові положення, розроблені особисто здобувачкою, та їхня наукова новизна. У результаті проведених досліджень: уперше встановлено, що подовження дозованого озонування в свинарнику установкою OzW від двох до чотирьох годин зменшує концентрацію у повітрі, відповідно, аміаку від 1,56 до 3,53 рази, сірководню від 1,15 до 2 рази та сприяє підвищенню на 4,80% живої маси поросят.

Доведено, що приміщення легкого типу, яке виконує функції елевера за пасовищного утримання тварин, забезпечує їх біобезпеку від проникнення переносників інфекційних хвороб за рахунок армованої москітної сітки, сприяє кращому розвитку ремонтних свинок на 6,39% і кнурців на 6,78%.

У приміщеннях легкого типу із солом'яних блоків за використання поліуретану стабілізується температура повітря впродовж періоду відгодівлі і сприяє підвищенню живої маси поросят на 7,15% і середньодобового приросту на 9,31%.

За закритої системи свинарства об'ємно-планувальні рішення відгодівельника з груповими станками, які мають два фронти годівлі, бетонну підлогу з нахилом на рівні 5°, за нормального переміщення тварин по ньому і сприяють підвищенню рухової активності свиней, що в свою чергу пришвидшує евакуацію підстилки із станка до каналу гнойового транспортера. Пристрій для зрошення свиней водою, масажу шкіри, охолодження тіла забезпечує кращі передумови для створення гігієнічного комфорту тварин.

Імунна кастрація самців позитивно ($p < 0,05$) впливає на смакові якості свинини. Встановлено, що гомілки та лопатки без кісток порівняно з хірургічно кастрованими кнурами імунокастровані свині мали більш високе значення маси ший односортної свинини на 20,0 % ($p < 0,01$) сала з шкірою на 13,64 % ($p < 0,05$) у плече-лопатковій третині туші і свинини першого сорту на 15,38 % ($p < 0,05$) у тазово-стегновій третині туші.

За комплектування поросят у групи на ділянці дорощування з урахуванням

вирівняної живої маси вони найбільш суперничають між собою. Врахування під час формування поросят у групи на дорощування не тільки живої маси, а й характеру оборонно-рухових реакцій методом «хендлінгу» (визначення темпераменту поросят взяттям в руки) значною мірою забезпечує швидке становлення ієрархічної супідрядності у групах, сприяє збільшенню живої маси відлученого молодняка свиней та соціальної адаптації.

6. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків та рекомендацій, що захищаються. Наукові положення, висновки і рекомендації виробництву, що викладені у дисертацію, підтверджуються відповідним методичним рівнем постановки дослідів та дотриманням сучасних наукових вимог щодо їх проведення. Обробка результатів експериментальних досліджень здійснювалася з використанням методів статистичного аналізу за допомогою сучасних пакетів прикладних програм Microsoft Excel. Узагальнення і висновки відповідають змісту дисертації, практичні рекомендації науково обґрунтовані і витікають із результатів проведених досліджень.

7. Практичне значення роботи. Отримані результати досліджень дозволяють запровадити наступні розроблені способи та елементи технологій: провести моніторинг і оцінку систем утилізації та очищення забрудненого повітря на свинокомплексах; розробити спосіб очищення повітря та підвищення продуктивності тварин шляхом дозованого озонування очищення повітря; автоматизовану систему забезпечення оптимального мікроклімату у тваринницьких приміщеннях; спосіб нейтралізації шкідливих газів у гнойових ваннах та убезпечення надходження їх в приміщення; комплекс заходів глибокої утилізації гною, які забезпечують одержанням біогазу, вермикомпосту та гумінових біодобавок; вігвам для утримання підсисних свиноматок і поросят-сисунів для відкритої системи органічного свинарства; мобільні будиночки для утримання підсисних свиноматок, поросят-сисунів та відлучених поросят в умовах пасовищного утримання; стаціонарне приміщення для вирощування кнурців і свинок; приміщення легкого типу із солом'яних блоків; об'ємно-планувальні рішення свинарника для утримання свиней на глибокій підстилці; станкове обладнання для утримання підсисних свиноматок і дорощування поросят; установки для вирощування гідропонної зелені; безвідходну енергоощадну систему виробництва органічної свинини.

Результати досліджень впроваджено у ТОВ «Агропрайм Холдинг» Одеської області, ВАТ «Субекон» Вінницької області, науково-виробничої лабораторії Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН Полтавської області, ТОВ «Сумська індустріальна м'ясна компанія» Сумської області.

8. Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертації доповідалися на конференціях різного рівня: Міжнародній інтернет-конференції «Розвиток галузі тваринництва в умовах євроінтеграції» (м. Полтава, 4 листопада 2022 р.); I Міжнародній науково-практичній конференції

«Перспективи розвитку виробництва і переробки продукції тваринництва в різних агрокліматичних зонах України та світу (м. Херсон, 08 квітня 2022 р.); XVI Міжнародній науково-практичній конференції «Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects» (м. Берлін, Німеччина, 1–13 вересня 2022 р.).

9. Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих наукових працях. Наукові праці цілком відображають зміст роботи. Основні положення дисертації відображено у 47 публікаціях, з яких 3 статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus, 20 статей у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, монографія, 2 статті в інших наукових виданнях, науково-інформаційний бюлетень, 17 патентів на корисні моделі, 4 тези наукових доповідей.

**Статті у періодичних наукових виданнях,
проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection
та/або Scopus**

1. Povod M., Mykhalko O., Gutyj B., Ievstafiiieva Y., **Zasukha L.**, Buchkovska V., Verbelchuk S., Lavryniuk O., Moisei I. Productivity of Sows and Efficiency of Growing Piglets by Feeding Dry and Liquid Methods. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans. 2023. Vol. 26. Iss. 6. P. 1–26. *(Здобувачкою доведено залежність відтворювальної здатності свиноматок і швидкості росту поросят-сисунів, від кількості спожитих передстартерних кормів за сухої та рідкої годівлі поросят у підсисний період).*

2. Kremez M., Povod M., Mykhalko O., Izhboldina O., Khokhlov A., Shevchenko O., Fediaieva A., Yukhno V., Kariaka V., **Zasukha L.** Influence of genotype and paratype factors on the reproductive qualities of mother breeds of pigs. Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2023. Vol. 23 (1). P. 343–354. *(Здобувачкою обгрунтовано вплив породи свиней та методів їх розведення на відтворну здатність свиноматок).*

3. Khalak V., Voloshchuk V., Gutyj B., **Zasucha L.**, Onyshchenko A., Pchenko M., Ofilenko N., Pokhyl V., Pundyk V., Bezalychna O., Stadnytska O. Young pigs' fattening and meat qualities due to the different intensities of formation in early ontogenesis and various genotypes according to the melanocortin receptor 4 (Mc4r) gene. Veterinarska Stanica. 2023. Vol. 54 (6). P. 613–624. *(Здобувачкою економічно обгрунтовано можливість використання різної інтенсивності формування свиней в ранньому онтогенезі за двома генотипами на основі гена рецептора меланокортину 4 (MC4R) для поліпшення відгодівельних та м'ясних якостей).*

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

4. Гладій М. В., Волощук В. М., Смилов С. Ю., **Засуха Л. В.** Очищення повітря на свинокомплексах. Вісник аграрної науки. 2018. № 11. С. 93–99. *(Здобувачкою доведено необхідність очистки повітря в свинарських*

приміщеннях від вмісту у них шкідливих газів, аміаку та сірководню у повітрі за використання камери очищення, статистичну обробку матеріалів).

5. Іванов В. О., Онищенко А. О., Іванова Л. О., **Засуха Л. В.** Розробка пристрою для підвищення комфорту свиней. Свинарство. 2019. Вип. 72. С. 31–36. *(Здобувачкою проведено аналіз і узагальнення джерел літератури для обґрунтування вибору проведених досліджень за назвою дисертації).*

6. Волощук В. М., Підтереба М. О., **Засуха Л. В.** Значення, безпека та захист інформаційних ресурсів у тваринництві. Свинарство. 2019. Вип. 73. С. 32–38. *(Здобувачкою проведено аналіз літературних даних, вивчено питання захисту і збереження інформації та ефективного використання інформаційних ресурсів).*

7. Волощук В. М., **Засуха Л. В.**, Герасимчук В. М. Вплив оптимізації умов створення мікроклімату на прояв охоти у холостих свиноматок. Свинарство. 2020. Вип. 73. С. 11–17. *(Здобувачкою вивчено вплив штучного стимулювання статевого потягу у свиноматок застосуванням природних засобів).*

8. Волощук В. М., Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Бордунова О. Г., Павленко Ю. М. Вплив охолодженого повітря на утримання свиноматок з поросятами. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». 2020. Вип. 1 (40). С. 38–42. *(Здобувачкою доведено позитивний вплив способу покращення комфорту підсисних свиноматок з поросятами та пристрою для охолодження повітря за рахунок використання теплової енергії землі на етологічні і клінічні ознаки свиней).*

9. Іванов В. О., Онищенко А. О., Іванова Л. О., **Засуха Л. В.**, Григоренко В. Л. Інноваційні підходи в організації замкнутого безвідходного виробництва органічної свинини з використанням культурних і природних сільськогосподарських угідь. Свинарство. 2020. Вип. 74. С. 15–25. *(Здобувачкою доведено перевагу використання за умов табірно-пасовищного утримання будиночку з огорожею, що трансформується та пристроїв для годівлі маточного поголів'я, порослят-сисунів, відлучених порослят, ремонтного і відгодівельного молодняку).*

10. Іванов В. О., Онищенко А. О., **Засуха Л. В.**, Григоренко В. Л. Обладнання для двофазної технології вирощування свиней. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2020. Вип. 2 (106). С. 87–94. *(Здобувачкою досліджено перспектив використання чотирьохсекційного станка із бункерною самогодівницею і автонапувалкою для утримання підсисних свиноматок, порослят-сисунів та відлучених порослят за умов двофазної технології).*

11. Онищенко А. О., **Засуха Л. В.**, Григоренко В. Л. Вплив різних термінів об'єднання гнізд порослят у підсисний період на їх продуктивність, поведінку та інтер'єрні показники. Науковий вісник «Асканія-Нова. 2020. Вип. 13. С. 268–277. *(Здобувачкою оцінено вплив різних термінів об'єднання гнізд порослят в підсисний період на їх продуктивність, поведінку та інтер'єрні показники).*

12. Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Григоренко В. Л. Розробка виробничої програми та об'ємно-планувальних рішень приміщень для двофазної технології вирощування молодняку свиней. Вісник Сумського національного аграрного

університету. Серія «Тваринництво». 2020. Вип. 3 (42). С. 38–43. *(Здобувачкою розроблено об'ємно-планувальні рішення щодо утримання у приміщеннях молодняку для вирощування та розраховано основні технологічні параметри потокового виробництва свинини на промисловій свинофермі малого типу).*

13. Іванов В. О., Онищенко А. О., **Засуха Л. В.**, Григоренко В. Л. Нові способи вирощування молодняку свиней у станках інноваційного типу. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2020. № 2. С. 127–133. *(Здобувачкою оцінено ознаки продуктивності за їх роздільного утримання і годівлі молодняку, свиноматок і відлучених поросят у чотирьохсекційному блок-станку).*

14. Іванов В. О., Онищенко А. О., **Засуха Л. В.** Будиночок для відкритої системи виробництва органічної свинини. Аграрний вісник Причорномор'я. 2022. Вип. 104. С. 107–113. *(Здобувачкою доведено, що мікроклімат у будиночку для відкритої системи виробництва свинини, який є міцніший за будовою, простіший в експлуатації, сприяв кращому комфорту свиней, збільшенню маси гнізда і збереженості просят).*

15. Іванов В. О., Онищенко А. О., **Засуха Л. В.**, Маслов В. І., Фоміченко М. О. Застосування великогабаритної упаковки типу «Big-Bag» в якості біологічного реактора для виробництва компосту та вермипродукції. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. 2022. Вип. 127. С. 213–218. *(Здобувачкою доведено можливість нового застосування великогабаритної упаковки типу «Big-Bag» для отримання вермипродукції у холодний період року).*

16. Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Онищенко А. О., Конкс Т. М., Руденко С. В. Приміщення для вирощування свинок і кнурців. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2022. № 3. С. 110–115. *(Здобувачкою доведено переваги приміщення легкого типу для утримання кнурців і свинок із засобами активного моціону).*

17. Волощук В. М., Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Онищенко А. О. Удосконалення технології утилізації продуктів життєдіяльності свиней на промисловому комплексі. Свинарство. 2022. Вип. 77–78. С. 83–92. *(Здобувачкою визначено ступінь повноти очищення повітря та придатності розроблених експериментальних зразків камери до застосування її для зменшення вмісту забруднювальних газів).*

18. Засуха Л. В. Сучасні тенденції з утримання підсисних свиноматок. Свинарство. 2022. Вип. 77–78. С. 92–105.

19. Засуха Л. В. Спосіб виготовлення приміщень для свиней із солом'яних блоків. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. 2023. Вип. 132. С. 290–295.

20. Іванов В. О., Онищенко А. О., **Засуха Л. В.**, Конкс Т. М. Технологічні засоби підвищення продуктивності свиней. Вісник аграрної науки. 2023. № 10 (847). С. 28–33. *(Здобувачкою доведено переваги станка для утримання свиноматок і поросят та універсальної бункерної самогодівниці для поросят).*

21. **Засуха Л. В.**, Волощук В. М., Халак В. І., Гутий Б. В., Бордун О. М. Ознаки індивідуального розвитку молодняку свиней та їх зв'язок з відгодівельними і м'ясними якостями за умови промислової технології

їх вирощування. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького. Серія: Сільськогосподарські науки. 2023. Т. 25. № 99. С. 257–264. *(Здобувачкою узагальнено показники індивідуального розвитку молодняку свиней та їх зв'язок з відгодівельними та м'ясними якостями за умов промислової технології їх вирощування).*

22. **Засуха Л.**, Волощук В., Халак В., Гутий Б., Бордун О. Відтворювальні якості свиноматок великої білої породи французької селекції та їх оцінка за деякими селекційними індексами. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Сільськогосподарські науки, 2024, Т. 26, № 100 С. 43-48. DOI:10.32718/nvlvet-a10006 *(Здобувачкою узагальнено дослідження щодо відтворювальних якостей свиноматок, їх оцінка за селекційними індексами).*

23. **Zasukha L. V.**, Voloshchuk V. M., Khalak V. I., Gutyj B. V., Bordun O. M. Reproductive qualities of French breed large white breed sows of different operating value and level of their discretion. Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences, 2024, Vol. 7, № 1. P. 3-8. DOI:10.32718/ujvas7-1.01 *(Здобувачкою узагальнено дослідження щодо відтворювальних якостей свиноматок різної цінності та рівня їх дискретності).*

Монографія

24. Волощук В. М., Іванов В. О., **Засуха Л. В.** Нове в технології виробництва свинини: монографія. Полтава, 2023. 446 с. *(Здобувачкою проведено аналіз матеріалів методичного характеру, об'єктів інтелектуальної власності та характеристики біоінжинірингу, авторських свідоцтв і патентів з різних питань виробництва і переробки продукції тваринництва, аналіз літературних даних та безпосередньо взято участь у підготовці монографії до друку).*

Стаття в іншому науковому виданні

25. Іванов В. О., Онищенко А. О., **Засуха Л. В.**, Конкс Т. М., Кучер С. Д. Біогазова установка для утилізації гною на свинокомплексі. Наука і техніка сьогодні. Серія «Техніка». 2022. № 11. С. 298–306. DOI:[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-11\(11\)-298-306](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-11(11)-298-306) *(Здобувачкою безпосередньо довела переваги розробленого комплексу технологічного обладнання для очищення рідкого гною з одночасним отриманням високоякісного органічного добрива та дешевого біогазу).*

26. **Засуха Л. В.**, Іванов В. О., Онищенко А. О., Фоміченко М. О., Маслов В. І., Петулько П. В. Технології виробництва органічної свинини (оглядова). Свинарство. 2023. Вип. 1 (79). С. 54–67. DOI:10.37143/2786-7730-2023-1(79)04 *(Здобувачкою проведено дослідження та узагальнено технологію виробництва свинини в умовах літньо-табірного утримання).*

Науково-інформаційний бюлетень

27. Церенюк О. М., Семенов С. О., Волощук В. М., Зінов'єв С. Г., Рибалко І. В., Семенов Є. С., **Засуха Л. В.** Спосіб екологічно безпечної аерозольної дезінфекції приміщень і обладнання для тваринництва. Аграрна наука – виробництву: науково-інформаційний бюлетень. 2023. № 1 (103). С. 28. *(Здобувачкою взято участь у розробленні екологічно безпечної аерозольної дезінфекції приміщень і обладнання для тваринництва на основі йодовмісних компонентів з використанням сировини (фітомаси) «Juglans regia» та безпосередньо брала участь у підготовці статті до друку).*

Патенти на корисні моделі

28. Волощук В. М., Гладій М. В., Іванов В. О., **Засуха Л. В.** Автоматизована система забезпечення оптимального мікроклімату у тваринницьких приміщеннях: патент № 129759 Україна, МПК А01К 1/02, F24F 3/00, F24F 3/044, F24F 7/08. Заявник та патентовласник Інститут свинарства і АПВ НААН. № у 2018 05185; заявлено 11.05.2018; опубліковано 12.11.2018. Бюл. № 21. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у розробленні системи забезпечення мікроклімату тваринницьких приміщень з раціональним використанням утилізованої теплової енергії).*

29. Волощук В. М., **Засуха Л. В.**, Смилов С. Ю. та ін. Будиночок для пасовищного утримання тварин: патент № 150504 Україна, МПК А01К 1/02. Заявник та патентовласник Інститут свинарства і АПВ НААН. № у 2021 05824; заявлено 18.10.2021; опубліковано 23.02.2022. Бюл. № 8. 5 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у розробленні будиночка для пасовищного утримання тварин).*

30. Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Волощук В. М., Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Кременевська Н. М. Вігвам для табірно-пасовищного утримання свиней: патент № 152526 Україна. МПК А01К 1/02. № у 2021 07311; заявлено 07.02.2022; опубліковано 08.03.2023. Бюл. № 10. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та розроблено вігвам для табірно-пасовищного утримання свиней з розширеними функціональними можливостями пристрою та його удосконалення за рахунок запобігання пошкодження елементів конструкції і спрощення запірної механізми).*

31. Іванов В. О., Волощук В. М., **Засуха Л. В.**, Почерняєв К. Ф., Семенов С. О., Григоренко В. Л., Онищенко А. О. Енергоощадна безвідходна система виробництва органічної свинини: патент № 151890 України, А01К 1/02. № у 2022 00489; заявлено 07.02.2022; опубліковано 29.09.2022. Бюл. № 39. 5 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у написанні патенту).*

32. Волощук В. М., Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Онищенко А. О. Застосування великогабаритної упаковки типу «Big-Bag» як біологічного реактора для виробництва компосту та вермипродукції: патент № 147777 Україна, МПК В65D 30/10, В65D 88/00, С05F 9/04, С05F 17/05. Заявник та патенто-власник Інститут свинарства і АПВ НААН. № у 2021 00634; заявлено

15.02.2021; опубліковано 09.06.2021. Бюл. № 23. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у написанні патенту).*

33. **Засуха Л. В.**, Іванов В. О., Онищенко А. О., Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Конкс Т. М. Мобільний будиночок для пасовищного утримання ремонтного і відгодівельного молодняку свиней: патент № 153177 Україна, МПК А01К 1/02 (2006.01). Заявник і патентовласник Інститут свинарства і АПВ НААН. № у 2022 03480; заявлено 20.09.2022; опубліковано 31.05.2023; Бюл. № 22. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у розробленні мобільного будиночка для пасовищного утримання ремонтного і відгодівельного молодняку свиней з розширеними функціональними можливостями).*

34. Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Волощук В. М., Церенюк О. М., Онищенко А. О., Смилов С. Ю. Приміщення для вирощування свинок і кнурців: патент № 151345 України. № у 2022 00491; опубліковано 06.07.2022; Бюл. 27. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у розробленні приміщення круглого типу для вирощування свинок і кнурців).*

35. **Засуха Л. В.**, Іванов В. О., Пушкіна О. Л., Пушкіна М. Л. Пристрій для видалення гною: патент № 140847 Україна, МПК А01К 1/00, А01К 1/02. Заявник та патентовласник Інститут свинарства і АПВ НААН. № у 2019 09188; заявлено 08.08.2019; опубліковано 10.03.2020; Бюл. № 5. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь з удосконалення пристрою видалення гною).*

36. Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Смилов С. Ю., Онищенко А. О., Григоренко В. Л. Пристрій для двофазного утримання свиней: патент № 144428 Україна, МПК А01К 1/02, А01К 67/00. Заявник та патентовласник Інститут свинарства і АПВ НААН. № у 2020 03081; заявлено 22.05.2020; опубліковано 25.09.2020; Бюл. № 18. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь в удосконаленні конструкції пристрою для двофазного утримання свиней з покращеними умовами утримання і годівлі поросят).*

37. Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Волощук В. М., Смилов С. Ю., Конкс Т. М. Пристрій для виробництва гідропонної зелені: патент № 152546 України, МПК А01G 31/02. № у 2022 03108; заявлено 25.08.2022; опубліковано 08.03.2023. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у розробленні пристрою для вирощування гідропонної зелені).*

38. Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Волощук В. М та ін. Пристрій для вирощування гідропонної зелені: патент № 150506 Україна, МПК А01G 31/02. № у 2021 05829; заявлено 10.2021; опубліковано 23.02.2022; Бюл. № 8. 5 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у розробленні пристрою для вирощування гідропонної зелені).*

39. **Засуха Л. В.**, Волощук В. М., Іванов В. О., Онищенко А. О. Пристрій для очищення повітря у свинарських приміщеннях: патент № 153175 Україна, МПК А01К 1/00, А01К 1/02, В01D35/01, F24F6/12. № у 2022 03356; заявлено 12.09.2022; опубліковано 31.05.2023; Бюл. № 22. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук, виробничу перевірку та взято участь у розробленні спрощеної конструкції для підвищення ефективності очищення повітря).*

40. Іванов В. О., Волощук В. М., **Засуха Л. В.**, Онищенко А. О.,

Смислов С. Ю. Пристрій для отримання вермипродукції: патент № 153968 Україна, МПК В65D 88/74 (2006.01), С05F 17/05 (2020.01). № u 2023 00124; заявлено 05.12.2023; опубліковано 27.09.2023; Бюл. № 39. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь в удосконаленні пристрою створенням оптимальних умов для отримання вермигумусу та нормальної життєдіяльності черв'яків в теплу і холодну пори року).*

41. Іванов В. О., Волощук В. М., Онищенко А. О., **Засуха Л. В.**, Мальцев О. М. Спосіб вермикультування в буртах біологічного обігріву за межами приміщень в холодний період: патент № 148929 Україна, МПК С05F 9/04. № u 2021 02705; заявлено 24.05.2021; опубліковано 30.09.2021; Бюл. № 39. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та розроблено спосіб вермикультування в буртах біологічного обігріву за межами приміщень в холодний період).*

42. Іванов В. О., Панченко В. В., Волощук В. М., Церенюк О. М., Бірта Г. О., **Засуха Л. В.**, Бургу Ю. Г. Спосіб виготовлення приміщень для свиней із солом'яних блоків: патент № 151433 України. № u 2022 00492; опубліковано 20.07.2022. Бюл. № 29. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та розроблено спосіб поетапного укладання стін із солом'яних блоків).*

43. Волощук В. М., Семенов С. О., Зінов'єв С. Г., Рибалко І. В., **Засуха Л. В.**, Семенов Є. С. Спосіб екологічно-безпечної аерозольної дезінфекції приміщень і обладнання для тваринництва на основі йодовмісних компонентів з використанням сировини (фітомаси) «Juglans regia»: патент № 148883 України. № u 2021 00852; опубліковано 29.09.2021; Бюл. № 39. 4 с. *(Здобувачкою проведено патентний пошук та взято участь у розробленні аерозольного засобу зоогієни і профілактики захворювань на об'єктах органічного тваринництва і, зокрема, свинарства).*

Тези наукових доповідей

44. Іванов В. О., **Засуха Л. В.**, Фоміченко М. О. Розробка способу отримання комплексного гумінового препарату із вермигумусу. Перспективи розвитку виробництва і переробки продукції тваринництва в різних агрокліматичних зонах України та світу: I Міжнародна науково-практична конференція, м. Херсон, 08 квітня 2022 року: тези доповіді. Херсон, 2022. *(Здобувачкою проведено дослідження, статистичну обробку матеріалів та розроблено спеціальну технологічну лінію).*

45. Іванов В. О., Онищенко А. О., Фоміченко М. О., **Засуха Л. В.** Спосіб отримання комплексного гумінового препарату із вермигумусу. Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects: XVI Міжнародна науково-практична конференція, м. Берлін, Німеччина, 1–13.09.2022 року: тези доповіді. Берлін, 2022. С. 17–21. *(Здобувачкою проведено теоретичне узагальнення способів отримання комплексних гумінових препаратів із вермигумусу та аналіз літературних даних).*

46. Іванов В. О., Онищенко А. О., **Засуха Л. В.**, Конкс Т. М. Вплив технологічних факторів на адаптаційну здатність свиней. Розвиток галузі тваринництва в умовах євроінтеграції: Міжнародна інтернет конференція, м. Полтава, 4 листопада 2022 року: тези доповіді. Полтава, 2022. С. 64–66.

(Здобувачкою безпосередньо взято участь у розробленні нового станкового обладнання (блок-станок), проведено аналіз літературних даних).

47. Засуха Л. В. Спосіб виготовлення приміщень легкого типу для свиней. Сучасні тенденції розвитку галузі тваринництва: світовий та національний виміри: Міжнародна науково-практична конференція, м. Полтава, 7 грудня 2023 року: тези доповіді. Полтава, 2023. С. 143–144.

10. Рекомендації щодо подальшого використання (впровадження) отриманих у дисертації результатів. З метою підвищення ефективності виробництва свинини у промисловому й органічному свинарстві рекомендуються для впровадження нові проектно-технологічні розробки:

- автоматизовану систему створення оптимального мікроклімату у свинарських приміщеннях;

- установку OzW та гідрологічну систему з водо-дисперсійною камерою для очистки повітря від токсичних сморідливих газів – сірководню (H_2S) та аміаку (NH_3), та пили;

- способи і пристрої для глибокої переробки свинячого гною шляхом отримання вермикультури, вермигумусу і гумінового препарату;

- блок-станок для двофазного вирощування поросят-сисунів і відлучених поросят;

- вігвам для свиноматок і поросят, будиночок легкого типу, будиночок легкого типу з трансформуючою огорожею;

- безвідходну енергоощадну закриту систему виробництва органічної свинини, що включає використання концентрованих і гідропонних кормів, утримання на глибокій солом'яній підстилці і глибоку переробку гною;

- імунну кастрацію кнурців, яка позитивно впливає на продуктивність свиней та поліпшує смакові якості свинини.

Розроблені теоретичні положення та одержані під час виконання роботи результати прикладних досліджень важливо залучати до навчального процесу аграрних закладів вищої освіти України III–IV рівнів акредитації.

11. Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту. Дисертація Л. В. Засухи на тему: «Теоретичне обґрунтування та розробка інноваційних рішень у свинарстві» є кваліфікаційною науковою працею на правах рукопису, за формою, змістом, основними положеннями та висновками є кваліфікованим, виконаним на високому практичному і методологічному рівні дослідженням. Тема, мета і зміст дисертації повністю відповідають паспорту спеціальності 06.02.04 «Технологія виробництва продуктів тваринництва».

12. Характеристика здобувачки, її шлях у науці, ступінь наукової зрілості. Проведені дослідження й опубліковані наукові праці характеризують Л. В. Засуху як кваліфіковану фахівчиню й дослідницю. Здобувачка володіє методологією наукового дослідження, має наукові знання, ерудицію. Їй притаманне логічне мислення, вміння ставити завдання та пропонувати нестандартні шляхи їх вирішення, виділяти головні та вторинні аспекти.

Засуха Л. В. є сформованою, кваліфікованою науковицею з глибоким теоретичним та практичним рівнем підготовки, високою ерудицією, що дозволяє віднести її до числа фахівців з наукової спеціальності 06.02.04 «Технологія виробництва продуктів тваринництва».

Висновок

Враховуючи актуальність теми дослідження, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, впровадження їх у практику, достатню повноту викладення матеріалів дисертації в опублікованих наукових працях, відповідність роботи вимогам Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 року № 1197, присутні на міжлабораторному засіданні Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН рекомендують дисертацію Засухи Людмили Василівни на тему: «Теоретичне обґрунтування та розробка інноваційних рішень у свинарстві» до розгляду у спеціалізованій вченій раді на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук за науковою спеціальністю 06.02.04 «Технологія виробництва продуктів тваринництва».

Рецензенти:

**Головний науковий співробітник
лабораторії селекції та розведення свиней,
доктор сільськогосподарських наук,
професор, академік НААН**



Валентин РИБАЛКО

**Головний науковий співробітник
лабораторії молочного скотарства,
доктор сільськогосподарських наук,
професор**



Віталій ШАБЛЯ

**Старший науковий співробітник
лабораторії молочного скотарства,
доктор сільськогосподарських наук,
професор**



Габрієлла БІРТА