

## **ВІДГУК**

офіційного опонента доктора сільськогосподарських наук, професора **Сусола Руслана Леонідовича** на дисертацію **Голосного Богдана Сергійовича** на тему: «Оцінка впливу складових інтенсивної технології на продуктивні, технологічні, адаптаційні та етологічні властивості корів голштинської породи», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

### **1. Актуальність теми дисертації**

Цілком погоджуюсь із трактуванням здобувача, що у молочному скотарстві важливим є не лише використання сучасних високопродуктивних порід, а й створення умов середовища, які б найбільше відповідали біологічним потребам великої рогатої худоби, впровадження технологічних рішень для підвищення рівня продуктивності тварин. Серед молочних порід найбільшим попитом у молочному бізнесі користується голштинська порода. Імпортовану з Канади, США і Західної Європи, голштинську породу розводять в багатьох господарствах різних регіонів України, які відрізняються за природно-кліматичними, кормовими і технологічними умовами експлуатації. Тому, виникає необхідність дослідження питань, пов'язаних з фенетиповим впливом на продуктивність тварин, таких як утримання тварин, система доїння, вирощування ремонтного молодняку тощо.

Крім того, першочерговим завданням молочного скотарства є збільшення валового виробництва молока, яке повинно вирішуватися шляхом інтенсифікації галузі, впровадження нових об'ємно-планувальних і технологічних рішень використання спеціалізованих молочних порід великої рогатої худоби.

Робота присвячена дослідженню продуктивних, технологічних, адаптаційних і етологічних властивостей корів голштинської породи за умов безприв'язно боксового утримання в корівнику з регульованим мікрокліматом, цілорічної однотипної годівлі та доїння на автоматизованій установці «Карусель» на 80 худобо-місць.

Таким чином, тема дана дисертації є актуальною як з наукової, так і з практичної точки зору, оскільки спрямована на комплексне вирішення питань продуктивних, технологічних, адаптаційних і етологічних властивостей корів голштинської породи за умов безприв'язно боксового утримання в корівнику з регульованим мікрокліматом, цілорічної однотипної годівлі та доїння на автоматизованій установці «Карусель» на 80 худобо-місць.

### **2. Зв'язок роботи з науковою тематикою**

Дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідних робіт кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва Миколаївського національного аграрного університету за темою «Вплив складових інтенсивних технологій на продуктивні, адаптаційні та етологічні властивості сільськогосподарських тварин і птиці» (номер державної реєстрації 0117U006249; 2018-2022 рр.) та прикладного дослідження за рахунок коштів державного бюджету «Розробка технології прогнозування м'ясної та молочної продуктивності с.-г. тварин на підставі багатовимірних інформаційно-статистичних методів» (номер державної реєстрації 0121U109492; 2021-2022 рр.). Інтеграція дисертації у наукову діяльність кафедри посилює наукову цінність дослідження, забезпечуючи відповідність між поставленими здобувачем завданнями та стратегічними напрямками наукової діяльності університету.

### **3. Наукова новизна отриманих результатів**

Науково обґрунтована оцінка продуктивних, технологічних, адаптивних та етологічних властивостей корів голштинської породи за умов безприв'язного боксового утримання в корівнику на 2400 голів під одним дахом з крос-вентиляцією, цілорічною

однотипною годівлею та доїнні на автоматизованій установці типу «Карусель» на 80 худобо-місць

*Вперше оцінено* рівень продуктивності тварин голштинської породи за однотипної годівлі з використанням кормових столів і фронтом годівлі 0,8 м/голову, доїнні корів у доїльній залі на великогабаритній автоматизованій установці «Карусель» потужністю 80 худобо-місць в корівниках різного типу, які розташовані на території господарства, та використовуються у повному обсязі. Було уточнено комфортність технологічного середовища і відповідність його біологічним потребам дійних корів за умов їх утримання в корівниках з крос вентиляцією та павільйонного типу з природною вентиляцією.

*Дістало подальшого розвитку питання* щодо впливу повноцінності живлення корів на прояв їх продуктивності, відтворювальної здатності, поведінкову реакцію на умови технологічного середовища. Було отримано порівняльні дані адаптивності тварин голштинської породи за безприв'язного боксового утримання в крос-корівнику, цілорічної однотипної годівлі та доїнні корів у доїльній залі.

#### **4. Практичне значення отриманих результатів**

Результати дослідження використовуються в практиці при розведенні молочної худоби голштинської породи за інтенсивної технології виробництва молока.

Одержані результати дослідження впроваджені в племінному заводі СТОВ «Промінь» Первомайського району Миколаївської області (акт впровадження від 09.03.2026 р., додаток А), а також використовуються у навчальному процесі на факультеті технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету (довідка МНАУ від 04.03.26 р., додаток Б).

#### **5. Основні результати, отримані особисто автором**

Матеріали дисертаційної роботи одержано і опрацьовано автором самостійно. Здобувач безпосередньо організував і провів весь об'єм досліджень, статистичну обробку даних, проаналізував та узагальнив результати, сформулював висновки і пропозиції виробництву. За методичною допомогою наукового керівника визначено напрям і схему наукових досліджень.

У дисертації відсутні ознаки порушення академічної доброчесності, що відповідає п. 9 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, оскільки підсумкова оригінальність тексту дисертації становить 90,18 % згідно перевірки роботи на наявність текстових збігів з використанням сервісу *StrikePlagiarism*. Усі використані матеріали інших авторів мають відповідні посилання на джерела.

#### **6. Оцінка повноти викладу основних положень дисертації в наукових публікаціях**

За результатами виконаних наукових досліджень згідно теми дисертаційної роботи опубліковано 4 статті у наукових фахових виданнях України, в тому числі 2 одноосібно; одні тези конференції.

Особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих зі співавторами та зарахованих за темою дисертації, є достатнім.

## **7. Загальна характеристика основних структурних елементів дисертації**

Дисертаційна робота Голосного Богдана Сергійовича викладена на 174 сторінках комп'ютерного тексту і включає: зміст; перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів; вступ; огляд літератури й вибір напряму досліджень; загальну методiku й основні методи досліджень; результати власних досліджень; аналіз й узагальнення результатів; висновки; пропозиції; список використаних джерел і додатки. Робота містить 46 таблиць, 9 рисунків, 4 додатки. Список використаних джерел включає 232 найменування, в тому числі 71 – іноземною мовою.

Зміст дисертації викладено в академічному стилі з чітким логічним викладом, аргументованим аналізом наукових фактів, послідовним розкриттям теми відповідно до поставленої мети та завдань.

У вступі (С. 19–23) обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету й завдання дослідження, наведено об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення, а також особистий внесок здобувача, форми апробації результатів і структуру роботи.

Перший розділ (С. 24–52) містить ґрунтовний аналітичний огляд літературних джерел із проблеми скотарства, зокрема висвітлює особливості інтенсивних технологій у молочному скотарстві; комфортність технологічного середовища та утримання молочної худоби; піднімає питання технології повноцінної годівлі молочної худоби моносумішами; висвітлює аспекти технологічності корів і технології доїння на установках різного типу; розкриває вплив технологічного середовища на поведінкову реакцію молочної худоби, а також аргументує вибір напрямів дослідження.

Другий розділ (С. 53–59) описує умови проведення досліджень та використані методи: аналітичні, зоотехнічні, ретроспективні, лабораторні, статистичні та економічний аналіз, а також статистичні підходи до обробки результатів, що свідчить про високий науково-методичний рівень дослідження.

Варто відзначити, що під час утримання піддослідних тварин на промисловому комплексі та упродовж проведення усіх маніпуляцій з ними дотримувалися положень Закону України № 249 та Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для експериментальних та інших наукових цілей (1986).

У третьому розділі (С. 60–131), який є найбільш об'ємним і структурованим у вісім підрозділів, де наведено результати досліджень щодо оцінки продуктивності тварин в залежності від типу корівника і відмінностей вентиляції в них; технологічного середовища і годівлі дійних корів за умов утримання в крос-корівнику; технології доїння корів на великогабаритній установці «Карусель» з потужністю 80 худобо-місць; прояву продуктивних ознак у корів голштинської породи за умов утримання в крос-корівнику; оцінки відтворювальної функції у корів голштинської породи за інтенсивної технології виробництва молока; оцінки адаптаційної здатності корів до інтенсивної технології виробництва молока; поведінкової реакції корів голштинської породи на комфортність технологічного середовища; економічної оцінки ефективності утримання корів голштинської породи в крос-корівнику.

У четвертому розділі (С. 132–138) здійснено комплексний аналіз та узагальнення отриманих результатів здобувача з урахуванням порівняльної оцінки з літературними джерелами інших дослідників.

Висновки і пропозиції виробництву (С. 139–142) чітко відповідають меті й завданням дослідження, мають завершений і прикладний характер.

Проаналізувавши та підсумовуючи основний зміст дисертації, можна зробити висновок, що дисертант одержав результати, які мають наукову та практичну цінність. Це дає підстави для висновку, що поставлена мета і завдання в ході виконання наукових досліджень були досягнуті, дисертація є завершеною кваліфікаційною роботою та має практичну цінність для виробництва.

За результатами аналізу структури дисертації відзначаємо, що робота містить розділи, передбачені вимогами наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації». Зокрема, у вступі чітко сформовано мету і завдання досліджень, об'єкт і предмет досліджень, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, публікації автора. Дисертантом опрацьовано літературні джерела в ретроспективі останніх 15 років, 30 % з яких – іноземні, що підвищує цінність наукової праці та доводить актуальність дослідженої теми не лише в Україні, а й у світі в цілому.

#### **8. Зауваження і побажання до змісту і оформлення роботи**

Дисертація Б. С. Голосного виконана на високому науково-методичному рівні, містить інноваційні, цікаві та науково-обґрунтовані матеріали, має значний обсяг експериментальних матеріалів, які добре інтерпретовані та статистично оброблені, і, як на мене, має важливе практичне спрямування для використання її матеріалів у навчальному процесі при викладанні освітніх компонентів, що пов'язані зі специфікою кліматичних змін, глобальним потеплінням тощо на технологію ведення тваринництва. Водночас, у роботі наявні окремі недоліки та моменти, які можуть бути враховані автором в подальшій науковій діяльності:

1) на С.22 подано Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження використовуються в практиці при розведенні молочної худоби голштинської породи за інтенсивної технології виробництва молока. Чи не варто було б навести перелік господарств, де вони використовуються ?

3) Надій за лактацію має негативний кореляційний зв'язок з вмістом жиру і білку згідно літературних даних, проте ваших дослідженнях (табл. 1 ( С. 61)) ситуація протилежна. Це цілком можливо, але хотілось би почути пояснення цього факту на прилюдному захисті.

4) На С. 77 подана інформація, що тварини голштинської породи схильні до подовженого циклу відтворення, а піковий день лактації настає на 112-116 день лактації, проте згідно класичної інформації у молочному скотарстві корова виходить на піковий день лактації на 50-60 добу, яке у Вас пояснення цього аспекту?

5) Чому у Вашій роботі у табличному матеріалі спочатку подана інформація щодо дослідних груп, а потім – контрольної ?

6). На С.112 подана наступна інформація «... слід зауважити, що для сексування сперми відбирають найкращих бугаїв, за допомогою яких можна швидко наростити високопродуктивне **здорове** поголів'я, що дозволить у короткі строки підвищити рентабельність виробництво молока.» У мене виникає бажання, щоб Ви на прилюдному захисті краще розкрили механізм нарощування високопродуктивного **здорового** поголів'я?

7). При визначенні показників собівартості молока за різного рівня продуктивності, чому ці показники є ідентичними для дослідної та контрольної груп ?

8) Ви використовуєте термін «номер» лактації (С.114, С.141). Чи не краще було б використовувати вік корів у лактаціях, що є більш звичним для його сприйняття на теренах України ?

Зазначені зауваження мають несуттєвий характер і не впливають на загальну наукову цінність, достовірність результатів та практичну значущість дисертації.

**9. Відповідність дисертації спеціальності і галузі знань, за якими вона подана до захисту**

Зміст дисертації **Голосного Богдана Сергійовича** на тему: «Оцінка впливу складових інтенсивної технології на продуктивні, технологічні, адаптаційні та етологічні властивості корів голштинської породи», що подана до захисту у спеціалізовану вчену раду на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» повною мірою відповідає предметній області спеціальності і галузі знань, за якою присуджується ступінь доктора філософії.

За своїми актуальністю, науково-теоретичним рівнем, основними результатами, обґрунтованістю, основними положеннями і результатами, опублікованими публікаціями, новизною та практичним значенням дисертація здобувачки 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, а Голосний Богдан Сергійович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

**Офіційний опонент:**

в. о. завідувача лабораторії молочного скотарства  
Інституту свинарства і АПВ НААН України,  
доктор сільськогосподарських наук,  
професор

  
\_\_\_\_\_ Руслан СУСОЛ

Підпис доктора с.-г. наук,  
професора Руслана СУСОЛА  
засвідчую в.о. вченого секретаря  
Інституту свинарства і АПВ НААН



  
\_\_\_\_\_ Тетяна КОНКС