

ВІДГУК

на кваліфікаційну наукову працю Тація Олександра Володимировича на тему: **«Біологічні та господарсько-корисні ознаки у свиней породи п'єтрен на сучасному етапі її розвитку»** на здобуття наукового ступеня доктора філософії галузі знань 20 – Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Ознайомившись з освітньо-науковою програмою «Технології виробництва і переробки продукції тваринництва» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» 2017-2021 рр. Одеського державного аграрного університету та оцінивши кваліфікаційну роботу здобувача ступеня доктора філософії Тація Олександра Володимировича, дійшов висновку, що у процесі навчання здобувач набув необхідних інтегральної, загальних та професійних компетентностей, а саме *інтегральної компетентності*: здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності; *загальних компетентностей*: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність генерувати нові ідеї (креативність); вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; *професійних компетентностей*: оцінювання поточної ситуації і прогнозування перспективи розвитку галузі тваринництва з урахуванням соціального розвитку суспільства; знання та розуміння теоретичних та методичних засад технології виробництва і переробки продукції тваринництва; здатність усвідомлювати та вирішувати актуальні проблеми технології виробництва і переробки продукції тваринництва; здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі теорії й практики технології виробництва і переробки продукції тваринництва; навички використання статистичних методів і моделей у тваринництві; здатність проводити наукові дослідження у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

Актуальність досліджень. Як зазначає здобувач Олександр Тацій вивченням біологічних і продуктивних ознак свиней породи п'єтрен в Україні у різні роки займалися Микола Березовський, Людмила Гришина, Олександр Краснощок, Володимир Мельник, Руслан Сусол та інші дослідники, проте будь-який генотип зазнає певних еволюційних змін під впливом селекції як водночас штучного та природнього елементів та інших чинників на кшталт годівля, утримання, тощо. Тому комплексне вивчення біологічних та господарсько-корисних ознак свиней породи п'єтрен в умовах сьогодення є важливою задачею, що дозволяє зрозуміти яких змін зазнала дана перспективна для України порода протягом останнього часу, а комплексна оцінка біологічних і продуктивних характеристик свиней породи п'єтрен в сучасних умовах півдня України є актуальною задачею сьогодення.

Кваліфікаційна праця ґрунтується на комплексній оцінці біологічних і

господарсько-корисних ознак племінного поголів'я свиней породи п'єтрен із застосуванням як традиційних, так й інноваційних методів на фоні різних методів розведення свиней.

Олександром Тацієм виконано актуальні різнопланові дослідження, що доповнюють раніше встановлені закономірності та потребують впровадження отриманих результатів у вітчизняному свинарстві.

Поставленої здобувачем мети наукової роботи з питань вивчення біологічних і господарсько-корисних ознак свиней породи п'єтрен на сучасному етапі розвитку цього генотипу цілком досягнуто.

Тацію О. В. в умовах племінного репродуктору з розведення свиней породи п'єтрен теоретично обґрунтовано і практично реалізовано методи підвищення продуктивності свиней цієї породи.

Кваліфікаційна праця відповідає вимогам, передбаченим *Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії* (Постанова № 44 від 12.01.22), тобто дисертація подається у вигляді спеціально підготовленої кваліфікаційної наукової праці на правах рукопису, виконана здобувачем особисто, містить наукові положення, нові науково обґрунтовані теоретичні та експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», що підтверджуються друкованими працями, які засвідчують проведення таких досліджень, що свідчить про особистий внесок здобувача в науку та характеризуються єдністю змісту.

Кількість наукових публікацій за темою дисертації складає 18 друкованих праць, де достатньо повно відображено результати дисертації. Особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та зарахованих за темою дисертації є достатнім.

Наукова новизна отриманих результатів. Наукова новизна отриманих результатів полягає в наступному: за комплексного підходу вивчено широкий спектр морфологічних і біохімічних гематологічних показників у свиноматок різного фізіологічного стану та молодняку свиней у віковій динаміці саме ультрам'ясної породи п'єтрен, порівняно з великою білою породою з позиції оцінки рівня адаптації, м'ясності тварин та відповідності рівня промислової технології біологічними потребам свиней; оцінено специфіку обміну речовин за біохімічним складом сечі свиноматок ультрам'ясної породи п'єтрен порівняно з великою білою породою та гібридними свиноматками з позиції оцінки рівня адаптації та відповідності рівня промислової технології біологічними потребам свиноматок різного фізіологічного стану; одержані нові специфічні гістологічні характеристики шкіри ультрам'ясної породи п'єтрен французького походження порівняно з іншими породами та тваринами гібридного походження, що виявляються у меншій товщині шкіри взагалі та певних її складових зокрема товщині сосочкового шару, який відповідає за адаптаційну здатність тварин; проведено генетичний аналіз одонуклеотидних поліморфізмів в генах лептину

і катепсину *F* свиней породи п'єтрен порівняно з іншими породами та тваринами гібридного походження, при цьому вивчено якість свинини та генетичний аналіз асоціацій поліморфізмів в генах лептину і катепсину *F* свиней породи п'єтрен; надано комплексну оцінку господарсько-корисних ознак свиней за чистопородного розведення породи п'єтрен в умовах півдня України за результатами бонітування 2019-2022 рр. та в розрізі генеалогічних ліній і родин, що розводять в умовах півдня України.

Автором отримано нові дані щодо оцінки відтворювальних ознак свиноматок породи п'єтрен при виробництві термінальних кнурів за їх поєднання з кнурами великої білої породи батьківської лінії, а стосовно одержаних фінальних товарних гібридів нові дані за відгодівельними, забійними та м'ясними ознаками молодняку;

Олександром Тацієм доповнено теоретичні питання щодо комплексної оцінки популяції свиней породи п'єтрен, яку розводять в умовах півдня України у історичному аспекті за основними біологічними та господарсько-корисними ознаками в умовах промислового виробництва за різних методів розведення; прояву статевого диморфізму за показником динаміки живої маси у свиней породи п'єтрен як ультрам'ясного генотипу, порівняно з великою білою породою.

Практичне значення отриманих результатів. Визначено механізм підвищених адаптаційних здібностей свиней породи п'єтрен (вища життєздатність новонародженого приплоду та підвищений рівень збереженості молодняку свиней породи п'єтрен у підсисний період) за рахунок підвищеного вмісту γ -глобулінової фракції білку у сироватці крові, порівняно з ровесниками великої білої породи на 1,0%.

Встановлено високий генетичний потенціал свиней породи п'єтрен, що відзначаються специфічними продуктивними характеристиками: помірними відтворювальними ознаками (середня багатоплідність свиноматок основного стада 9,5 голів, а тварин провідної групи – 10,4 голів, тобто селекційний ефект – 0,9 голів) та високими відгодівельними ознаками (молодняк даної породи в середньому досягає живої маси 100 кг за 156 діб при витратах корму 3,1 кг на 1 кг приросту) і відмінними м'ясними якостями (довжина напівтуші – 94,0 см, товщина шпику на рівні 6-7 грудних хребців – 8,0 мм; вміст нежилованого м'яса в туші – 76,8% за передзабійної живої маси молодняку 100 кг.

Аналіз динаміки змін індексу відношення довжини до ваги (ІДВ) у основних кнурів та свиноматок провідної групи породи п'єтрен протягом 2019-2022 рр. Одержані результати засвідчують зміни у форматі тілобудови тварин даної популяції в плані покращення розвитку тварин у довжину. На фоні цього встановлено зростання багатоплідності за вказаний період на 0,6 голів або на 5,8%. У розрізі врахованого періоду скоростиглість молодняку покращилась на 1,1%, а у 2022 р. – на 1,9% на фоні базового показника 2019 р. У той же час товщина шпику зросла на 1,5 мм порівняно з вихідним показником 2019 р.

Виявлено певну специфічність (поляристість) в розрізі генеалогічних ліній, що вивчали, або навпаки однорідність, хоча в цілому представники усіх

генеалогічних ліній мають відмінні відгодівельні (вік досягнення живої маси 100 кг 163-169 діб за середньодобового приросту 858-920 г на фоні витрат кормів – 3,09-3,21 кг/ 1 кг приросту), м'ясні ознаки (товщина шпику 7,08-11,08 мм на рівні 6-7 грудних хребців) та екстер'єр (від 4,0 до 5,0 балів), проте окремі генеалогічні лінії можна віднести до більш спеціалізованих у густо м'ясному напрямі.

У процесі гібридизації встановлено, що молодняк поєднання ($\text{♀}F_1 \times \text{♂}Kantor$) мав найменший вік досягнення живої маси 100 кг (162,3 доби), вірогідно переважав ровесників контрольної групи за рахунок ефекту гетерозису за скороспілістю на 9,5 діб або на 5,5%; за середньодобовим приростом на 103,4 г або на 12,5% та за витратами кормів на 0,23 кг або на 6,9%.

Встановлено декілька статистично підтверджених асоціацій генетичного маркера щодо SNP *LEP* g.2845 $A > T$ та SNP *CTSF* g.22 $C \leq G$ з досліджуваними показниками якості м'ясо-сальної продукції (вологоутримуючою здатністю, ніжністю м'яса, вмістом внутрішньом'язового жиру, вологи в салі та температурою його плавлення, енергетичною цінністю м'яса).

Автором розроблено алгоритм в середовищі *Microsoft Excel* як проміжний варіант первинного зоотехнічного обліку в умовах племінного репродуктору з розведення свиней породи п'єтрен, який активно використовується в умовах підприємства, де виконувався науково-господарський дослід.

За рахунок спрямованої селекції у свиноматок провідної групи породи п'єтрен збільшилась жива маса гнізда при відлученні, що в стало результатом одержання додаткової продукції на суму від 131,40 грн (2019 р.) до 817,22 грн на свиноматку (2022 р.). За рахунок скорочення тривалості перебування молодняку на відгодівлі від 1,3 до 3,0 доби скорочуються додаткові витрати на годівлю від 31,1 до 78,8 грн на 1 голову молодняку.

Значення одержаних результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, які сформовані у дисертації, аргументовані та впливають з результатів власних досліджень, отриманих з використанням сучасних підходів щодо оцінки біологічних і продуктивних характеристик свиней породи п'єтрен в сучасних умовах півдня України, які проводили біологічними методами (морфологічний і біохімічний склад крові, біохімічні дослідження сечі, гістологічні дослідження шкіри), генотипування тварин виконували молекулярно-генетичними методами, зоотехнічними методами (оцінка продуктивності), обробку даних здійснювали популяційно-генетичними та статистичними методами з використанням сучасної обчислювальної техніки та програм. Автором чітко сформовано об'єкт досліджень: комплексна оцінка біологічних і господарсько-корисних ознак племінного поголів'я свиней породи п'єтрен з використанням традиційних та інноваційних технологій за різних методів розведення.

Результати досліджень впроваджено в умовах ТОВ «Арцизька м'ясна компанія» Болградського району Одеської області (акт від 06.09.2022 р.). Крім того, результати досліджень використовуються у навчальному процесі в умовах Одеського та Полтавського державних аграрних університетів, що підтверджено

відповідними довідками.

Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях. Основні положення і результати дисертаційної роботи викладено у 18 публікаціях, із них: одна стаття включена до міжнародної наукометричної бази «*Web of Science*», три статті у фахових наукових виданнях категорії «Б», одна стаття у фаховому науковому виданні, одна – у періодичному фаховому виданні Румунії, дві – у інших вітчизняних виданнях, десять публікацій – у матеріалах міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій. Положення дисертаційної роботи доповідались, обговорювались та одержали позитивну оцінку на конференціях і нарадах за участю фахівців різного рівня:

1. Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми підвищення якості та безпека виробництва й переробки продукції тваринництва», Дніпро, 14.02.2020 р. (*заочна форма – публікація тез*);

2. The Vth International scientific and practical conference «Science, society, education: topical issues and development prospects». SPC «Sci-conf.com.ua». (Kharkiv, 12-14.04.2020) (*заочна форма – публікація тез*);

3. The 1st International Scientific and Practical Conference «Animal Welfare in the Conditions of Global Climate Change. (Dnipro, 21-22.04.2020) (*заочна форма – публікація тез*);

4. IV International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress, 30-31 October 2020. (*заочна форма – публікація тез*);

5. III Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених з нагоди Дня науки «Сучасна наука: стан та перспективи розвитку», Херсон, 19 травня 2021 р. (*заочна форма – публікація тез*);

6. Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасний стан та перспективи розвитку тваринництва України в умовах євроінтеграції», Херсон, 23.09.2021 р. (*заочна форма – публікація тез*);

7. I Міжнародній науково-практичній конференції НПП та молодих науковців «Актуальні аспекти розвитку науки і освіти», Одеса, 13-14 квітня 2021 р. (*очна форма (онлайн) – доповідь на секційному засіданні*).

8. Міжнародній науково-практичній конференції науково-педагогічних працівників та молодих науковців «М'ясні генотипи свиней: сьогодення та перспективи», Одеса, 2 вересня 2021 р.; (*очна форма – доповідь на секційному засіданні*).

9. III International Conference on Food, Agriculture and Animal Sciences (Erzurum, Turkey, 13-17 October 2021); (*очна форма (онлайн) – доповідь на секційному засіданні*).

10. Міжнародній науково-практичній конференції науково-педагогічних та молодих науковців «Сучасні підходи гарантування безпечності та якості продуктів тваринництва». Одеса, 6-7 грудня 2022 р. (*очна форма (онлайн) – доповідь на секційному засіданні*).

11. Міжнародній науково-практичній конференції науково-педагогічних та молодих науковців «Біоінтенсивні та SMART-технології у тваринництві», Одеса, 29-30 червня 2023 р. (очна форма (онлайн) – доповідь на секційному засіданні).

Вважаю, що дана кваліфікаційна робота пройшла необхідну апробацію для робіт такого рівня; вона є самостійною науковою працею, що має завершений характер.

Оцінка змісту та завершеності дисертації. Дисертацію виконано українською мовою, структура та стиль викладання відповідають вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. щодо оформлення дисертаційних робіт. Дисертаційну роботу Тація Олександра Володимировича викладено на 222 сторінках комп'ютерного тексту, включає зміст, перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, вступ, огляд літератури за темою і вибір напрямів досліджень, загальну методику й основні методи досліджень, результати власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, список використаних джерел та додатки. Дисертаційна робота проілюстрована 38 таблицями, 16 рисунками і 6 додатками.

У вступі (ст. 23-31) обґрунтована актуальність проблеми, науково-коректно сформульовано мету, що корелює з темою і конкретизується у завданнях, окреслено об'єкт та предмет роботи. Логічно окреслено систему використаних у роботі дослідницьких методів.

У розділі 1 «ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ...» (ст. 32-59) здобувачем окреслено низку актуальних питань: сучасний стан і оцінка вітчизняного породного генофонду свиней; біологічні особливості свиней, як об'єкту селекції; сучасні інтер'єри тести для оцінки генотипу й обміну речовин; господарсько-корисні ознаки свиней племінного і товарного призначення; характеристика свиней породи п'єтрен: історія і сьогодення. Крім того, автором зроблено обґрунтування напрямів досліджень. Розділ подано грамотно та доступно. Зауваження до розділу відсутні.

У розділі 2 «ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА Й ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ» (ст. 32-59) здобувач висвітлює матеріал, місце та умови проведення досліджень з поданням загальної схеми досліджень та детально розкриває методику проведення досліджень з посиланням на авторів та ДСТУ тощо. Автор вказав господарство, де проводилися науково-господарські досліді, лабораторії, де оброблялись експериментальні матеріали.

У розділі 3. «РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» (ст. 74-167) автором достатньо широко висвітлено питання біологічних характеристик свиней породи п'єтрен «ультрам'ясного» напряму продуктивності в умовах сучасного її використання з позицій морфологічного, біохімічного складу крові, явища статевого диморфізму. Здобувачем представлено характеристику обміну речовин у свиней породи п'єтрен за біохімічними показниками сечі, вивчено гістологічні особливості шкіри свиней породи п'єтрен. За використання сучасного підходу та лабораторного обладнання проведено генетичний аналіз одонуклеотидних поліморфізмів в генах лептину і катепсину *F* свиней різних порід. Визначено ступінь прояву господарсько-корисних ознаки свиней породи

п'єтрен на сучасному етапі розвитку породи в умовах півдня України та провідних свиного господарств. Визначена якість свинини та генетичний аналіз асоціацій поліморфізму в генах лептину і катепсину *F* свиней. За власного авторства показані перспективи використання алгоритму в середовищі *Microsoft Excel* як проміжного варіанта зоотехнічного обліку в умовах племінного репродуктору з розведення свиней породи п'єтрен та доцільності її застосування. В результаті отримання експериментальних даних та при встановленні відповідних зв'язків визначена економічна ефективність проведених досліджень.

При цьому Тацій О.В. наводить доволі широкий спектр різних методів щодо оцінки біологічних характеристик та обміну речовин у свиней породи п'єтрен, спрямованих на оцінку адаптаційної здібності свиней або розкриття окремих механізмів виявлення тієї чи іншої ознаки продуктивності, що особливої актуальності набуває в умовах більш ширшого використання свиней породи п'єтрен сьогодні. Зауваження (побажання) до розділу будуть викладені нижче.

У розділі 4. «АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ» (ст. 168-176) здобувачем проведено порівняльний аналіз одержаних власних наукових здобутків, розкрито окремі механізми одержаних результатів в порівнянні з працями інших провідних вітчизняних і зарубіжних вчених з аналогічного напрямку досліджень.

У дисертації викладено 10 висновків та 4 пропозиції виробництву (ст. 177-180). Висновки у кваліфікаційній роботі витікають з результатів власних досліджень, достатньо чітко сформовані. Зроблено актуальні пропозиції виробництву.

Список використаних джерел налічує 332 джерела, в тому числі здобувачем використано 140 найменувань джерел або це 42,0% від загальної кількості використаних джерел опубліковано за останні 10 років.

Додатки містять відомості про апробацію результатів кваліфікаційної роботи, відбитки акту впровадження у виробництво і відбитки довідок впровадження результатів досліджень у навчальний процес, приклад раціону годівлі молодняку свиней, список опублікованих праць за темою дисертації та відомостей про апробацію результатів дисертації.

Ступінь обґрунтування наукових досліджень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Ключовими критеріями обґрунтованості і вірогідності результатів досліджень є те, що проведено достатній обсяг досліджень за актуальною темою. Дисертаційна робота була складовою частиною науково-дослідних робіт кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету «Теоретичне та практичне узагальнення породоудосконалюючого процесу сільськогосподарських тварин і птиці при різних методах розведення та використання в системі «генотип × середовище» на півдні України» – (№ державної реєстрації 0110U004974, 2011-2018 рр.) та «Розробка селекційних та технологічних основ виробництва і переробки продукції тваринництва в умовах півдня України» – (№ державної реєстрації ДРН 0119U101905, 2019-2024 рр.).

Відповідність дисертації спеціальності і галузі знань, за якими вона представлена до захисту. Дисертаційна робота повністю відповідає спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» та знаходиться в межах галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», за якою присуджується ступінь доктора філософії.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. У кваліфікаційній роботі відсутні порушення академічної доброчесності, оскільки підсумкова оригінальність тексту дисертації становить 90,9% згідно перевірки роботи на академічний плагіат з використанням Інтернет-сервісу *Unichek* (станом на 17.07.23). Крім того, є висновок відповідної комісії, що дисертаційна робота Тація Олександра Володимировича на тему «Біологічні та господарсько-корисні ознаки у свиней породи п'єтрєн на сучасному етапі її розвитку» є оригінальною роботою та не містить елементів фальсифікації, компіляції, фабрикації, плагіату та запозичень.

Дискусійні положення та зауваження. Детальне ознайомлення з матеріалами дисертаційної роботи дає підстави стверджувати про обґрунтованість наукових положень, висновків і пропозицій, що виносяться на захист. Зміст дисертаційної роботи охоплює важливі аспекти теми. Отримані результати підтверджуються достатнім використанням публікацій вітчизняних та зарубіжних авторів за обраною темою досліджень. Кваліфікаційна робота містить необхідні дослідження, що виконані безпосередньо автором Олександром Тацієм.

Разом з тим до змісту дисертаційної роботи є окремі зауваження та дискусійні питання:

1. На рис. 2.1. Загальна схема досліджень (С. 61) бажано було б додати економічний блок для завершення цілісності загальної схеми. Крім того, виділити блок порода та поєднання відповідно напрямків досліджень;
2. На скільки коректне на Вашу думку використання Інструкції з бонітування свиней (2003 р.) у кваліфікаційній роботі?
3. В примітках p – вірогідність різниці – це зрозуміло. Навіщо розписувати різні рівні (С. 22)?
4. Зустрічається по тексту цифровий матеріал та одиниці виміру у % (С. 32 та ін.), що краще подавати разом – без пробілу, а кг через безрозривний пробіл (С. 34 та ін.). Бажано на майбутнє не розривати у різні строки число та рік, ініціали та прізвище, показник та одиниці виміру, тощо, а формувати їх через нерозривний пробіл;
5. На С. 56 мова йде «Врахування гетерозиготності $ReHal (Nn)$ при розведенні комерційних.....», потребує роз'яснення, що це таке $ReHal (Nn)$?
6. Чому в якості контрольної групи використано свиней великої білої породи. Надайте обґрунтування, будь-ласка?
7. На скільки коректним є висловлювання «ультрам'ясна порода п'єтрєн», яке часто присутнє у кваліфікаційній роботі на Вашу думку?

8. Помічено певні протиріччя щодо нумерації дослідних груп: у одних випадках I контрольна та II дослідна і т.д., у інших – контрольна та I (II) дослідна і т.д. Варто було б застосовувати спільний підхід;
9. Гематологічні дослідження займають достатньо місця у даній кваліфікаційній роботі, але показники піддослідних генотипів в межах фізіологічних норм. Можливо, варто було б скоротити обсяг висвітлення цих матеріалів?
10. Яка доцільність порівнянь різних гематологічних показників, якщо вони у межах норми, тобто тварини просто здорові та мають нормативні показники потрібно пояснити доцільність цього;
11. Навіщо при виконанні підрозділів 3.1, 3.2 подано відносно багато інформаційних вставок. Краще це було б перенести до першого розділу, на мою думку?
12. На С. 99 подану інформацію «...Менше виділення сечі пояснюється меншим добовим споживанням води, а понижена кратність сечовиділення обумовлена флегматичністю свиней породи п'єтрен...» А може вплинути те, що тварини споживали воду не за бажанням з напувалки, а коли принесли воду? Бо я розумію, що напували кратно та під контролем?
13. На С. 103 подану інформацію «...Одержані результати вказують на більшу схильність свиней породи п'єтрен до запальних/інфекційних хвороб сечовивідних шляхів, а звідси потенційних проблем з відтворенням...» При цьому немає підтвердження щодо кількості захворювань та зв'язок з показниками аналізів. Якщо кров брали з цих тварин то вони там були всі здорові – в межах норми. Поясніть, будь-ласка;
14. На С. 109 подану інформацію «...що є доказом стабілізації як обміну речовин так і рівня на рівні адаптації повновікових особин... Яка адаптація. Яке покоління тварин? Де «акліматизанти»? Яке завезення і коли? За умови, що дані за обмежений проміжок часу, немає динаміки за поколіннями, тоді не зовсім вірно говорити про адаптацію. Чи як?
15. Потребує пояснення звідки взявся за нормативний строк визначення живої маси молодняку у віці 87 діб?
16. Чому при оцінці екстер'єру молодняку у деяких груп відсутня похибка середньої арифметичної?
17. Чи доречно двопородне поєднання називати гібридизацією?
18. Автору треба надати пояснення: що це за показник – сила зсуву за Уорнером-Братцлером (*WBSF*) (Н/см²)?
19. Потребує пояснення про ідентичність висловів: «скоростиглість» і «скороспілість»; «відтворювальні якості» і «відтворювальна здатність».
20. У роботі присутні друкарські неточності та орфографічні помилки.

Заключення (загальний висновок про роботу). Дисертаційна робота здобувача Тація Олександра Володимировича є завершеною науковою працею, виконана на достатній кількості поголів'я свиней та оформлена згідно існуючих вимог, що висуваються до робіт відповідного рівня. Дана наукова праця у сукупності проведених досліджень вирішує достатню кількість наукових і

практичних питань з пошуку актуальних питань підвищення продуктивності свиней породи п'єтрен в умовах півдня України. Висновки і пропозиції здобувача наукового ступеня відповідають характеру проведених досліджень та виходять з отриманих результатів, маючи народно-господарське значення для розвитку свинарства для практиків та науковців.

Здобувач за вибором теми досліджень, методичним розв'язанням поставлених завдань, оглядом інформаційних джерел та експериментальних досліджень виявив себе кваліфікованим науковцем, здатним вирішувати науково-практичні завдання з технології виробництва продукції свинарства, що і було передбачено освітньо-науковою програмою «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» за час навчання в аспірантурі протягом 2017-2021 рр. ОДАУ.

Кваліфікаційна робота здобувача наукового ступеня доктора філософії Тація Олександра Володимировича на тему «Біологічні та господарсько-корисні ознаки у свиней породи п'єтрен на сучасному етапі її розвитку» є завершеною науковою роботою та вимогам п. 6-8, передбаченими *Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії* (Постанова № 44 від 12.01.22), може бути представлена до разової спеціалізованої вченої ради для проведення прилюдного захисту, а після проведення публічного захисту здобувачу Тацію Олександрю Володимировичу може бути присуджено науковий ступінь доктора філософії за спеціальністю 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

Офіційний опонент,

доктор сільськогосподарських наук,
професор, завідувач кафедри технологій у
птахівництві, свинарстві та вівчарстві
Національного університету біоресурсів і
природокористування України



Вадим ЛИХАЧ

Підпис доктора сільськогосподарських наук,
професора Вадима ЛИХАЧА засвідчую
начальник відділу кадрів НУБіП України



Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 14:37:46 03.10.2023

Назва файлу з підписом: Відгук_оф_опонента_Лихача_В_Я_Тацій_О.В..pdf.asice
Розмір файлу з підписом: 10.5 МБ

Перевірені файли:

Назва файлу без підпису: Відгук_оф_опонента_Лихача_В_Я_Тацій_О.В..pdf
Розмір файлу без підпису: 10.5 МБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: ЛИХАЧ ВАДИМ ЯРОСЛАВОВИЧ

П.І.Б.: ЛИХАЧ ВАДИМ ЯРОСЛАВОВИЧ

Країна: Україна

РНОКПП: 2923102038

Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА

Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 14:37:40
03.10.2023

Сертифікат виданий: АЦСК АТ КБ «ПРИВАТБАНК»

Серійний номер: 248197DDFAB977E504000000C4EECF0001AFB403

Алгоритм підпису: ДСТУ-4145

Тип підпису: Удосконалений

Тип контейнера: Підпис та дані в архіві (розширений) (ASiC-E)

Формат підпису: З повними даними для перевірки (XAdES-B-LT)

Сертифікат: Кваліфікований