

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **Луценко Поліни Олександрівни** на тему «**Біоморфологія черепа представників родини вовчих**» представленої на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.02 – патологія, онкологія і морфологія тварин

### Актуальність теми

Не викликає сумніву, що біоморфологічний напрям у вивченні будови черепа тварин, у тому числі хижих ссавців, сьогодні, у зв'язку з інтенсивним розвитком селекційної роботи та з огляду на інтерес практикуючих лікарів ветеринарної медицини до даного аспекту біоморфології тварин, є одним з основних питань в анатомії.

На сьогодні є багато наукових праць присвячених вивченню морфології свійського собаки. Проте, переважна їх більшість стосується загальної анатомії даного виду тварин: дослідження локомоторного апарату, вивчення еволюції, а також біоморфологічних адаптацій свійського собаки після доместикації в різних географічних зонах тощо. Крім того, морфологія черепа свійського собаки описана лише в поодиноких роботах вітчизняних та зарубіжних дослідників, а праць, присвячених порівняльній анатомії черепа деяких порід собак, надзвичайно мало. До того ж, у літературних джерелах не достатньо даних щодо краніометричних досліджень та радіологічних досліджень (комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія) представників родини вовчих, у тому числі й чистопорідних собак. Також недостатньо даних отриманих на широкому порівняльному матеріалі щодо будови черепа в деяких представників родини вовчих.

Тому, з огляду на відсутність даних щодо будови черепа у різних порід собак варто зазначити, що питання дослідження черепа свійського собаки брахіцефалічного типу є актуальним, особливо за умов сучасної селекційної роботи. Це має також достеменне значення для з'ясування морфологічних особливостей будови черепа в різних порід собак, особливо для практикуючих лікарів ветеринарної медицини під час діагностики та лікування патологічного процесу, що локалізується за певних хвороб інфекційного та неінфекційного походження у ділянці голови.

Крім того, проведення морфометричного аналізу певних параметрів мозкового та лицевого відділів черепа на широкому порівняльно-анатомічному матеріалі дасть можливість встановити основні закономірності та особливості біоморфології кісток черепа у різних представників родини вовчих, а також дослідити кореляційне співвідношення морфометричних та рентгенологічних показників цієї частини осцевого скелета та пов'язати ці відмінності з умовами існування деяких видів тварин у певних екологічних нішах.

У зв'язку з цим, дисертаційна робота Луценко Поліни Олександрівни на тему «Біоморфологія черепа представників родини вовчих» є актуальною та має не тільки теоретичне, а й практичне значення для фахівців відповідного профілю.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Тема дисертаційної роботи є складовою частини науково-дослідної роботи кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин імені академіка В. Г. Касьяненка Національного університету біоресурсів і природокористування України «Біоморфологія черепа представників родини вовчих» (номер державної реєстрації 0112U007021, 2012–2015 рр.).

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень.**

Метою та завданням дисертаційної роботи було дослідити біоморфологію черепа представників родини вовчих.

Досягнення мети дисертантка отримала шляхом чітко поставленими та сформульованими семи пунктами наукових задач стосовно наукової тематики.

Наукова робота виконана згідно вимог та на достатній кількості тварин. При цьому дисертанткою застосовано різноманітні та сучасні методи досліджень: остеологічні (вивчення особливостей будови кісток черепа); краніометричні (проведення підрахунку кісток черепа за спеціально визначеною технікою та розробленою схемою); статистичні (проведення статистичної обробки цифрових показників результатів досліджень даних за допомогою комп'ютерної програми «Excel», радіологічні: комп'ютерна-томографія (КТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ) (встановлення розташування та об'єму лобових синусів та визначення площі, яку займає головний мозок).

Дослідження, виконані дисертанткою, проведено з дотриманням норм біологічної безпеки та принципів біоетики.

Застосовані методики у дисертаційній роботі відповідають завданням, поставленим перед дисертанткою і дають можливість провести дослідження методично правильно і грамотно, цифровий матеріал оброблено методами варіаційної статистики.

Висновки наукової роботи, пропозиції виробництву повністю обґрунтовані і відповідають отриманим результатам власних досліджень дисертаційної роботи.

### **Наукова новизна дисертаційної роботи.**

Науковою новизною дисертаційної роботи Луценко Поліни Олександрівни було на основі комплексних досліджень дослідити біоморфологію черепа представників родини вовчих.

У науковій роботі дисертантки у результаті проведеного комплексного аналізу уперше розроблено схему, що дає змогу провести комплексне краніометричне дослідження черепа у тварин. Дисертанткою також з'ясовано особливості будови черепа в різних порід собак у порівняльному біоморфологічному аспекті. Крім того, авторкою дисертаційної роботи, уперше досліджено будову черепа на широкому порівняльно-анатомічному матеріалі. Дисертанткою показано, що для встановлення розташування та об'єму лобових синусів, визначення площі, яку займає головний мозок і співвідношення лобових синусів відносно черепно-мозкової порожнини у представників родини вовчих, у тому числі і в деяких чистопородних собак, необхідно проводити радіологічні дослідження, а саме комп'ютерну та магнітно-резонансну томографію. При тім, радіологічними дослідженнями встановлено, що лобові синуси у представників родини вовчих завжди асиметричні, і тільки у собак, породи чихуахуа є один загальний синус, що не розподілений на лівий та правий.

**Важливість для науки і народного господарства одержаних автором дисертації результатів, рекомендацій щодо їх використання.**

Отримані авторкою результати наукових досліджень, значно доповнюють та розширюють сучасні знання щодо біоморфології черепа представників родини

вовчих. Так, за результатами досліджень дисертанткою встановлено особливості будови черепа деяких диких представників родини вовчих. З'ясувати будову черепа окремих свійських чистопородних собак родини вовчих, проведено краніометричний аналіз досліджуваних черепів даних представників та надано порівняльний аналіз черепів досліджуваних видів. Крім того нею проаналізовано та досліджено особливості зубів деяких видів родини вовчих, провести радіологічні дослідження (комп'ютерну та магнітно-резонансну томографію) голови окремих чистопородних собак та проаналізовано будову лобових синусів і черепно-мозкової порожнини в досліджуваних представників деяких свійських собак.

Такі результати проведених досліджень, а саме нові дані щодо будови черепа в представників родини вовчих, зокрема свійських собак, мають велике значення під час діагностування деяких неінфекційних запальних процесів, які локалізуються в ділянці голови, а також під час диференційної діагностики деяких інфекційних захворювань, що характеризуються ураженням головного мозку. Велике практичне значення мають знання особливості біоморфології черепа чистопородних собак для вузькопрофільних спеціалістів, що має важливе значення для розширення діагностичних заходів у разі певних захворювань собак у ділянці голови та полегшення техніки проведення цих заходів. Також біоморфологія черепа, зокрема чистопородних собак, є актуальною в судово-ветеринарній експертизі, ветеринарній стоматології, щелепно-лицевій хірургії. Крім того, актуального значення сьогодні набирають нейрохірургічні втручання в ділянці голови, які неможливо проводити без базових знань біоморфології черепа.

Основні положення дисертації впроваджено в навчальний процес на кафедрах морфологічного профілю закладів вищої освіти України та Республіки Молдови: анатомії, гістології і патоморфології тварин імені академіка В. Г Касьяненка Національного університету біоресурсів і природо-користування України; нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. Г. Гжицького; анатомії і гістології Поліського національного університету; нормальної та патологічної анатомії сільсько-

господарських тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету; нормальної і патологічної анатомії та фізіології Одеського державного аграрного університету; сравнительной и топографической анатомии животных Государственного Аграрного Университета Молдовы.

Дисертаційна робота Луценко Поліни Олександрівни є завершеною науковою працею, виконаною відповідно до поставленої мети та завдань. Отримані нею результати є високоінформативними та достовірними, оскільки отримані на достатній кількості тварин з використанням ефективних методів досліджень.

Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 311 сторінках комп'ютерного тексту. Робота складається із з анотацій, вступу, огляду літератури, вибору напрямів досліджень, матеріалів і методів роботи, результатів експериментальних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку літературних джерел і додатків. Матеріали дисертації ілюстровано схемою, 79 рисунками і 18 таблицями. Список використаних літературних джерел налічує 273 джерела, у тому числі 194 латиницею.

**Повнота викладання результатів дисертації в опублікованих працях, їх кількість та якість.**

Основний зміст за темою дисертаційної роботи опубліковано у 6 наукових працях, з яких 5 статей у наукових фахових виданнях України, у тому числі включених до міжнародних наукометричних баз даних, теза наукової доповіді.

Матеріали дисертаційної роботи доповідались та обговорювались на: річному симпозіумі факультету ветеринарної медицини Бухарестського університету сільськогосподарських наук і ветеринарної медицини «Contribution of the Scientific Research to Veterinary Medicine Progress» (м. Бухарест, Румунія, 2013 р.); XIV Міжнародній науково-практичній конференції професорсько-викладацького складу та аспірантів, присвяченій 95-річчю факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України «Проблеми ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва» (м. Київ, 2015 р.); Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 30-річчю

факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету «Сучасні аспекти та перспективи розвитку ветеринарної медицини» (м. Суми, 2015 р.); XIII науково-практичній конференції молодих вчених «Молоді вчені у вирішенні актуальних проблем біології, тваринництва та ветеринарної медицини» (м. Львів, 2015 р.); Міжнародній науково-практичній і навчально-методичній конференції «Актуальні проблеми ветеринарної медицини та шляхи їх вирішення» (м. Харків, 2015 р.).

**Особистий внесок у розв'язанні наукової проблеми чи у вирішенні конкретного наукового завдання.**

Матеріали дисертаційної роботи є корисною для фахівців ветеринарної медицини. Наукові положення, висновки й пропозиції, сформульовані у дисертації, обґрунтовані, логічно випливають з отриманих результатів.

Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням. Причому, здобувачка самостійно опрацювала та проаналізувала літературні джерела, що стосуються теми дисертації, особисто провела дослідження необхідного матеріалу, нею узагальнено результати даного дослідження, здійснено статистичну обробку цифрових показників, а також розроблено наочні схеми та підготовлені рисунки. Аналіз одержаних результатів досліджень та формулювання висновків здійснено в співпраці з науковим керівником.

**Обізнаність здобувача з результатами наукових досліджень інших учених за обраною темою дисертації та порівнянність цих результатів із результатами наукових положень здобувача.** Авторка дисертаційної роботи достатньо обізнана з результатами наукових досліджень інших учених за темою дисертації. Дисертанткою вдало виконано порівняння одержаних даних із результатами інших дослідників, які наведені у 4 розділі дисертації «Аналіз і узагальнення результатів досліджень».

**Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації.** Автореферат дисертації в достатньому обсязі відображає основні положення дисертаційної роботи. Вступна частина, висновки і пропозиції є ідентичними у дисертації та авторефераті.

**Загальна оцінка суті дисертації, її цінність та недоліки за змістом та оформленням.** Дисертаційна робота Луценко Поліни Олександрівни «Біоморфологія черепа представників родини вовчих» написана згідно вимог ДАК України: проведена значна наукова та організаційна робота, обрана актуальна тема досліджень, наукові дослідження проведені на високому методичному рівні, що дало можливість отримати цінні наукові результати, які мають теоретичне та практичне значення для фахівців ветеринарної медицини.

Водночас дисертаційна робота Луценко Поліни Олександрівни має незначні недоліки, деякі зауваження та побажання:

1. Дисертанткою проведено великий обсяг наукових досліджень щодо характеристики біоморфології черепа представників родини вовчих, проте її наукова новизна представлена стисло. Тому, на наш погляд, наукову новизну дисертаційної роботи бажано було б дещо розширити і надати у ній більше інформації щодо порівняльної характеристики біоморфології черепа представників родини вовчих з поданням детальної остеологічної та краніометричної оцінки черепа з посиланням на цифровий матеріал.

2. Розділі 1 «Огляд літератури», підрозділ 1.2 «Онтогенез черепа» необхідно було б подати у такій редакції «Онтогенез та філогенез черепа» так, як у даному підрозділі дисертанткою опрацьовано літературні джерела та описано характеристики і щодо філогенетичного розвитку черепа.

3. У розділі 3 «Результати власних досліджень», підрозділі 3.1 «Біоморфологічні особливості черепа представників роду єнотоподібних собак» не зрозумілими є твердження результатів щодо характеристики зубів у дослідних тварин. Так, дисертантка у даному підрозділі, характеризуючи особливості будови зубів у єнотоподібних собак вказує, що у них зуби відносно невеликі, а верхні хижацькі зуби відносно слабкі. Не зрозуміло, яким чином, відносно якого показника та за якими критеріями, зроблено такі оцінки.

4. У розділі 3 «Результати власних досліджень» авторка дисертаційної роботи у своїх дослідженнях вказує на наявність добре виражених діастем (щілин)

між зубами добермана. Не зрозуміло, чи доцільно використовувати термін діастема, коли зуби розміщені на незначній відстані один відносно одного?

5. У результатах наукових досліджень дисертаційної роботи дисертантка вказує, що особливості будови черепа різних представників родини вовчих є наслідком селекції, що відбувалися у процесі доместикації тварин. Не зовсім зрозумілим є це твердження, оскільки дисертанткою не досліджувались викопні характеристики черепа різного віку (в історичному аспекті) від початку доместикації представників родини вовчих. Це також стосується щодо досліджень та характеристики будови та форми черепа у диких представників родини вовчих, пов'язаних з біоморфологічними адаптаціями організму, сформованих в процесі еволюції.

6. У розділі 3 «Результати власних досліджень», підрозділі 3.1 «Будова черепа представників родини вовчих», для більш доказового наглядного матеріалу щодо особливостей порівняльної характеристики будова черепа у представників родини вовчих, бажано було б подати рисунки у тексті, а не лише у додатках, так як робота є морфологічною.

7. У роботі інколи трапляються окремі граматичні помилки, опечатки, не вдалі наукові вислови тощо.

У процесі рецензування дисертаційної роботи, виникли деякі питання:

1. У результатах наукових досліджень дисертаційної роботи, авторкою представлені дослідження та наведені дані щодо характеристики лобних синусів дослідних тварин. Водночас відсутні результати стосовно морфологічної характеристики верхньощелепних синусів. Тому, виникає питання, чи відомі вам такі дані, можливо з результатів літературних джерел, щодо особливостей морфології верхньощелепних синусів у дослідних тварин?

2. У результатах досліджень, щодо характеристики морфології зубів у дослідних тварин, дисертантка у своїх дослідженнях характеризує такі процеси як олігодонтія, дистопія та полідонтія. Виникає питання, чи зустрічались вам такі випадки у диких та мезо- і доліхоцефалічних порід собак?



3. Згідно досліджень дисертантки відомо, що у собак брахіцефалічних порід, загальна довжина нижньої щелепи більша за довжину черепа. Виникає питання, з чим пов'язана така анатомічна різниця і чи доцільно це враховувати при анестезії тварин?

### Висновок

Вищевикладене дає підстави вважати, що дисертаційна робота Луценко Поліни Олександрівни «Біоморфологія черепа представників родини вовчих» є самостійно виконаною завершеною науковою працею. За актуальністю, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням вона відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24. 07. 2013 № 567 а її авторка Луценко Поліна Олександрівна заслуговує присудження наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.02 – патологія, онкологія і морфологія тварин.

Офіційний опонент, доктор ветеринарних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри анатомії і гістології Поліського національного університету



Л. П. Горальський

