

РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента, кандидата медичних наук, **Касьяненко Дмитра Михайловича**, доцента ЗВО кафедри стоматології дитячого віку Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова на дисертаційну роботу аспіранта кафедри стоматології дитячого віку **Броцького Назарія Олександровича** на тему: **«Взаємозв'язки цефалометричних показників визначених за методом Ricketts та метричних характеристик зубів у осіб із фізіологічним прикусом»**, що подана до захисту у разову спеціалізовану вчену раду ДФ 05.600.163, утворену згідно наказу ректора ЗВО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова № 55 від 27 березня 2026 р. на підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М.І. Пирогова протокол № 9 від 26 березня 2026 року з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія»

1. Ступінь актуальності обраної теми.

На сучасному етапі розвитку ортодонтичної науки стає очевидним те що ефективна діагностика не може базуватися на універсальних середніх показниках. Цефалометричний аналіз має ключове значення в оцінці краніофасціальних співвідношень та плануванні ортодонтичного лікування, але його клінічна цінність сильно залежить від того наскільки вибрані показники правильно інтерпретуються в межах конкретної популяції та конкретного морфотипу пацієнта. Багато міжнародних досліджень останніх років підкреслюють чутливість цефалометричних норми до етнічних, національних та популяційних особливостей. Порівняльні роботи на різних вибірках показують, що перенесення класичних «загальних» нормативів без локальної адаптації може призвести до діагностичних помилок та спрощеної інтерпретації морфологічної

норми. Саме тому в сучасній науковій літературі послідовно підкреслюється необхідність формування популяційно-орієнтованих референтних значень і моделей для різних груп. Окремого значення ця проблема набуває в умовах активного впровадження цифрових технологій, зокрема конусно-променевої комп'ютерної томографії та систем штучного інтелекту для цефалометричного аналізу. Сучасні огляди свідчать, що AI-інструменти дійсно підвищують швидкість і відтворюваність визначення цефалометричних орієнтирів, однак їх точність і клінічна надійність напряду залежать від якості вихідних даних, структури навчальних вибірок і валідності нормативної бази, на якій вони будуються. Саме тому створення морфометрично вивіrenих локальних масивів даних і моделей залишається принципово важливим навіть в епоху цифрової автоматизації. У цьому контексті дисертаційне дослідження Н. О. Броцького, присвячене встановленню взаємозв'язків між телерентгенометричними показниками за методом Ricketts, комп'ютерно-томографічними характеристиками зубів і параметрами зубних дуг у українських юнаків і дівчат із фізіологічним прикусом, є безумовно актуальним. Його значущість полягає не лише в уточненні морфометричних закономірностей для конкретної популяції, а й у створенні підґрунтя для більш точного індивідуалізованого моделювання результату ортодонтичного лікування, що відповідає сучасному напряду розвитку доказової та цифрової стоматології.

2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.

Дисертаційна робота Н. О. Броцького виконана на належному науковому та методичному рівні й відповідає сучасному напряду розвитку ортодонтичної діагностики, у якому дедалі тісніше поєднуються класичний цефалометричний аналіз, цифрова одонтометрія та математичне моделювання. Багатьма авторами підкреслюються що дослідження, спрямовані на побудову локально адаптованих морфометричних моделей, мають вагому наукову і практичну цінність.

У цьому аспекті слід позитивно оцінити, що автор не обмежився описом окремих показників, а поставив і реалізував складніше завдання — встановити взаємозв'язки між досліджуємими показниками, а також використав знайдені залежності для побудови регресійних моделей індивідуалізованих параметрів зубної дуги. Такий підхід свідчить про належну теоретичну підготовку здобувача, розуміння сучасної морфометричної проблематики та вміння поєднувати класичні ортодонтичні методики з цифровим аналітичним інструментарієм. Науковий рівень дисертації підтверджується і публікаційною активністю здобувача. За темою роботи опубліковано 12 наукових праць, серед яких 8 статей на момент опублікування вийшли у наукових фахових виданнях України, у тому числі публікації у виданнях, індексованих у Scopus і Web of Science (по одній публікації), 3 роботи опубліковані у матеріалах науково-практичних конференцій, а також отримано свідоцтво про реєстрацію авторського права на комп'ютерну програму Are Sizer v4.0. Такий обсяг публікацій є достатнім для дисертації цього рівня й свідчить про належну апробацію основних положень дослідження.

3. Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів, повнота викладу в опублікованих працях.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у встановленні особливостей взаємозв'язків між телерентгенометричними показниками за методом Ricketts, комп'ютерно-томографічними розмірами зубів і параметрами зубних дуг у українських юнаків і дівчат із фізіологічним прикусом без урахування та з урахуванням типу обличчя. Автором уперше показано статеві відмінності цих співвідношень та побудовано регресійні моделі індивідуальних лінійних параметрів, необхідних для моделювання коректної форми зубної дуги. Практичним продовженням одержаних результатів стало створення комп'ютерної програми Are Sizer v4.0, що підсилює прикладне значення роботи.

Основні положення дисертації достатньо повно відображені в опублікованих наукових працях здобувача.

4. Наукова обґрунтованість та відповідність темі дисертації отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій.

Отримані в дисертації результати є належно обґрунтованими та відповідають заявленій темі дослідження. Робота побудована послідовно: від аналізу сучасного стану проблеми й вибору методичних підходів до викладення власних результатів, їх узагальнення, формулювання висновків і практичних рекомендацій. Це забезпечує логічний зв'язок між усіма етапами дослідження. Наукові положення дисертації спираються на фактичний матеріал, отриманий у ході роботи, і узгоджуються з поставленою метою та завданнями. Автором показано наявність взаємозв'язків між телерентгенометричними показниками за методом Ricketts, комп'ютерно-томографічними розмірами зубів і параметрами зубних дуг, а також обґрунтовано можливість використання цих співвідношень для побудови індивідуалізованих моделей зубної дуги. Висновки логічно випливають із наведених результатів, а практичні рекомендації безпосередньо пов'язані з побудованими регресійними моделями та їх можливим використанням в ортодонтичній практиці. У цілому дисертація є аргументованим і тематично завершеним дослідженням, що має теоретичне та практичне значення.

5. Рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Здобувач продемонстрував уміння працювати з літературою, формувати дизайн дослідження, проводити морфометричні вимірювання, здійснювати статистичну обробку та узагальнювати отримані дані. Робота написана на високому науковому рівні і свідчить про достатнє оволодіння дисертантом

методологією наукової діяльності та про сформованість його як молодого науковця у відповідному напрямі стоматології.

6. Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.

Теоретичне значення дисертації полягає у розширенні відомостей про морфометричні взаємозв'язки у представників української популяції з фізіологічним прикусом. Отримані результати доповнюють наявні дані щодо статевих і типологічних особливостей будови зубощелепного апарату в українській популяції та можуть бути використані як підґрунтя для подальших досліджень у галузі ортодонції, клінічної морфометрії та стоматологічної антропології. Практичне значення пов'язане з можливістю використання розроблених моделей для індивідуалізованої оцінки параметрів зубних дуг та удосконалення ортодонтичного планування. Наявність програмного продукту підвищує прикладну цінність дослідження.

7. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.

Результати роботи можуть бути використані у навчальному процесі стоматологічних кафедр; у подальших морфометричних і ортодонтичних дослідженнях; у практичній діяльності лікарів-стоматологів, передусім лікарів-ортодонтів, при індивідуалізованому підході до аналізу параметрів зубних дуг і вибору діагностичної тактики. Одержані дані також можуть бути корисними для подальших наукових досліджень, спрямованих на вивчення індивідуальних особливостей будови зубощелепного апарату в різних групах населення.

8. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

За результатами ознайомлення з дисертацією та публікаціями здобувача ознак порушення принципів академічної доброчесності не виявлено. Відсутні ознаки академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації або фальсифікації, що також підтверджується офіційною експертизою.

9. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Броцького Назарія Олександровича на тему: «Взаємозв'язки цефалометричних показників визначених за методом Ricketts та метричних характеристик зубів у осіб із фізіологічним прикусом» є завершеною, самостійною науковою працею, яка містить нові науково обґрунтовані результати, має теоретичне і практичне значення для сучасної стоматології та відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами, внесеними згідно з постановами КМ України № 341 від 21 березня 2022 р., № 502 від 19 травня 2023 р. та № 507 від 3 травня 2024 р.), та оформлена відповідно до наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», а здобувач Броцький Назарій Олександрович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія».

Офіційний рецензент:

кандидат медичних наук, доцент ЗВО
кафедри стоматології дитячого віку
Вінницького національного медичного
університету ім. М. І. Пирогова

Дмитро КАСЬЯНЕНКО