

## ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук, доцента Дмитренко М. І., доцента кафедри ортодонтії Української медичної стоматологічної академії на дисертаційну роботу Черниша Андрія Володимировича

**«ОСОБЛИВОСТІ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИЗНАЧЕНИХ ЗА МЕТОДАМИ БУРСТОНЕ, РІКЕТСА ТА ХАРВОЛЬДА В ЮНАКІВ І ДІВЧАТ З ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ»,** подану до захисту у спеціалізовану вчену раду Д 05.600.02 при Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальні анатомія

### АКТУАЛЬНІСТЬ ОБРАНОЇ ТЕМИ

В Україні і всьому світі у дітей і дорослих спостерігається висока частота зубоцелепних аномалій, яка досягає у період постійного прикусу 84,33 %. Відомо, що протягом останніх років спостерігається ріст попиту на ортодонтичну допомогу, а серед контингенту пацієнтів із порушеннями прикусу переважають молоді особи віком від 16 до 23 років.

Стратегія адекватного індивідуального ортодонтичного лікування пацієнтів із зубоцелепними аномаліями базується на всебічному клінічному обстеженні, науковому аналізі та інтерпретації отриманих даних додаткових методів обстеження. Метою ортодонтичного лікування є досягнення фізіологічної збалансованої оклюзії та функціонально-естетичного оптимуму щелепно-лицевої ділянки.

Якісна ортодонтична діагностика – це запорука успіху ортодонтичного лікування, а рентгенологічні методи дослідження є її обов'язковою складовою для уточнення етіопатогенетичних аспектів, діагностичних критеріїв, планування оптимального шляху лікування, прогнозування і контролю його результатів.

На сучасному етапі прийняття рішення про спосіб лікування зубощелепних аномалій потребує обов'язкового аналізу телерентгенограм, що дозволить отримати найбільш гармонійний морфо-функціональний результат. Латеральна телерентгенографія стала однією з невід'ємних частин діагностики в ортодонтії як найбільш інформативний додатковий метод обстеження вивчення будови черепа та лиця пацієнтів із зубощелепними аномаліями, однак на даний час не розроблені єдині діагностичні орієнтири нормальних телерентгенографічних показників. Так нині існує чимало методик аналізу телерентгенограм (Downs W. B., Bjork A., Tweed C. H., Ricketts R. M., Steiner C. C., Sasseoni V., McNamara J. A., Proffit W. R. та ін.) , що суттєво ускладнює правильний вибір лікаря-ортодонта. Встановлені різними авторами нормативні значення даних телерентгенографічних показників значно відрізняються у населення різних країн і різних етнічних груп, отож, поглиблені дослідження в цьому напрямкові українців молодого віку є вкрай необхідними.

З огляду на це можна стверджувати, що дисертаційне дослідження Черниши Андрія Володимировича, присвячене встановленню особливостей телерентгенографічних цефалометричних показників, визначених за методами Бурстоне, Рікетса та Харвольда в українських юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом є актуальним та важливим як для анатомії людини, так і для ортодонтії.

## СТУПІНЬ ОБГРУНТОВАНОСТІ ПОЛОЖЕНЬ, ВИСНОВКІВ І РЕКОМЕНДАЦІЙ, СФОРМУЛЬОВАНИХ У ДИСЕРТАЦІЇ, ЇХ ДОСТОВІРНІСТЬ І НОВИЗНА, ПОВНОТА ЇХ ВИКЛАДУ В ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЯХ

Дисертантом проведений морфометричний аналіз бокових телерентгенограм 38 юнаків (від 17 до 21 року) та 55 дівчат (віком від 16 до 20 років) із ортогнатичним прикусом. Телерентгенограми отримані на сучасному дентальному конусно-променевому томографі, який визнаний відповідним його галузі застосування. Цефалометричні дослідження були проведені за

загальновизнаними авторськими методиками Бурстоне, Рікетса та Харвольда з використанням ліцензованого програмного забезпечення Onyx Серф для аналізу зображень та ретельно задокументовані.

Результати дослідження були оброблені методами математичної статистики у ліцензійному пакеті з використанням непараметричних методів оцінки з наступним регресійним аналізом для моделювання індивідуальних телерентгенографічних показників зубощеленої системи.

Результати досліджень ретельно узагальнені та проаналізовані, з урахуванням досліджень інших науковців. На основі мети були сформульовані завдання, які обґрутовані глибоким аналізом літератури. Отримані результати обговорені на вагомих фахових наукових форумах.

Основні результати наукових досліджень автора є новітніми і сучасними. Наукова новизна дисертаційного дослідження Черниша Андрія Володимировича полягає у встановлені вітчизняних норм телерентгенографічних даних. Уперше в українських юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом встановлені телерентгенографічні показники методик Бурстоне, Харвольда та Рікетса для цефалометричного аналізу, визначені статеві відмінності за цими показниками та особливості даних показників порівняно з встановленими для інших груп населення в авторських методиках. Уперше для українських юнаків і дівчат розроблені регресійні моделі належних телерентгенографічних параметрів за методиками Бурстоне, Харвольда та Рікетса.

Привертає увагу істотна наукова і практична значимість дисертації, результати дисертаційного дослідження повністю викладені в 12 публікаціях (з них 6 самостійних): 6 статей опубліковані у рекомендованих наукових фахових журналах, які входять до міжнародних наукометричних баз, у тому числі 1 – до бази Web of Science, в тому числі 1 стаття в закордонному фаховому виданні. Отримано патент України на корисну модель та авторське свідоцтво на твір.

## ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Результати дослідження суттєво поглинюють існуючі знання та надають нової важливої інформації стосовно підвищення ефективності ортодонтичної діагностики за рахунок грунтовного, детального вивчення особливостей цефалометричних показників у осіб молодого віку, що має важливе теоретичне значення як для анатомії людини, так і для стоматології.

Результати досліджень вже впроваджені в лекційні курси та практичні заняття кафедр нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; клінічної медицини ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка; анатомії людини Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії Вишого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» та кафедр анатомії людини та ортопедичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Результати дослідження мають і суттєве практичне значення – реєсійні моделі телерентгенографічних показників, характерних для юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом та створена діагностична комп’ютерна програма по визначеню індивідуальних належних параметрів положення зубів надають нових можливостей в діагностиці та корекції деформацій зубоцелепної системи. Отримані результати впроваджені в практичну роботу лікарів Вінницької міської клінічної стоматологічної поліклініки.

## ОЦІНКА ЗМІСТУ ДИСЕРТАЦІЇ, ЇЇ ЗАВЕРШЕНОСТІ В ЦІЛОМУ ТА ІДЕНТИЧНОСТІ ЗМІСТУ АВТОРЕФЕРАТУ Й ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ ДИСЕРТАЦІЇ

Дисертація та автореферат викладені українською мовою, їх структура відповідають «Основним вимогам до дисертацій та авторефератів дисертацій»

ДАК України. Дисертацію викладено на 226 сторінках, з них 127 сторінок – основний заліковий текст. Дисертація складається з анотації, змісту, вступу, розділу огляду літератури, розділу загальної методики й основних методів дослідження, двох розділів результатів власних досліджень, розділу аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дисертація інформативно ілюстрована 16 рисунками і 58 таблицями.

В анотації представлений найбільш важливі результати проведеного дослідження, зазначена їх новизна, наданий список публікацій здобувача за темою дисертації. Перелік умовних позначень містить усі використані в подальшому в тексті умовні позначення та їх розшифровку.

У вступі обґрунтовані актуальність, теоретичне і практичне значення отриманих результатів, сформульовані її мета і завдання, об'єкт і предмет досліджень, зв'язки роботи з науковими програмами і темами, вказані застосовані методи дослідження, викладена новизна отриманих результатів та зазначений особистий внесок здобувача і отримані спільно разом із колегами результати, наведений перелік наукових форумів, де були оприлюднені результати досліджень й кількісні показники наукових публікацій за матеріалами дисертації, вказана структура та обсяг дисертації.

Перший розділ дисертації “Огляд літератури” викладений на 24 сторінки, складається з двох підрозділів в яких автор проводить аналітичний розгляд значення рентгенологічних методів дослідження у діагностиці та лікуванні патології зубоцелепної системи, методик цефалометричного аналізу бокових телерентгенограм та обґруntовує необхідність визначення етнічних, популяційних, вікових та статевих цефалометричних нормативів для населення.

Другий розділ дисертації “Загальна методика й основні методи дослідження” міститься на 18 сторінках і має 2 підрозділи. У даному розділі описані загальна методика та суб’єкти дослідження, наведене посилання на рішення комітету з біоетики про відповідність проведених досліджень етичним і морально-правовим стандартам, ґрунтовно описані застосовані автором

методики аналізу бокових телерентгенограм та вказані методи математичної статистичної обробки результатів даного дослідження і побудови регресійних моделей. Розділ ілюстрований 11 рисунками.

Результати власних досліджень викладені в двох розділах дисертації з зазначенням публікацій дисертанта, в яких викладені матеріали кожного розділу.

У третьому розділі дисертант викладає фактичний матеріал щодо визначених телерентгенографічних показників в українських юнаків і дівчат за методиками аналізу бокових телерентгенограм за Бурстоном, Харвольдом та Рікетсом, показує відмінності за цими показниками порівняно з вказаними авторськими методиками на контингентах населення інших країн та їх відмінності між українськими юнаками та дівчатами. Три підрозділи даного розділу викладені на 15 сторінках та містять 7 таблиць. Наприкінці розділу зроблено коротке узагальнення отриманих результатів.

Четвертий розділ викладений на 61 сторінці, складається з трьох підрозділів і містить результати проведеного регресійного аналізу (51 таблицю) з побудовою регресійних рівнянь належних індивідуальних показників зубощеленої системи в залежності від характеристик базальних краніальних структур та верхньої та нижньої щелеп, які використовуються в досліджуваних методиках телерентгенографічного аналізу.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів досліджень», містить 33 сторінки. У цьому розділі дисертантом ретельно узагальнені результати проведених досліджень, наданий власний детальний порівняльний аналіз отриманих результатів дослідження, співставлені отримані дані з даними інших авторів, викладені основні положення дисертаційної роботи. Текст розділу проілюстрований п'ятьма рисунками.

Усі розділи власних досліджень викладені дисертантом науково грамотно, в логічній послідовності.

Шість висновків дисертаційного дослідження базуються на отриманих результатах, їх аналізу, є ґрутовними, відповідають меті та поставленим

завданням дослідження. У вступній частині висновку, за вимогами ДАК України, оцінено загальний стан виконаної роботи.

Список використаних джерел наукової літератури містить 262 публікації (106 кирилицею та 156 – латиницею).

У додатках наведені публікації здобувача за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації, акти впровадження результатів дослідження у навчальний процес та лекційні курси кафедр вищих державних медичних навчальних закладів України.

Зміст автoreферату дисертації та авторських публікацій повністю співпадає з основними положеннями рукопису дисертації. Дисертація і автoreферат дисертації повністю відповідають діючим вимогам ДАК України щодо оформлення дисертацій та автoreфератів дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук.

## РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ В ПРАКТИЦІ

Результати досліджень, надані у дисертації, автoreфераті, наукових публікаціях, рекомендовані до подальшого використання в науковій та навчальній роботі кафедр вищих навчальних закладів морфологічного профілю, кафедр стоматології, науково-дослідних лабораторій і центрів, практичній діяльності анатомів, антропологів, лікарів-стоматологів.

## ЗАУВАЖЕННЯ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗМІСТУ ДИСЕРТАЦІЇ

Мені імпонує зміст і стиль викладу матеріалу в дисертації та в автoreфераті. Здобувач виконав велике за обсягом і аналізом дослідження, його робота є актуальною. Принципових недоліків у дисертації мною не виявлено, але є такі зауваження:

1. В розділі «Огляд літератури» трапляються посилання на літературні джерела минулого століття.

2. В розділі 4 у таблицях з результатами прямого покрокового регресійного та дисперсійного аналізів деякі зазначені «показники» представлені абревіатурами, без пояснень суті самого показника, що утруднює читачеві можливість їх аналізувати. Хоча у переліку умовних скорочень ці абревіатури розшифровані, але зручніше було суть вимірювань подати іще й в назві самої таблиці.

3. В розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідженъ» на мою думку, варто було б збільшити кількість даних сучасної літератури, порівнюючи з отриманими результатами власних досліджень, проте це не зменшує цінність розділу оскільки вони є фундаментальними.

4. Інколи дисертант використовує невдалі вислови та слова-кальки, наприклад: відносяться (стор. 87 та 147) замість належать; науково-практичної задачі (стор. 181) замість науково-практичного завдання.

Варто іще раз зазначити, що наведені вище зауваження суттєво не зменшують науково-теоретичної та практичної цінності представленої дисертаційної роботи.

При загальній позитивній оцінці дисертації виникли такі дискусійні питання:

1. Якою нормативною базою ви керувалися, застосовуючи терміни українські юнаки та дівчата?
2. Назвіть отримані Вами основні гендерні та етнічні особливості нормативних телерентгенографічних показників у молодих осіб із ортогнатичним прикусом і чим ви їх пояснююте?

## ВИСНОВОК ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ ДИСЕРТАЦІЇ ВСТАНОВЛЕНІМ ВИМОГАМ

Вважаю, що дисертація Черниша Андрія Володимировича на тему: «Особливості телерентгенографічних показників визначених за методами Бурстоне, Рікетса та Харвольда в юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом» є самостійною завершеною науковою працею, в якій отримані і обґрунтовані нові

результати, які у сукупності вирішують важливу для анатомії людини науково-практичну задачу встановлення в українських юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом меж процентильного розмаху телерентгенографічних параметрів, що використовують у методиках Burstone C. J., Harvold E. P., Ricketts R. M. та статевих розбіжностей і етнічних особливостей за даними параметрами. Побудовані регресійні моделі належних індивідуальних регресійних моделей черепно-лицевих структур, що характеризують розташування зубів, параметри верхньої та нижньої іцелеп і профіль м'яких тканин обличчя та створена на їх основі діагностична комп'ютерна програма мають важоме практичне значення для стоматології і надають нових можливостей в діагностиці та ефективній корекції зубоцелепних деформацій.

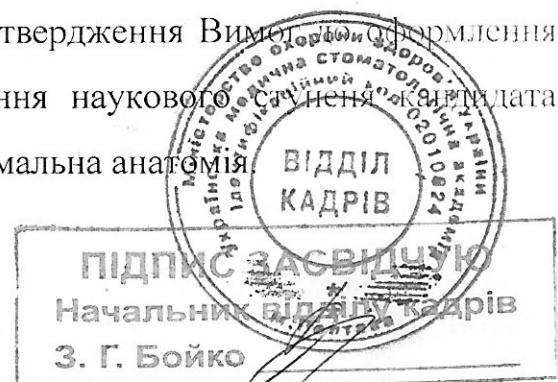
За актуальністю теми, обсягом виконаного дослідження та отриманих результатів, достовірністю основних положень і висновків, новизною одержаних результатів, теоретичним та практичним значенням дисертаційна праця Черниши Андрія Володимировича на тему: «Особливості телерентгенографічних показників визначених за методами Бурстоне, Рікетса та Харвольда в юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом» повністю відповідає вимогам до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, згідно п.11 „Порядку присудження наукових ступенів” Постанови Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (зі змінами, внесеними Постановами Кабінету Міністрів № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р., № 567 від 27.07.2016 р. та наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до формлення дисертацій»), а її автор заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальні анатомія

Офіційний опонент:

доцент кафедри ортодонтії Української

медичної стоматологічної академії,

доктор медичних наук, доцент



*М.І. Дмитренко*

М. І. Дмитренко