

УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М. І. ПИРОГОВА МОЗ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

МАРЧЕНКО АЛЛА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 611.314+611.716.1/4]-053.81-02:616-071.3

ДИСЕРТАЦІЯ

МОРФОТОПОГЕОМЕТРИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ
ЗУБНИХ ДУГ ВЕРХНЬОЇ ТА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕП У ЮНАКІВ
І ДІВЧАТ З ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ

14.03.01 – «Нормальна анатомія»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ А. В. Марченко

Науковий консультант: Петрушанко Тетяна Олексіївна, доктор медичних наук,
професор

Полтава, Вінниця – 2019

АНОТАЦІЯ

Марченко А. В. Морфотопогеометричні закономірності формування зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.03.01 «Нормальна анатомія». – Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, Полтава 2019; Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2019.

Первинні тривимірні реконструкції зубощелепної системи, які отримані за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії, 44 юнаків та 50 дівчат з ортогнатичним прикусом отримані з банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова у рамках договору про наукове співробітництво між Вінницьким національним медичним університетом ім. М. І. Пирогова та ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (Договір № 1 від 05.01.2015 р.). Дисертант приймала участь у стоматологічному обстеженні для відбору групи юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом, та кефалометрії.

Для проведення даного дослідження використовували дентальний конусно-променевий томограф – Veraviewerocs 3D, Моріт (Японія). Дослідження проводили згідно власно розробленої схеми в межах наведених характеристик. Об'єм тривимірного зображення – циліндр 8x8см, – товщина шару 0,2/0,125 мм, доза опромінення 0,11-0,48 мЗв, напруга та сила струму 60-90kV/2-10mA. У верхніх і нижніх різців, іклів, малих та перших великих кутніх зубів вимірювали: довжину зуба; довжину кореня різців та іклів у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях; мезіодистальний і присінково-язиковий розміри коронок зубів; ширину ділянки анатомічної шийки різців і іклів у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках. Враховуючи те, що в попередніх дослідженнях при порівнянні комп'ютерно-томографічних розмірів однойменних зубів

правої і лівої сторін, достовірних або тенденцій відмінностей виявлено не було, ми в подальших дослідженнях використовували середні значення відповідних зубів на верхній та нижній щелепах.

Визначали наступні характеристики зубних дуг: серед трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелеп – відстані між верхівками піднебінних та дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між верхівками ближчих та дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів, між горбками іклів верхньої і нижньої щелеп, між верхівками коренів іклів верхньої і нижньої щелеп, між точками Пона на верхніх перших великих та малих кутніх зубах та між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів; серед сагітальних розмірів верхньої щелепи – іклову, премолярну і молярну сагітальні відстані; серед вертикальних розмірів верхньої щелепи – глибину піднебіння на рівні іклів, а також перших малих та великих кутніх зубів.

Вимірювання кефалометричних розмірів проводили в межах програми стандартних значень за допомогою циркуля Мартіна. Краніотип визначали за формулою $ms_ms * 100 / g_op$, де ms_ms – найбільша ширина голови (потиличний діаметр); g_op – найбільша довжина голови. При значенні до 75,9 досліджуваних відносили до доліхоцефалів; 76,0-80,9 – до мезоцефалів; 81,0-85,4 – до брахіцефалів; більше 85,5 – до гіпербрахіцефалів. Серед юнаків встановлено 6 доліхоцефалів, 16 мезоцефалів, 19 брахіцефалів, 3 гіпербрахіцефала; а серед дівчат – 1 доліхоцефал, 16 мезоцефалів, 26 брахіцефалів, 7 гіпербрахіцефалів. Враховуючи розподіл, для подальшого дослідження в різних за краніотипом групах включені лише юнакі і дівчата мезоцефали і брахіцефали.

Статистична обробка отриманих результатів та побудова регресійних моделей нормальної індивідуальної форми зубної дуги проведена в ліцензійному статистичному пакеті "Statistica 6,0" з використанням непараметричних методів оцінки отриманих результатів.

Уперше встановлені межі процентильного розмаху одонтометричних по-

казників та лінійних розмірів верхньої й нижньої щелеп, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, в юнаків та дівчат із ортогнатичним прикусом у загальних групах та різних краніотипів.

Уперше встановлені особливості і прояви статевого диморфізму комп'ютерно-томографічних одонтометричних показників в юнаків та дівчат із ортогнатичним прикусом без урахування та з урахуванням краніотипу. Доведено, що в юнаків-брахіцефалів, порівняно з мезоцефалами, найчастіше більші значення встановлені для частини мезіодистальних та присінково-язикових розмірів коронок зубів, а також довжини кореня різців та іклів у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях; а у дівчат, навпаки, – у мезоцефалів, порівняно з брахіцефалами, найчастіше більші значення встановлені для частини присінково-язикових розмірів коронок зубів, довжини зубів та довжини кореня різців у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях.

Розширені уявлення про особливості і статеві розбіжності кефалометричних (мозкового та лицевого черепа) показників у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом із урахуванням краніотипу. В юнаків та дівчат-мезоцефалів, порівняно з брахіцефалами, встановлені більші значення частини висотних розмірів голови і обличчя; а в юнаків і дівчат-брахіцефалів, порівняно з мезоцефалами – навпаки, частини широтних розмірів голови і обличчя.

Уперше встановлені особливості і прояви статевого диморфізму кореляцій між лінійними розмірами, необхідними для побудови коректної форми зубної дуги, та одонтометричними і кефалометричними показниками в юнаків та дівчат загальної групи і різних краніотипів з ортогнатичним прикусом. Доведено, що при розподілі на різні краніотипи відсоток середньої сили, переважно прямих звязків лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, з розмірами зубів та кефалометричними показниками зростає, в більшості випадків за рахунок недостовірних середньої сили кореляцій. Однак, якщо в юнаків-брахіцефалів, як і в загальній групі, відносна більшість кореляцій

з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами зубної дуги в стріловій площині, а найменша – з параметрами дуги у лобовій площині, то у мезоцефалів, навпаки, більшість кореляцій встановлена з параметрами зубної дуги у лобовій площині, а найменша – з параметрами дуги у стріловій площині. У дівчат при розподілі на різні краніотипи у мезоцефалів спостерігається картина, як і в загальній групі, а у брахіцефалів усі групи лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, мають майже однаковий відсоток кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками. Також, на відміну від загальної групи, в юнаків та дівчат різних краніотипів збільшується відсоток зворотніх зв'язків між розмірами, необхідними для побудови форми зубної дуги, з частиною розмірів зубів та кефалометричними показниками; а відносна більшість достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій різних груп розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, з різними групами розмірів зубів та кефалометричними показниками відрізняється у більшості випадків між собою, з загальними групами юнаків та дівчат, а також між юнаками і дівчатами відповідних краніотипів.

Уперше розроблені і проведений аналіз регресійних моделей відтворення індивідуальних характеристик зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом у залежності від одонтометричних та кефалометричних показників без урахування і з урахуванням краніотипу. Для практичного використання отриманих результатів моделювання запропоновано новий метод відтворення коректної форми зубної дуги, з використанням комп'ютерної програми DentaForm, яка дозволить лікарю-стоматологу швидко і якісно побудувати необхідну для пацієнта форму зубної дуги, проводити об'єктивну оцінку лікування патології, скоротити час лікування і зменшити кількість виникнення рецидивів захворювання.

Ключові слова: одонтометрія, кефалометрія, лінійні розміри зубних дуг верхньої та нижньої щелеп, краніотипи, комп'ютерна томографія, юнаки та дів-

чата з ортогнатичним прикусом.

ANNOTATION

Marchenko A. V. Morphotopogeometric regularities of formation of dental arches of the upper and lower jaws in young men and women with orthognathic bite. – Qualifying scientific work on the manuscript rights.

Dissertation for the degree of Doctor of Medical Sciences in specialty 14.03.01 «Normal anatomy». – Ukrainian Medical Stomatological Academy Ministry of Health of Ukraine, Poltava, 2019; National Pirogov Memorial Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsia, 2019.

Primary three-dimensional reconstruction of the tooth-jaw system, obtained by means of cone-ray computer tomography, 44 young men and 50 young women with orthognathic bite were obtained from the data bank of the research center of National Pirogov Memorial Medical University within the framework of the agreement on scientific cooperation between National Pirogov Memorial Medical University and HSEE of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy" (Contract No. 1 dated January 5, 2015). The respondent participated in the dental examination, for the selection of a group of young men and women with orthognathic bite, and cephalometry.

For this study, a dental cone-ray tomograph was used - Veraviewepocs 3D, Morita (Japan). The research was carried out in accordance with the self-developed scheme within these characteristics. The volume of the three-dimensional image was a cylinder 8x8 cm, - thickness of layer 0.2/0.125 mm, irradiation dose 0.11-0.48 mSv, voltage and current of 60-90kV/2-10mA. In the upper and lower incisors, canines, premolars and first molars were measured: the length of the tooth; the length of the root of the incisors and the canines in the vestibular-lingual and mesiodistal projections; mesiodistal and vestibular-lingual dimensions of crowns of teeth; the width of the section of the anatomical neck of the incisors and the canines in the mesiodistal

and vestibular-lingual directions. Taking into account that in previous studies when comparing computer-tomography sizes of the same teeth of the right and left sides, reliable or trends of differences were not revealed, we in subsequent studies use the mean values of the corresponding teeth on the upper and lower jaw.

The following characteristics of dental arches were defined: among transversal sizes of the upper and lower jaws - the distances between the tops of the palatine and distal roots of the upper first molars, between the tops of the medial and distal roots of the lower first molars, between the cusps of the canine of the upper and lower jaws, between the tops of the roots of the canine of the upper and lower jaws, between Pon points on the upper first molars and premolars and between the vestibular medial cusps of the first molars; among sagittal sizes of the upper jaw - canine, premolar and molar sagittal distances; among the vertical dimensions of the upper jaw - the depth of the palate at the level of the canines, as well as the first molars and premolars.

Measurements of cephalometric sizes were carried out within the limits of the measurement program corresponding to Martin's compasses. The craniotype was determined using the formula $ms_ms * 100 / g_op$, where ms_ms is the largest head width (occipital diameter); g_op - the largest length of the head. Up to a value of 75.9 subjects were attributed to dolichocephals; 76.0-80.9 - to mesocephals; 81.0-85.4 - to brachycephals; more than 85.5 - to hyperbrachycephals. Among the young men 6 dolichocephals, 16 mesocephals, 19 brachycephals, 3 hyperbrachycephals were found; and among young women - 1 dolichocephal, 16 mesocephals, 26 brachycephals, 7 hyperbrachycephals. Taking into account the distribution, only young men and women mesocephals and brachycephals are included in further studies in different craniotype groups.

Statistical processing of the obtained results and construction of regression models of a normal individual dental arc form was performed in the statistical package "Statistica 6.0" using nonparametric methods for evaluating the obtained results.

For the first time, the boundaries of the percentile dimension of odontometric

indices and the linear dimensions of the upper and lower jaws necessary for constructing the correct form of the dental arch in young men and women with orthognathic bite in general groups and different craniotypes are established.

For the first time, features and manifestations of sexual dimorphism of computer tomography odontometric indices in young men and women with orthognathic bite, without taking into account and taking into account the craniotype are established. It has been proved that in young men brachycephales, in comparison with mesocephals, the most common values are set for the part of mesiodistal and vestibular-lingual sizes of crowns of teeth, as well as the length of the root of incisors and canines in the vestibular-lingual and mesiodistal projections; and in young women, on the contrary, in mesocephals, in comparison with brachycephals, the most frequent values are set for the part of the vestibular-lingual dimensions of the crowns of the teeth, the length of the teeth and the length of the root of the incisors in the vestibular-lingual and mesiodistal projections.

Extended understanding of the peculiarities and sex differences of cephalometric (brain and facial parts) indices in young men and women with orthognathic bite taking into account the craniotype. In young men and women mesocephals, in comparison with brachycephals, established a higher value of a part of the height-size of head and face; and in young men and women brachycephals, in contrast to mesocephals, on the contrary, parts of the latitudinal size of the head and face.

For the first time, features and manifestations of sexual dimorphism of correlations between linear sizes necessary for the construction of the correct form of the dental arc and odontometric and cephalometric indices in young men and women of the general group and different craniotypes with orthognathic bite are established. It is proved that, when distributing to different craniotypes, the percentage of average strength, mainly direct, correlations of linear dimensions necessary for the construction of the correct shape of the dental arc with the size of the teeth and cephalometric parameters increases, in most cases, due to unreliable mean correlation forces. How-

ever, if in young men brachycephals, as well as in the general group, the relative majority of correlations with the size of teeth and cephalometric indices are established with the parameters of the dental arch in the sagittal plane, and the smallest - with the parameters of the arc in the vertical plane, then in the mesocephals, on the contrary, most correlations set by the parameters of the dental arc in the vertical plane, and the smallest - with the parameters of the arc in the sagittal plane. In young women, when dividing into different craniotypes in the mesocephals, a picture is observed as in the general group, and in brachycephals, all groups of linear sizes required to construct the correct shape of the dental arc have almost the same percentage of correlations with the size of the teeth and the cephalometric indices. Also, unlike the general group, in young men and women of different craniotypes, the percentage of reverse connections between the sizes necessary for the construction of the dental arch with a part of the size of the teeth and cephalometric indices is increased; and the relative majority of reliable and average strength of false correlations of different groups of sizes necessary for constructing the correct form of the dental arch with different groups of teeth sizes and cephalometric indices differ in most cases among themselves, with the general groups of young men and women, and also between the young men and women of the corresponding craniotypes.

For the first time, the analysis of regression models of reproduction of individual characteristics of dental arches of upper and lower jaws in young men and women with orthognathic bite, depending on odontometric and cephalometric indices without taking into account and taking into account the craniotype, was developed. For practical use of the obtained modeling results, a new method of reproduction of the correct form of the dental arc with the use of the computer program DentaForm was proposed, which will allow the orthodontist to quickly and qualitatively build the patient's form of dental arc, to conduct an objective assessment of the treatment of the pathology, reduce the treatment time and reduce the incidence of relapse of the disease.

Key words: odontometry, cephalometry, linear dimensions of the dental arches

of the upper and lower jaws, craniotypes, computer tomography, young men and women with orthognathic bite.

Список публікацій здобувача за темою дисертації:

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у юнаків з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2015. – № 4 (54). – С. 50-53.

2. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Biomedical and biosocial anthropology. – 2015. – № 25. – С. 92-95.

3. Марченко А. В. Статеві розбіжності комп'ютерно-томографічних мезіодальших розмірів зубів у залежності від форми голови / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2016. – Т. 22, № 1. – С. 132-134.

4. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні присінково-язикові розміри коронок зубів у юнаків і дівчат різних краніотипів із фізіологічним прикусом / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2016. – Т. 22, № 2. – С. 338-341.

5. Марченко А. В. Довжина зубів, за даними комп'ютерної томографії, у юнаків і дівчат різних краніотипів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2016. – № 4 (58). – С. 39-42.

6. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні характеристики дентинно-емалевої границі різців та іклів верхньої й нижньої щелеп у юнаків і дівчат різних краніотипів із фізіологічним прикусом / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2016. – Т. 20, № 2. – С. 344-347.

7. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні характеристики зубної дуги у юнаків і дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В.

Марченко // *Biomedical and biosocial anthropology*. – 2016. – № 27. – С. 45-49.

8. Марченко А. В. Моделювання за допомогою регресійного аналізу трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, Т. О. Петрушанко, І. В. Гунас // *Вісник морфології*. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 107-111.

9. Марченко А. В. Регресійні моделі трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги у дівчат брахіцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // *Український науково-медичний молодіжний журнал*. – 2017. – № 1 (99). – С. 66-70.

10. Марченко А. В. Моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у дівчат в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників / А. В. Марченко // *Biomedical and biosocial anthropology*. – 2017. – № 28. – С. 88-92.

11. Computer-tomographic characteristics of root length incisors and canines of the upper and lower jaws in boys and girls with different craniotypes and physiological bite / A. V. Marchenko, I. V. Gunas, T. O. Petrushanko, O. A. Serebrennikova, Yu. Yu. Trofimenko // *Wiadomości Lekarskie*. – 2017. – tom LXX, nr 3 cz I. – P. 499-502.

12. Марченко А. В. Регресійні моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, І. В. Гунас, Т. О. Петрушанко // *Світ медицини та біології*. – 2017. – № 2 (60). – С. 83-88.

13. Петрушанко Т. О. Моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у дівчат-мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / Т. О.

Петрушанко, І. В. Гунас, А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2017. – №3(61). – С. 55-59.

14. Марченко А. В. Моделювання трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків-брахікефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 396-400.

15. Marchenko A. V. Correlation of transversal dimensions of the jaws and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indices in boys with orthognathic bite / A. V. Marchenko // World of Medicine and Biology. – 2017. – №4 (62). – P. 58-63.

16. Марченко А. В. Кореляції лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 273-278.

17. Марченко А. В. Кореляції комп'ютерно-томографічних характеристик зубних дуг з одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків-мезоцефалів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко, Т. О. Петрушанко, І. В. Гунас // Biomedical and biosocial anthropology. – 2017. – № 29. – С. 27-32.

18. Marchenko A. V. Connections of transversal volumes of the upper and lower jaw and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indicators of youth-brachycephals with orthognathic bite / A. V. Marchenko // World of Medicine and Biology. – 2018. – №1 (63). – P. 47-52.

19. Марченко А. В. Зв'язки лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат-мезоцефалів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Клінічна стоматологія. – 2018. – № 1. – С. 50-59.

20. Марченко А. В. Зв'язки комп'ютерно-томографічних характеристик

зубних дуг з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат-брахіцефалів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Вісник наукових досліджень. – 2018. – № 1. – С. 81-85.

21. Features cephalometric indicators in boys and girls of various craniotypes with physiological occlusion / I. V. Gunas, A. V. Marchenko, Yu. V. Kyrychenko, E. M. Anisimov // Biomedical and biosocial anthropology. – 2018. – №30. – P. 13-19.

22. Марченко А. В. Виявлення схильності здорового організму до мультифакторіальних захворювань / А. В. Марченко // Вісник проблем біології і медицини. – Полтава, 2015. – Вип. 2 – Т. 3 (120) – С. 48-51.

23. Изучение корректности проведения метрических исследований трехмерных анатомических костных объектов полученных с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа Morita Veraviewerocs 3D / Н. А. Дмитриев, А. В. Марченко, В. Ю. Филимонов, В. В. Ясько // Вісник морфології. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 374-379.

24. Gunas I. V. Methodological aspects of computed tomography odontomorphometry of boys and girls with the physiological bite / I. V. Gunas, N. A. Dmitriev, A. V. Marchenko // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – 5 (11). – P. 345-355.

25. Патент на корисну модель № 122949 Україна, МПК А61В 5/107 (2006.01) А61В 8/13 (2006.01) G09В 23/28 (2006.01). Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку / Марченко А. В., Гунас І. В., Петрушанко Т. О., заявник та патентовласник Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. – № u201710358; заявл. 27.10.17; опубл. 25.01.18, Бюл. № 2.

26. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Комп'ютерна програма для розрахунку нормативних параметрів зубних дуг "DentaForm" / А. В. Марченко, М. П. Костенко. – № 75614; заявл. 31.10.2017, № 76462, опубл. 27.12.17.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

27. Марченко А. В. Аналіз взаємозв'язку соматотипологічних та антропологічних параметрів / А. В. Марченко // «Інтернаціоналізація вищої медичної освіти: науково-методичні засади освіти іноземних громадян у вищих навчальних закладах» та «Жутаєвські читання» : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Полтава, 14-15 березня 2013 року). – Полтава : 14-15 березня, 2013. – С. 45.

28. Марченко А. В. Конституція як фундаментальна характеристика організму / А. В. Марченко // «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм» : матеріали VIII науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 1-2 жовтня 2015 року). – Тернопіль : 01-02 жовтня, 2015. – С. 54.

29. Петрушанко Т. О. Застосування комп'ютерної томографії для вивчення морфологічних особливостей щелепно-лицевої ділянки / Т. О. Петрушанко, А. В. Марченко // «Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини та її значення для практичної медицини і стоматології» : матеріали науково-практичної конференції за участі міжнародних спеціалістів (м. Полтава, 19-20 травня 2016 року) – Полтава, 2016. – С. 58.

30. Марченко А.В. Розміри зубів у юнаків за даними комп'ютерно-томографічного дослідження / А. В. Марченко // «Функція і естетика щелепно-лицьової ділянки» : матеріали III Хортицького стоматологічного форуму, Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 2017 року). – Запоріжжя, 2017. – С. 48-50.

31. Петрушанко Т. О. Комп'ютерна томографія як метод дослідження метричних показників верхньої та нижньої щелеп / Т. О. Петрушанко, А. В. Марченко // Мат. науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України» : матеріали науково-практичної кон-

ференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 1-2 червня 2017 року). – Тернопіль, 2017. – С. 112-114.

32. Марченко А. В. Статеві розбіжності регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників в загальних групах юнаків та дівчат / А. В. Марченко // “Прикладні аспекти морфології” : матеріали науково-практичної конференції присвяченої пам’яті професорів-морфологів Терентьєва Г. В., Роменського О. Ю., Когана Б. Й., Шапаренка П. П., Жученка С. П. / за редакцією академіка НАМН України, професора В. М. Мороза, чл.-кор. НАМН України, професора Ю. Б. Чайковського, професора В. Г. Черкасова, професора М. А. Волошина, професора В. І. Півторака (м. Вінниця, 21-22 вересня 2017р.). – Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2017. – С. 236-238.

33. Марченко А. В. Статеві особливості входження до регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги одонтометричних та кефалометричних показників у юнаків та дівчат мезоцефалів / А. В. Марченко // «Світова медицина: сучасні тенденції та фактори розвитку» : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 26-27 січня 2018 року). – Львів: 26-27 січня, 2018. – С. 42-45.

34. Марченко А. В. Прояви статевого диморфізму входження одонтометричних та кефалометричних показників до регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків та дівчат брахіцефалів / А. В. Марченко // «Сучасні проблеми світової медицини та її роль у забезпеченні здоров’я світового співтовариства» : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 16-17 лютого 2018 року). – Одеса : Південна Фундація Медицини, 2018. – С. 33-37.

35. Марченко А. В. Статеві розбіжності зв’язків комп’ютерно-томографічних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків та дівчат-

мезоцефалів із фізіологічним прикусом / А. В. Марченко // «Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики» : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 2-3 березня 2018 року). – Київ : Київський медичний науковий центр, 2018. – С.69-72.

36. Марченко А. В. Статевий диморфізм кореляцій характеристик зубних дуг із одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків та дівчат-брахіцефалів із фізіологічним прикусом / А. В. Марченко // «Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики» : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпро, 9-10 березня 2018 року). – Дніпро : Організації наукових медичних досліджень «Salutem», 2018. – С. 60-64.

ЗМІСТ

	стор.
АНОТАЦІЯ	2
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	20
ВСТУП	23
РОЗДІЛ 1 СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО МОРФОТОПОГЕОМЕ- ТРИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗУБНИХ ДУГ ВЕРХНЬОЇ І НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕП ПРИ ОРТОГНАТИЧНОМУ ПРИКУСІ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В СУЧАСНІЙ СТОМАТОЛО- ГІЇ, АНАТОМІЇ І АНТРОПОЛОГІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	35
1.1. Основні наукові напрямки і методики вивчення морфотопометричних закономірностей формування нормогнатичних зубних дуг верхньої і нижньої щелепи	35
1.2. Науково-практичне значення індивідуальних анатомічних, вікових, етнічних, статевих та конституціональних особливостей зубних дуг верхньої і нижньої щелепи	46
РОЗДІЛ 2 ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА Й ОСНОВНІ МЕТОДИ ДО- СЛІДЖЕННЯ	64
2.1. Загальна методика та суб'єкти дослідження	64
2.2. Методи дослідження	64
2.2.1. Конусно-променева комп'ютерна томографія.	64
2.2.2. Кефалометрія.	73
2.2.3. Математичні.	77
РОЗДІЛ 3 КЕФАЛОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ В ЗАГАЛЬНИХ ГРУПАХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ З ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУ-	

СОМ ТА З РІЗНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ	79
РОЗДІЛ 4 КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНІ РОЗМІРИ ЗУБІВ ТА ЗУБНИХ ДУГ В ЗАГАЛЬНИХ ГРУПАХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ З ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ ТА З РІЗНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ	97
4.1. Комп'ютерно-томографічні розміри зубів у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом	97
4.2. Комп'ютерно-томографічні характеристики зубних дуг у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом	116
РОЗДІЛ 5 КОРЕЛЯЦІЇ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗУБНИХ ДУГ ІЗ РОЗМІРАМИ ЗУБІВ І КЕ- ФАЛОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В ЗАГАЛЬНИХ ГРУ- ПАХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ІЗ ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ ТА З РІЗНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ	126
5.1. Кореляції в загальних групах юнаків і дівчат	126
5.1.1. Кореляції з розмірами зубів.	126
5.1.2. Кореляції з кефалометричними показниками.	135
5.2. Кореляції в юнаків і дівчат мезоцефалів	141
5.2.1. Кореляції з розмірами зубів.	141
5.2.2. Кореляції з кефалометричними показниками.	156
5.3. Кореляції в юнаків і дівчат брахіцефалів	167
5.3.1. Кореляції з розмірами зубів.	167
5.3.2. Кореляції з кефалометричними показниками.	182
РОЗДІЛ 6 РЕГРЕСІЙНІ МОДЕЛІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРА- ФІЧНИХ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ПОБУ- ДОВИ КОРЕКТНОЇ ФОРМИ ЗУБНОЇ ДУГИ, В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗМІРІВ ЗУБІВ І КЕФАЛОМЕТРИЧ- НИХ ПОКАЗНИКІВ В ЗАГАЛЬНИХ ГРУПАХ ЮНАКІВ І ДІВ-	

ЧАТ ІЗ ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ ТА З РІЗНОЮ ФОР- МОЮ ГОЛОВИ	192
6.1. Моделі в загальних групах юнаків і дівчат	194
6.2. Моделі в юнаків і дівчат мезоцефалів	206
6.3. Моделі в юнаків і дівчат брахіцефалів	218
РОЗДІЛ 7 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОС- ЛІДЖЕНЬ	231
ВИСНОВКИ	311
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	319
ДОДАТКИ	361

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

_11-12 або _41-42 – верхні або нижні присередні і бічні різці;

_13 або _43 – верхні або нижні ікла;

_14-15 або _44-45 – верхні або нижні перші та другі малі кутні зуби;

_16 або _46 – верхні або нижні перші великі кутні зуби;

AL_AL – ширина основи носа;

ALROOT – довжина кореня відповідних зубів у мезіодистальній проекції;

APX13_23 – відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи;

APX33_43 – відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи;

AU_AU – вушний діаметр;

AU_GL – відстань від аурикулярної точки до глабели;

AU_GN – відстань від аурикулярної точки до підборіддя;

AU_GO – відстань від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи;

AU_I – відстань від аурикулярної точки до міжрізцевої точки;

AU_N – відстань від аурикулярної точки до назіон;

AU_SN – відстань від аурикулярної точки до субназіон;

BUGR13_23 – відстань між горбками іклів верхньої щелепи;

BUGR33_43 – відстань між горбками іклів нижньої щелепи;

CHI_CHI – ширина ротової щілини;

DAPX_46 – відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів;

DAPX_6 – відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів;

DL_C – іклова сагітальна відстань верхньої щелепи;

DL_F – премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи;

DL_S – молярна сагітальна відстань верхньої щелепи;
DUG_AU_AU – поперечна дуга;
DUG_G_OP – найбільший обхват голови;
DUGS_G_OP – сагітальна дуга;
EK_EK – зовнішньоочна ширина;
EU_EU – найбільша ширина голови;
FMT_FMT – найменша ширина голови;
G_Or – найбільша довжина голови;
GL_1 – глибина піднебіння на рівні іклів;
GL_2 – глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів;
GL_3 – глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів;
GO_GN – довжина тіла нижньої щелепи;
GO_GO – ширина нижньої щелепи;
L – довжина відповідних зубів;
LS_LI – висота червоної облямівки губ;
MAPX_46 – відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів;
MAPX_6 – відстань між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
MDDEG – ширина зуба в ділянці анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку;
MF_MF – міжочноямкова ширина;
N_GN – морфологічна довжина обличчя;
N_I – відстань між назіон та міжрізцевою точкою;
N_PR – відстань між назіон та простион;
N_PRN – довжина носа;
N_SN – висота носа;
N_STO – висота верхньої частини обличчя;

NAPX_6 – відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів;

PONM – відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах;

PONPR – відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах;

SN_PRN – глибина носа;

SN_STO – висота верхньої губи;

STO_GN – висота нижньої частини обличчя;

STO_SPM – висота нижньої губи;

TR_GN – фізіологічна довжина обличчя;

TR_N – висота лоба;

TSHIR – присінково-язиковий розмір коронки відповідного зуба;

V_GOL – проекційна відстань від тім'я голови (vertex) до верхнього краю слухового отвору;

VDEG – ширина зуба на рівні анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку.

VESTBUGM – відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів;

VLROOT – довжина кореня відповідних зубів у присінково-язиковій проекції;

VSHIR – мезіодистальний розмір коронки відповідного зуба;

ZM_ZM – середню ширину обличчя;

ZY_ZY – ширина обличчя.

ВСТУП

Актуальність проблеми. Дискусія про взаємозалежність розмірів, форми, положення зубних дуг та одонтометричних характеристик, морфології лицьового і мозкового черепа в осіб з ортогнатичним прикусом в останні роки набуває особливого значення. Це зумовлене, в першу чергу, впровадженням нових методів діагностики і лікування із застосуванням незнімної ортодонтичної техніки, призначеної для корекції різних видів аномалій зубощелепної системи [7, 82, 169, 211].

У рамках ортогнатичного прикусу може зустрічатися різноманітність форми і положення окремих зубів, але загальне співвідношення зубних дуг, форма і розміри щелеп при цьому залишаються гармонійними і забезпечують оптимальний функціональний стан зубощелепної системи. Отже, даний вид прикусу вважається стоматологами еталонним і може розглядатися в якості анатомо-функціональної норми [66, 136, 216, 354].

Більшість проведених досліджень морфотопогометричних закономірностей формування зубних дуг верхньої та нижньої щелеп стосуються дитячого, підліткового і зрілого відрізка онтогенезу людини. Існує певний дефіцит знань із варіантної анатомії даної ділянки у осіб юнацького віку. Цей період життя важливий тим, що верхня і нижня щелепа досягають своїх максимальних розмірів, постійний прикус остаточно сформовується, що пов'язано з прорізуванням третіх постійних молярів [63, 87, 185, 193, 349].

Урахування розмірів зубних дуг у пропорційно ієрархічному зв'язку з одонто-кефалометричними параметрами, які отримані при природному об'ємному розташуванні всіх структур у живої людини, є актуальним не лише для етнічної антропології та клінічної анатомії, але і для косметології, щелепно-лицьової хірургії, а також у судово-медичній практиці для ідентифікації особи

[16, 58, 62, 137, 253, 340, 359].

Досягти гарних функціональних і естетичних показників та попередити розвиток рецидиву в процесі ортодонтичного лікування можна лише при наявності точних морфометричних даних зубів, зубних дуг і черепа, отриманих поряд з традиційною антропометрією за допомогою сучасних методів прижиттєвої візуалізації. Провідна роль належить спеціальному методу дослідження – конусно-променевої томографії, що окрім морфометрії даних структур, дозволяє діагностувати «приховані» аномалії розмірів і положення щелеп, зубних дуг, апікальних базисів, оцінювати профіль обличчя та тип росту лицевого і мозкового черепа [133, 150, 161, 173, 231, 264].

Найтонші морфологічні особливості зубів і зубних дуг етнічного характеру довгий час були об'єктом вивчення лише антропологів і палеонтологів. Накопичено великий дослідницький матеріал, який доводить расово-діагностичну цінність одонто-кефалометричних ознак. Визначені значні міжгрупові відмінності за абсолютними і відносними розмірами зубних дуг, їх формою, положенням і ін. [98, 206, 304, 321].

Протягом історії людства в різні часи змінювався склад населення різних територій, що призводило до формування певного антропологічного типу та адаптації до природних умов [234, 261, 277, 282, 293, 295, 342]. Тому, результати розрахунків необхідно порівнювати з нормативами розмірів зубів, зубних дуг, характерних для тієї чи іншої національності та етнічної групи, які повинні переглядатись кожні 10-15 років [79, 177, 218, 274, 329, 348].

На сьогодні стан даної проблеми наступний: найновіші дані стосовно діагностичних моделей зубних дуг, отримані переважно у населення Америки, близького і дальнього Сходу, а одонто-кефалометричні показники норми і патології, розроблені для європеїдної групи, датуються переважно минулим століттям, що в обох випадках є недоцільним і не отримує широкого поширення [96, 199, 209, 214, 280, 285, 298, 306, 351, 353].

Проведення регламентованих скринінгових досліджень максимально успішне при обліку не середніх величин, що характеризують параметри гнатичної частини голови, а при оцінці індивідуального та краніотипологічного діапазону мінливості анатомічних ознак в умовах нормального розвитку прикусу [18, 83, 182]. Наявні ж клінічні керівництва з комп'ютерно-томографічної візуалізації містять вкрай мізерну інформацію про морфометричні параметри зубних дуг і зубів, часто обмежену середніми величинами ознак [181, 238, 358].

Діагностика ортодонтичних патологій будується на великій кількості різних ознак, в зв'язку з чим, постає питання про застосування математичних методів для обробки даних, що може значно прискорити процес постановки діагнозу і вибору тактики лікування. Власне кажучи, для стійкого та успішного результату лікування, для лікаря важливо оцінити не безліч кількісних показників, а встановити найбільш інформативні взаємопов'язані параметри. З позицій медичної антропології важливим є встановлення внутрішніх зв'язків між будь-якими компонентами, включаючи кефалометричні та одонтометричні. Знаючи їх кореляції, можна спрогнозувати зміни інших параметрів, що дуже важливо не тільки для поліпшення функції, але і для досягнення певного естетичного результату [135, 210, 235, 325, 347].

Математичне моделювання, а саме розробка та аналіз регресійних моделей відтворення індивідуальних характеристик зубної дуги верхньої та нижньої щелеп дозволить уникнути помилок, що виникають при зіставленні фактичних розмірів з їх статистичної нормою, що, в свою чергу, дає можливість правильно визначити пропорційність і співвідношення різних відділів зубощелепної системи і черепа, необхідний обсяг ортодонтичних заходів при лікуванні аномалій зубних дуг [27, 28, 31, 140, 316, 318].

Проведення комплексного морфотопогеометричного дослідження кефалодонтометричних показників у осіб юнацького віку з ортогнатичним прикусом однорідної етно-територіальної групи відповідає запитам сучасної ортодонтії,

нормальної анатомії, антропології і етнічної одонтології, що за рахунок багатоваріантного аналізу отриманої інформації дозволяє істотно підвищити якість лікувально-діагностичного процесу.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Згідно рішення Ради президентів академій наук України від 12 липня 2014 р. одним із найважливіших напрямків фундаментальних досліджень в галузі медицини є молекулярні, біохімічні, фізіологічні і морфологічні основи розвитку хвороб людини та розробка методів їх профілактики, діагностики і лікування.

Тема дисертації затверджена Вченою радою ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (протокол № 12 від 22 червня 2016 року) та проблемною комісією МОЗ і НАМН України “Морфологія людини” (протокол № 7 від 27 червня 2014 року). Робота є фрагментом ініціативної науково-дослідної роботи Української медичної стоматологічної академії на тему: «Механізми впливу хвороботворних факторів на стоматологічний статус осіб із соматичною патологією, шляхи їх корекції та блокування» (№ державної реєстрації: 0115U001138). У її виконанні автору належать результати визначення одонтометричних і кефалометричних показників та лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, у юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом, що послужило підґрунтям дисертації.

Мета дослідження. Визначення закономірностей змін морфотопогеометричних характеристик зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом в залежності від одонтометричних та кефалометричних показників без та з урахуванням краніютипу.

Завдання дослідження:

1. Провести краніютипування у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом та встановити особливості кефалометричних показників (мозкового та лицевого черепа).
2. Встановити особливості метричних комп'ютерно-томографічних пока-

зників зубощелепної системи у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом без та з розподілом на різні краніютипи.

3. Вивчити та провести аналіз особливостей зв'язків між комп'ютерно-томографічними лінійними розмірами, необхідними для побудови коректної форми зубної дуги, та одонтометричними і кефалометричними показниками у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом.

4. Дослідити та провести аналіз особливостей зв'язків між лінійними розмірами, необхідними для побудови коректної форми зубної дуги, та одонтометричними і кефалометричними показниками в юнаків мезоцефалів і брахіцефалів з ортогнатичним прикусом.

5. Вивчити та провести аналіз особливостей зв'язків між лінійними розмірами, необхідними для побудови коректної форми зубної дуги, та одонтометричними і кефалометричними показниками у дівчат мезоцефалів і брахіцефалів з ортогнатичним прикусом.

6. Розробити та провести аналіз регресійних моделей відтворення належних індивідуальних характеристик зубної дуги верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом без та з розподілом на різні краніютипи.

Об'єкт дослідження – індивідуальна варіабельність та одонто- і кефалометрична залежність лінійних характеристик зубних дуг.

Предмет дослідження – одонтометричні, кефалометричні показники та розміри, необхідні для побудови коректної форми зубної дуги, та їх взаємозв'язки в юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом без та з розподілом на різні краніютипи.

Методи дослідження: комп'ютерно-томографічні одонтометричні – для визначення розмірів зубів та лінійних характеристик зубних дуг; кефалометричні – для встановлення розмірів голови і обличчя та визначення краніютипу; математичні – для статистичної обробки отриманих результатів та побудови моде-

лей лінійних характеристик зубної дуги верхньої і нижньої щелеп.

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше встановлені особливості і прояви статевого диморфізму комп'ютерно-томографічних одонтометричних показників в юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом без урахування та з урахуванням краніотипу. Доведено, що в юнаків-брахіцефалів, порівняно з мезоцефалами, найчастіше більші значення встановлені для частини мезіодистальних та присінково-язикових розмірів коронок зубів, а також довжини кореня різців і ікол у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях; а у дівчат навпаки – у мезоцефалів, порівняно з брахіцефалами, найчастіше більші значення встановлені для частини присінково-язикових розмірів коронок зубів, довжини зубів та довжини кореня різців у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях.

Розширені уявлення про особливості і статеві розбіжності кефалометричних (мозкового та лицевого черепа) показників у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом із урахуванням краніотипу. В юнаків та дівчат-мезоцефалів, порівняно з брахіцефалами, встановлені більші значення частини висотних розмірів голови і обличчя; а в юнаків і дівчат-брахіцефалів, порівняно з мезоцефалами – навпаки, частини широтних розмірів голови і обличчя.

Як для одонтометричних, так і для кефалометричних показників, більш виражено прояви статевого диморфізму (більші значення в юнаків) проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп та брахіцефалами, ніж між мезоцефалами. Лише для показників лінійних розмірів верхньої і нижньої щелеп, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, більш виражені прояви статевого диморфізму (також більші значення в юнаків) проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп та мезоцефалами, ніж між брахіцефалами.

Уперше встановлені особливості і прояви статевого диморфізму зв'язків між лінійними розмірами, необхідними для побудови коректної форми зубної дуги та одонтометричними і кефалометричними показниками у юнаків та дівчат загальної групи з ортогнатичним прикусом. Доведено, що в юнаків та у дівчат

серед розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, відносна більшість, переважно прямих достовірних середньої сили кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині, а найменша – з параметрами дуги у лобовій площині. В юнаків більшість подібних кореляцій параметрів зубної дуги в стріловій площині і трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи встановлена з мезіодистальними і присінково-язиковими розмірами коронок зубів та з шириною в ділянці анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку, а параметрів зубної дуги у лобовій площині – з кефалометричними показниками; тоді як у дівчат більшість кореляцій параметрів зубної дуги в стріловій площині і трансверзальних розмірів щелеп встановлена з мезіодистальними і присінково-язиковими (лише для параметрів дуги в стріловій площині) розмірами коронок зубів та з шириною в ділянці анатомічної шийки у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках.

Уперше встановлені особливості і статеві розбіжності зв'язків між лінійними розмірами, необхідними для побудови коректної форми зубної дуги, та одонтометричними і кефалометричними показниками у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом різних краніотипів. Доведено, що при розподілі на різні краніотипи відсоток середньої сили, переважно прямих зв'язків лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, з розмірами зубів та кефалометричними показниками зростає, в більшості випадків, за рахунок недостовірних середньої сили кореляцій. Однак, якщо в юнаків-брахіцефалів, як і в загальній групі, відносна більшість кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами зубної дуги в стріловій площині, а найменша – з параметрами дуги у лобовій площині, то мезоцефалів, навпаки, більшість кореляцій встановлена параметрами зубної дуги в лобовій площині, а найменша – з параметрами дуги у стріловій площині. У дівчат при розподілі на різні краніотипи спостерігається дещо інша картина зв'язків – у ме-

зоцефалів спостерігається картина, як і в загальній групі, а у брахіцефалів усі групи лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, мають майже однаковий відсоток кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками.

На відміну від загальної групи, в юнаків і дівчат різних краніотипів збільшується відсоток зворотніх зв'язків між розмірами, необхідними для побудови форми зубної дуги, з частиною розмірів зубів і кефалометричними показниками; а відносна більшість достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій різних груп розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, з різними групами розмірів зубів та кефалометричними показниками відрізняється у більшості випадків між собою, з загальними групами юнаків та дівчат, а також між юнаками і дівчатами відповідних краніотипів.

Уперше розроблені і проведені аналіз регресійних моделей відтворення індивідуальних характеристик зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом в залежності від одонтометричних та кефалометричних показників без урахування і з урахуванням краніотипу. Доведено, що при розподілі на краніотипи як у юнаків, так і у дівчат збільшується точність опису ознаки, що моделюється; у мезоцефалів, порівняно з загальною групою і брахіцефалами зменшується відсоток входження до моделей розмірів зубів та збільшується відсоток входження кефалометричних показників; в юнаків загальної групи і брахіцефалів найбільш часто до моделей входять розміри різців, а у мезоцефалів – малих кутніх зубів і різців, тоді як у дівчат усіх груп – розміри різців. Як в юнаків, так і у дівчат загальної групи і при розподілі на різні краніотипи серед розмірів зубів до моделей найбільш часто входять мезіодистальні розміри коронок; в юнаків усіх груп – присінково-язикові розміри коронок зубів та ширина в ділянці анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку, а у дівчат усіх груп – довжина зубів; у дівчат загальної групи і брахіцефалів – ширина в ділянці анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку; у дівчат мезо-

і брахіцефалів – присінково-язикові розміри коронки зубів; лише в юнаків-мезоцефалів – довжина зубів.

Практичне значення отриманих результатів. Встановлені межі процентильного розмаху одонтометричних показників та лінійних розмірів верхньої й нижньої щелеп, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, в юнаків та дівчат із ортогнатичним прикусом в загальних групах та різних краніотипів дозволять покращити діагностику ортодонтичної патології. Базуючись на отриманих у ході дослідження даних кореляційного аналізу, розроблено математичне обґрунтування відтворення індивідуальних параметрів зубної дуги в юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом у загальних групах та різних краніотипів у залежності від одонтометричних та кефалометричних показників (патент на корисну модель № 122949). Для практичного використання отриманих результатів моделювання запропоновано новий метод відтворення коректної форми зубної дуги, з використанням комп'ютерної програми DentaForm, яка дозволить лікарю-ортодонту швидко і якісно побудувати необхідну для пацієнта форму зубної дуги, проводити об'єктивну оцінку лікування патології, скоротити час лікування і зменшити кількість виникнення рецидивів захворювання (авторське свідоцтво на твір № 75614).

Отримані результати використовують в лекційних курсах та практичній роботі кафедр анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії, терапевтичної стоматології, дитячої стоматології і післядипломної освіти лікарів-стоматологів Української медичної стоматологічної академії; кафедр анатомії людини і терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; кафедри стоматології Харківського національного медичного університету; кафедр анатомії людини, оперативної хірургії з топографічною анатомією, ортопедичної стоматології і стоматології ННІ післядипломної освіти ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»; кафедр стоматології дитячого віку,

стоматології післядипломної освіти з курсом терапевтичної та ортопедичної стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; а також в практичній роботі лікарів КУ «Полтавський обласний центр стоматології – стоматологічна клінічна поліклініка», Полтавської міської дитячої клінічної стоматологічної поліклініки, стоматологічного відділу університетської клініки ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», ортопедичного відділення КНП «Тернопільська міська комунальна стоматологічна поліклініка» та ОКЗ «Сумська обласна клінічна стоматологічна поліклініка».

Особистий внесок здобувача. Автором здійснено розробку основних теоретичних і практичних положень дисертаційного дослідження. Автор приймала участь в стоматологічному обстеженні юнаків та дівчат для відбору групи з ортогнатичним прикусом і проведені кефалометрії. Первинні тривимірні реконструкції зубощелепної системи, які отримані за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії, юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом отримані з банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова у рамках договору про наукове співробітництво між Вінницьким національним медичним університетом ім. М. І. Пирогова та Українською медичною стоматологічною академією (Договір № 1 від 05.01.2015 р.). Дисертантом самостійно проведена морфометрія комп'ютерно-томографічних розмірів зубів і параметрів зубних дуг, статистична обробка отриманих результатів, написаний аналітичний огляд літератури та усі розділи власних досліджень. Аналіз та узагальнення результатів дисертаційного дослідження, обґрунтування висновків, проведено спільно з науковим консультантом. В опублікованих в співавторстві з науковим консультантом та колегами наукових роботах, автору належать основні ідеї та розробки стосовно особливостей одонтометричних та кефалометричних показників у юнаків та дівчат із ортогнатичним прикусом в загальних групах та при розподілі на різні краніотипи, а також

зв'язків лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними і кефалометричними показниками, на основі яких були розроблені регресійні моделі. В опублікованому свідоцтві про реєстрацію авторського права на твір (№ 75614) дисертанту належать регресійні моделі, на основі яких науковим співробітником науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова Костенком М. П. написана комп'ютерна програма.

Апробація результатів дисертації. Основні положення роботи викладені на: науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інтернаціоналізація вищої медичної освіти: науково-методичні засади освіти іноземних громадян у вищих навчальних закладах» та «Жутаєвські читання» (Полтава, 2013); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Мультидисциплінарний підхід в лікуванні ортодонтичних пацієнтів» (Полтава, 2015); VIII науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм» (Тернопіль, 2015); науково-практичній конференції за участі міжнародних спеціалістів «Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини та її значення для практичної медицини і стоматології» (Полтава, 2016); Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Організаційні і правові засади оптимізації системи охорони здоров'я в Україні та світі в сучасних умовах» (м. Полтава, 2017); міжнародній заочній науково-практичній конференції «Ортодонтичний статус – показник стоматологічного здоров'я» (Полтава, 2017); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Функція і естетика щелепно-лицьової ділянки» (Запоріжжя, 2017); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Ternopil Dental Summit» (Тернопіль, 2017); науково-практичній конференції «Прикладні аспекти морфології» (Вінниця, 2017); міжнародній науково-практичній конференції «Світова медицина: сучасні тенденції та фактори розвитку» (Львів, 2018); міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні

проблеми світової медицини та її роль у забезпеченні здоров'я світового співтовариства» (Одеса, 2018); міжнародній науково-практичній конференції «Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики» (Київ, 2018); міжнародній науково-практичній конференції «Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики» (Дніпро, 2018); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання післядипломної медичної освіти та клінічної медицини» (Полтава, 2018); обласній науково-практичній конференції «Актуальні питання дитячої стоматології» (Полтава, 2018).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 36 наукових праць (з них 24 самостійних), серед яких 22 статті в рекомендованих фахових наукових журналах України (з яких 10 у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, серед яких – 5 до бази Web of Science); 2 статті в закордонних наукових журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз (у тому числі 1 у базі Scopus). Отримано деклараційний патент України на корисну модель та авторське свідоцтво на твір.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація представлена українською мовою на 554 сторінках (з яких 260 сторінок основного тексту). Складається з анотації, змісту, переліку умовних позначень, вступу, огляду літератури, загальної методики й основних методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел, з яких 211 викладені кирилицею і 151 – латиницею, а також 6 додатків. Дисертація ілюстрована 103 рисунками і 152 таблицями.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО МОРФОТОПОГЕОМЕТРИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗУБНИХ ДУГ ВЕРХНЬОЇ І НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕП ПРИ ОРТОГНАТИЧНОМУ ПРИКУСІ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В СУЧАСНІЙ СТОМАТОЛОГІЇ, АНАТОМІЇ І АНТРОПОЛОГІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

1.1. Основні наукові напрямки і методики вивчення морфотопометричних закономірностей формування нормогнатичних зубних дуг верхньої і нижньої щелепи

Актуальність вивчення форм та розмірів зубних дуг при фізіологічній і патологічній оклюзії обґрунтовується в роботах як вітчизняних, так і закордонних дослідників. Ці параметри є суттєвими факторами, що визначають успішність і стабільність ортодонтичного і ортопедичного лікування, впливаючи на функціональність та естетичність оклюзії [2, 45, 49, 66, 144, 272, 296, 337].

У кожної людини форма зубного ряду строго індивідуальна, тому прийнята за норму форми зубних рядів (на верхній щелепі – напівеліпса, на нижній щелепі – параболи) в ортодонтії тільки приблизна. У зв'язку з цим, ще з минулого століття науковці намагаються визначити ідеальну форму зубної дуги, керуючись ідеєю про її симетричність і підпорядкованість математичним закономірностям, представляючи форму дуги у вигляді алгебраїчних або геометричних формул [75, 252, 266, 343].

Нормальна зубна дуга не може бути представлена лише однією формою. Число типів форм зубної дуги сягає 23 і більше [354].

Робилися деякі спроби відтворити форму зубних дуг за допомогою геомет-

ричних зображень у пацієнтів з ортогнатичним прикусом. Отримані криві для традиційних анатомічних точок, що характеризують форму зубних дуг, класифікують за допомогою різних математичних форм, таких як ланцюгові криві, еліптичні криві, параболічні, змішані моделі (еліпс та парабола), конічні секції, сплайн кривих, бета-функції [50, 51, 143, 239, 281, 343]. Дослідження форми зубних дуг для точок, орієнтованих на вестибулярній поверхні зубів в місці позиціонування брекетів, мають велике клінічне значення, оскільки дають пряме уявлення про форму ортодонтичної дрютяної дуги як активного елемента ортодонтичного апарату, призначенням якого є формування зубних дуг в процесі лікування [244, 270].

Ряд авторів прийшли до висновку, що початкова форма зубних дуг пацієнта і її розміри (відстань між іклами і молярами) є найкращим показником майбутньої форми і її стабільності. Дослідження зубних дуг проводились у різних площинах (сагітальній, трансверзальній, вертикальній), а також на різних рівнях, включаючи альвеолярний і апікальний базиси [300].

Параметри зубних дуг визначаються в різних напрямках: у трансверзальному напрямку (методи Пона, Ліндер-Харта), у сагітальному напрямку – метод Коркхауза. Рівність сегментів зубних дуг було відзначено Герлахом [162]. В даний час дані методи практично не використовуються через численні погрішності в побудові [50, 65].

Ідеальна модель зубних рядів, на думку фахівців, має наступні ознаки: щільні окклюзійні контакти зубів; відсутність ротації зубів; специфічна інклинація і ангуляція зубів; рівна окклюзійна площина і надлишок вільного простору [16]. Для формування зубних рядів велике значення має мезіально-дистальний діаметр коронок зубів. Мезіально-дистальний діаметр коронок визначається переважно генетичними факторами. Цей параметр є стабільним та практично з віком не змінюється. У той же час апікальна і альвеолярна частина щелепних кісток адаптивна і компенсаторна за своєю природою [65, 193].

Особливе місце в ортодонтії займає геометрично-графічна репродукція зубних дуг, запропонована Хаулеєм, Гербером та Гербстом, при побудові якої орієнтувалися на суму медіально-дистальних діаметрів трьох передніх зубів (ікла, присереднього і бічного різців верхньої щелепи) [148, 196].

Однак, дана методика побудови діаграми не отримала широкого застосування на практиці, що зумовлено похибками її побудови. При використанні даного методу неможливо визначити точки, за якими можна поєднати отриману дугу нормальної форми із зубним рядом пацієнта [194, 204].

Привертає увагу графічна репродукція зубної дуги, що здійснюється за формулою Stanley Braun і отримала назву Beta-функція [240]. Для побудови зубної дуги вимірюються основні параметри зубних дуг – ширина і глибина. Проте, суттєвим недоліком є те, що при побудові дуги не визначається положення ключових зубів щодо основних анатомічних орієнтирів. І що найважливіше, не враховуються вікові, статеві, конституціональні і етнічні варіації зубних дуг, а також розміри постійних зубів, зокрема індивідуальний мікро-, нормо- або макродонтизм [323].

Форма і розміри зубних дуг та різців зубів відрізняються різноманіттям варіантів будови. Навіть при нормальних розмірах зубів зубна дуга в передньому відділі може бути доліхо- або брахігнатичної форми, яка визначається шириною і глибиною дуги відповідного відділу. Збільшення глибини переднього відділу нерідко визначається при протрузії, а зменшення глибини – при ретрузії різців, що також зумовлює форму переднього відділу зубної дуги [50].

На сьогодні запропонований метод класифікації, що ґрунтується на вивченні форм зубних дуг у 306 пацієнтів з ортогнатичним прикусом. Застосовано і описано 14 точок, які встановили відстань між основними точками. Проведено вимірювання зубів, ширини зубної дуги, ширини базальної дуги, глибини дуги, визначені кути мезіодистальної ангуляції і вестибулярно-язикової інклинації зубів. Комплекс проведених досліджень дозволив виділити три типи форми зуб-

них дуг, а також довів, що найчастіше зустрічається розподіл у діагональних елементах, ніж в недіагональних (сагітальних та трансверзальних) розмірах [304].

С. В. Дмитриенко та ін. [56] при обстеженні пацієнтів з ортогнатичним прикусом постійних зубів були виділені 9 форм зубощелепних дуг з урахуванням дентального індексу (відношення напівсуми 14 постійних зубів до ширини між другими постійними великими кутніми зубами). Довжина дуг визначена розміром зубів: нормодентизмом, мікродентизмом та макродентизмом.

Вимірювання і оцінка індивідуальних розмірів зубних дуг проводяться як безпосередньо в ротовій порожнині, так і з використанням численних методів дослідження гіпсових моделей щелеп, рентгенограм та даних кефалометрії [65, 284].

При порівнянні інформативності гіпсових моделей, фотографування і цифрових знімків при визначенні ширини зубної дуги, міжклової і міжмолярної відстаней за допомогою програмного пакету ANOVA не встановлено достовірних відмінностей. Це говорить за те, що, всі три методи в достатній мірі задовольняють вимоги морфометрії зубних дуг [338].

Аналіз результатів кефалометрії дозволяє прослідкувати еволюційні зміни, встановити генетичний взаємозв'язок між етнічно спорідненими групами, оцінити генетичне навантаження і вплив окремих морфологічних ознак на формування зубощелепної системи, а також спрогнозувати і визначити ризик післяопераційних ускладнень [296]. Дослідження Е. А. Картон та ін. [90, 100] свідчить, що 3D-кефалометрія є відмінним доповненням класичної кефалометрії.

Широкий діапазон значень кефалометричних параметрів, що визначають стратегію створення простору в зубному ряду, робить обмеженим використання даних параметрів при її виборі [101]. Незважаючи на численність робіт, присвячених ефективності кефалометрії і опублікованих в рецензованих журналах, визначеності у наукових доказах користі даного методу в ортодонтії немає [7, 187,

257, 286].

Дійсно, сама по собі кефалометрія без урахування взаємозв'язків параметрів лицевого і мозкового черепа малоінформативна, оскільки не дозволяє здійснювати пошук індивідуалізованої ідеальної форми і розмірів зубних дуг, прийнятної в кожному клінічному випадку [7, 37, 101, 163, 169, 187]. Незаперечною є роль даних про зазначені взаємозв'язки у формуванні єдиної цілісної гармонічної щелепно-лицевої системи в межах певного етносу, що дозволяє спланувати тактику лікування для його представників.

При вимірюванні параметрів черепа встановлено, що найширша частина верхньої зубної дуги дорівнює половині відстані між виличними дугами, яка зменшується відповідно до товщини м'яких тканин [205, 267]. Для визначення індивідуальних характеристик необхідно оцінювати взаємозв'язок між шириною та величиною зубних дуг [253].

D. Eismann [263] при визначенні довжини відрізка між найвіддаленішими точками виличних дуг, а також відстані від вуха до різцевої точки побудував еліпс, де мала вісь дорівнює половині відстані між найвіддаленішими точками виличних дуг, а велика вісь дорівнює різцевій відстані. На його думку, нормальна дуга за величиною і формою дорівнює половині цього еліпса, а найширша частина верхньої зубної дуги становить відстань між другими великими кутніми зубами та дорівнює $\frac{1}{2}$ відстані між крайніми точками виличних дуг.

При плануванні ортодонтичного лікування пацієнтів із зубощелепними аномаліями лікарі-ортоданти і хірурги широко застосовують променеві методи діагностики. Основними рентгенологічними методиками морфометрії зубних дуг є ортопантомографія і телерентгенографія в прямій і бічній проекціях [181].

Складність аналізу телерентгенографії полягає в варіабельності «точки відліку» у різних авторів, а також способів ідентифікації параметрів на рентгенограмах, що, безсумнівно, ускладнює діагностику морфологічного стану зубощелепно-лицевої системи в обстежуваних. Виникає необхідність у знаходженні

стабільного орієнтира, який би не залежав від внутрішньої морфологічної організації черепа [181, 188].

Дана методика має проєкційні спотворення, і сумація кісткових структур не дозволяє в повному обсязі і достовірно оцінювати параметри і взаєморозташування досліджуваних утворень [184, 189].

Широке застосування конусно-променевої комп'ютерної томографії в стоматології поліпшує якість морфометрії зубних дуг. Метод дозволяє більш точно і правильно скласти уявлення про співвідношення щелеп, зубів, оцінити морфометричні особливості зубних дуг, черепа, скронево-нижньощелепних суглобів, тощо [133, 150, 173, 229, 231, 255].

Конусно-променева комп'ютерна томографія швидко знайшла прихильників серед лікарів-стоматологів різних спеціальностей завдяки принципово новим підходам до вимірювання наступних показників: торк, ангуляція зубів, ширина верхньої і нижньої зубної дуги в ділянці малих кутніх зубів та великих кутніх зубів за методикою Пона, довжина переднього відрізка зубної дуги за методикою Коркхауза, ротація великих кутніх зубів за методикою Тугарина, сума ширини фронтальної групи зубів на верхній і нижній щелепах. Для виконання даних вимірювань на гіпсових моделях ортодонт використовує лінійку, транспортир, параллелометр. При конусно-променевої комп'ютерній томографії лікар отримує цілий ряд переваг: електронне ведення документів та телемедицина, велика точність вимірювань, можливість змін із урахуванням топографії зубів, скорочення часу дослідження [133, 173, 250].

Комплексне використання в єдиній схемі клінічних даних та результатів плівкової і цифрової рентгеномографії обстеження пацієнтів з патологією зубощелепної системи з подальшим обчислювальним аналізом їх рентгеномоніторного зображення дає можливість уточнити в ряді випадків не лише первинну, але і диференціальну діагностику, обґрунтувати методи і об'єктивно оцінити ефективність лікування [34, 231, 265, 335].

До основних недоліків застосування морфометрії і аналізу гіпсових моделей зубних дуг є його трудомісткість і неможливість зберегти результати обстеження в графічному форматі для зберігання і подальшого вивчення. Для виправлення зазначеного недоліку пряме вимірювання гіпсових моделей почали проводити з наступним оцифруванням зображення моделей щелеп і їх фотокопій в порівняльному аспекті. Доведено, що найбільш достовірну репродукцію зубних дуг, яка дає можливість отримувати поперечні параметри всередині дуги, забезпечують фотокопії і цифрові зображення гіпсових моделей [215]. Проте, як і традиційний аналіз гіпсових моделей, дана процедура вимагає багато часу і має високу ймовірність виникнення помилок через неточність вимірювань.

Застосування цифрових фотографій не тільки значно скорочує час отримання діагностичної інформації, але, в ряді випадків, дозволяє відмовитися від отримання відбитків зубних рядів та гіпсових діагностичних моделей [105].

Дослідниками рекомендовані автоматизовані методи побудови зубної дуги, що дозволяють проводити дослідження гіпсових моделей щелеп у двох та трьохвимірному вигляді і зберігати ці дані [242, 287, 310, 347].

Фотометрія є одним із важливих діагностичних методів, необхідних для планування ортодонтичного лікування і вивчення змін, що сталися у зв'язку з лікуванням або віковими змінами у пацієнта. З. І. Вагаповим [354] створено комп'ютерну програму «Фотоплан», що дозволяє оцінити стан м'якотканних та кісткових морфометричних параметрів.

За допомогою 3D-аналізу точок лицевої вісі М. Вауоме та ін. [230] було запропоновано шаблон з трьома типами форм зубних дуг, що базуються на передніх та задніх розмірах, для більш точного визначення їх морфотопеометричних характеристик. Було запропоновано шаблон з трьома типами форм зубних дуг, що базуються на передніх та задніх розмірах, що дозволяє точно визначати їх форму і її кластери ("вузька", "середня" та "широка").

A.R. Al-Khatib та ін. [215] оцінили обґрунтованість і надійність стереофотограмметричної системи візуалізації і вимірюванні ширини зубних дуг та мезіодистальної ширини коронок зубів верхньої і нижньої щелеп.

Тривимірне зображення отримується за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії. 3D-кефалометричний аналіз проводиться в цифровому вигляді та відображається на моніторі комп'ютера при накладенні на віртуальний тривимірний скан голови і обличчя. Анатомічні орієнтири можуть бути легко локалізовані. 3D-зображення дозволяють побудувати будь-яку площину для оцінки будь-яких параметрів відповідно до клінічної необхідності [149, 311, 330]. Однак моделі зубних дуг аналізуються ізольовано, без урахування лицевих та черепних параметрів. Зображення зубних дуг нормальної форми зіставляється з зображеннями зубних рядів пацієнтів по точках на буграх іклів, що не дозволяє точно оцінити форму і розміри зубних рядів внаслідок варіабельності положення ікол [68, 232].

J.G. Jiang та ін. [289] розроблена нова робот-система, яка створює зубну дугу. Традиційний спосіб мануального визначення розмірів зубної дуги може незабаром замінитися роботом, який створюватиме більш індивідуалізовані зубні дуги. Система може бути використана для виготовлення повних протезів та підлаштування брекетів.

О. С. Корчемна та ін. [93] є авторами винаходу, який стосується планування напрямку і комплексного просторового переміщення всіх зубів за рахунок комп'ютерного накладення розрахованих нормодуг на зубну дугу пацієнта, порівняння параметрів напрямку переміщення і величини переміщення кожного зуба в двох площинах (стріловій і поперечній) на всіх етапах ортодонтичного лікування.

І. В. Токаревичем та ін. [186] на підставі вивчення діагностичних моделей щелеп 32 підлітків та дорослих у віці 15-22 років з фізіологічною оклюзією розроблений автоматизований метод побудови оптимальної індивідуальної форми

зубних дуг і аналізу наявності місця для зубів в зубній дузі. Запропонована методика базується на використанні властивостей параболи із дробовим ступенем (р). Достовірність розробленого методу підтверджена при вивченні діагностичних моделей щелеп 30 підлітків та дорослих.

Доведено клініко-діагностичне значення розроблених фахівцями математичних моделей побудови форми і визначення кутових та лінійних зубощелепних дуг в клініці ортодонтії для виявлення оклюзійних взаємин, а також при виборі індивідуальних методів ортодонтичного лікування [16, 42, 56, 62, 169, 197].

Запропоновано різноманітні методи дослідження, в тому числі біометричного і комп'ютерного (математичного) аналізу [31, 38, 173, 226, 273].

З урахуванням сучасних наукових досягнень в якості оцінки зубних дуг запропоновано ряд комп'ютерних технологій. Комп'ютерний моніторинг зображення використовується для прогнозування і об'єктивної оцінки змін зубної дуги на різних етапах (фазах) ортодонтичного лікування [258, 296, 360].

Проведена порівняльна оцінка точності вимірювань гіпсових моделей щелеп за допомогою штангенциркуля і системи «OrthoCAD» виявила, що обидва методи дослідження є високоточними і застосовуваними не лише для одонтометрії, але і для дослідження основних параметрів зубних щелепних дуг у стріловій і поперечній площинах [360].

Також фахівцями проведена оцінка точності вимірювань цифровим штангенциркулем з методикою стереофотографічного відтворення, причому більшість з отриманих значень, отриманих прямими і 3D-вимірами, не мали достовірних відмінностей [271].

В останні роки були проведені дослідження, в результаті яких стало можливим визначити коректне співвідношення зубних рядів та зубних дуг з черепними і лицевими параметрами. Тобто, зіставляються моделі пацієнта і шаблони зубних дуг нормальної форми. Це дозволяє не тільки діагностувати порушення розмірів та форми зубних дуг, а й визначати зміщення зубного ряду в трансфер-

зальному та сагітальному напрямках [14, 19, 27, 28, 167, 169, 210, 258, 287].

Особливої уваги заслуговують наукові праці фахівців із визначення відповідності розмірів голови із формами і розміром зубів та зубних дуг. Авторами аргументовані алгоритми обстеження пацієнтів, які, окрім постановки діагнозу дозволяють визначитися з майбутньою тактикою комплексного лікування [135, 159, 210, 235, 269, 325, 347].

А. В. Севастьяновим та ін. [169] розроблено алгоритм для визначення відповідності розмірів зубів параметрам зубних дуг і краніофациального комплексу. В основу покладено дентофациальний індекс (відсоткове відношення суми чотирьох різців до ширини обличчя).

С. В. Дмитриенко та ін. [54] запропоновано алгоритм прогнозування оптимальних індивідуальних розмірів зубних дуг за двома відносно стабільними параметрами: суми медіально-дистальних діаметрів 14 зубів і шириною зубної дуги між другими великими кутніми зубами.

У роботі А. В. Севастьянова [171] дано аналіз розмірів зубної дуги нижньої щелепи в різних її ділянках, що має велике значення при виборі методів ортодонтичного лікування. Дослідним шляхом визначено константу для визначення фронтального діагонального розміру зубної дуги для жувальних зубів, іклів та для бічних різців нижньої щелепи.

М. М. Ярадайкіною [211] вперше застосований метод геометрично-графічної репродукції зубних дуг, заснований на використанні взаємозалежних параметрів, зокрема глибини і ширини зубних дуг з урахуванням розмірів постійних зубів (нормо-, мікро- і макродентизм). Форма зубних дуг визначалася основними розмірами голови і обличчя, а розміри зубів визначали конструктивні параметри зубних дуг.

В основу методу покладено побудову дуги для передніх зубів по окружності, радіус якої відповідає різниці ширини і глибини зубної дуги між точками, розташованими на середині присінкової поверхні оклюзійного контуру коронок

постійних ікол. Для побудови дуги бічних відділів враховували розміри бічних зубів, глибину і ширину зубної дуги до рівня розташування других постійних великих кутніх зубів [41, 211].

К. Arai та ін. [221] у осіб з ортогнатичним прикусом віком від 12 до 31 років оцінювали взаємозв'язок між суб'єктивною класифікацією форми зубної дуги, об'єктивним аналізом за допомогою визначення її ширини і відповідності поліномному рівнянню четвертого порядку. Суб'єктивна клінічна оцінка конічної і квадратної форми зубних дуг відповідала їх об'єктивній морфометричній характеристиці. Встановлені статистично значимі кореляції між суб'єктивним визначенням форми, розмірами, а також співвідношенням, визначеним при включенні цих змінних до аналізу поліноміальних рівнянь. Тому лінійні рівняння четвертого порядку (регресійні рівняння) є важливим чинником кількісного аналізу форми і розмірів зубних дуг у ортодонтичних хворих.

Н. Мікамі та ін. [318] провели аналіз Фур'є, застосовуючи кореляційний і факторний аналіз. Верхньощелепні і нижньощелепні зубні дуги були переважно круглої і квадратної форми. Доведено високі коефіцієнти внеску і відтворюваність чинників, що впливають на форму зубних дуг. До факторів найчастіше входили кривизна передніх зубів та відношення довжини до ширини у верхньощелепних зубних рядах. Тобто, при застосуванні аналізу Фур'є відтворюваність форми нижньощелепних зубних дуг незначна.

Аналогічним чином при застосуванні аналізу Фур'є М. Nakatsuka та ін. [322] та при математичному аналізі евклідової відстані Q. Nie та ін. [324] отримано, що морфологія верхньощелепних зубних рядів складається з трьох суттєвих елементів: відношення довжини до ширини, кривизни передніх зубів та контуру зубних дуг.

1.2. Науково-практичне значення індивідуальних анатомічних, вікових, етнічних, статевих та конституціональних особливостей зубних дуг верхньої і нижньої щелепи

Зубощелепна система людини в процесі еволюції виступає як єдина система, всі елементи якої пов'язані один із одним та є взаємозалежними. Що стосується форми і функції, то вони також переплетені: зміна форми модифікує функцію, і навпаки – морфологія органу постійно реагує на змінену функцію [13, 21, 89, 243].

З практичної точки зору, особлива увага приділяється індивідуальній анатомічній мінливості зубної дуги обох щелеп. Варіанти форми зубних дуг при фізіологічній оклюзії були вивчені різними фахівцями [216, 220, 231, 316, 318, 322, 354].

Так, встановлено, що зубна дуга нижньої щелепи відрізняється більш симетричною будовою в порівнянні з верхньою. Оцінюючи симетричність будови зубних дуг у пацієнтів з ортогнатичним прикусом, С. М. Жулев [74] прийшов до висновку, що найбільша мінливість зубної дуги характерна для верхньої щелепи, в силу її асиметрії в ділянці других премолярів та перших молярів. Асиметрія верхньої зубної дуги зумовлена головним чином мінливістю положення даних зубів зліва. Для зубної дуги нижньої щелепи характерна велика симетричність, що підтверджується даними М. Budai та L. G. Farkas [243].

Кожній із форм зубних дуг притаманні базові параметри, які можуть бути використані для визначення тактики ортодонтичного лікування і вибору форми і розмірів металевих зубних дуг при лікуванні пацієнтів еджуайз-технікою [53].

Форма дуги верхньої щелепи найбільш варіабельна в бічному сегменті, а форма дуги нижньої щелепи - в передньому сегменті [347]. Найбільш поширена форма верхньої зубної дуги в європеїдів описується кривою овальної форми

(93,0 %), а форма нижньої зубної дуги в 100% випадків параболічна [11].

Варіантами нормальних зубних дуг є мезогнатична, доліхогнатична і брахігнатична форма. До доліхогнатичних форм належать зубні дуги, витягнуті в передньо-задньому напрямку [274].

Більшість фахівців період сформованого постійного прикусу вважають відносно стабільним, оскільки в цей час форма і розміри зубних дуг менш мінливі, ніж в інші вікові проміжки [236, 238, 279, 318].

Проте, дослідження форми і розмірів зубних дуг у людей з інтактним зубним рядом віком від 20 до 55 років показали, що зміни протягом дорослішання відбувалися найбільш швидко під час 2-го і 3-го десятиліття життя, але не зупинялися згодом. Достовірно змінювалися ширина і глибина зубних дуг. З часом збільшувалася ширина дуг, особливо в задніх ділянках, в той час як довжина зменшувалася [279].

Ортогнатичний прикус має критичні періоди розвитку, пов'язані з ростом верхньої щелепи, які призводять до розвитку її звуження на різних рівнях. Таким періодом є вік від 8 до 16 років, коли зростає ризик розвитку звуження зубної дуги верхньої щелепи на рівні перших премолярів та молярів [136].

Встановлена хронологія моментів підйому енергії росту зубних дуг: 1) в 5-7 років; 2) в 10-12 років; 3) в 14-15 років у дівчаток і в 15-16 років у хлопчиків і, нарешті, 4) до 18 років у дівчат і до 21 року в юнаків. Напрямок зростання зубних дуг змінюється в різні періоди і переважає: в першому періоді, пов'язаному зі зміною різців та прорізуванням перших молярів; у другому періоді під час зміни іклів та прорізування других молярів у фронтальній ділянці в ширину і в довжину; в третьому періоді (загальне посилення росту організму) в ширину і в довжину; між третім і четвертим періодом зростання триває, хоча і сповільнено; в четвертому періоді, пов'язаному з прорізуванням зубів мудрості, посилення енергії росту знову проявляється в довжину і в ширину (в дистальних відділах) [176].

Отже, зростання зубних дуг триває до повноліття і проявляється в більшій

мірі раніше в ширину у фронтальній ділянці, а потім в довжину і ширину в дистальних відділах. Разом із збільшенням розмірів щелеп та зубних дуг, очевидно, збільшуються і розміри коронок зубів [33, 136, 179].

У 13-16 років найбільш інтенсивно збільшуються: ширина зубної дуги верхньої щелепи на рівні іклів та других молярів, загальна довжина зубної дуги верхньої щелепи до дистального краю другого моляра, довжина переднього відділу і довжина бічного відділу зубної дуги верхньої щелепи до дистального краю другого моляра. У віці 17-21 років найінтенсивніше збільшуються: ширина зубної дуги верхньої щелепи на рівні перших молярів та загальна довжина зубної дуги верхньої щелепи до дистального краю першого моляра [139].

Л. В. Музуровою та ін. [178] у всіх групах як у чоловіків, так і у жінок в більшості випадків виявлено звуження зубної дуги в ділянці премолярів. У жінок 21-35 років звуження в середньому становить 3,3 мм, в 36-55 років – 2,5 мм; у чоловіків в 22-35 років – 4,1 мм, в 36-60 років – 3,9 мм. Варіант розширення зубної дуги зустрічається рідше: у жінок 21-35 років в 4,3 рази; в 36-55 років в 2,6 рази; у чоловіків 22-35 років у 6,4 рази, 36-60 років в 2,8 рази. У вивчених групах виявлено звуження зубної дуги верхньої щелепи на рівні молярів, також в більшості спостережень (65,9-75,5 %). Даний параметр звужується на 0,3-9,4 мм. Таким чином, найбільше звуження зубної дуги визначається у жінок першого періоду зрілого віку (4,5 мм), а найменше – у чоловіків 22-60 років (2,4 мм). Рідше виявляється розширення зубної дуги на рівні молярів: у жінок 21-35 років – в 3,1 рази, в 36-55 років – в 2,3 рази; у чоловіків 22-35 років – в 2,0 рази, в 36-60 років – в 2,7 рази.

Статеві та расові особливості форми і розмірів зубних дуг були показані в роботах різних фахівців [78, 235, 278, 297]. На думку дослідників, форма зубних дуг визначається абсолютними розмірами зубів із урахуванням статевих та расових особливостей [59, 78, 80].

Зберігає свою актуальність питання статевих відмінностей зубних дуг при

фізіологічному прикусі. Кількість робіт, присвячених вивченню статевого диморфізму форми і параметрів зубних дуг верхньої і нижньої щелепи, обмежена, що в значній мірі пов'язано з відсутністю комплексного підходу до якісної і кількісної характеристики даного елемента зубощелепної системи [88, 147, 164, 171].

Порівнюючи параметри одонтометрії у дітей 8-11 років і підлітків, Т. І. Ізмаїловою та ін. [33] отримані наступні закономірності: динаміка росту трансверсальних та сагітталних розмірів зубної дуги відрізняється в осіб чоловічої і жіночої статі. Ширина і довжина зубної дуги верхньої щелепи у хлопчиків характеризується нерівномірним зростанням та максимально швидко збільшується у віці від 6 до 12 років, у дівчаток дані розміри збільшуються рівномірно в кожному віковому періоді. Середні розміри зубних дуг у хлопчиків дещо більші, ніж у дівчаток, але до 14 років вони вирівнюються; до 15 років дівчатка навіть обганяють хлопчиків. Хлопчики, в свою чергу, обганяють дівчаток до 16 років, після чого статеві відмінності в розмірах щелеп залишаються більш-менш стійкими.

Параметри зубних дуг верхньої і нижньої щелеп відрізняються більшими розмірами у чоловіків. У ділянці перших премолярів верхньої щелепи ширина зубної дуги у чоловіків на 6,7 % більше, ніж у жінок; в ділянці перших молярів верхньої щелепи ширина зубної дуги у чоловіків перевищує аналогічний показник у жінок на 6,5 %. В ділянці перших премолярів нижньої щелепи ширина зубної дуги у чоловіків на 5,7 % вище, ніж у жінок. В ділянці перших молярів нижньої щелепи переважання даної ознаки у чоловіків становить 6,1 % [88].

За даними М. В. Соловйової та ін. [179] у жінок у віці 21-35 років довжина переднього відрізка зубної дуги верхньої щелепи менша, ніж у жінок другого періоду зрілого віку. У чоловіків першого і другого періоду зрілого віку довжина переднього відрізка зубної дуги верхньої щелепи практично не відрізняється. У жінок 21-35 років передній відрізок зубної дуги верхньої щелепи практично в 100 % випадків сплюснений. У жінок 36-55 років, у чоловіків 22-35 років і у чоловіків 36-60 років у меншій мірі визначається подовження переднього відрізка

зубної дуги верхньої щелепи. У всіх жіночих та чоловічих групах не виявлено відповідності виміряного параметра розрахованому. У всіх групах найбільш часто вимірюється параметр менше розрахованого (83,7-100 %), що свідчить про сплюснення переднього відрізка зубної дуги верхньої щелепи.

Згідно Л. В. Музурової та ін. [178], і у чоловіків, і у жінок у премолярах, у більшості випадків, виявлено звуження зубної дуги. Найбільше звуження зубної дуги визначається у жінок першого періоду зрілого віку (4,5 мм), а найменше – у чоловіків 22-60 років (2,4 мм). Рідше виявляється розширення зубної дуги на рівні молярів: у жінок 21-35 років – в 3,1 рази, в 36-55 років – в 2,3 рази; у чоловіків 22-35 років – в 2,0 рази, в 36-60 років – в 2,7 рази.

Процеси редукції зубощелепної системи переважають у чоловіків, що проявляється більш низькими значеннями міжрізцевого індексу, більшою частотою наявності краудінга, звуження зубної дуги, горбка Карабеллі, редукції гіпоконуса верхніх молярів. Ознаки редукції зубощелепної системи переважають у чоловіків із мезоцефалічною формою черепа і лептопрозопічним типом обличчя, а у жінок – з мезоцефалічною формою черепа й еуріпрозопічним типом обличчя [82].

Усі вивчені параметри, за винятком ширини зубної дуги, вимірюваної на рівні премолярів, та довжини бічного відрізка зубної дуги, переважають у другому періоді зрілого віку. Ширина зубної дуги на рівні премолярів, та довжина бічного відрізка зубної дуги мають у вікових групах рівні середні значення. У першому періоді зрілого віку середні значення всіх параметрів, за винятком довжини бічного відрізка зубної дуги, переважають у чоловіків, в порівнянні з жінками. У другому періоді зрілого віку у чоловіків більші середні значення мають ширина зубної дуги на рівні премолярів, довжина зубної дуги і довжина базальної дуги. Ширина зубної дуги на рівні молярів, незначно переважає у жінок; довжина переднього і бічного відрізків зубної дуги, а також ширина базальної дуги мають у чоловіків та жінок рівні середні значення [138].

Р. Д. Юсупов [206, 208] встановив, що всі розмірні показники зубних рядів у чоловіків хакаського етносу були більшими, ніж у жінок. В обстежених чоловіків та жінок найчастішою формою зубного ряду була параболічна. Наступною за частотою формою була асиметрична форма. Решта типів форми зустрічалися значно рідше. У жінок на верхній щелепі в 66,0 % виявлена чотирикутна форма, в 14,0 % – асиметрична, на нижній – в 47,3 % випадків чотирикутна, в 26,7 % – параболічна і в 18,7 % – асиметрична. Розміри зубів (медіальні і латеральні різці, ікла і перші моляри) у чоловічої частини обстежених були більшими, ніж у жіночої.

Доведено вплив раси і спадковості на передню і задню ширину зубної дуги, довжину зубної дуги [247, 315].

У роботі Р. Д. Юсупова та ін. [209] представлені відомості про середні значення відстаней між премолярами і молярами верхньої щелепи у різних етнічних груп Східного Сибіру (європеїди, хакаси, тувинці). Проведено обстеження ширини зубного ряду верхньої щелепи 525 людей у віці від 17 до 21 років (261 юнаків і 264 дівчат). Встановлено етнічні особливості формування зубних рядів: у юнаків, як на рівні премолярів, так і молярів, ширина зубної дуги зростає від юнаків-європеїдів до юнаків-хакасів та тувинців (в ділянці премолярів та молярів), у дівчат така тенденція розширення зубної дуги відзначена тільки на рівні премолярів, в зв'язку з тим, що у дівчат Туви на рівні молярів встановлена зворотна тенденція – звуження зубного ряду (в ділянці премолярів та молярів).

Зазначено, що ширина зубної дуги на рівні перших премолярів та перших молярів у представників хакаського етносу поступово розширюється в мезіодістальному напрямку як у чоловіків, так і у жінок. Причому, довжина зубної дуги верхньої щелепи більша порівняно з нижньою [207].

Р. Д. Чемяковим [198] встановлено варіації загальної величини верхньої і нижньої зубних дуг, в якій найбільш сильно проявляється варіація хорд, широт та сагітальних діаметрів. На полюсах варіації виділяється два крайні варіанти:

індивідуальні варіанти будови верхньої і нижньої зубних дуг, що характеризуються великою і малою величиною всіх розмірних ознак, за винятком кутових ознак. Виділено два полярних варіанти форми зубних дуг, перший з яких характеризується відносно подовженою і дещо звуженою конфігурацією, другий – відносно вкороченою і розширеною. А також звернуто увагу на варіацію неоднорідності поздовжнього розвитку зубних дуг верхньої і нижньої щелеп, що описує мінливість прикусу.

Вибірка з кожної етнічної групи включала 200 чоловік: 100 чоловіків і 100 жінок у віці з 13 до 20 років. Обов'язковою умовою в роботі з досліджуваними була наявність у них інтактного зубного ряду (виключаючи третій моляр), збереження горбів коронок зубів, відсутність зубощелепних аномалій. Всього оглянуто близько 20 тисяч осіб. Обстежено одинадцять етнічних груп в районах їх компактного проживання, з традиційним типом господарювання (сільські райони), де міграційні процеси і метисація менш виражені. Між полярними варіантами трьох основних закономірностей зв'язків (розміри, форма, неоднорідності поздовжнього розвитку зубних дуг верхньої і нижньої щелеп) представлені всі проміжні індивідуальні варіанти величини, форми зубних дуг та прикусу, які утворюють безперервний ряд мінливості. Ці закономірності кореляцій розмірів зубних дуг враховують 70-72 % сумарної мінливості цих ознак та виявляються подібними для обох статей [77].

С. І. Хмелевський [195] провів морфофункціональне дослідження зубних дуг людини в світлі проблем світової антропології. Автор комплексно вивчив зубні дуги, дав їх морфологічну характеристику в осіб європеїдної раси у віці від 16 до 38 років, вивів ведучі і підпорядковані розмірні ознаки зубних дуг.

У. А. Коок та ін. [297] у мешанців Кореї і Північної Америки встановили морфологічні відмінності форми і розмірів нижніх зубних дуг. Досліджувані були розподілені на групи відповідно до форми дуги за класифікацією Енгля (конічна, овальна і прямокутна). Ширина дуги була значно меншою у америка-

нців, ніж у мешканців Кореї, але за глибиною дуги відмінностей не було. У групі корейців найчастіше була прямокутна форма дуги, в той час як в американській групі переважала конічна. В межах кожного типу форми дуги, зубні дуги у корейців були більші і глибші, ніж у американців.

У аборигенів спостерігались великі розміри зубів та широкі зубні дуги, а у європейців – навпаки, менші розміри зубів та вузькі зубні дуги [254, 307].

В роботі N. V. Haralabakis та ін. [278] встановлено, що у пацієнтів греків, які звернулися з приводу ортодонтичного лікування, у жінок були менші зуби і розміри зубної дуги верхньої і нижньої щелепи. Виявлено незначні відмінності в розподілі п'яти форм за статтю.

У південних алтайців у порівнянні з європейцями відзначаються достовірно більші мезіодистальні діаметри коронок всіх груп зубів, за виключенням нижніх центральних різців, великих широтних параметрів зубних рядів, мозкового та лицевого черепа [10].

Найбільш поширена форма верхньої зубної дуги у європеїдів описується кривою овальної форми, у південних алтайців майже однаково зустрічалися форми, що описуються кривою овальною і усіченою овальною. І у південних алтайців, і в європеїдів форма нижньої зубної дуги в 100 % випадків параболічна [9].

О. Д. Байдик [10] при ортогнатичному прикусі відмітила переважання брахіцефалічної форми голови у південних алтайців; брахі- і мезоцефалічної форми у європеїдів. У південних алтайців і європеїдів в більшості випадків реєструвався еуріпрозопний тип будови обличчя. Це слід розглядати як черепні параметри для даного прикуса.

С. Б. Фіщев та ін. [191] встановили варіабельність морфометричних показників доліхогнатичних зубних дуг постійного прикусу в залежності від розмірів постійних зубів. Основним показником приналежності зубних дуг до доліхогнатичної форми слугував індекс зубної дуги (відношення глибини дуги до ширини), який становив понад 0,77, незалежно від розмірів зубів. У той же

час лінійні параметри зубних дуг залежали від розмірів зубів. Фронтально-дистальна діагональ верхньої зубної дуги людей з нормодонтними системами становила $53,65 \pm 1,56$ мм, що достовірно відрізнялося від аналогічних показників, отриманих у людей з макро- і мікродентизмом ($59,26 \pm 1,21$ мм і $50,17 \pm 1,72$ мм відповідно). Таким чином, основні параметри доліхогнатичних зубощелепних дуг визначаються, як правило, розмірами постійних зубів.

Л. В. Смаглюк та ін. [175] провели клінічне обстеження 82 осіб віком від 18 до 24 років (студенти з м. Полтава) із нормальною оклюзією зубних рядів, без попереднього ортодонтичного лікування. Встановлені сильні кореляційні зв'язки між сумою 4-х різців верхньої щелепи з довжиною фронтальної ділянки верхньої і нижньої щелеп, а також із шириною зубної дуги в ділянці іклів нижньої щелепи; між показниками суми мезіодальших розмірів центрального, бічного різця і ікла верхньої щелепи із довжиною фронтальної ділянки верхнього і нижнього зубних рядів. Порівняльна характеристика показників зубів довела відсутність корелятивних відмінностей мезіодальших розмірів зубів при різних конституціональних типах як у чоловіків, так і досліджуваних жінок. Визначені деякі відмінності в розмірах зубів сучасних молодих людей. Аналіз кефалометричних показників у представників різних соматотипів виявив відсутність конституціональних особливостей параметрів кефалометрії, як у чоловічої, так і у жіночої статі. Морфологічно це виражається в тому, що різні типи голови і обличчя у представників різних соматогруп зустрічаються з різною частотою, але ці показники не мали статистичної значущості.

Заслуговують уваги дослідження зубних дуг, проведені Bernstein L. та Edward H. [233] у людей з різними типами голови, зокрема, при доліхо-, мезо- і брахіцефалії. Відзначено, що зменшення трансверсальних розмірів і збільшення сагітальних параметрів зубних дуг характерні для людей з доліхоцефалічним типом голови. У той же час при брахіцефалії зубні дуги короткі і нерідко відносно широкі. Проте, у даній роботі дослідником не наведено сагітальний,

трансверсальний і діагональний розміри голови і показані орієнтири для аналізу форми зубощелепних дуг.

Бічні (діагональні) розміри кожної половини верхньої зубної дуги мають характерний діапазон індивідуальних відмінностей. Найбільше значення зліва і справа характерно для брахікранів. При цьому спостерігається переважання даного розміру справа, що вказує на незначну правосторонню асиметрію верхнього зубного ряду [84, 85]. Це необхідно враховувати при корекції прикусу і при застосуванні оперативної стоматологічної техніки.

Г. А. Лукіною та ін. [143] встановлено, що ширина зубної дуги на рівні премолярів і молярів, довжина зубної дуги, що вимірюється по зовнішньому краю альвеолярного відростка, переважають у гіперстеніків порівняно з нормо- і астеніками.

І. М. Чеканін та ін. [197] встановив взаємозв'язок форми і розмірів зубних дуг з параметрами краніофациального комплексу при мезоцефалії.

У дослідженнях Є. М. Жульова та ін. [76] розглядаються особливості будови лицьового скелета при звуженні зубних дуг і тісному положенні зубів.

С. Рупп та ін. [340] прийшов до висновку, що за абсолютними розмірами висота верхньої і нижньої губи близька до висоти коронки медіальних різців відповідно верхньої і нижньої щелеп. Вікова динаміка цих параметрів також збігається. З віком зменшується висота забарвлених частин губ та в той же час відбувається стирання різців. Проведений кореляційний аналіз не виявив стійкого зв'язку між розмірами коронок та товщиною губ.

Утворення правильної форми зубних рядів і, як наслідок, зубних дуг є дуже складним процесом, який залежить від адекватних співвідношень кількості і величини зубів з розмірами щелеп [51, 52, 55, 62, 64, 96, 178, 197, 245, 301]. Основні варіанти зубних дуг визначаються параметрами краніофациального комплексу і корелюють з розмірами зубів. Визначені основні лінійні параметри зубних дуг в залежності від їх форми [64, 260, 356].

Д. А. Доменюк та ін. [62, 63] встановили залежність основних лінійних параметрів мезогнатичних зубних дуг від розмірів постійних зубів. У людей з макродонтними зубними системами зубні дуги були достовірно ширшими і глибшими, ніж при мікродентизмі. Основні параметри зубощелепних дуг визначаються, як правило, розмірами постійних зубів та в меншій мірі залежать від статевих та расових особливостей.

Результати дослідження М. Н. Ярадайкіної та ін. [210] показали, що при фізіологічній оклюзії постійних зубів зустрічаються три варіанти форми зубних дуг в залежності від параметрів краніофасіального комплексу: мезогнатичні, доліхогнатичні і брахігнатичні, а довжина дуг визначена розміром зубів: нормодентизмом, мікродентизмом та макродентизмом. Зі збільшенням обхвату голови збільшуються в розмірах також щелепи і зубні дуги.

При обстеженні 257 пацієнтів із фізіологічною оклюзією постійних зубів та брахігнатичною формою зубних дуг встановлена залежність основних лінійних параметрів брахігнатичних зубних дуг від розмірів постійних зубів. Основним показником приналежності зубної дуги до брахігнатичної форми є індекс дуги (відношення глибини дуги до її ширини), який становив менше 0,71. Візуально такі типи дуг визначаються як "короткі" і "широкі". Для людей з брахігнатичними нормодентними і мікродентними формами зубних дуг характерна ретрузія передніх зубів та низькі значення вестибулярно-язикової інклинації (торка) зубів [64].

У людей з брахігнатичними макродентними формами зубних дуг діагональ дуги як верхньої, так і нижньої щелеп була більшою, ніж у людей з нормодентними системами. Основні лінійні параметри в сагітальному і трансверзальному напрямках у людей з макродентизмом були достовірно більші, ніж при нормодентизмі. Звертає на себе увагу, що глибина переднього відділу зубної дуги верхньої щелепи була на $5,36 \pm 0,36$ мм більше, ніж на нижній щелепі, в той час як аналогічний показник при нормодентизмі становив $2,63 \pm 0,28$ мм. Це

свідчить про те, що при макродентизмі торк передніх зубів був більшим, ніж у людей з брахігнатичними нормодентними зубними системами, що необхідно враховувати при виборі брекетів при лікуванні пацієнтів технікою еджуайс. Брахігнатичні форми зубних дуг характеризуються сплюсненням лінійних розмірів в сагітальному напрямку і розтягуванням трансверсальних розмірів, що візуально визначає такий тип дуг як короткі і широкі [64].

Для нормодентних зубних систем величина фронтально-дистальної діагоналі становила $50,9 \pm 1,77$ мм, при макродентизмі зазначена величина була більше $52,7$ мм, а при мікродентизмі – менше $49,0$ мм. Різниця в розмірах глибини переднього відділу зубної дуги верхньої і нижньої щелеп при нормо-і мікродентизмі була меншою ($2,63$ мм і $1,68$ мм відповідно), ніж при макродентизмі ($5,36 \pm 0,36$ мм) [66].

За даними В. А. Бородіної та ін. [19] у людей першого періоду зрілого віку з різними формами і розмірами зубних дуг, міжкілова відстань визначається розмірами зубів та формою зубних дуг. Встановлено, що дентальний індекс зменшувався у напрямку доліхогнатія, мезогнатія і брахігнатія. Брахігнатичні дуги мали індекс менш $0,93$, незалежно від розмірів зубів. Міжіклова відстань, як правило, повністю залежала від розмірів зубів. Трансверзальні розміри зубних дуг у людей з макродентними зубними системами були достовірно більші, ніж при мікродентизмі. Відношення ширини зубної дуги до міжкілової відстані (трансверзальний індекс зубної дуги) при всіх формах верхньощелепних зубних дуг було в межах $1,6 \pm 0,02$. Трансверзальний індекс зубної дуги при всіх формах нижньощелепних зубних дуг був в межах $2,0 \pm 0,02$.

Результати проведеного дослідження С.В. Дмитриенко та ін. [55] виявили залежність міжкілової відстані від форми і розмірів зубних дуг постійних зубів. Виявлено, що на нижній щелепі ширина зубної дуги між другими молярами в два рази більше трансверзальних розмірів зубних дуг в ділянці ікол. На верхній щелепі трансверсальний індекс міжкілової відстані становив $1,6 \pm 0,02$.

Л. В. Музуровою та ін. [137] встановлено, що ширина зубної дуги нижньої щелепи на рівні премолярів та молярів має найбільші середні значення у жінок мезопрозопів, а найменші – у гіперлептопрозопів. Найбільші середні значення довжини зубної дуги властиві лептопрозопам, а найменші – гіпереуріпрозопам. Довжина переднього відрізка зубної дуги має максимальні середні значення у гіпереуріпрозопов і еуріпрозопов, а мінімальні – у гіперлептопрозопів.

Взаємозв'язок форми і розмірів зубних дуг з параметрами краніофасіального комплексу є достатньою підставою для розробки методів дослідження зубних дуг, які дозволяють оцінювати оптимальну індивідуальну норму в залежності від форми голови.

Основні лінійні параметри зубних дуг при фізіологічній оклюзії постійних зубів визначаються розмірами зубів. Фізіологічна оклюзія постійних зубів характеризується відповідністю розмірів зубів параметрам зубощелепних дуг незалежно від їх абсолютних показників [14, 15, 48, 66, 210].

М. Вауоте та ін. [231], застосовуючи конусно-променеву КТ і 3D моделі ортогнатичного прикусу встановили взаємозв'язок між шириною між іклами і кутніми зубами зубних та аналогічними розмірами базальних дуг.

Вивчено взаємозв'язок лінійних параметрів зубних дуг, і особливо фронтально-дистальної діагоналі з мезіально-дистальними діаметрами коронок постійних зубів при фізіологічній оклюзії [25].

За даними ряду досліджень [23, 42, 135, 190], розміри ширини зубних дуг верхньої і нижньої щелеп в ділянці премолярів та молярів не пов'язані між собою значущими кореляціями; довжина передньої ділянки верхньої і нижньої щелеп пов'язана позитивною кореляцією тільки з довжиною апікального базису верхньої щелепи. Також, А.М. Резугін та ін. [160], встановили, що морфометричні параметри гнатостатичних моделей щелеп у осіб, що мають ортогнатичний прикус, не формують сильних кореляцій.

Довжина зубної дуги верхньої і нижньої щелеп тісно пов'язана розмірами

переднього і бічного відрізків не тільки своєї, а й протилежної щелепи. Сильні позитивні зв'язки визначені між довжинами передніх відрізків зубних дуг верхньої і нижньої щелеп; шириною зубної дуги нижньої щелепи на рівні премолярів із шириною зубної дуги нижньої щелепи на рівні молярів; сильні негативні – між шириною зубної дуги нижньої щелепи на рівні премолярів та молярів із висотою нижньої губи [135].

С. В. Дмитриенко та ін. [56] встановили залежність трансверзальних розмірів зубних дуг в ділянці іклів від форми і розмірів зубних дуг та прикусу постійних зубів. Встановлено, що на нижній щелепі ширина зубної дуги між двома молярами в два рази більше міжкілової відстані. На верхній щелепі трансверзальний індекс міжкілової відстані становить $1,6 \pm 0,02$.

При дослідженні малазійських студентів передня і задня ширина зубної дуги, довжина зубної дуги виявилася достовірно більшою у чоловіків. Кореляційний коефіцієнт між міжвиличною шириною та передньою шириною зубної дуги становив 0,18 та був незначним для обох статей даного населення. Ширина зубної дуги не збільшувалася пропорційно збільшенню розмірів різців [350].

В аналогічному дослідженні, вимірювання зубної дуги верхньої щелепи, проведеної у дорослих китайців, виявили зворотню кореляцію між розмірами зубів і їх шириною. Ці відмінності можна пояснити расовими відмінностями і різницею в генетичному успадкуванні [305]. Аналогічні результати отримані при дослідженні мешканців Китаю [292].

Виявлено незначні відмінності в розподілі п'яти форм зубної дуги відповідно до статі. Проте, прояви статевого диморфізму при визначенні взаємозв'язку розмірів зубів з параметрами зубощелепних дуг були незначні. Аргументовано, що розміри зубів більшою мірою визначають форму дуги, ніж стать пацієнта [278, 304, 327, 331].

Встановлено основні лінійні параметри зубних дуг при фізіологічній оклюзії постійних зубів в залежності від розмірів зубів, зокрема при макроден-

тизмі і мікродентизмі. Так, для постійних зубів при їх фізіологічній оклюзії характерний симптомокомплекс морфометричних параметрів та взаємин між окремими зубами, групами зубів і антагоністами. Для оцінки форми зубної дуги визначали індекс дуги (відношення глибини дуги до ширини). Форму зубощелепної дуги визначали як мезогнатичну, коли індекс зубної дуги становив $0,74 \pm 0,03$. При брахігнатичній формі індекс зубної дуги був менше 0,7. При індексі зубної дуги більш 0,77 форма зубної дуги розцінювалася нами як долігнатична [243].

Визначено залежність основних лінійних параметрів мезогнатичних зубних та долігнатичних дуг від розмірів постійних зубів. У людей з макродентними зубними системами зубні дуги були достовірно ширшими і глибшими, ніж при мікродентизмі. Таким чином, основні параметри зубощелепних дуг визначаються розмірами постійних зубів та в меншій мірі залежать від статевих та расових особливостей. Достовірної різниці при дослідженні основних параметрів у чоловіків та жінок не відзначено [52, 191].

При визначенні тактики лікування хворих із ортодонтичними показаннями необхідно враховувати закономірність співвідношення морфометричних параметрів зубних дуг та пропорцій голови і обличчя [7, 82, 169, 211].

Існує закономірність співвідношення форми голови і різних морфометричних параметрів гнатофасіального комплексу. Лептопрозопний тип обличчя корелює з мезоцефалією, в меншій мірі з доліхоцефалією. Мезопрозопний тип обличчя приблизно в рівній мірі корелює з мезоцефалічною і брахіцефалічною формою голови. Евріпрозопний тип обличчя найчастіше корелює з брахіцефалією та у меншій мірі з мезоцефалічною формою голови [203].

За даними J. Jensen [288], R. E. Ross-Powell та E. F. Harris [339], J. J. Tomassetti та ін. [352], розміри зубних дуг корелюють як з параметрами щелеп, так і з параметрами лицевого черепа і всього організму в цілому.

О. Ю. Гальцов [25] досліджував взаємозв'язки між трансверзальними роз-

мірами зубних дуг та краніо-фаціального комплексу. Так, науковець обрахував, що трансверзальний розмір обличчя в середньому в 1,2 рази менше трансверзального діаметра черепа, трансверзальний розмір обличчя між точками зу-зу в 3,5 рази більше ширини зубної дуги верхньої щелепи в ділянці премолярів та в 2,7 рази більше ширини зубної дуги верхньої щелепи в ділянці перших постійних молярів, відстань між крилами носа відповідає ширині зубної дуги верхньої щелепи в ділянці премолярів, а відстань між краями губ наближується до ширини зубної дуги в ділянці молярів. Глибина обличчя в середньому в два рази менше сагітального діаметра черепа, а глибина зубної дуги, яка вимірюється до дистальних поверхонь других постійних молярів в два рази менше глибини обличчя. Товщина переднього відрізка зубної дуги верхньої щелепи в середньому в 5,7 разів менше глибини обличчя і в 11 разів менше сагітального діаметра черепа. Висота обличчя від точки назіон до лінії змикання губ в середньому в 4 рази більше висоти піднебіння.

С. Forster та ін. [268] встановили взаємозв'язок між шириною зубної дуги і вертикальними параметрами обличчя по кривизні площини нижньої щелепи з урахуванням статевого диморфізму. Було виміряно кут між мандибулярною площиною і основою черепа на телерентгенограмах кожного досліджуваного. Гіпсові моделі щелеп застосовувались для вимірювання основних параметрів зубів та зубних дуг, включаючи ширину між іклами, премолярами і молярами, значення краудінга і спейсінга зубів. В результаті встановлено, що ширина зубних дуг у чоловіків була значно більшою порівняно з жінками. В обох статей відмічалась тенденція збільшення кута MP-SN при зменшенні ширини дуги. Зроблено висновок, що ширина зубних дуг пов'язана зі статтю і вертикальною морфологією обличчя.

Л. В. Щербакова [203] у осіб юнацького віку довела існування прямого сильного зв'язку ширини зубної дуги верхньої щелепи в ділянці перших молярів із поперечним діаметром голови, виличним діаметром, із горизонтальним обхва-

том голови (коефіцієнт кореляції $r = 0,7-0,9$), а у поздовжнього діаметра голови – з глибиною переднього відрізка верхньої зубної дуги ($r = 0,85$).

У чоловіків, що мають ортогнатичний прикус, сильні позитивні зв'язки визначені між довжинами передніх відрізків зубних дуг верхньої і нижньої щелеп; шириною зубної дуги нижньої щелепи на рівні премолярів із шириною зубної дуги нижньої щелепи на рівні молярів; сильний негативний – між шириною зубної дуги нижньої щелепи на рівні премолярів та молярів із висотою нижньої губи [140].

Ширина рота залежить у значному ступеневі від ширини зубної дуги на всіх її рівнях. Для обрахування ширини рота застосовується рівняння регресії, де ширина дуги на рівні другого премоляра обирається в якості незалежної змінної [12].

Встановлено прямий кореляційний зв'язок між шириною голови і шириною зубної дуги (у дівчаток значення коефіцієнта кореляції вище (0,9), ніж у хлопчиків (0,75)). Ширина обличчя має зв'язок середньої сили з шириною зубної дуги (у хлопчиків коефіцієнт дорівнює 0,74; у дівчаток 0,85). В осіб жіночої статі коефіцієнт кореляції між глибиною обличчя і довжиною переднього відрізка зубної дуги верхньої щелепи і зубної дуги верхньої щелепи склав 0,5 і 0,75 відповідно. У осіб чоловічої статі дані коефіцієнти були рівні 0,38 і 0,53 відповідно [57].

За даними G. Korkhaus [299] у європейців встановлено зв'язок між шириною піднебіння, шириною зубної дуги і виличним діаметром.

Встановлено залежність міжкіклової відстані від ширини зовнішнього носа і представлено іклово-назальний індекс [58].

Отже, в результаті аналізу фахової літератури стає відомо, що сучасна стоматологія переживає період активного розвитку, не відстає в цьому і такий величезний і складний розділ, як ортодонтія. Швидкі темпи прогресу зумовлені тісною взаємодією таких галузей, як антропологія, нормальна анатомія, етнічна одонтологія, естетична та щелепно-лицева хірургії, що призвело до удоскона-

лення, перегляду класичних та появи нових методів досліджень і алгоритмів обстеження [16, 62, 137, 253, 340, 359].

Високий рівень інтеграції морфологічних систем організму людини, у тому числі зубощелепної системи, спонукає нас до визначення оптимального комплексу методів та підходів у вивченні людини як цілісної системи [25, 63, 80, 82, 83]. Очевидно, що при їх виборі слід керуватися віковою, статевою, етнічно-регіональною варіабельністю розмірів та форми зубних дуг [10, 33, 88, 138, 139, 209, 278, 318]. Обов'язковою умовою відбору досліджуваних для вивчення взаємозв'язків морфометричних ознак зубної дуги з ознаками черепа і зубів є наявність у досліджуваних сформованого ортогнатичного прикусу, повного (за винятком третього моляра) з інтактними зубами зубного ряду [66, 136, 216, 354].

Внутрішньопопуляційний і міжгруповий аналіз кореляцій сукупної мінливості зазначених одонто-кефалометричних ознак стає максимально точним та валідним завдяки використанню сучасних методів збору, обробки матеріалу за допомогою багатомірної статистики. Неточність у визначенні асоціацій морфометричних ознак зубних дуг верхньої і нижньої щелепи з розмірами зубів і структур черепа у осіб з певним краніотипом неприпустима, оскільки призводить до постановки хибних діагнозів, і, як наслідок, до обрання неправильної тактики лікування [181, 189, 196].

Тому представляється цікавим та важливим порівняти розподілені за типом черепа різностатеві групи юнацького віку з ортогнатичним прикусом та спробувати пояснити отримані вперше в антропологічній практиці результати.

Результати досліджень, що представлені в даному розділі дисертації, відображені в науковій статті у фаховому журналі, який входить до міжнародних наукометричних баз [107].

РОЗДІЛ 2

ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА Й ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Загальна методика та суб'єкти дослідження

Первинні тривимірні реконструкції зубощелепної системи, що отримані за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії, 44 юнаків та 50 дівчат з ортогнатичним прикусом (визначався за 11-ти пунктами за М. Г. Бушан [20]) отримані з банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова у рамках договору про наукове співробітництво між Вінницьким національним медичним університетом ім. М. І. Пирогова та ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (Договір № 1 від 05.01.2015 р.).

Згідно рішення Комісії з етичних питань та біоетики ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (протокол №140 від 18.08.2016 р. і протокол №165 від 17.05.2018 р.) встановлено, що проведені дослідження мають відповідність етичним і морально-правовим вимогам та не заперечують основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України [104].

2.2. Методи дослідження

2.2.1. Конусно-променева комп'ютерна томографія.

Для проведення даного дослідження використовували дентальний конус-

но-променевий томограф - Veraviewerocs 3D, Морит. Країна виробник - Японія. Дослідження проводили згідно власно розробленої схеми [274] в межах наступних характеристик. Об'єм тривимірного зображення – циліндр 8x8см, товщина шару 0,2/0,125 мм, доза опромінення 11-48 мкЗв (дуже низька [309, 345]), напруга та сила струму 60-90kV/2-10mA. Отриманні дані були збережені в базі даних i-Dixel на сервері Dell computer [Precision 370; Dell AB, Stockholm, Sweden] з графічною картою [NVIDIA Quadro FX1400 32-bit] і 20-inch кольоровим плоским монітором [Olorin, VistaLine, VL191D, Olorin AB, Go" teborg, Sweden] з роздільною здатністю екрана 1280*1024 pixels. Дослідження тривимірного зображення проводили в програмній оболонці i-Dixel One Volume Viewer [Ver.1.5.0] J Morita Mfg. Cor.

Вивчали наступні показники.

Вимірювали розміри присереднього різця, бічного різця, ікла, першого малого кутнього зуба, другого малого кутнього зуба, першого великого кутнього зуба – верхньої та нижньої щелеп з обох сторін.

Для зручності та компактності запису ми використовували цифрове позначення зубів. Перша цифра в стоматології вказує номер квадранту, а друга порядковий номер зуба, рахуючи від центральної лінії. Таким чином: 1 – верхній правий; 2 – верхній лівий; 3 – нижній лівий; 4 – нижній правий. Враховуючи те, що в попередніх дослідженнях [108, 109] при порівнянні комп'ютерно-томографічних розмірів однойменних зубів правої і лівої сторін, достовірних або тенденцій відмінностей виявлено не було, нами в подальших дослідженнях використовуються середні значення відповідних зубів на верхній (позначення 1) та нижній (позначення 4) щелепах. Таким чином, в нашому дослідженні: 11 або 41 – верхні або нижні присередні різці, 12 або 42 – верхні або нижні бічні різці, 13 або 43 – верхні або нижні ікла, 14 або 44 – верхні або нижні перші малі кутні зуби, 15 або 45 – верхні або нижні другі малі кутні зуби, 16 або 46 – верхні або нижні перші великі кутні зуби.

Метричні характеристики окремого зуба:

VSHIR_(номер зуба) – ширина коронки зуба у мезіо-дистальному напрямку (рис. 2.1);



Рис. 2.1. Ширина коронки зуба у мезіо-дистальному напрямку.

TSHIR – ширина коронки зуба у присінково-язиковому напрямку (рис. 2.2);

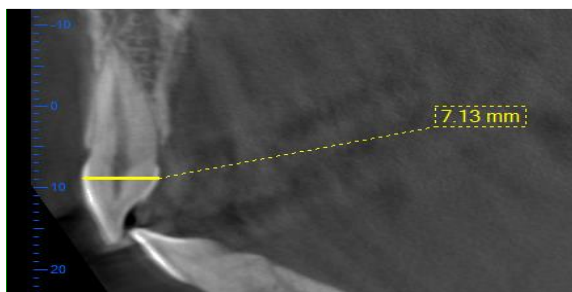


Рис 2.2. Ширина коронки зуба у присінково-язиковому напрямку.

I – відстань від середини різального краю до верхівки кореня зуба у присінково-язиковому напрямку (рис. 2.3);

MDDEG – ширина зуба на рівні анатомічної шийки у мезіо-дистальному напрямку (рис. 2.4);

VDEG – ширина зуба на рівні анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (рис. 2.5);

VLROOT – відстань від анатомічної шийки до верхівки кореня зуба у присінково-язиковому напрямку (рис. 2.6);

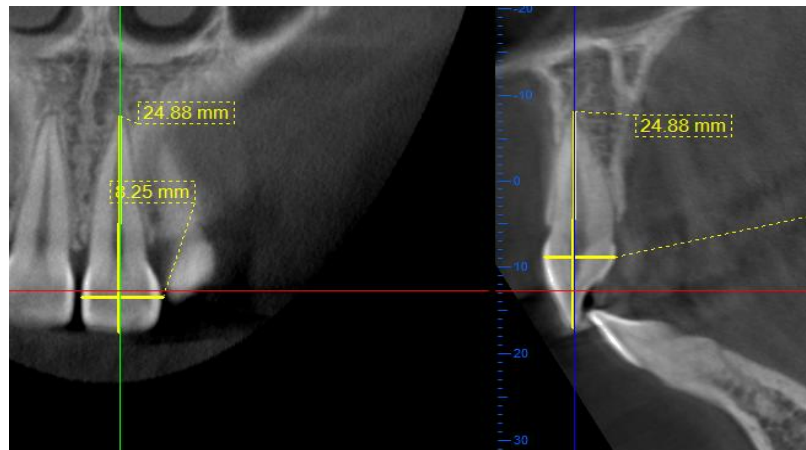


Рис 2.3. Відстань від середини різального краю до верхівки кореня зуба у мезіодистальному / присінково-язиковому напрямках.



Рис. 2.4. Ширина зуба на рівні анатомічної шийки у мезіо-дистальному напрямку.



Рис. 2.5. Ширина зуба на рівні анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку.

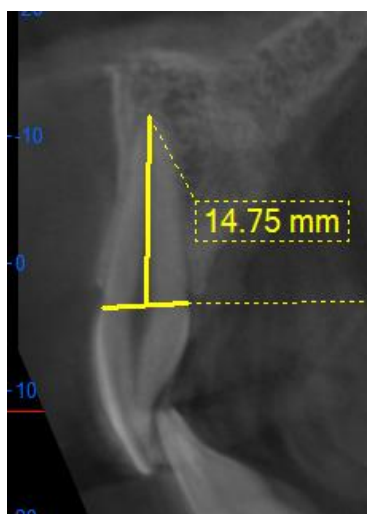


Рис. 2.6. Відстань від анатомічної шийки до верхівки кореня зуба у присінково-язиковому напрямку.

ALROOT – відстань від анатомічної шийки до верхівки кореня зуба у мезіо-дистальному напрямку (рис. 2.7).

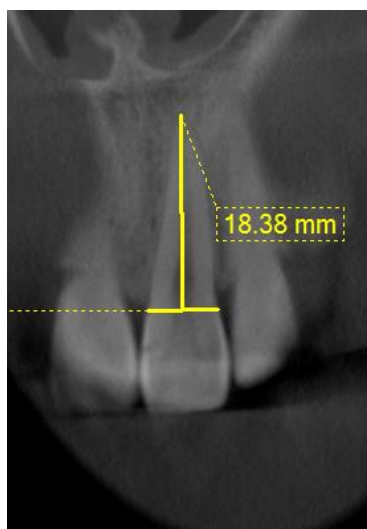


Рис. 2.7. Відстань від анатомічної шийки до верхівки кореня зуба у мезіо-дистальному напрямку.

Характеристики зубних дуг:

NAPX₆ – відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших кутніх зубів (рис. 2.8);

DAPX₆ – відстань між верхівками дальших щічних коренів верхніх перших кутніх зубів (рис. 2.9);



Рис. 2.8. Відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів.

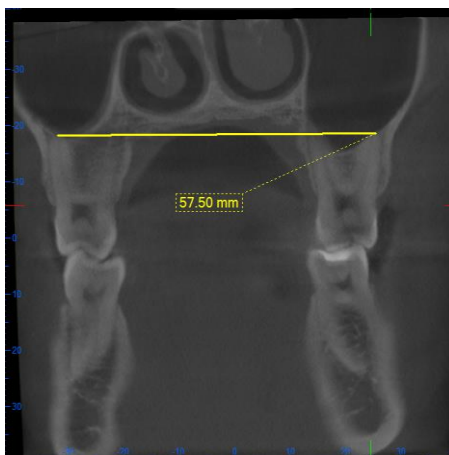


Рис. 2.9. Відстань між верхівками дальших щічних коренів верхніх перших великих кутніх зубів.

МАРХ_6 – відстань між верхівками ближньощічних коренів верхніх перших кутніх зубів (рис. 2.10);

МАРХ_46 – відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (рис. 2.11);

ДАРХ_46 – відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (рис. 2.12);

РОНМ – відстань між молярними точками за Поном (рис. 2.13-а);

РОНР – відстань між премолярними точками за Поном (див. рис. 2.13-б);

VESTBUGM – відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (рис. 2.14);



Рис. 2.10. Відстань між верхівками ближньощічних коренів верхніх перших великих кутніх зубів.

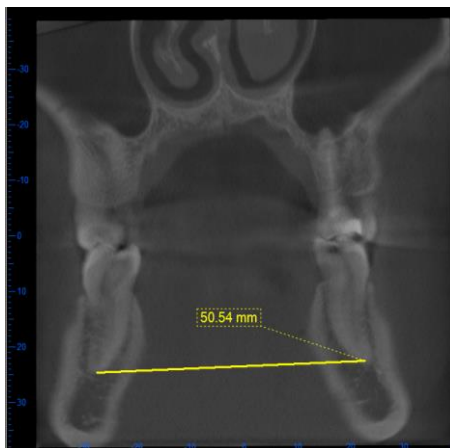


Рис. 2.11. Відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів.

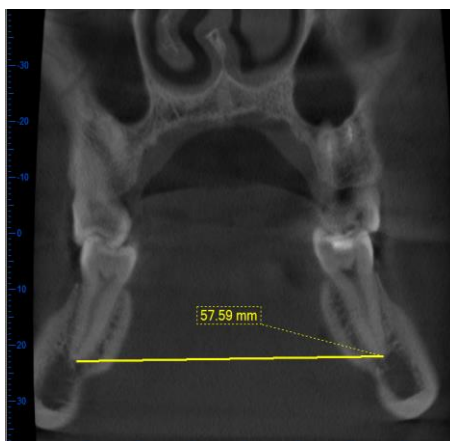


Рис. 2.12. Відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів.

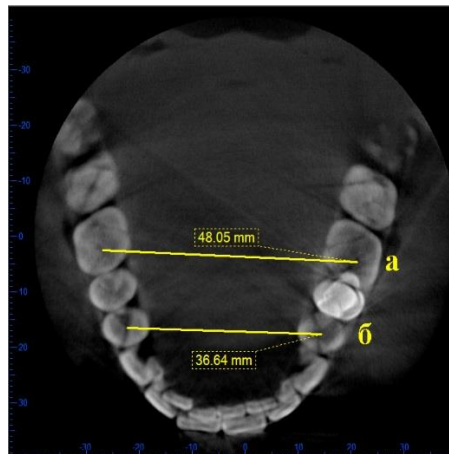


Рис 2.13. Відстань між молярними (а) і премолярними (б) точками за Поном.

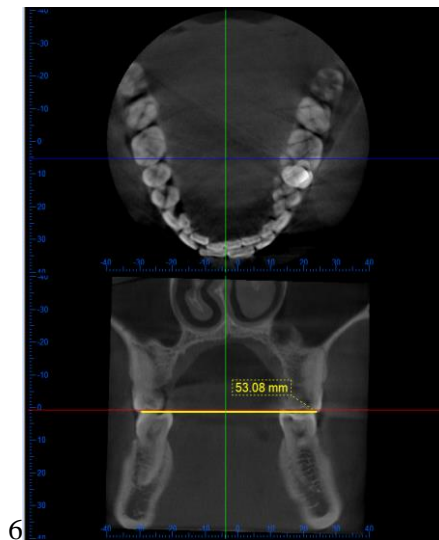


Рис 2.14. Відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів.

BUGR13_23 – відстань між різальними горбками верхніх іклів (рис. 2.15-а);
 APX13_23 – відстань між верхівками коренів верхніх іклів (див. рис. 2.15-б);

BUGR33_43 – відстань між різальними горбками нижніх іклів (рис. 2.16-а);
 APX33_43 – відстань між верхівками коренів нижніх іклів (див. рис. 2.16-б);

DL_C – іклова сагітальна відстань верхньої щелепи вимірюється між різцевою точкою та точкою, утвореною перехрестям лінії, що проходить через верхівки іклів та центральною сагітальною лінією верхньої щелепи (рис. 2.17-С);

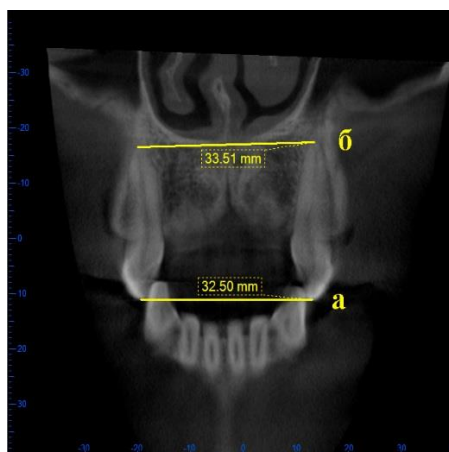


Рис 2.15. Відстань між різальними горбками верхніх іклів (а); відстань між верхівками коренів верхніх іклів (б).

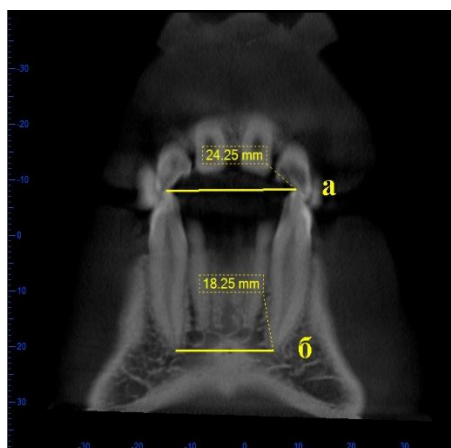


Рис 2.16. Відстань між різальними горбками нижніх іклів (а); відстань між верхівками коренів нижніх іклів (б).

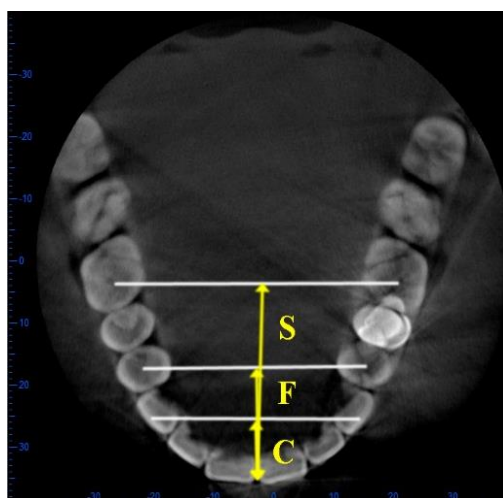


Рис 2.17. Іклова (С), премолярна (F) та молярна (S) сагітальні відстані верхньої щелепи.

DL_F – премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи вимірюється між різцевою точкою та точкою, утвореною перехрестям лінії, що проходить через премолярні точки Пона та центральною сагітальною лінією верхньої щелепи (див. рис. 2.17-F);

DL_S – молярна сагітальна відстань верхньої щелепи вимірюється між різцевою точкою та точкою, утвореною перехрестям лінії, що проходить через молярні точки Пона та центральною сагітальною лінією верхньої щелепи (рис. 2.17-S);

GL_1 – глибина піднебіння на рівні іклів (рис. 2.18-a);

GL_2 – глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (див. рис. 2.18-б);

GL_3 – глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (див. рис. 2.18-в).

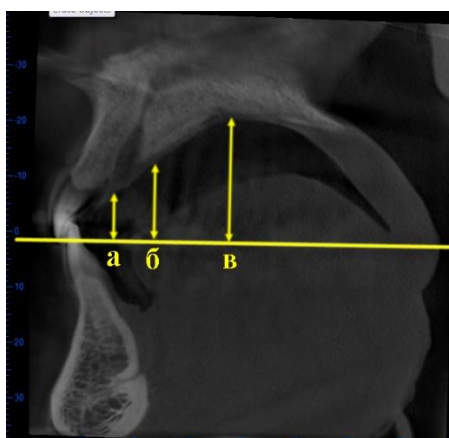


Рис 2.18. Глибина піднебіння на рівні іклів (а), перших малих кутніх зубів (б) та перших великих кутніх зубів (в).

2.2.2. Кефалометрія.

Точки, які ми використовували при кефалометричному дослідженні (рис. 2.19), є загально прийнятими [29].

Вимірювання кефалометричних розмірів проводили м'якою сантиметровою стрічкою та в межах програми стандартних значень за допомогою циркуля Мартіна.

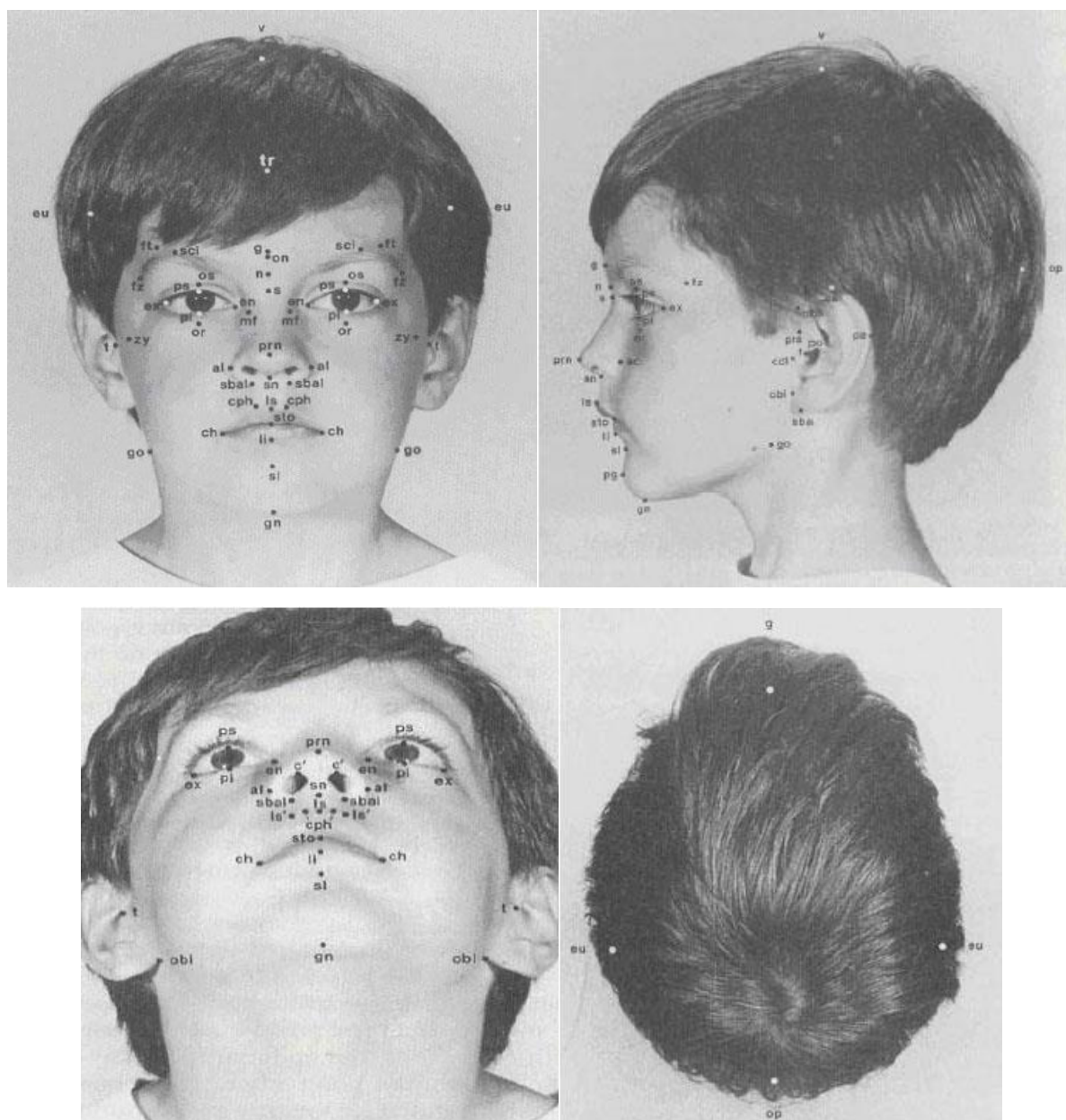


Рис. 2.19. Антропологічні точки, що використовуються при кефалометричному дослідженні [5, 223].

На відміну від краніометричних вимірів, які проводяться безпосередньо на черепі або кефалометрії на телерентгенографічних зображеннях і мають відносно чіткі анатомічні орієнтири, кефалометричні вимірювання мають деякі особливості. По-перше, вимірювання проводять на шкірних точках, які проєціюють на анатомічні орієнтири. Цей факт має велике значення для точності та адекватності вимірювань. По-друге, дослідник повинен враховувати товщину

шкірних покривів і відносно цього корегувати тиск браншей інструмента при вимірюваннях. І, по-третє, для вимірювання ми брали лише ті орієнтири, які доступні та відносно чітко можуть визначитись кожним дослідником.

Вимірювали наступні параметри:

DUG_G_OP – сагітальна дуга, що вимірюється стрічкою від глабели до потиличної точки;

DUG_AU_AU – поперечна дуга, що вимірюється стрічкою від правої козелкової точки до лівої;

DUGS_G_OP – найбільший обхват голови через надперенісся (глабела) та ініон;

V_GOL – проекційна відстань від тім'я голови (vertex) та верхнім краєм слухового отвору;

G_OP – найбільша довжина голови, це відстань від глабелли до опістокраніон;

EU_EU – найбільша ширина голови (потилічний діаметр);

FMT_FMT – найменша ширина голови (лобовий діаметр);

ZM_ZM – середня ширина обличчя (відстань між зігомаксилярними (вилично-верхньощелепними) точками);

ZY_ZY – ширина обличчя (відстань між виличними точками);

EK_EK – зовнішньоочна (біорбітальна) ширина (прямий розмір між зовнішніми кутами очних щілин);

MF_MF – міжочноямкова (передня міжорбітальна) ширина (прямолінійна відстань між внутрішніми кутами очних ямок);

AL_AL – ширина основи носа (відстань між алярними точками);

CHI_CHI – ширина ротової щілини;

AU_AU – вушний діаметр (біаурикулярна ширина);

TR_N – висота лоба (пряма відстань між точками тріхіон (лінія росту волосся) і назіон);

- TR_GN – фізіологічна довжина обличчя (відстань від тріхіон до гнатіон);
- N_PRN – довжина носа (відстань між назіон та проназіон);
- N_SN – висота носа (відстань між верхньоносовою та підносовою точками);
- SN_PRN – глибина носа (відстань між підносовою точкою та проназіон);
- N_STO – висота верхньої частини обличчя (відстань від носової до ротової точок);
- N_I – відстань між назіон та міжрізцевою точкою;
- N_PR – відстань між назіон та простіон;
- N_GN – морфологічна довжина обличчя (пряма відстань від назіон до гнатіон);
- SN_STO – висота верхньої губи (відстань від підносової точки до стоміон);
- STO_SPM – висота нижньої губи (відстань від стоміон до супраментале (надпідборідної));
- STO_GN – висота нижньої частини обличчя (відстань від ротової до підборідної точки);
- LS_LI – висота червоної облямівки губ;
- GO_GO – ширина нижньої щелепи (ширина між кутами нижньої щелепи);
- GO_GN – довжина тіла нижньої щелепи (усереднена);
- AU_GN – відстань від аурикулярної точки до підборіддя (усереднена);
- AU_GO – відстань від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (усереднена);
- AU_GL – відстань від аурикулярної точки до глабели (усереднена);
- AU_N – відстань від аурикулярної точки до назіон (усереднена);
- AU_SN – відстань від аурикулярної точки до субназіон (усереднена);
- AU-I – відстань від аурикулярної точки до міжрізцевої точки (усереднена).
- Розподіл юнаків і дівчат на групи проведено відповідно до головного вка-

зівника. Значення головного поперечно-поздовжного вказівника отримували за формулою: $ms_ms * 100 / g_or$, де ms_ms – найбільша ширина голови (потиличний діаметр); g_or – найбільша довжина голови.

При значенні до 75,9 досліджуваних відносили до доліхоцефалів; 76,0-80,9 – до мезоцефалів; 81,0-85,4 – до брахіцефалів; більше 85,5 – до гіпербрахіцефалів. Серед юнаків встановлено 6 доліхоцефалів, 16 мезоцефалів, 19 брахіцефалів, 3 гіпербрахіцефала; а серед дівчат – 1 доліхоцефал, 16 мезоцефалів, 26 брахіцефалів, 7 гіпербрахіцефалів. Враховуючи розподіл, для подальшого дослідження в різних за краніотипом групах включені лише юнаки і дівчата мезоцефали і брахіцефали.

2.2.3. Математичні.

Статистична обробка отриманих результатів та побудова регресійних моделей нормальної індивідуальної форми зубної дуги проведена в ліцензійному статистичному пакеті "Statistica 6,0" з використанням непараметричних методів оцінки отриманих результатів.

Оцінювали характер розподілів для кожного з отриманих варіаційних рядів, середні для кожної ознаки, що вивчалася, стандартне квадратичне відхилення та межі процентильного розмаху. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали за допомогою U-критерія Манна-Уїтні, а між залежними кількісними величинами – за допомогою критерію Вілкоксона. Аналіз кореляційних зв'язків отриманих результатів проводили з використанням статистичного метода Спірмена. Для розробки показників, необхідних для визначення коректної форми зубної дуги в залежності від особливостей розмірів зубів і кефалометричних показників, застосовували метод покрокового регресійного аналізу. При проведенні прямого покрокового регресійного аналізу нами визначені декілька умов: кінцевий варіант регресійного рівняння повинен мати коефіцієнт детермінації не менше 0,60, тобто точність опису

ознаки, що моделюється не менша 60,0%; значення F-критерію не менше 3,0, тобто внесок перемінних у регресію повинен бути достатньо значимим; кількість вільних членів, що включаються до рівняння повинна бути по можливості мінімальною. Після побудови регресійного рівняння проводили аналіз залишків. Коли результати попадали за межі ± 3 стандартних квадратичних відхилень від середнього значення, проводили повторний аналіз з викидами і без них для впевненості у відсутності їх впливу на зміщення кінцевих результатів [67, 71, 92, 158].

Результати досліджень, які представлені у даному розділі дисертації, відображені в науковій статті у фаховому журналі [40], статті у закордонному фаховому журналі, який входить до міжнародних наукометричних баз [274] та трьох тезах науково-практичних конференцій [110, 152, 153].

РОЗДІЛ 3

КЕФАЛОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ В ЗАГАЛЬНИХ ГРУПАХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ З ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ ТА З РІЗНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ

Визначені межі процентильного розмаху величини кефалометричних показників у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом у загальних групах та в залежності від форми голови наведені в таблиці В.1.

Величина *найбільшого обхвату голови* має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,001$ в усіх випадках), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.1, табл. В.2).

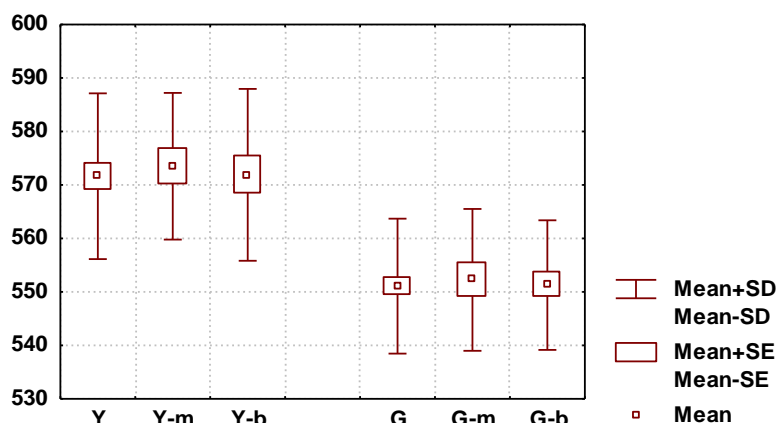


Рис. 3.1. Величина найбільшого обхвату голови у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Примітка: тут і в подальшому

1. Y – юнаки;
2. G – дівчата;
3. -m – мезоцефали;
4. -b – брахіцефали;
5. Mean – середня вибірки;
6. Mean \pm SE – \pm похибка середньої;
7. Mean \pm SD – \pm стандартне відхилення.

Величина *поперечної дуги* має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,001$ в усіх випадках), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.2, див. табл. В.2).

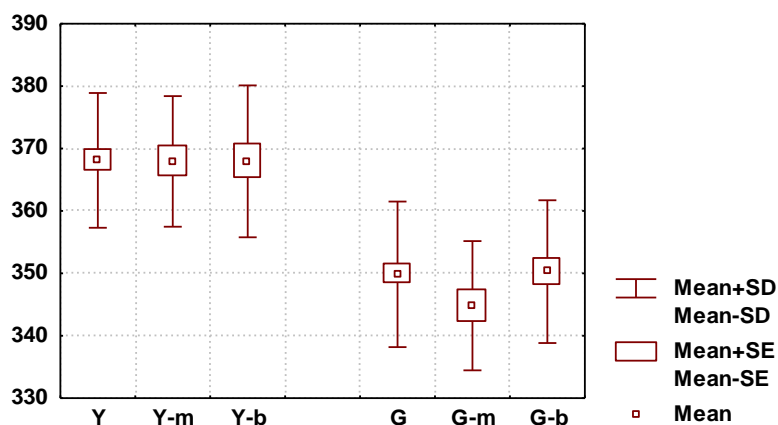


Рис. 3.2. Величина поперечної дуги у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *сагітальної дуги* має виражену тенденцію ($p = 0,053$) до більших значень у юнаків мезоцефалів порівняно з юнаками брахіцефалами (рис. 3.3, див. табл. В.2). Також величина даного показника має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,05-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.3, табл. В.2).

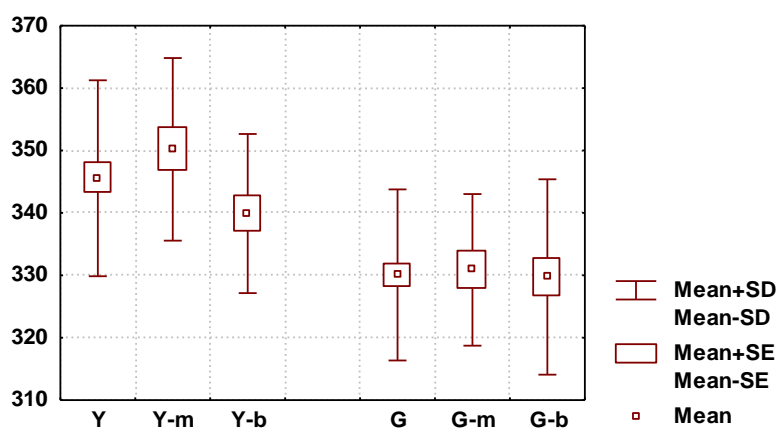


Рис. 3.3. Величина сагітальної дуги у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *проекційної відстані від тім'я голови (vertex) до верхнього*

краю зовнішнього слухового отвору має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,001$ в усіх випадках), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.4, див. табл. В.2).

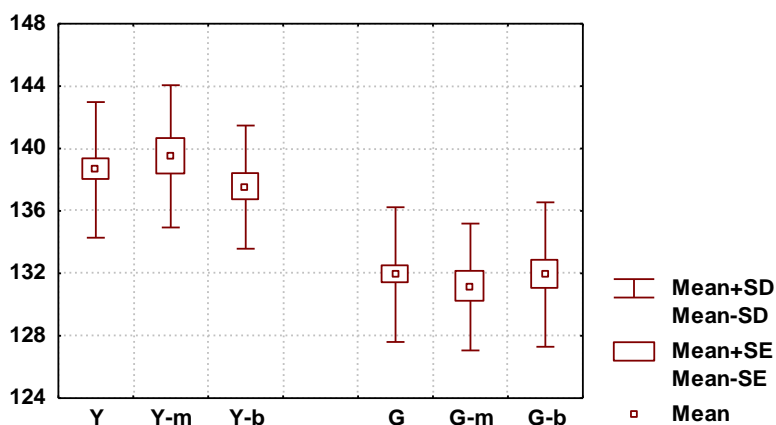


Рис. 3.4. Величина проєкційної відстані від тім'я голови (vertex) до верхнього краю зовнішнього слухового отвору в юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *найбільшої довжини голови* у юнаків мезоцефалів достовірно ($p < 0,01$) більша порівняно з юнаками брахіцефалами. У дівчат загальних груп та мезоцефалів даний розмір достовірно ($p < 0,05$ в обох випадках) більший порівняно з дівчатами брахіцефалами (рис. 3.5, див. табл. В.2).

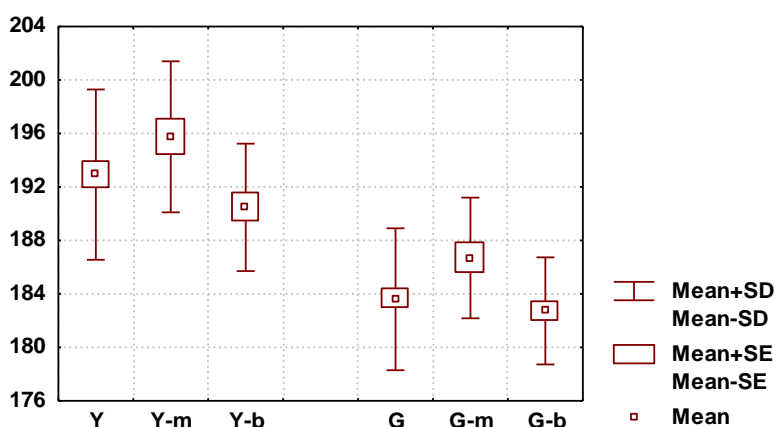


Рис. 3.5. Величина найбільшої довжини голови у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина найбільшої довжини голови має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,001$ в усіх

випадках), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.5, табл. В.2).

Величина *найбільшої ширини голови* у юнаків мезоцефалів достовірно ($p < 0,01$) менша порівняно з юнаками брахіцефалами. У дівчат загальних груп та мезоцефалів даний розмір достовірно ($p < 0,01$ в обох випадках) менший порівняно з дівчатами брахіцефалами (рис. 3.6, див. табл. В.2). Величина найбільшої ширини голови має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,001$ в усіх випадках), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.6, табл. В.2).

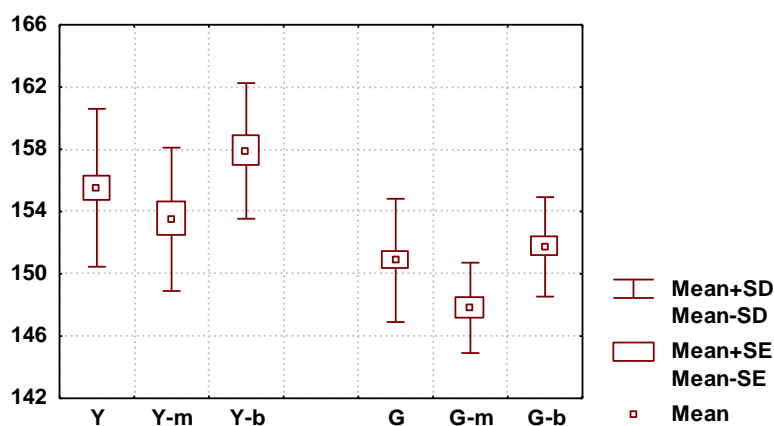


Рис. 3.6. Величина найбільшої ширини голови у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *найменшої ширини голови* у юнаків мезоцефалів достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно з юнаками брахіцефалами. У дівчат мезоцефалів даний розмір має незначну тенденцію ($p = 0,073$) до менших значень порівняно із дівчатами брахіцефалами (рис. 3.7, див. табл. В.2). Величина найменшої ширини голови має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,05-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.7, див. табл. В.2).

Між юнаками і/або дівчатами загальної групи та з різною формою голови статистично значущих, або тенденцій відмінностей величини *середньої ширини обличчя* не встановлено (рис. 3.8, див. табл. В.2).

Величина *ширини обличчя* у дівчат мезоцефалів достовірно ($p < 0,05$) мен-

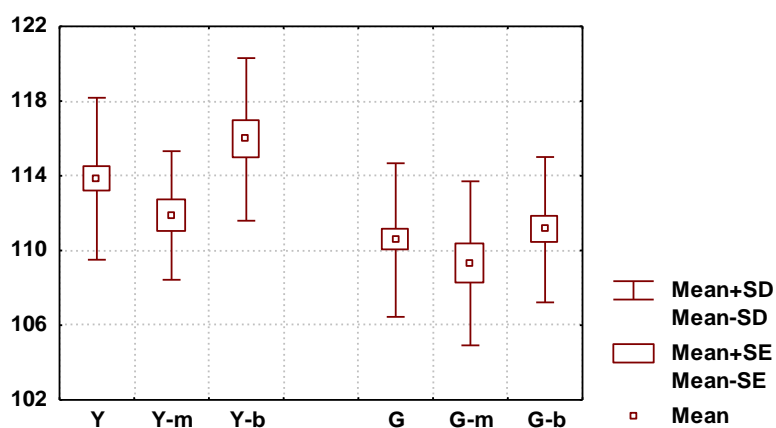


Рис. 3.7. Величина найменшої ширини голови у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

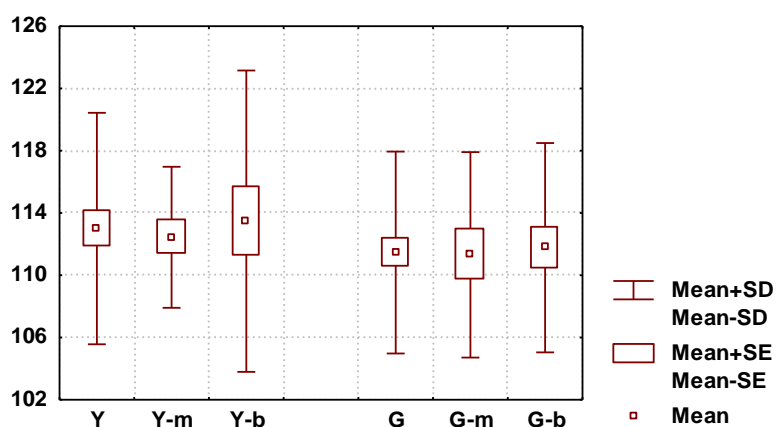


Рис. 3.8. Величина середньої ширини обличчя у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

ша порівняно з дівчатами брахіцефалами (рис. 3.9, див. табл. В.2). Величина ширини обличчя має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,001$ в усіх випадках), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.9, табл. В.2).

Величина зовнішньоочної ширини у юнаків мезоцефалів достовірно ($p < 0,01$) менша, а у юнаків загальної групи має тенденцію ($p = 0,066$) до менших значень порівняно з юнаками брахіцефалами (рис. 3.10, див. табл. В.2). Величина зовнішньоочної ширини має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p < 0,001$ в обох випадках), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.10, табл. В.2).

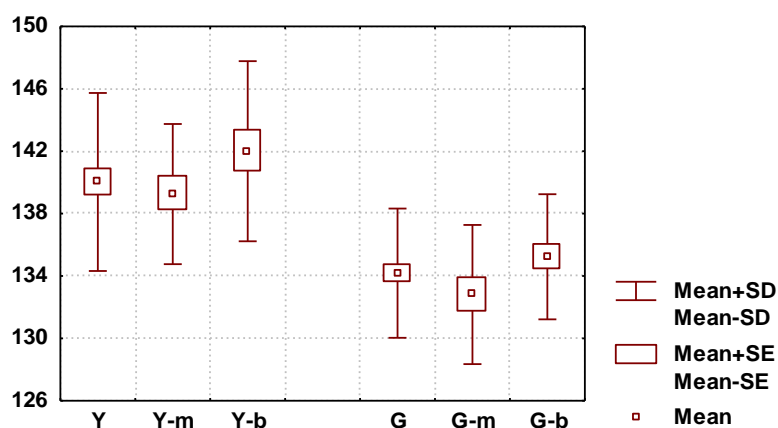


Рис. 3.9. Величина ширини обличчя у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

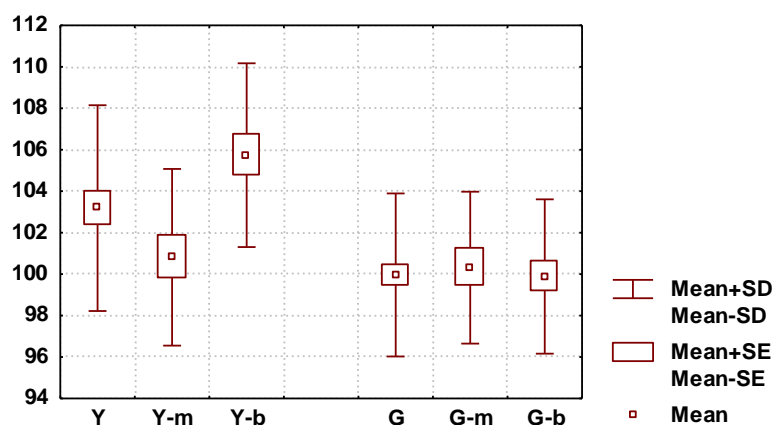


Рис. 3.10. Величина зовнішньоочної ширини у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *міжочноямкової ширини* у юнаків мезоцефалів достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно з юнаками брахіцефалами (рис. 3.11, див. табл. В.2). Величина міжочноямкової ширини має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p < 0,05-0,01$), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.11, табл. В.2).

Величина *ширини основи носа* має статистично значуще ($p < 0,01$) більше значення у юнаків загальної групи та має тенденцію ($p = 0,064$) до більших значень у юнаків брахіцефалів порівняно з дівчатами відповідних груп (рис. 3.12, див. табл. В.2).

Величина *ширини ротової щілини* має статистично значуще більші зна-

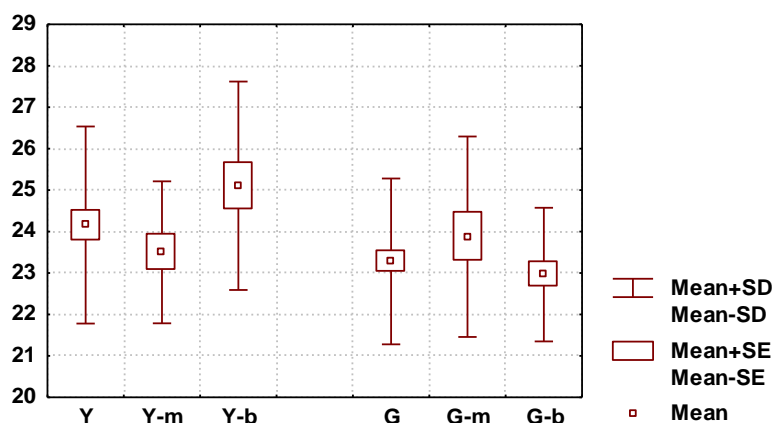


Рис. 3.11. Величина міжочноямкової ширини у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

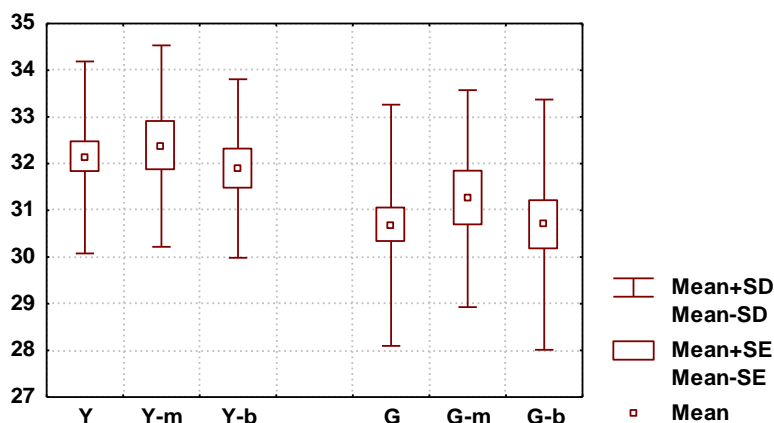


Рис. 3.12. Величина ширини основи носа у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

чення: у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p < 0,01$ в обох випадках), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.13, табл. В.2).

Величина *вушного діаметру* має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p < 0,01-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.14, табл. В.2).

Між юнаками і/або дівчатами загальної групи та з різною формою голови статистично значущих, або тенденцій відмінностей величини *висоти лоба* не встановлено (рис. 3.15, див. табл. В.2).

Величина *фізіологічної довжини обличчя* має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,05-0,001$),

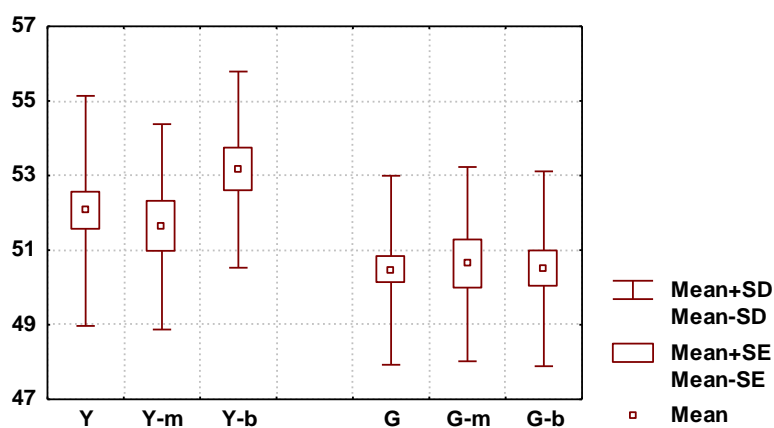


Рис. 3.13. Величина ширини ротової щілини у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

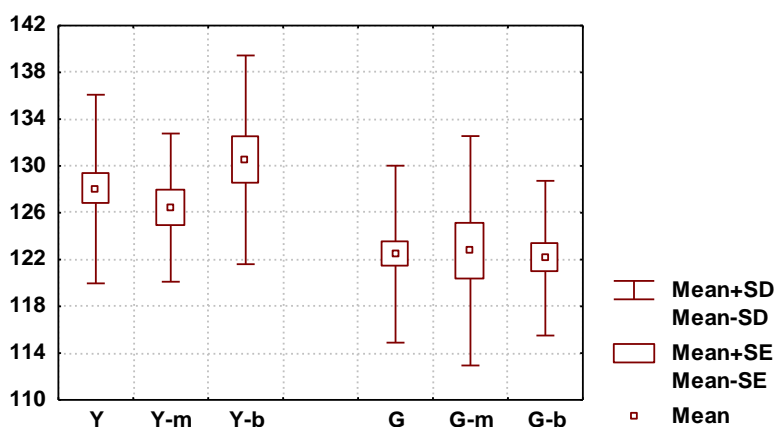


Рис. 3.14. AU_AU Величина вушного діаметру у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

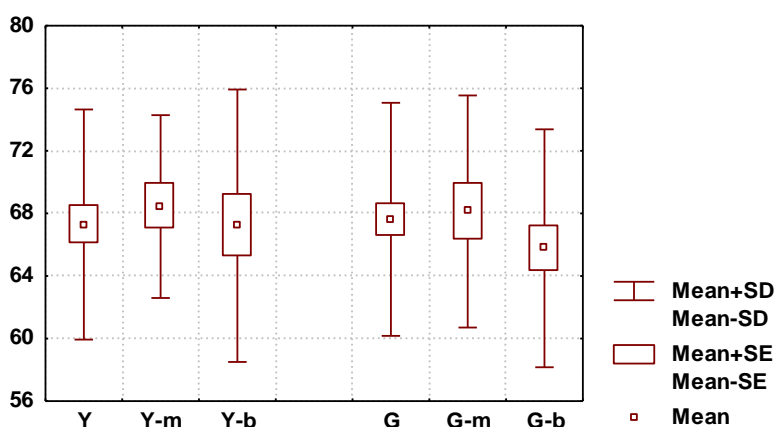


Рис. 3.15. Величина висоти лоба у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.16, див. табл. В.2).

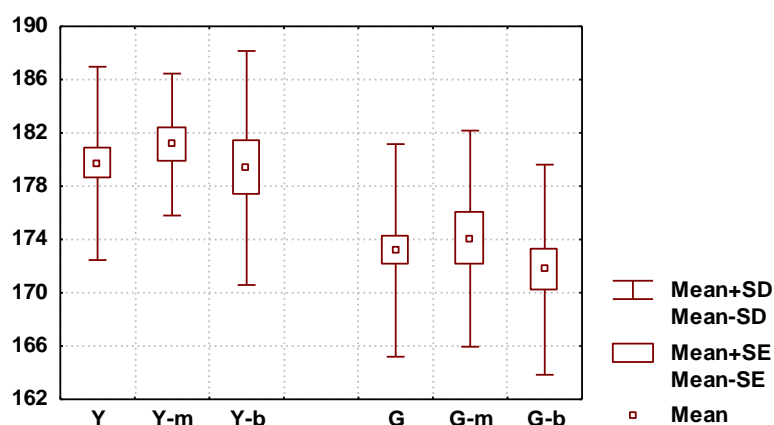


Рис. 3.16. Величина фізіологічної довжини обличчя у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *довжини носа* має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,01-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.17, див. табл. В.2).

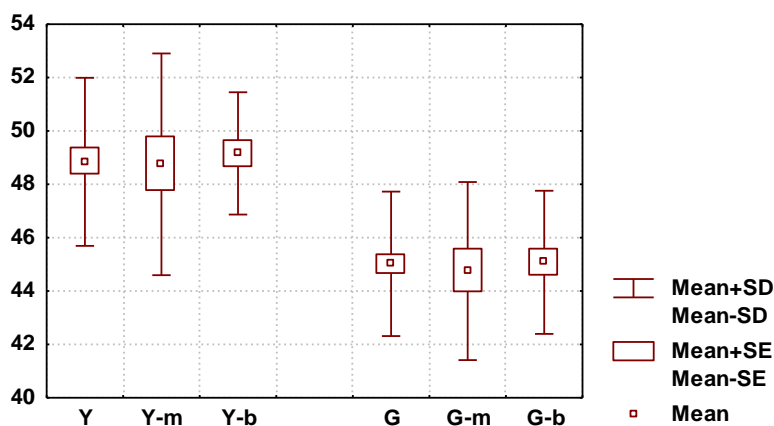


Рис. 3.17. Величина довжини носа у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *висоти носа* має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,001$ в усіх випадках), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.18, див. табл. В.2).

Величина *глибини носа* має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,01-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.19, див. табл. В.2).

Величина *висоти верхньої частини обличчя* має статистично значуще бі-

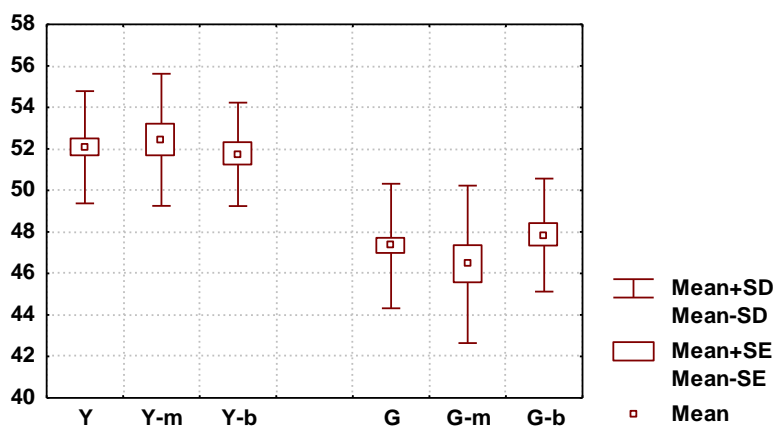


Рис. 3.18. Величина висоти носа у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

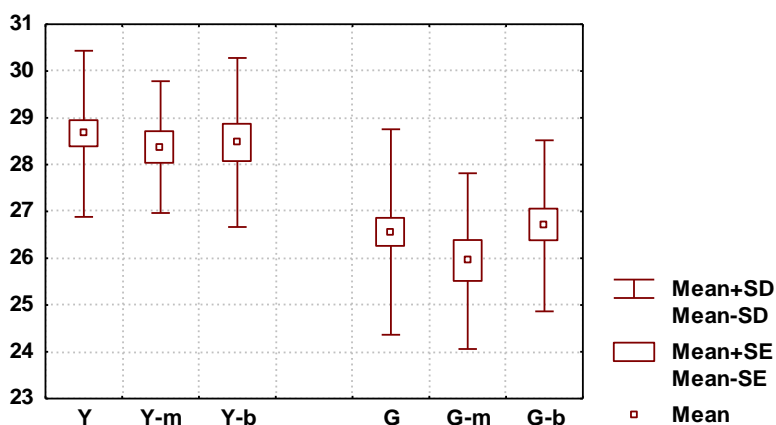


Рис. 3.19. Величина глибини носа у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

льші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,01-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.20, див. табл. В.2).

Величина відстані між назіон та міжрізцевою точкою має статистично значуще більші значення у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p < 0,01-0,001$) та має незначну тенденцію ($p = 0,070$) до більших значень у юнаків мезоцефалів порівняно з дівчатами відповідних груп (рис. 3.21, див. табл. В.2).

Величина відстані між назіон та простіон має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,05-0,001$) порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 3.22, див. табл. В.2).

Величина морфологічної довжини обличчя має статистично значуще бі-

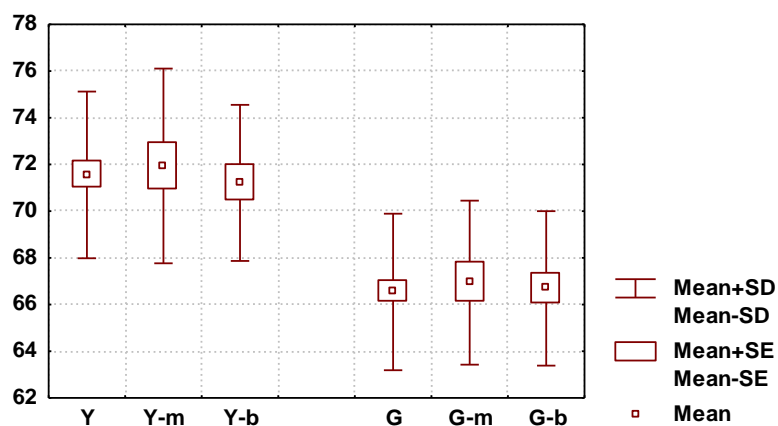


Рис. 3.20. Величина висоти верхньої частини обличчя у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

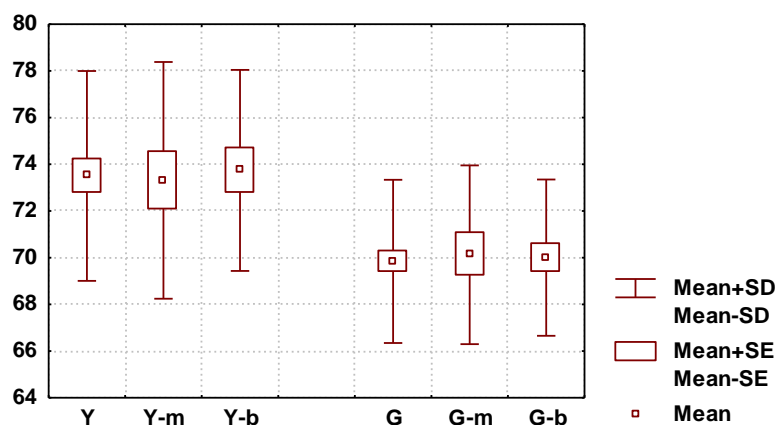


Рис. 3.21. Величина відстані між назіон та міжрізцевою точкою у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

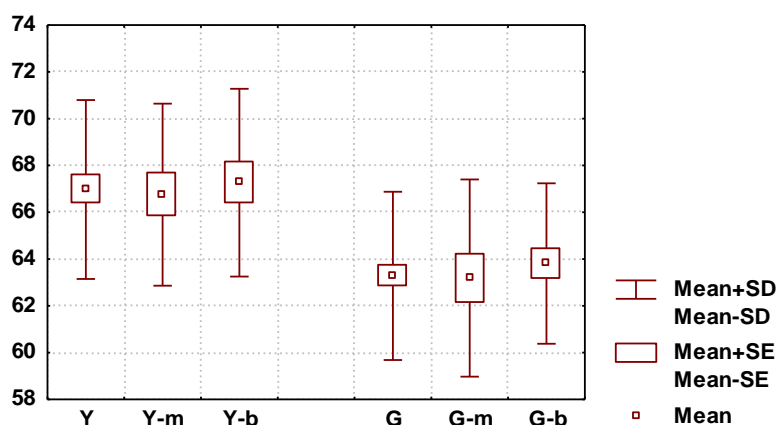


Рис. 3.22. Величина відстані між назіон та простіон у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

льші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,05$ -

0,001) порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 3.23, див. табл. В.2).

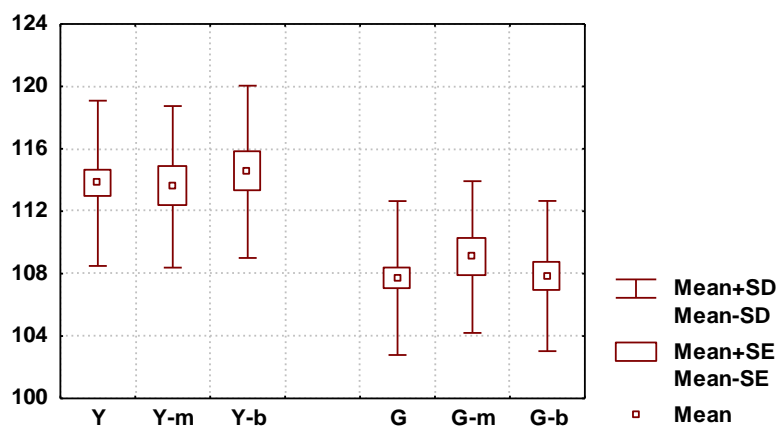


Рис. 3.23. Величина морфологічної довжини обличчя у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина висоти верхньої губи у юнаків загальної групи має виражену тенденцію ($p=0,059$) до більших значень порівняно із дівчатами відповідної групи (рис. 3.24, див. табл. В.2).

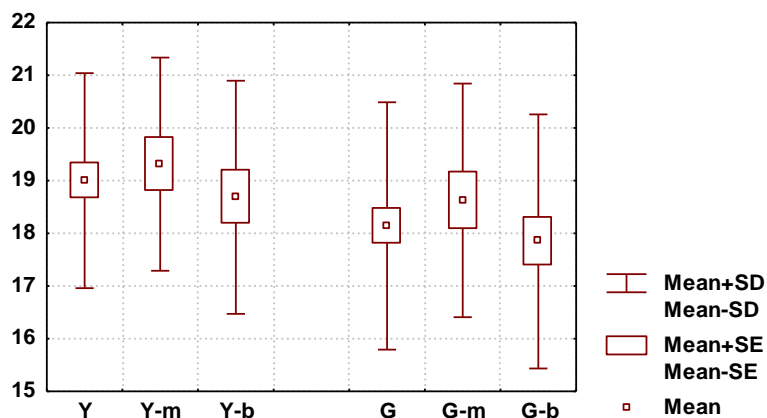


Рис. 3.24. Величина висоти верхньої губи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина висоти нижньої губи має статистично значуще більші значення у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p<0,01-0,001$) та має тенденцію ($p=0,068$) до більших значень у юнаків мезоцефалів порівняно з дівчатами відповідних груп (рис. 3.25, див. табл. В.2).

Величина висоти нижньої частини обличчя має статистично значуще більші значення у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p<0,001$ в обох випад-

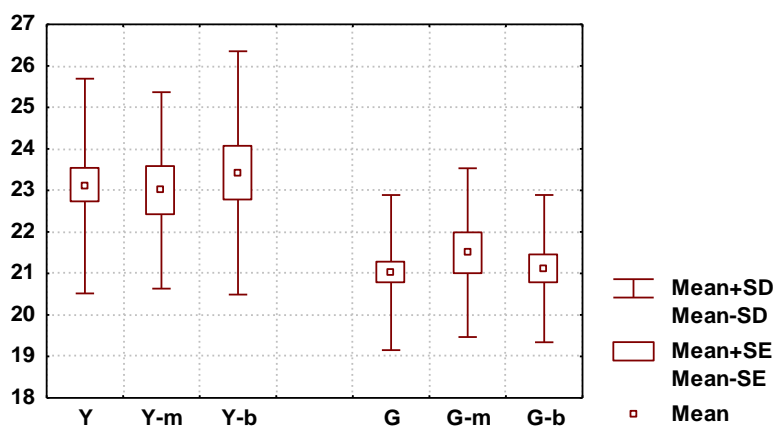


Рис. 3.25. Величина висоти нижньої губи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

ках) порівняно з дівчатами відповідних груп (рис. 3.26, див. табл. В.2).

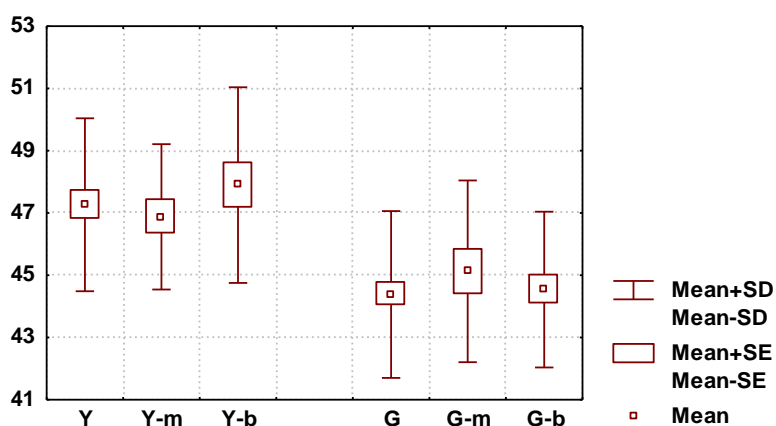


Рис. 3.26. Величина висоти нижньої частини обличчя у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина висоти червоної облямівки губ у дівчат мезоцефалів достовірно ($p < 0,05$) більша, а у дівчат загальної групи має виражену тенденцію ($p = 0,055$) до більших значень порівняно із дівчатами брахіцефалами (рис. 3.27, див. табл. В.2). Величина висоти червоної облямівки губ має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p < 0,05$ в обох випадках), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.27, табл. В.2).

Величина ширини нижньої щелепи у дівчат мезоцефалів достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно із дівчатами брахіцефалами (рис. 3.28, див. табл. В.2). Величина ширини нижньої щелепи має статистично значуще більші значення: у

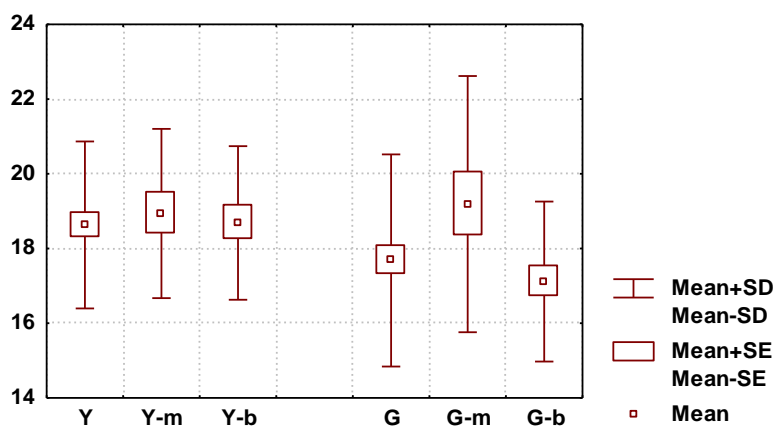


Рис. 3.27. Величина висоти червоної облямівки губ у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

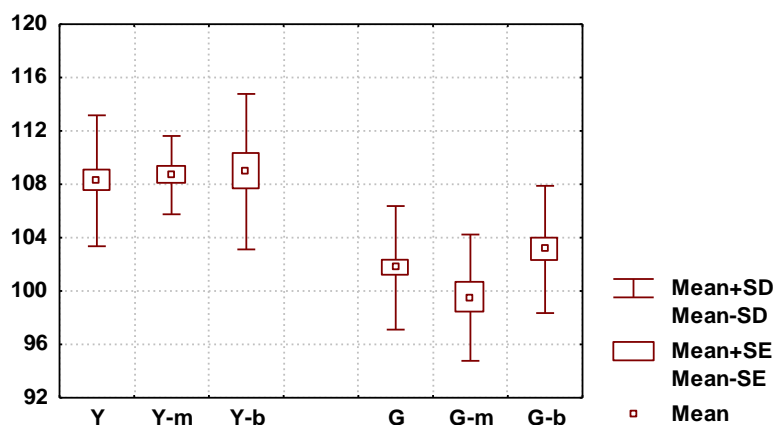


Рис. 3.28. Величина ширини нижньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,01-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.28, табл. В.2).

Величина довжини тіла нижньої щелепи має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,001$ в усіх випадках), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.29, див. табл. В.2).

Величина відстані від аурикулярної точки до підборіддя має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,05-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.30, див. табл. В.2).

Величина відстані від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи у юнаків мезоцефалів достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно із юнаками брахіце-

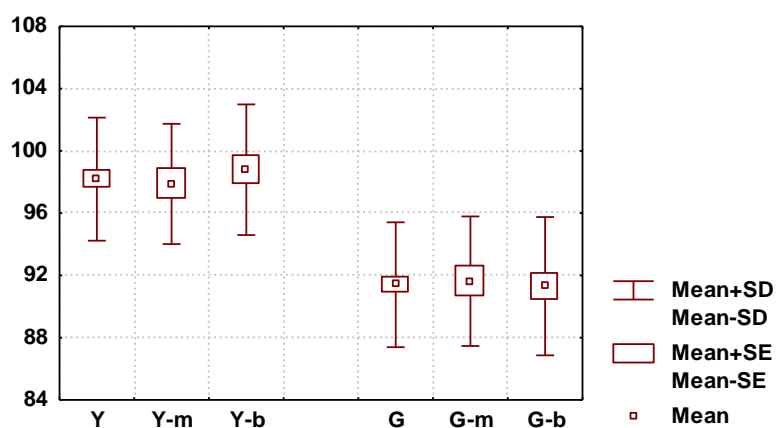


Рис. 3.29. Величина довжини тіла нижньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

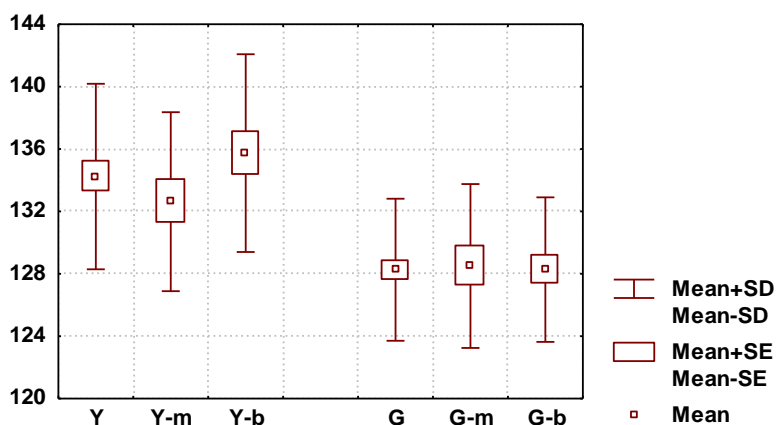


Рис. 3.30. Величина відстані від аурикулярної точки до підборіддя у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

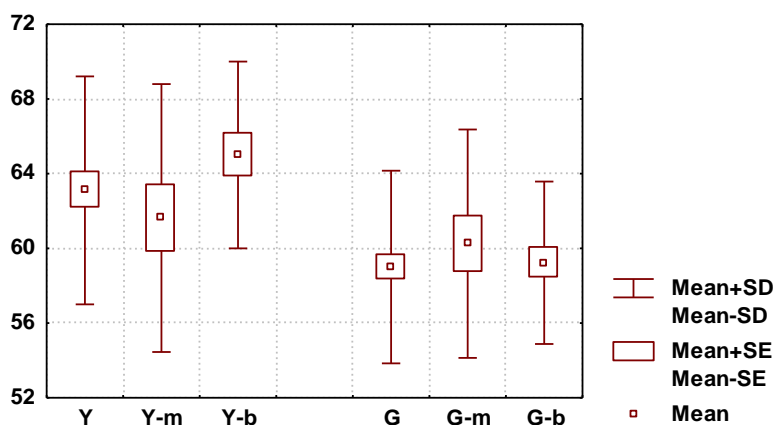


Рис. 3.31. Величина відстані від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

фалами (рис. 3.31, див. табл. В.2). Величина відстані від аурикулярної точки до

кута нижньої щелепи має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p < 0,01-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (див. рис. 3.31, табл. В.2).

Величина відстані від аурикулярної точки до глабели має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,01-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.32, див. табл. В.2).

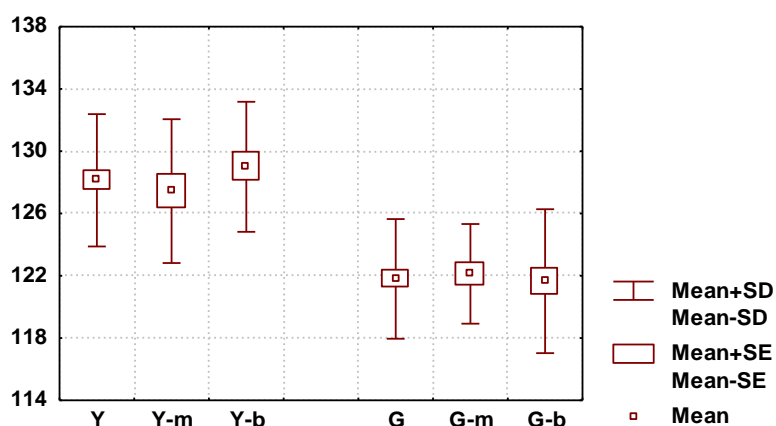


Рис. 3.32. Величина відстані від аурикулярної точки до глабели у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані від аурикулярної точки до назіон має статистично значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,05-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.33, див. табл. В.2).

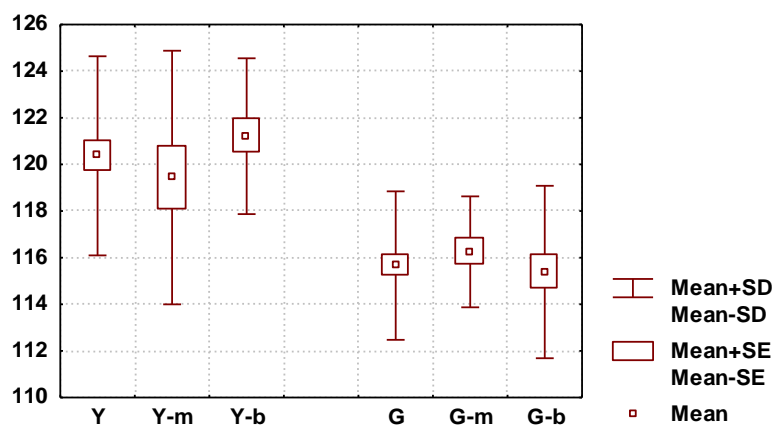


Рис. 3.33. Величина відстані від аурикулярної точки до назіон у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані від аурикулярної точки до субназіон має статистично

значуще більші значення: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів ($p < 0,05-0,001$), ніж у дівчат відповідних груп (рис. 3.34, див. табл. В.2).

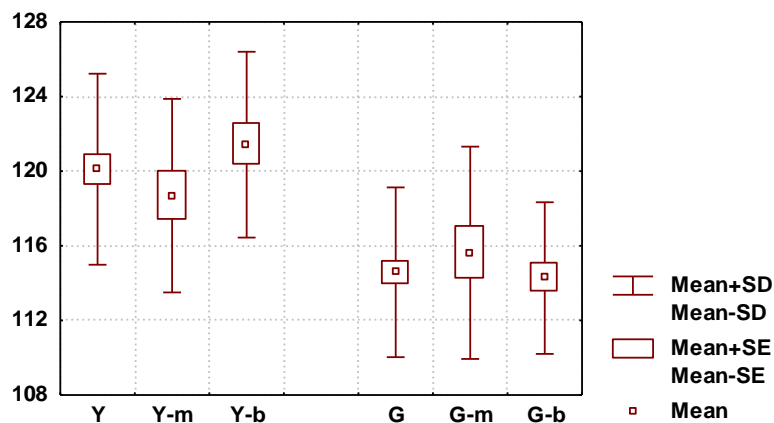


Рис. 3.34. Величина відстані від аурикулярної точки до субназійон у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані від аурикулярної точки до міжрізцевої точки має статистично значуще більші значення у юнаків загальної групи та брахіцефалів ($p < 0,001$ в обох випадках) та має виражену тенденцію ($p = 0,055$) до більших значень у юнаків мезоцефалів порівняно з дівчатами відповідних груп (рис. 3.35, див. табл. В.2).

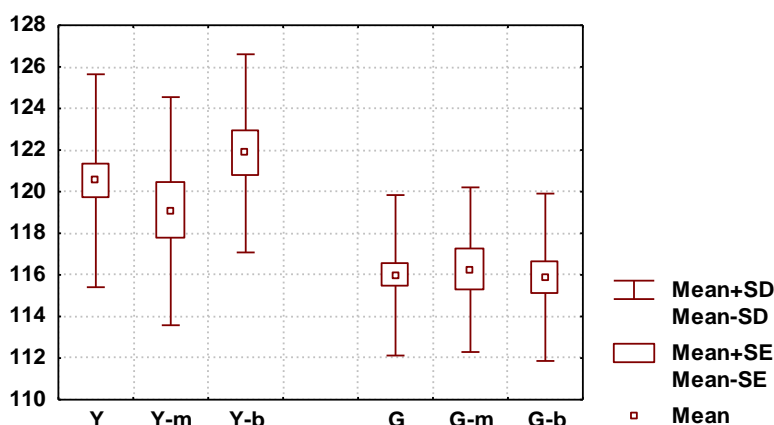


Рис. 3.35. Величина відстані від аурикулярної точки до міжрізцевої точки у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Таким чином, встановлені межі процентильного розмаху та особливості і розбіжності кефалометричних показників у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом без і урахуванням краніотипу. У більшості встановлених достовірних

або тенденцій розбіжностей в юнаків та дівчат-мезоцефалів, порівняно з брахіцефалами, визначені більші значення частини висотних розмірів голови і обличчя; а в юнаків та дівчат-брахіцефалів, порівняно з мезоцефалами – частини широтних розмірів голови і обличчя.

Встановлені виражені прояви статевого диморфізму для кефалометричних показників (більші значення в юнаків), які частіше спостерігаються між юнаками і дівчатами загальних груп та брахіцефалами, ніж між мезоцефалами.

Результати досліджень, які представлені у даному розділі дисертації, відображені в науковій статті у фаховому журналі, який входить до міжнародних наукометричних баз [275].

РОЗДІЛ 4
КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНІ РОЗМІРИ ЗУБІВ ТА
ЗУБНИХ ДУГ В ЗАГАЛЬНИХ ГРУПАХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ З
ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ ТА З РІЗНОЮ
ФОРМОЮ ГОЛОВИ

4.1. Комп'ютерно-томографічні розміри зубів у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом

Оскільки в попередніх дослідженнях при порівнянні комп'ютерно-томографічних метричних характеристик однойменних зубів правої і лівої сторін, достовірних або тенденцій відмінностей виявлено не було, нами в подальших дослідженнях використовані середні значення відповідних зубів (присередніх та бічних різців, ікол, першого і другого малих кутніх зубів, а також першого великого кутнього зуба на верхній та нижній щелепах), що спростило застосування отриманих результатів при побудові моделей коректної форми зубної дуги, а також у практичній діяльності лікарів-стоматологів при реконструктивно-відновлювальному лікуванні зубощелепної системи.

Визначені межі процентильного розмаху величини комп'ютерно-томографічних розмірів зубів у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом у загальних групах та у залежності від форми голови (табл. Г.1, Г.3, Г.5, Г.7, Г.9, Г.11, Г.13).

Величина *мезіодистального розміру коронки присереднього різця верхньої щелепи* достовірно ($p < 0,001$) більша у юнаків загальної групи та має виражену тенденцію ($p = 0,057$) до більших значень у мезоцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.1-А, табл. Г.2).

Величина *мезіодистального розміру коронки присереднього різця нижньої*

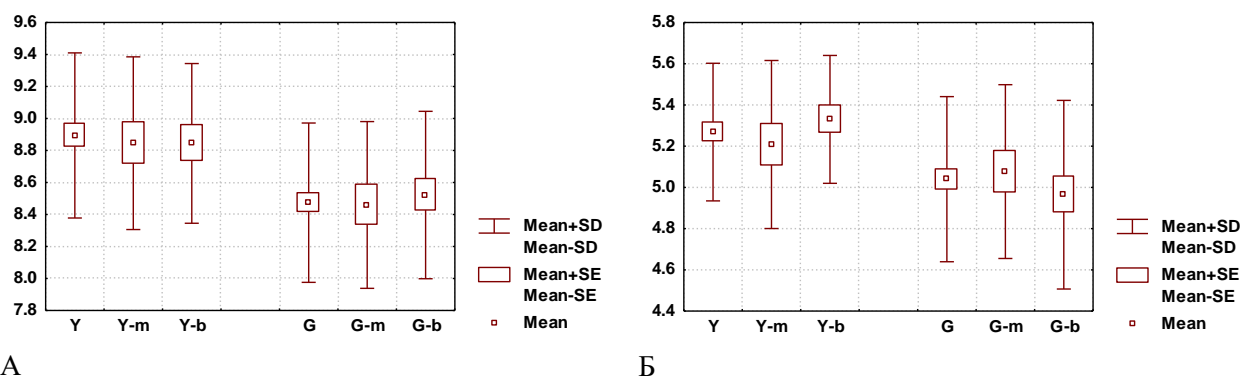


Рис. 4.1. Мезіодистальний розмір коронки присереднього різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми ГОЛОВИ (мм).

Примітка: тут і в подальшому

1. Y – юнаки;
2. G – дівчата;
3. -m – мезоцефали;
4. -b – брахіцефали;
5. Mean – середня вибірки;
6. Mean \pm SE – \pm похибка середньої;
7. Mean \pm SD – \pm стандартне відхилення.

щелепи достовірно ($p < 0,01$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.1-Б, див. табл. Г.2).

Величина мезіодистального розміру коронки бічного різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.2-А, див. табл. Г.2).

Величина мезіодистального розміру коронки бічного різця нижньої щелепи достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.2-Б, див. табл. Г.2).

Величина мезіодистального розміру коронки ікла верхньої щелепи досто-

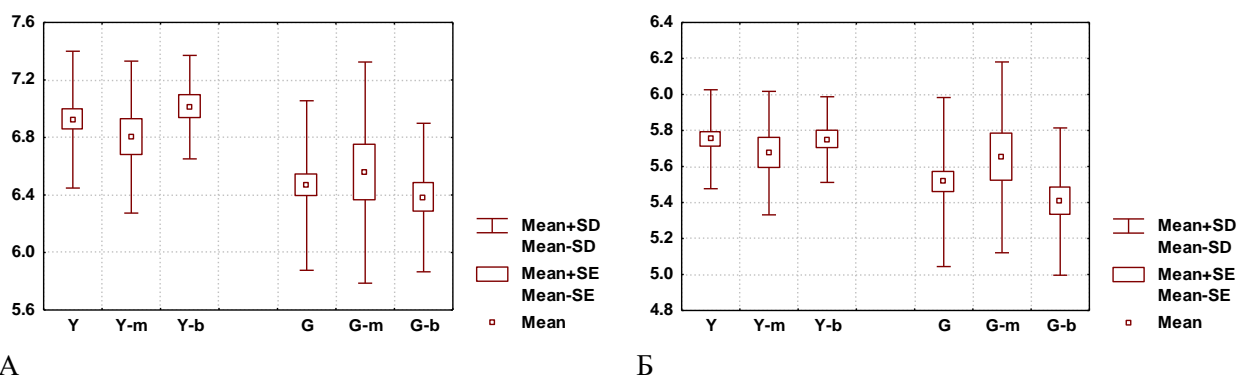


Рис. 4.2. Мезіодистальний розмір коронки бічного різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

вірно ($p < 0,05$) більша у дівчат мезоцефалів порівняно із дівчатами брахіцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (див. рис. 4.3-А, див. табл. Г.2).

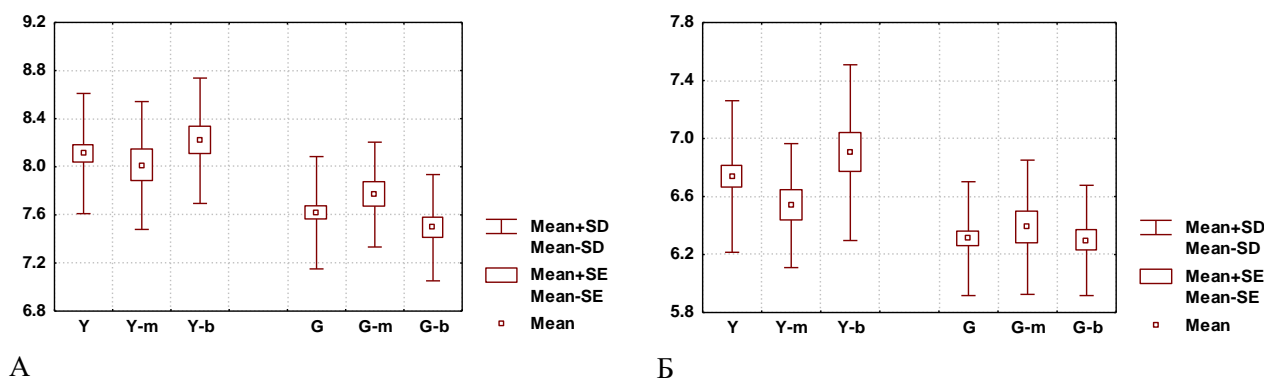


Рис. 4.3. Мезіодистальний розмір коронки ікла верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина мезіодистального розміру коронки ікла нижньої щелепи достовірно ($p < 0,05$) менша у юнаків мезоцефалів порівняно із юнаками брахіцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.3-Б, див. табл. Г.2).

Величина мезіодистального розміру коронки першого малого кутнього зуба верхньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків за-

гальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (див. рис. 4.4-А, див. табл. Г.2).

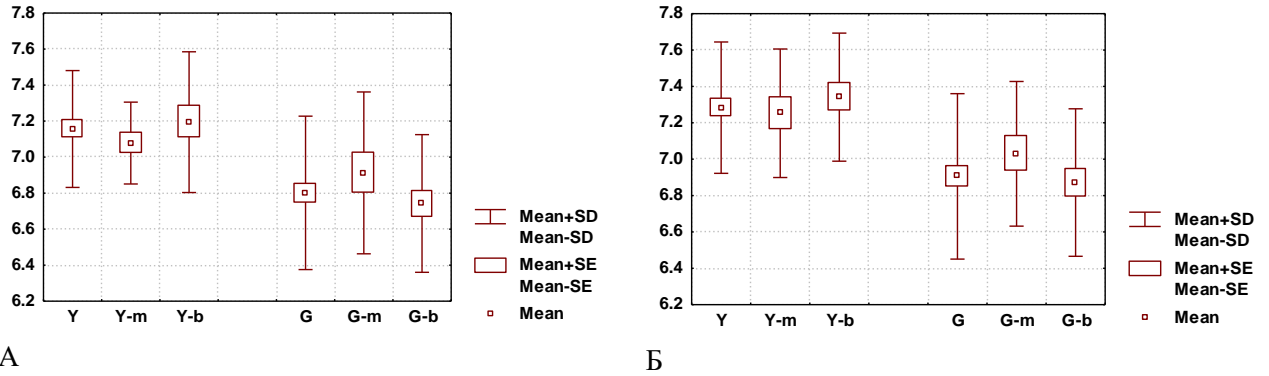


Рис. 4.4. Мезіодистальний розмір коронки першого малого кутнього зуба верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина мезіодистального розміру коронки другого малого кутнього зуба верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків загальної групи та у юнаків брахіцефалів має незначну тенденцію ($p = 0,070$) до більшого значення порівняно із дівчатами відповідних груп (див. рис. 4.5-А, див. табл. Г.2).

Величина мезіодистального розміру коронки другого малого кутнього зуба нижньої щелепи у юнаків брахіцефалів має виражену тенденцію ($p = 0,058$) до більшого значення порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.5-Б, див. табл. Г.2).

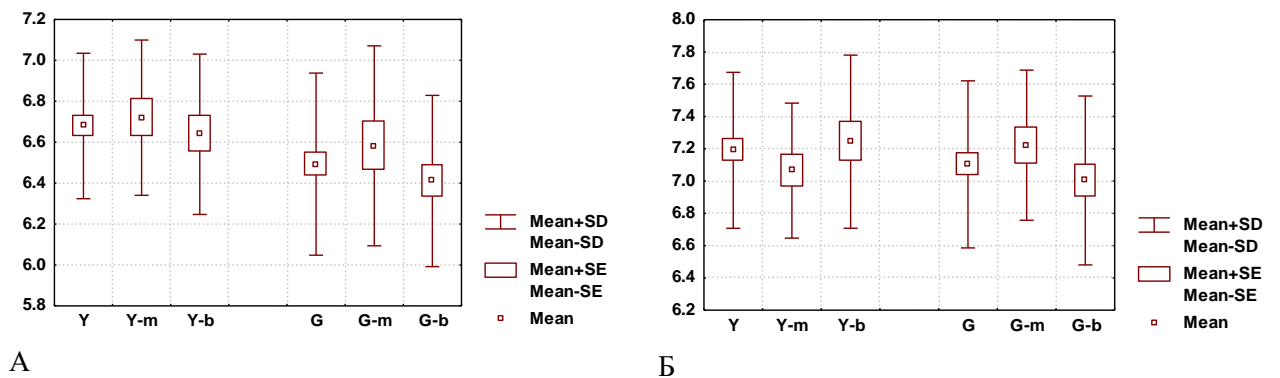


Рис. 4.5. Мезіодистальний розмір коронки другого малого кутнього зуба верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *мезіодистального розміру коронки першого великого кутнього зуба верхньої щелепи* достовірно ($p < 0,01$) більша у юнаків загальної групи порівняно із дівчатами відповідних груп (див. рис. 4.6-А, див. табл. Г.2).

Величина *мезіодистального розміру коронки першого великого кутнього зуба нижньої щелепи* достовірно ($p < 0,05-0,01$) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.6-Б, див. табл. Г.2).

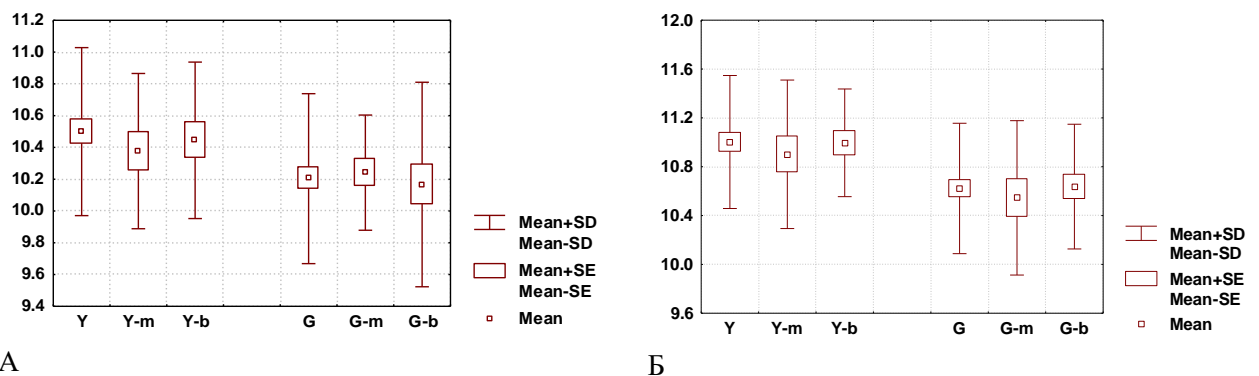


Рис. 4.6. Мезіодистальний розмір коронки першого великого кутнього зуба верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *присінково-язикового розміру коронки присереднього різця верхньої щелепи* достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.7-А, табл. Г.4).

Величина *присінково-язикового розміру коронки присереднього різця нижньої щелепи* достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.7-Б, див. табл. Г.4).

Величина *присінково-язикового розміру коронки бічного різця верхньої щелепи* достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (4.8-А, див. табл. Г.4).

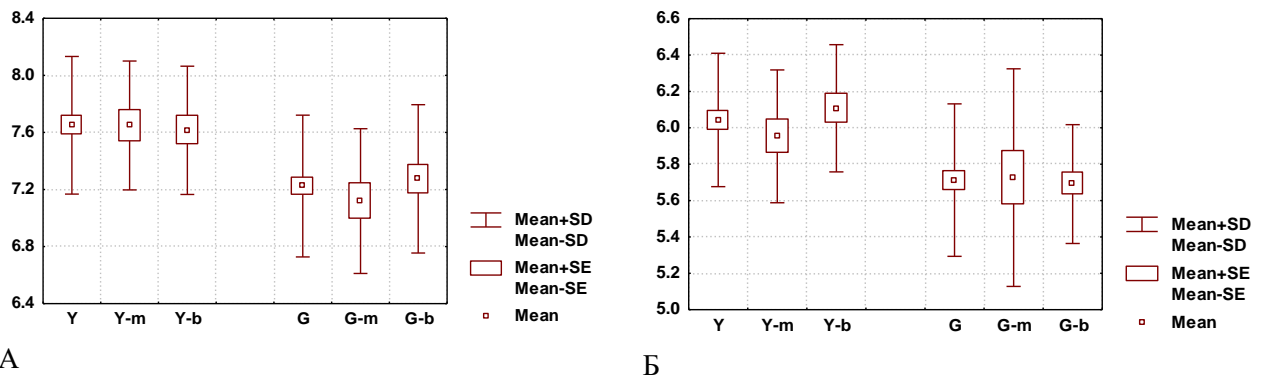


Рис. 4.7. Присінково-язиковий розмір коронки присереднього різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

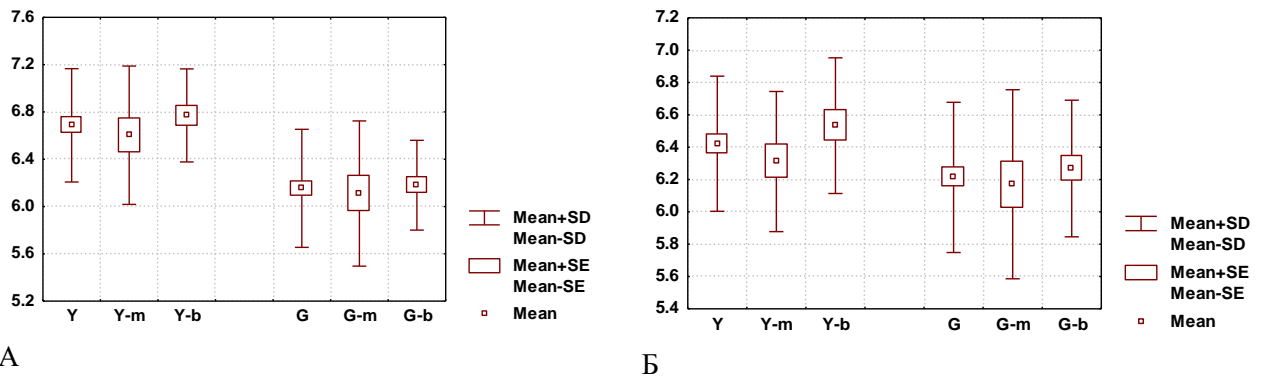


Рис. 4.8. Присінково-язиковий розмір коронки бічного різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *присінково-язикового розміру коронки бічного різця нижньої щелепи* достовірно ($p < 0,05$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.8-Б, див. табл. Г.4).

Величина *присінково-язикового розміру коронки ікла верхньої щелепи* достовірно ($p < 0,05$ в обох випадках) менша у дівчат загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами мезоцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (4.9-А, див. табл. Г.4).

Величина *присінково-язикового розміру коронки ікла нижньої щелепи* дос-

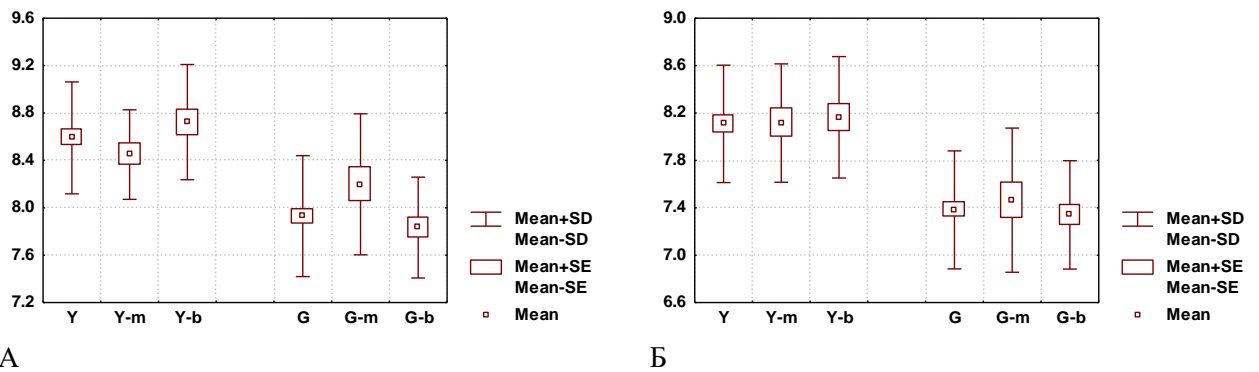


Рис. 4.9. Присінково-язиковий розмір коронки ікла верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

товірно ($p < 0,01-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.9-Б, див. табл. Г.4).

Величина *присінково-язикового розміра коронки першого малого кутнього зуба верхньої щелепи* достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.10-А, див. табл. Г.4).

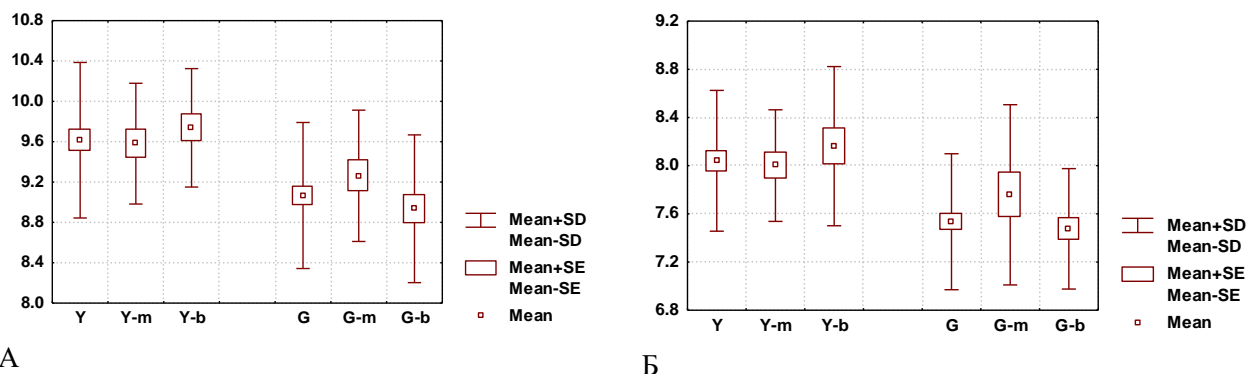
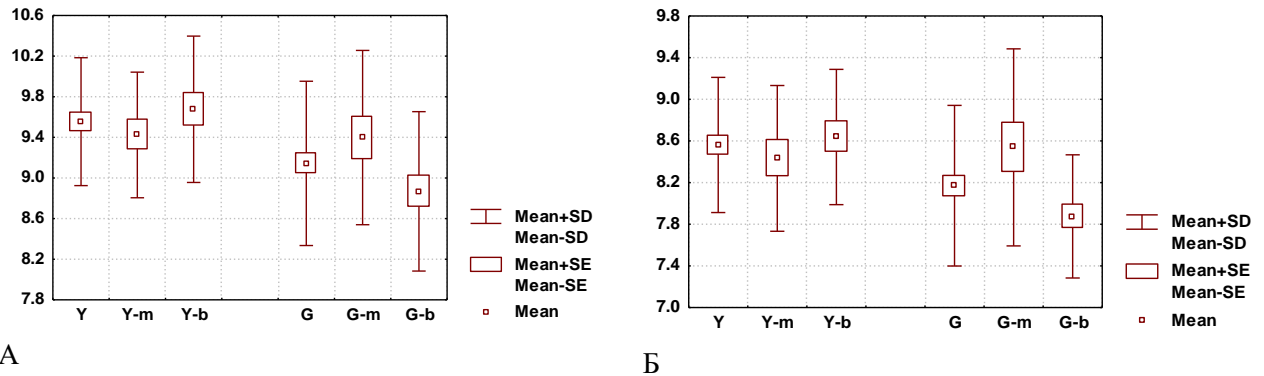


Рис. 4.10. Присінково-язиковий розмір коронки першого малого кутнього зуба верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *присінково-язикового розміру коронки першого малого кутнього зуба нижньої щелепи* достовірно ($p < 0,001$ в обох) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.10-Б, див. табл. Г.4).

Величина *присінково-язикового розміру коронки другого малого кутнього*

зуба верхньої щелепи достовірно ($p < 0,01$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.11-А, див. табл. Г.4).



А

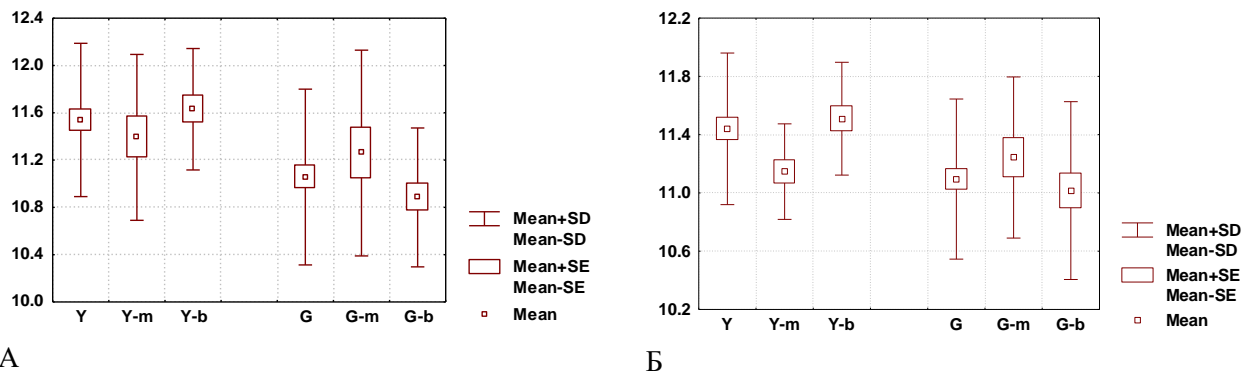
Б

Рис. 4.11. Присінково-язиковий розмір коронки другого малого кутнього зуба верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *присінково-язикового розміру коронки другого малого кутнього зуба нижньої щелепи* достовірно ($p < 0,01$) більша у дівчат мезоцефалів, а у дівчат загальної групи має виражену тенденцію до більших значень ($p = 0,059$) порівняно із дівчатами брахіцефалами. Величина даного розміра достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.11-Б, див. табл. Г.4).

Величина *присінково-язикового розміру коронки першого великого кутнього зуба верхньої щелепи* достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.12-А, див. табл. Г.4).

Величина *присінково-язикового розміру коронки першого великого кутнього зуба нижньої щелепи* достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків брахіцефалів, а у юнаків загальної групи має тенденцію ($p = 0,066$) до більших значень порівняно із юнаками мезоцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,05-0,01$) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.12-Б, див. табл. Г.4).

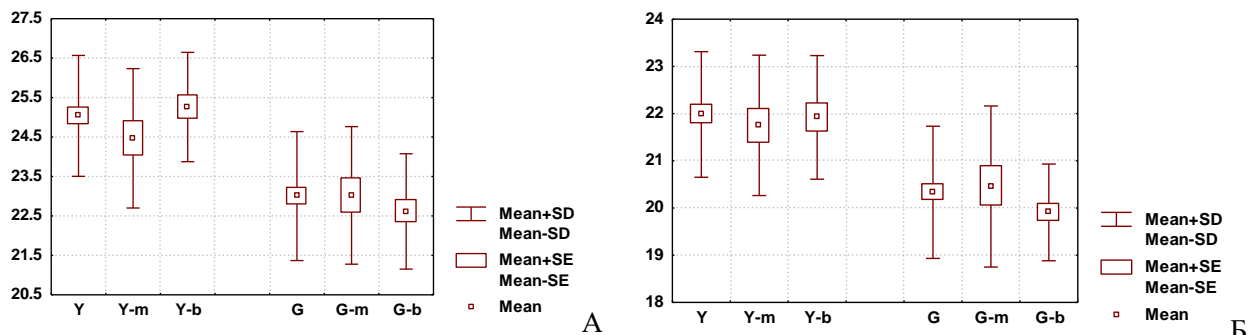


А

Б

Рис. 4.12. Присінково-язиковий розмір коронки першого великого кутнього зуба верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини присереднього різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.13-А, табл. Г.6).



А

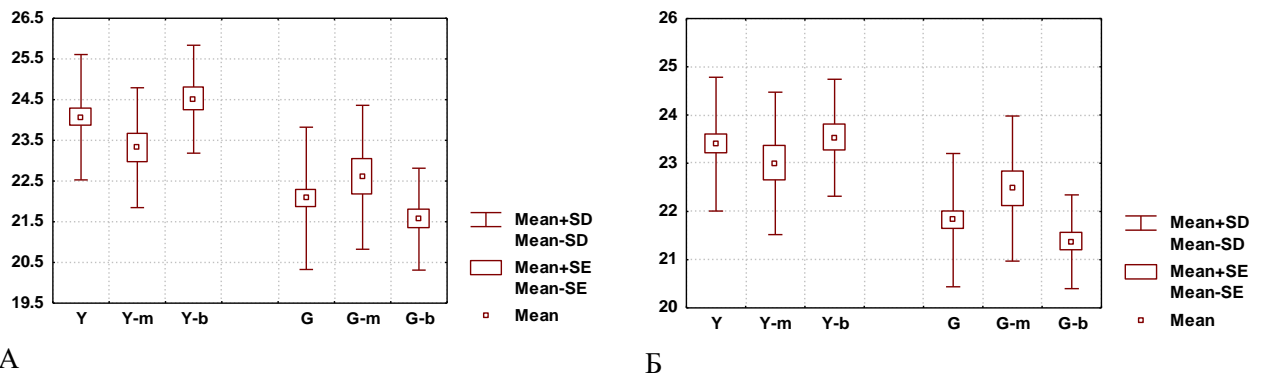
Б

Рис. 4.13. Довжина присереднього різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини присереднього різця нижньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.13-Б, див. табл. Г.6).

Величина довжини бічного різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків брахіцефалів порівняно із юнаками мезоцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.14-А, див. табл. Г.6).

Величина довжини бічного різця нижньої щелепи достовірно ($p < 0,01$) ме-



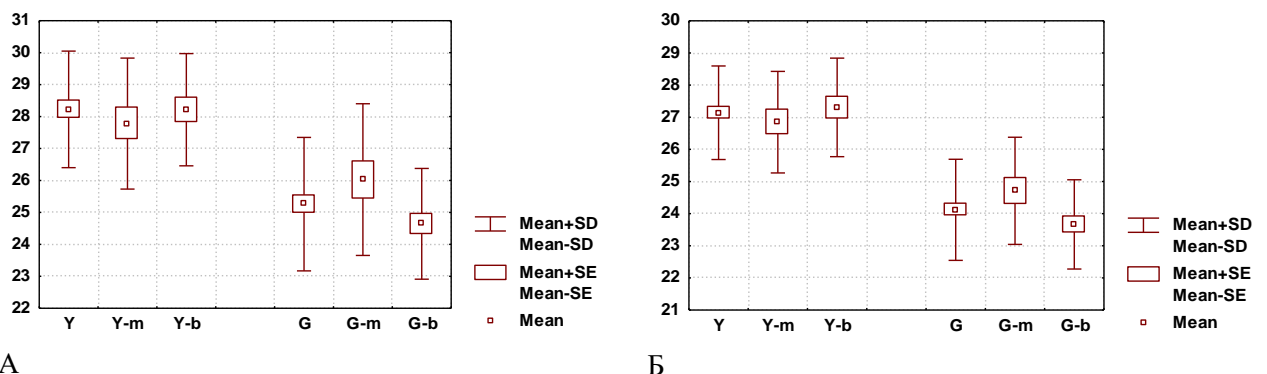
А

Б

Рис. 4.14. Довжина бічного різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

нша у дівчат брахіцефалів, а у дівчат загальної групи має незначну тенденцію ($p=0,071$) до менших значень порівняно із дівчатами мезоцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p<0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.14-Б, див. табл. Г.6).

Величина довжини ікла верхньої щелепи має виражену тенденцію ($p=0,054$) до більших значень у дівчат мезоцефалів порівняно із дівчатами брахіцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p<0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.15-А, див. табл. Г.6).



А

Б

Рис. 4.15. Довжина ікла верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини ікла нижньої щелепи достовірно ($p<0,05$) більша у дівчат мезоцефалів порівняно із дівчатами брахіцефалами. Величина даного розміру

достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.15-Б, див. табл. Г.6).

Величина довжини першого малого кутнього зуба верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05$) більша у дівчат мезоцефалів порівняно із дівчатами брахіцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.16-А, див. табл. Г.6).

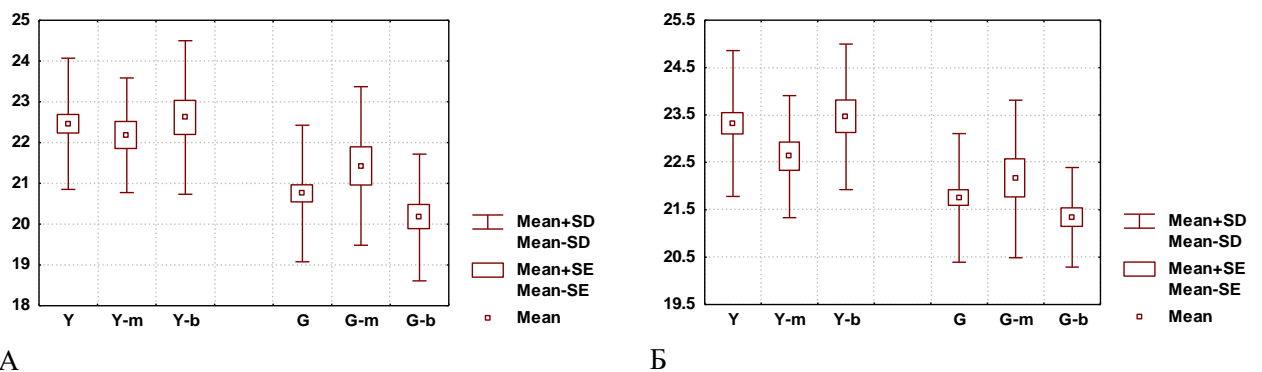


Рис. 4.16. Довжина першого малого кутнього зуба верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини першого малого кутнього зуба нижньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.16-Б, див. табл. Г.6).

Величина довжини другого малого кутнього зуба верхньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.17-А, див. табл. Г.6).

Величина довжини другого малого кутнього зуба нижньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.17-Б, див. табл. Г.6).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку присереднього різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів, а у юнаків мезоцефалів має незначну тенденцію до більших значень ($p = 0,073$) порівняно із дівчатами відпо-

відних груп (рис. 4.18-А, табл. Г.8).

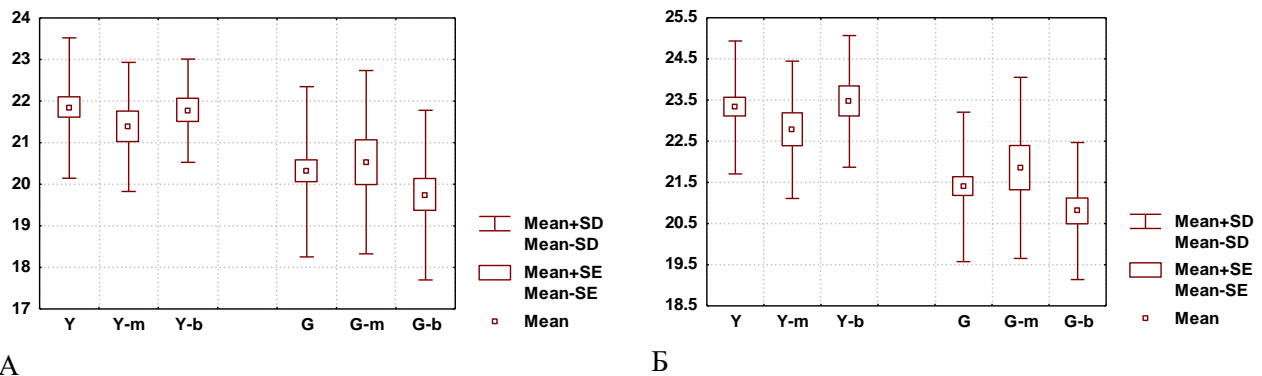


Рис. 4.17. Довжина другого малого кутнього зуба верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

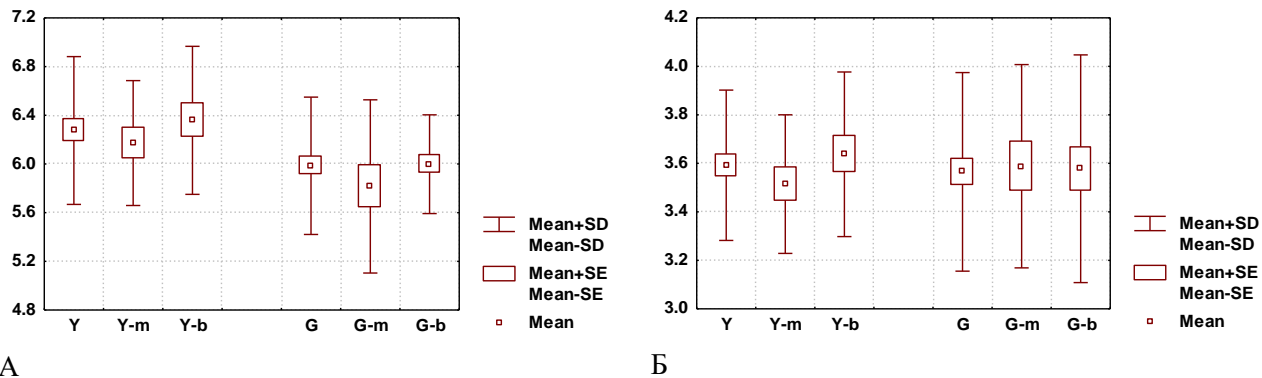


Рис. 4.18. Ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку присереднього різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку присереднього різця нижньої щелепи не має достовірних та тенденцій відмінностей при порівнянні між юнаками загальної групи, мезоцефалами, брахіцефалами та дівчатами відповідних груп (рис. 4.18-Б, див. табл. Г.8).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку бічного різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.19-А, див. табл. Г.8).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку бічного різця нижньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,01$) більша: у юнаків за-

льної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.19-Б, див. табл. Г.8).

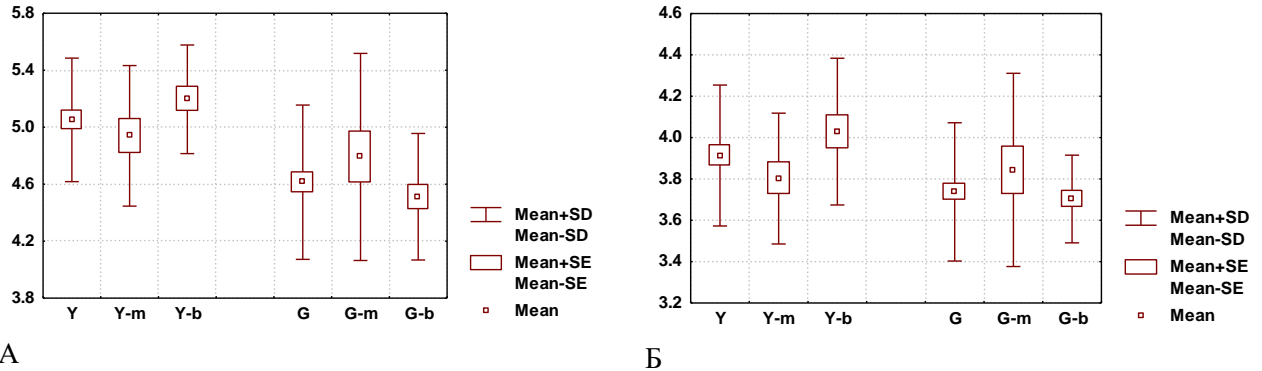


Рис. 4.19. Ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку бічного різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку ікла верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,01$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.20-А, див. табл. Г.8).

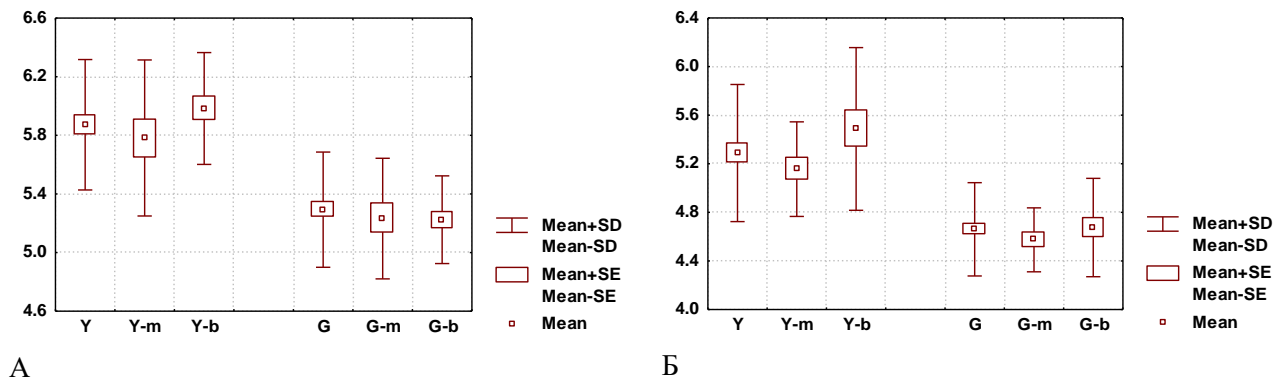
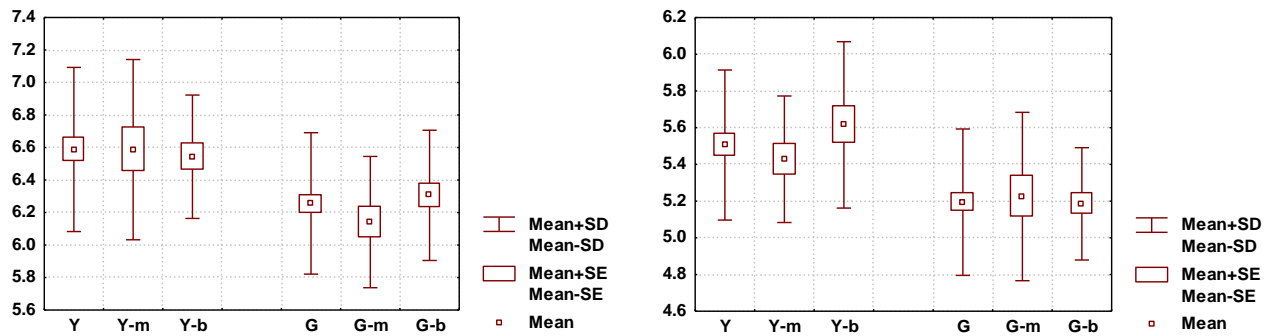


Рис. 4.20. Ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку ікла верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку ікла нижньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в усіх випадках) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.20-Б, див. табл. Г.8).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку присереднього різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.21-А, табл. Г.10).



А

Б

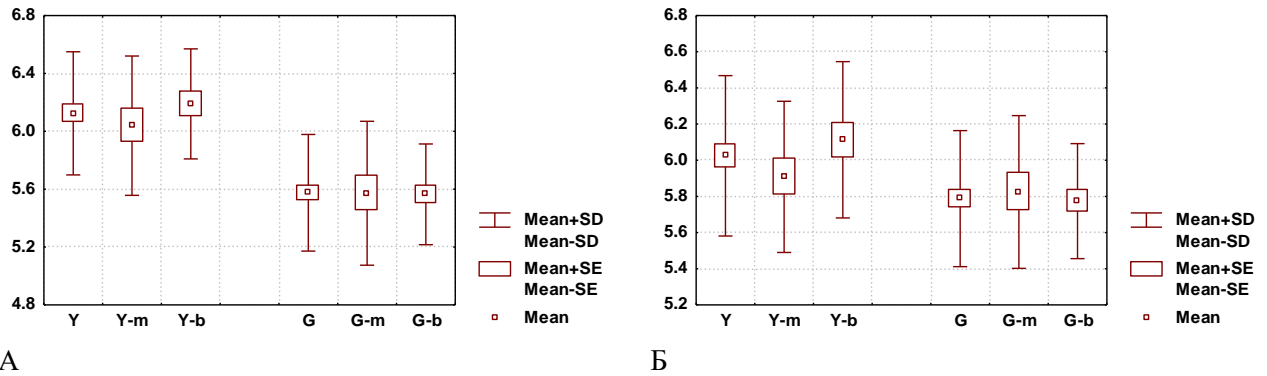
Рис. 4.21. Ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку присереднього різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку присереднього різця нижньої щелепи достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.21-Б, див. табл. Г.10).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку бічного різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.22-А, див. табл. Г.10).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку присереднього різця нижньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,01$) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.22-Б, див. табл. Г.10).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку ікла верхньої щелепи має незначну тенденцію ($p = 0,071$) до більших значень у юнаків брахіцефалів порівняно із юнаками мезоцефалами. Даний розмір

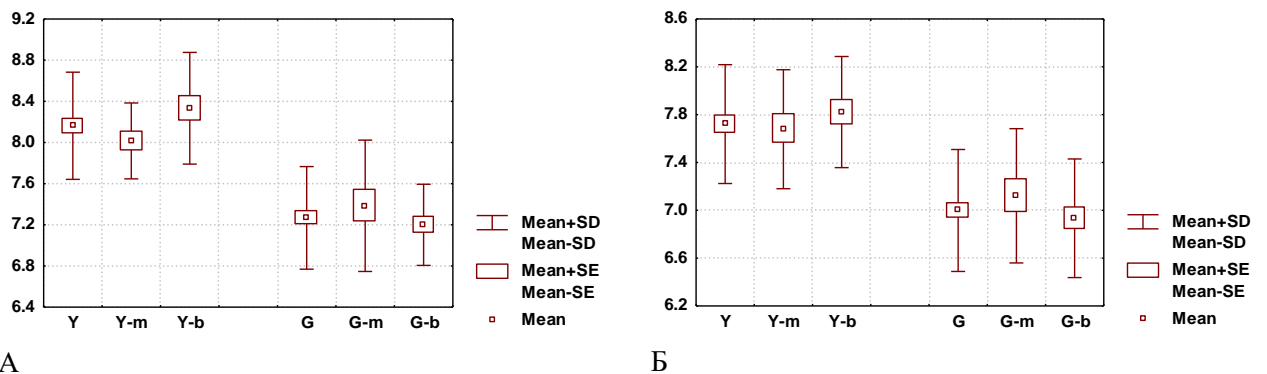


А

Б

Рис. 4.22. Ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку бічного різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

достовірно ($p < 0,01-0,001$) більший: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.23-А, див. табл. Г.10).



А

Б

Рис. 4.23. Ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку ікла верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку ікла нижньої щелепи достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.23-Б, див. табл. Г.10).

Величина довжини кореня у присінково-язиковій проекції присереднього різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків брахіцефалів порівняно із юнаками мезоцефалами. Даний розмір достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більший: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами

відповідних груп (рис. 4.24-А, табл. Г.12).

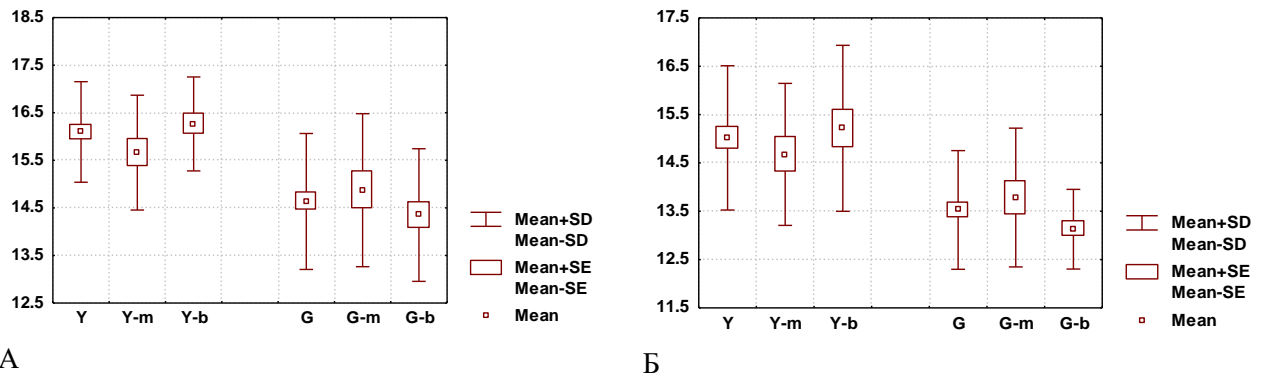


Рис. 4.24. Довжина кореня у присінково-язиковій проекції присереднього різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини кореня у присінково-язиковій проекції присереднього різця нижньої щелепи має виражену тенденцію ($p=0,057$) до більших значень у дівчат мезоцефалів порівняно із дівчатами брахіцефалами. Величина даного показника достовірно ($p<0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.24-Б, див. табл. Г.12).

Величина довжини кореня у присінково-язиковій проекції бічного різця верхньої щелепи достовірно ($p<0,01$) більша у юнаків брахіцефалів, а у юнаків загальних груп має незначну тенденцію ($p=0,072$) до більших значень порівняно із юнаками мезоцефалами. Величина даного розміра достовірно ($p<0,01$) більша у дівчат мезоцефалів порівняно із дівчатами брахіцефалами (рис. 4.25-А, див. табл. Г.12). Величина даного показника достовірно ($p<0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (див. рис. 4.25-А, див. табл. Г.12).

Величина довжини кореня у присінково-язиковій проекції бічного різця нижньої щелепи у дівчат брахіцефалів достовірно ($p<0,01$) менша, а у дівчат загальних груп має значну тенденцію ($p=0,054$) до менших значень порівняно із дівчатами мезоцефалами. Величина даного показника достовірно ($p<0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із

дівчатами відповідних груп (рис. 4.25-Б, див. табл. Г.12).

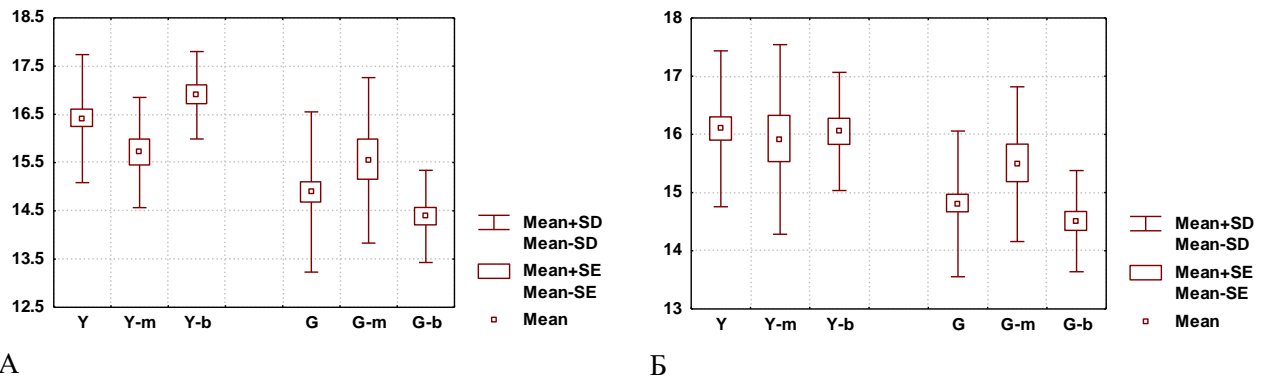


Рис. 4.25. Довжина кореня у присінково-язиковій проекції бічного різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини кореня у присінково-язиковій проекції ікла верхньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.26-А, див. табл. Г.12).

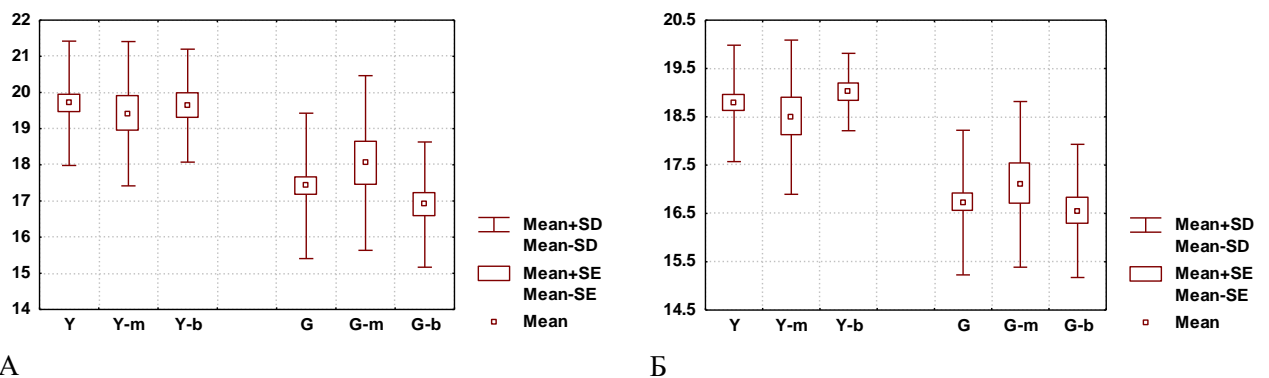


Рис. 4.26. Довжина кореня у присінково-язиковій проекції ікла верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини кореня у присінково-язиковій проекції ікла нижньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (див. рис. 4.26-Б, див. табл. Г.12).

Величина довжини кореня у мезіодистальній проекції присереднього різця

верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків брахіцефалів порівняно із юнаками мезоцефалами. Величина даного розміра достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.27-А, табл. Г.14).

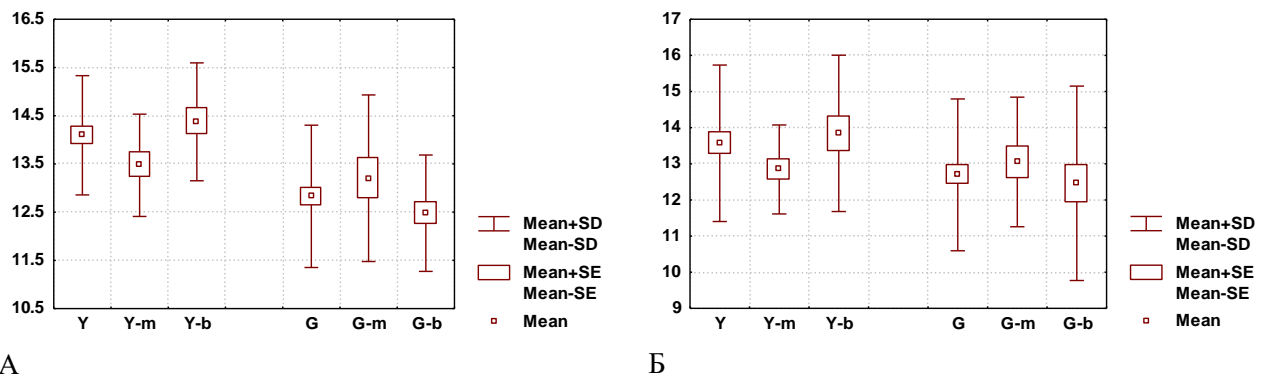


Рис. 4.27. Довжина кореня у мезіодистальній проекції присереднього різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини кореня у мезіодистальній проекції присереднього різця нижньої щелепи має виражену тенденцію ($p = 0,054$) до менших значень у дівчат брахіцефалів порівняно із дівчатами мезоцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.27-Б, див. табл. Г.14).

Величина довжини кореня у мезіодистальній проекції бічного різця верхньої щелепи має тенденцію ($p = 0,066$) до більших значень у юнаків брахіцефалів порівняно із юнаками мезоцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,05$) більша у дівчат мезоцефалів порівняно із дівчатами брахіцефалами (рис. 4.28-А, див. табл. Г.14).

Величина довжини кореня у мезіодистальній проекції бічного різця верхньої щелепи достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.28-А, див. табл. Г.14).

Величина довжини кореня у мезіодистальній проекції бічного різця нижньої щелепи достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків брахіцефалів порівняно із

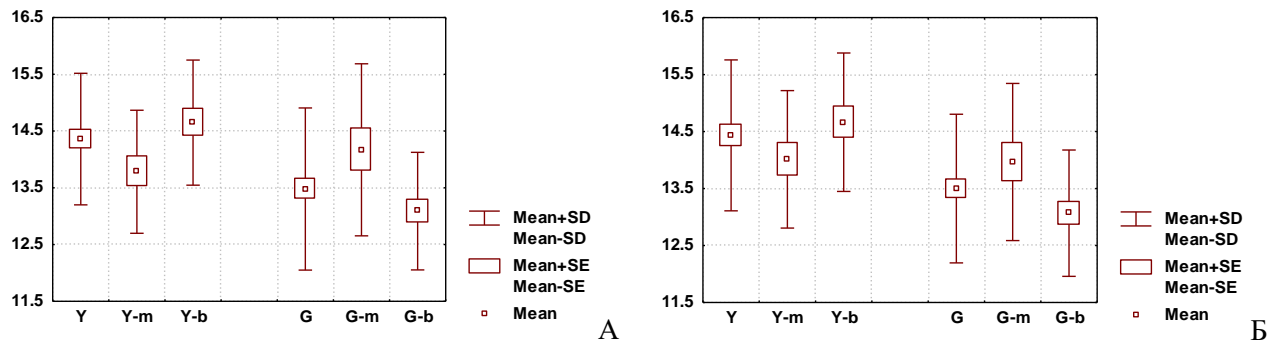


Рис. 4.28. Довжина кореня у мезіодистальній проекції бічного різця верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

юнаками мезоцефалами. Величина довжини кореня у мезіодистальній проекції бічного різця нижньої щелепи достовірно ($p < 0,05$) менша у дівчат брахіцефалів порівняно із дівчатами мезоцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.28-Б, див. табл. Г.14).

Величина довжини кореня у мезіодистальній проекції ікла верхньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.29-А, див. табл. Г.14).

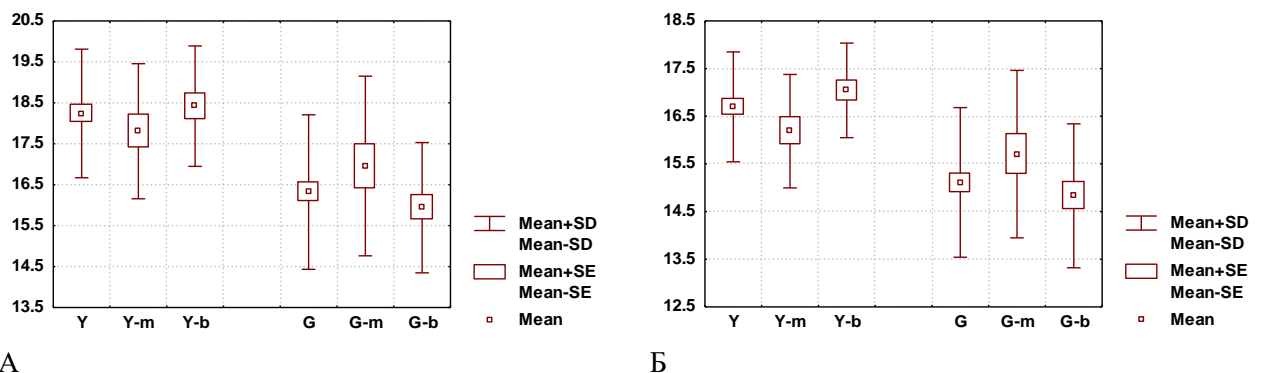


Рис. 4.29. Довжина кореня у мезіодистальній проекції ікла верхньої (А) та нижньої (Б) щелеп у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина довжини кореня у мезіодистальній проекції ікла нижньої щеле-

ти достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків брахіцефалів, а у юнаків загальних груп має тенденцію ($p = 0,066$) до більших значень порівняно із юнаками мезоцефалами. Величина даного розміру достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.29-Б, див. табл. Г.14).

4.2. Комп'ютерно-томографічні характеристики зубних дуг у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом

Визначені межі процентильного розмаху величини комп'ютерно-томографічних розмірів зубних дуг у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом в загальних групах та у залежності від форми голови (табл. Г.15, Г.17).

Величина відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів достовірно ($p < 0,05$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи і мезоцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.30, табл. Г.16).

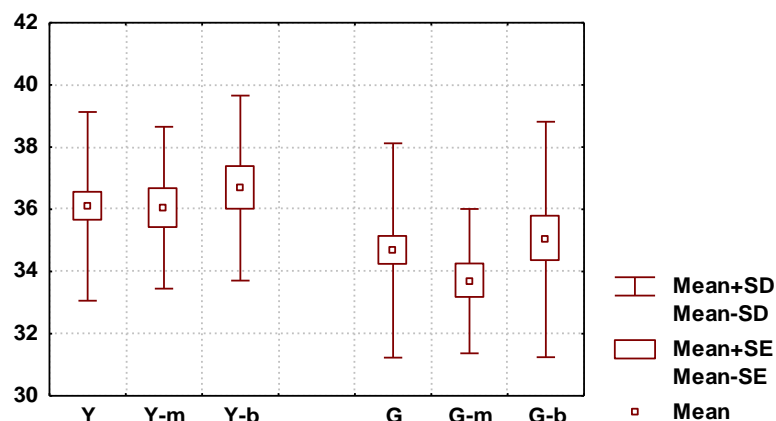


Рис. 4.30. Відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів достовірно ($p < 0,01$ в обох випадках) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.31, див. табл. Г.16).

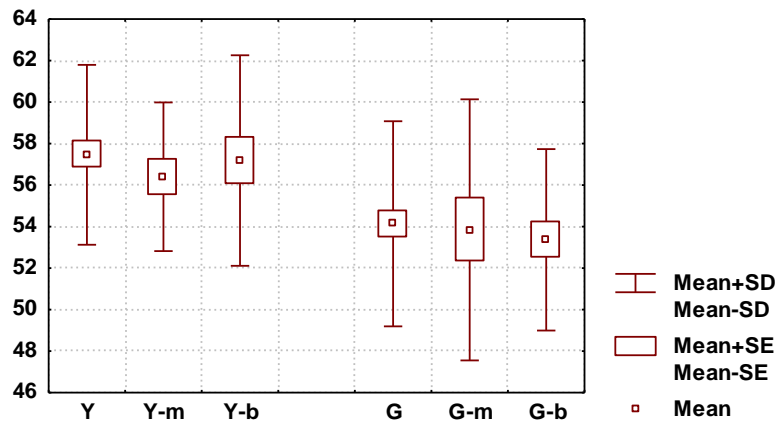


Рис. 4.31. Відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.32, див. табл. Г.16).

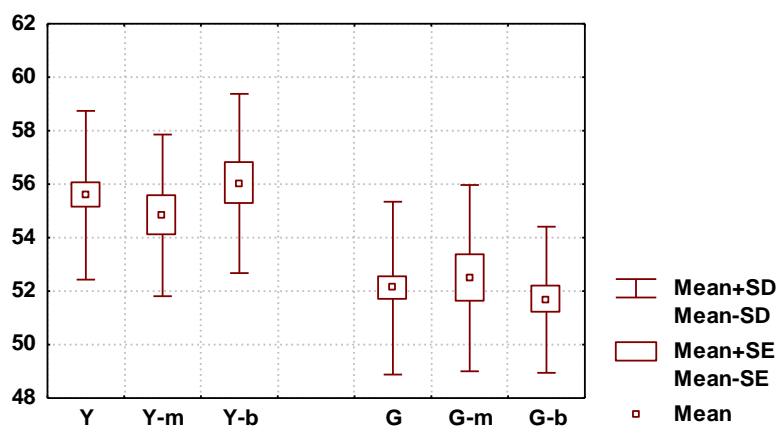


Рис. 4.32. Відстань між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів достовірно ($p < 0,05$ в обох випадках) більша у юнаків загальної групи та має тенденцію ($p = 0,069$) до більших значень у юнаків мезоцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.33, див. табл. Г.16).

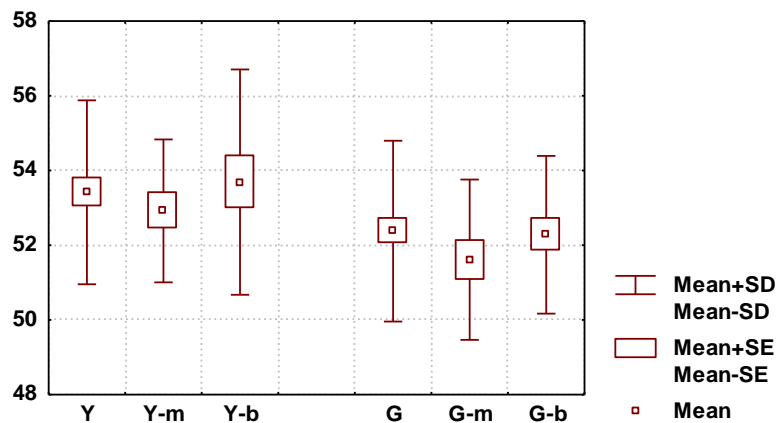


Рис. 4.33. Відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів не має достовірних та тенденцій відмінностей при порівнянні між юнаками загальної групи, мезоцефалами, брахіцефалами та дівчатами відповідних груп (рис. 4.34, див. табл. Г.16).

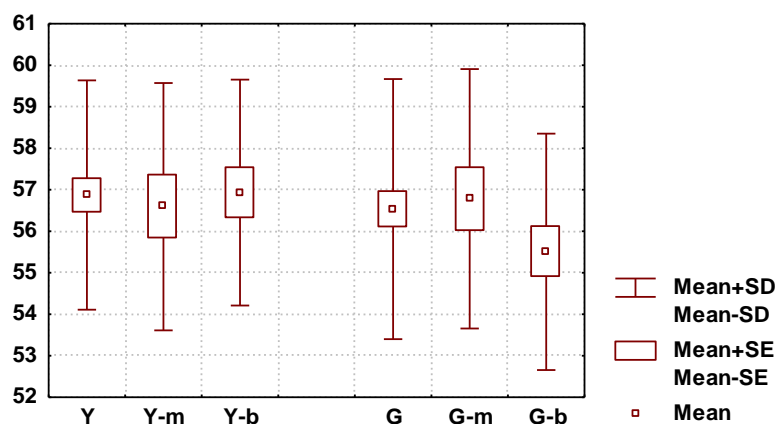


Рис. 4.34. Відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.35, див. табл. Г.16).

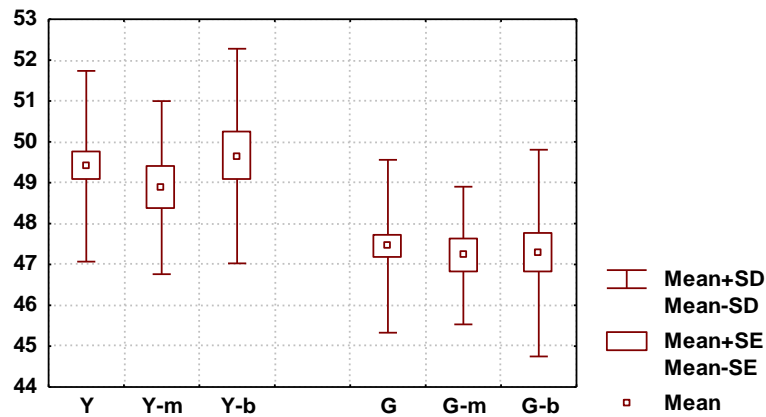


Рис. 4.35. Відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів достовірно ($p < 0,05-0,01$) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.36, див. табл. Г.16).

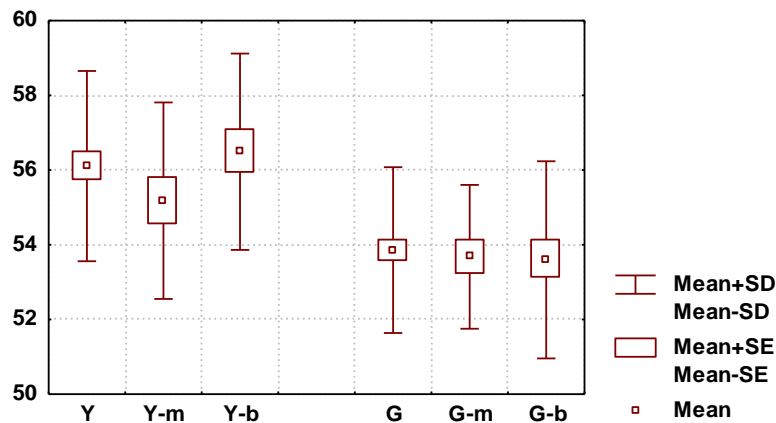


Рис. 4.36. Відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах достовірно ($p < 0,001$ в усіх випадках) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.37, див. табл. Г.16).

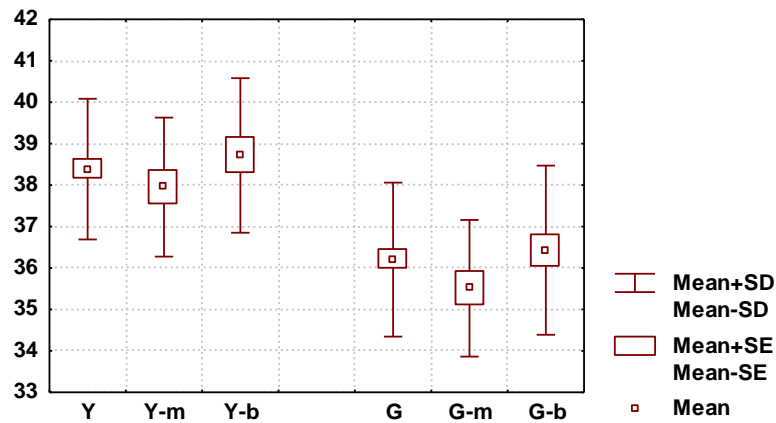


Рис. 4.37. Відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між горбками іклів верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи та мезоцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.38, див. табл. Г.16).

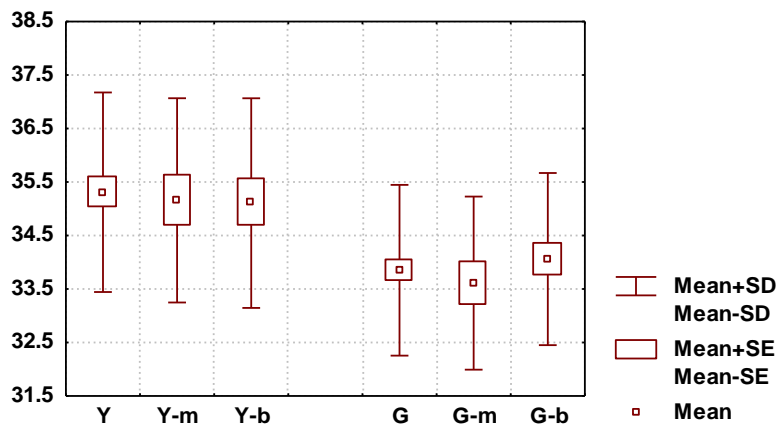


Рис. 4.38. Відстань між горбками іклів верхньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи достовірно ($p < 0,001$ в усіх випадках) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.39, див. табл. Г.16).

Величина відстані між горбками іклів нижньої щелепи не має достовірних та тенденцій відмінностей при порівнянні між юнаками загальної групи, мезоцефалами, брахіцефалами та дівчатами відповідних груп (рис. 4.40, див. табл. Г.16).

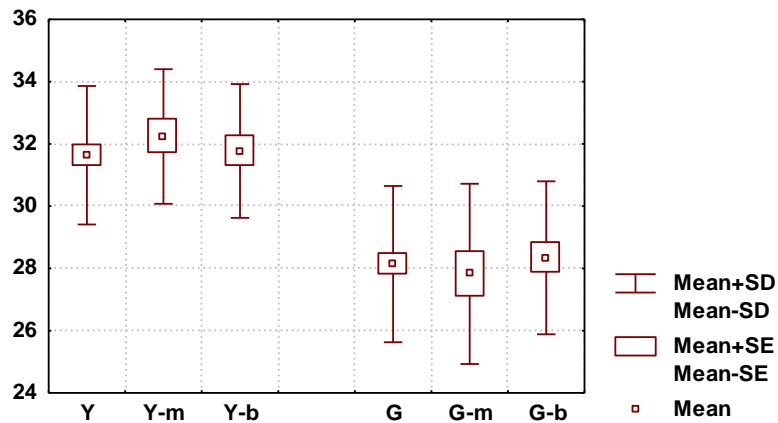


Рис. 4.39. Відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

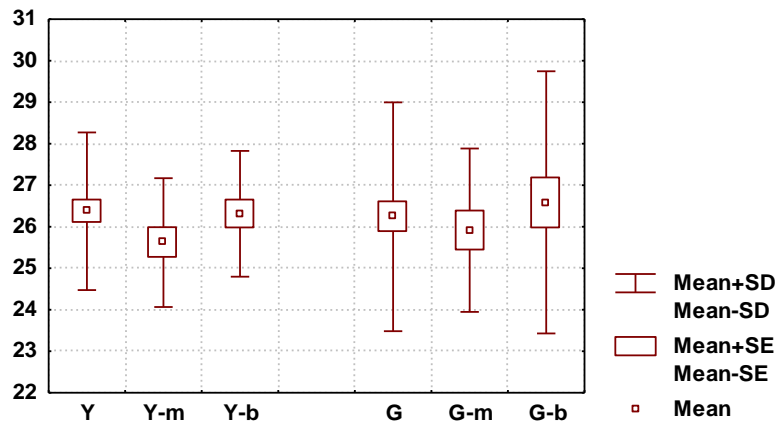


Рис. 4.40. Відстань між горбками іклів нижньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина між верхівками коренів іклів нижньої щелепи не має достовірних та тенденцій відмінностей при порівнянні між юнаками загальної групи, мезоцефалами, брахіцефалами та дівчатами відповідних груп (рис. 4.41, див. табл. Г.16).

Величина іклової сагітальної відстані верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.42, табл. Г.18).

Величина премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.43, див. табл. Г.18).

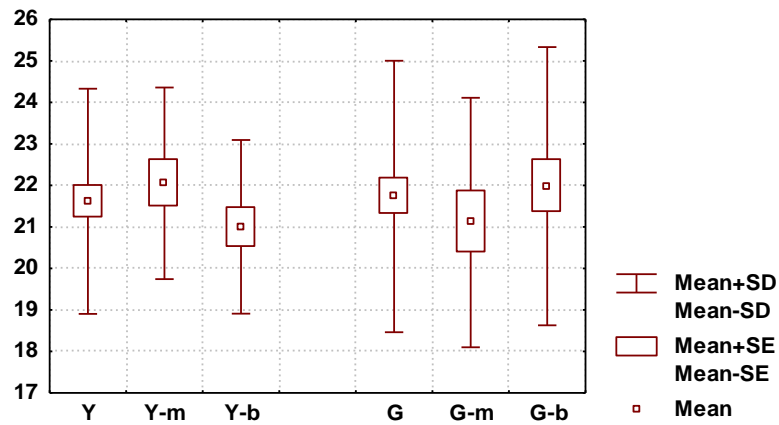


Рис. 4.41. Відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

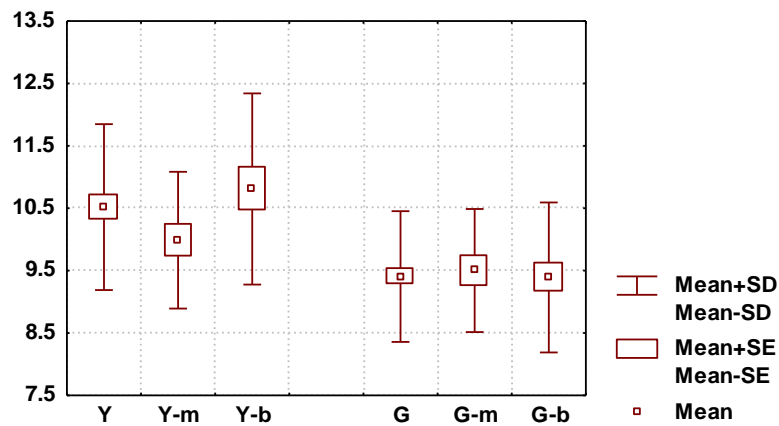


Рис. 4.42. Іклова сагітальна відстань верхньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

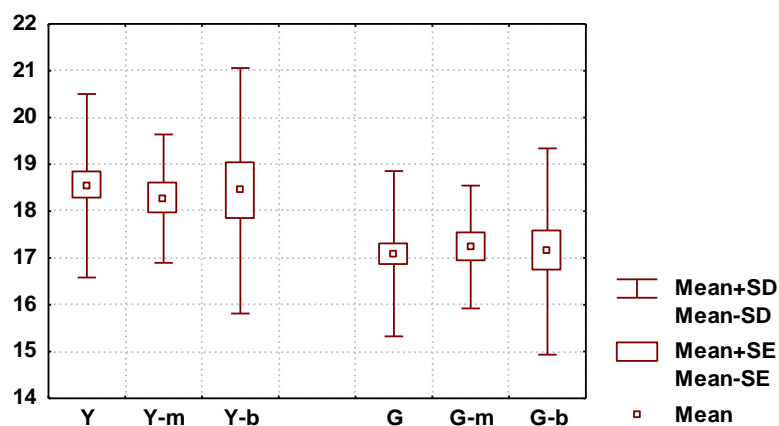


Рис. 4.43. Премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *молярної сагітальної відстані верхньої щелепи* достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша: у юнаків загальної групи, мезоцефалів та брахіцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.44, див. табл. Г.18).

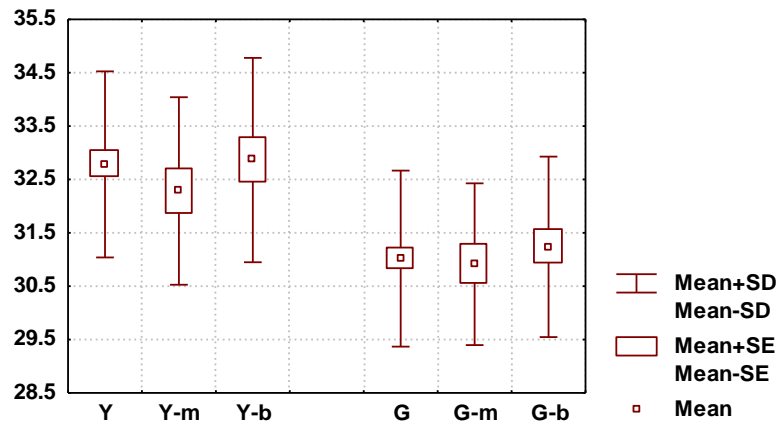


Рис. 4.44. Молярна сагітальна відстань верхньої щелепи у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів* достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків загальної групи та має виражену тенденцію ($p = 0,052$) до більших значень у юнаків мезоцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.45, див. табл. Г.18).

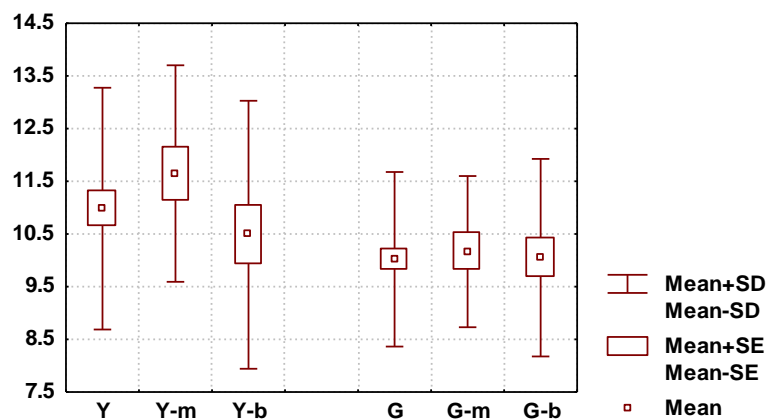


Рис. 4.45. Глибина піднебіння на рівні іклів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина *глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів* достовірно ($p < 0,05$) більша у юнаків мезоцефалів порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.46, див. табл. Г.18).

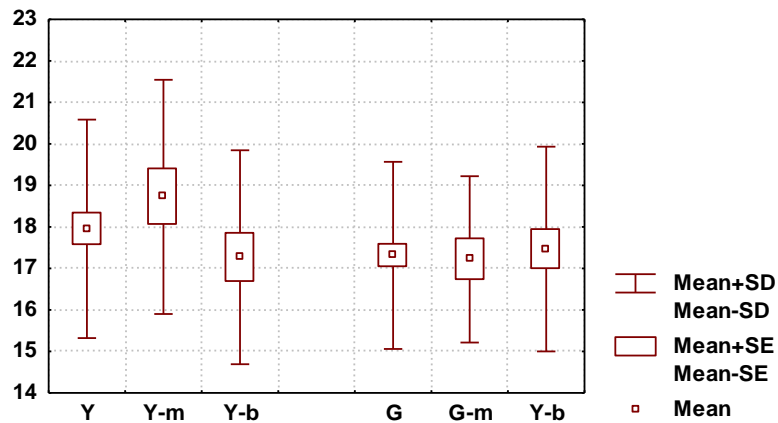


Рис. 4.46. Глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Величина глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів достовірно ($p < 0,05$) більша: у юнаків загальної групи порівняно із дівчатами відповідних груп (рис. 4.47, див. табл. Г.18).

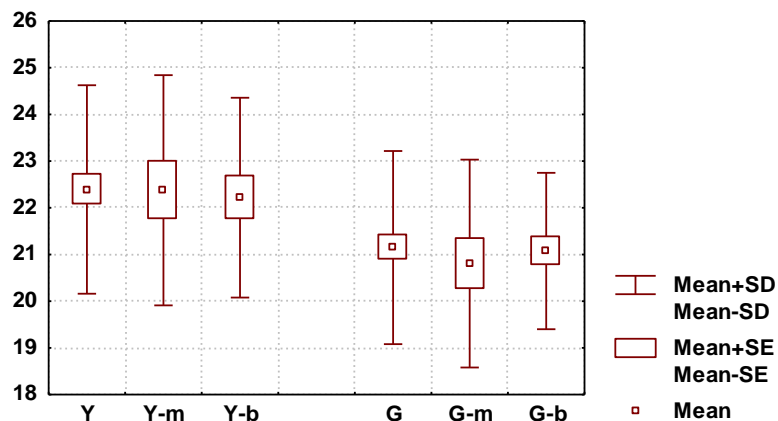


Рис. 4.47. Глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів у юнаків і дівчат загальних груп та в залежності від форми голови (мм).

Таким чином, встановлені межі процентильного розмаху та особливості величини комп'ютерно-томографічних розмірів зубів та лінійних розмірів верхньої і нижньої щелеп, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом в загальних групах та у представників різних краніотипів. В юнаків-брахіцефалів, порівняно з юнаками-мезоцефалами, найчастіше встановлені більші значення частини мезіодистальних та

присінково-язикових розмірів коронок зубів, а також довжини кореня різців і іклів у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях; а у дівчат-мезоцефалів, порівняно з дівчатами-брахіцефалами – найчастіше більші значення встановлені для частини присінково-язикових розмірів коронок зубів, довжини зубів та довжини кореня різців у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях.

Встановлені виражені прояви статевого диморфізму комп'ютерно-томографічних одонтометричних показників – більші значення в юнаків, які, як і для кефалометричних показників, більш виражено проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп та брахіцефалами, ніж між мезоцефалами. Також більші значення встановлені в юнаків для комп'ютерно-томографічних показників лінійних розмірів верхньої і нижньої щелеп, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги. Однак, на відміну від одонтометричних, більш виражені прояви статевого диморфізму даних показників проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп та мезоцефалами, ніж між брахіцефалами.

Результати досліджень, які представлені в даному розділі дисертації, відображені в семи наукових статтях у фахових журналах [108, 109, 111-115], дві з яких відносяться до міжнародних наукометричних баз (одна до бази Web of Science), статті у закордонному фаховому журналі, який входить до бази Scopus [312] та тезах науково-практичної конференції [120].

РОЗДІЛ 5

**КОРЕЛЯЦІЇ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИХ
ХАРАКТЕРИСТИК ЗУБНИХ ДУГ ІЗ РОЗМІРАМИ ЗУБІВ І
КЕФАЛОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В ЗАГАЛЬНИХ ГРУПАХ
ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ІЗ ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ
ТА З РІЗНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ**

5.1. Кореляції в загальних групах юнаків і дівчат

5.1.1. Кореляції з розмірами зубів.

Встановлено, що у юнаків відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,33) зв'язки з присінково-язиковим розміром коронок 11, 41, 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку (табл. Д.1). У дівчат відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили зворотні ($r=$ -0,30 до -0,37) зв'язки із шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 11, 12 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 11-13, 42 зубів у мезіодистальній проекції; достовірні слабкі зворотні ($r=$ від -0,26 до -0,29) зв'язки з шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у мезіодистальному напрямку; шириною ділянки анатомічної шийки 13 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку (табл. Д.3).

У юнаків відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,52) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 15, 16, 41, 43-45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11-15, 41, 43, 46 зубів, довжиною 11, 13, 45 зубів,

шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11 зуба у присінково-язиковій проекції і довжиною кореня 13 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірний середньої сили прямий ($r = 0,30$) зв'язок з довжиною кореня 12 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.1). У дівчат відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r = 0,30$ до $0,51$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 13, 15, 42 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13-16 зубів, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 зубів у присінково-язиковому напрямку; достовірні слабкі прямі ($r =$ від $0,26$ до $0,29$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 14 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 45 зуба, довжиною 12 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 12 і 42 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,59$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 14-16, 41-45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки всіх зубів, довжиною 11-14, 43, 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.1). У дівчат відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r = 0,30$ до $0,52$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 13, 15, 42 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 13, 15, 16 і 43 зубів, довжиною 12 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції; достовірні

слабкі прями ($r=$ від 0,26 до 0,29) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 і 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,32 до 0,48) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 42-45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 15, 16 зубів, довжиною 12, 44 зубів, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції; достовірний середній зворотній ($r= -0,31$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.1). *У дівчат відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів* має достовірні середньої сили прями ($r=$ 0,30 до 0,40) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 і 13 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 41-43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13 зубів у мезіо-дистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку; достовірні слабкі прями ($r=$ 0,28 і $r=$ 0,29) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 16 зуба (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,30 до 0,42) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 44 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 16 зуба, довжиною 12, 13, 41, 44, 45 зубів, довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій проекції; довжиною кореня 13, 42 зубів у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.1). *У дівчат відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів* має достовірні середньої сили прями ($r=$ 0,31 до 0,47) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 16 і 43 зубів, довжиною 41, 42 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13 зубів у мезіо-дистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 і 42 зубів у присінково-язиковому

напрямку, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції; достовірні слабкі прямі ($r= 0,28$ і $r= 0,29$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 13, 15, 41, 42 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба, довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 43 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах має достовірний сильний прямий ($r= 0,67$) зв'язок з присінково-язиковим розміром коронки 15 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,56) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12-14, 41 і 43-45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 14, 41, 43-45 зубів, довжиною 44 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13, 41 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.1). *У дівчат відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах* має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,30$ до 0,48) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 і 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 16 і 41 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні слабкі прямі ($r=$ від 0,26 до 0,29) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 42 і 46 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r= 0,61$ і $r= 0,67$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 44 зуба і присінково-язиковим розміром коронки 15 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,59) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12-14, 41-43 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 14, 41-43 і 45 зубів, довжиною 44 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13, 41 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.1). *У дівчат відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів* має дос-

товірні середньої сили прями ($r= 0,30$ до $0,45$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 41 і 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 16 і 41 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні слабкі прями ($r= 0,27$ і $r= 0,29$) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 12 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні сильні прями ($r= 0,61$ і $r= 0,62$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12 і 45 зубів; достовірні середньої сили прями ($r=$ від $0,30$ до $0,56$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 13-16, 41-44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11-16, 41, 43-45 зубів, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.1). У дівчат відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні середньої сили прями ($r= 0,31$ до $0,41$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 12 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні слабкі прями ($r= 0,28$ і $r= 0,29$) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 12 зуба, довжиною 12 зуба (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірний сильний прями ($r= 0,63$) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 12 зуба; достовірні середньої сили прями ($r=$ від $0,30$ до $0,57$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 13, 15, 16, 41, 42, 44, 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 13, 15 і 43 зубів, довжиною 11, 13, 15 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку; довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проєкціях (див. табл. Д.1). У дівчат відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовір-

ні середньої сили прями (r= 0,30 до 0,52) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 41, 42 і 46 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні слабкі прями (r= 0,29 і r= 0,27) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 12 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіо-дистальному напрямку (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прями (r= 0,39 і r= 0,33) зв'язки з довжиною 14 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірний середньої сили зворотній (r= -0,32) зв'язок із мезіодистальним розміром коронки 43 зуба (див. табл. Д.1). *У дівчат відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи* має достовірні середньої сили прями (r= 0,37 до 0,44) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 і 12 зубів, довжиною 45 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 12 зубів у мезіо-дистальному напрямку; достовірні слабкі прями (r= 0,27 і r= 0,29) зв'язки із довжиною 44 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між горбками іклів нижньої щелепи має достовірний сильний прями (r= 0,60) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прями (r= від 0,31 до 0,55) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 15, 16, 41-43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11-13, 41-43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12, 41 зубів у присінково-язиковому напрямку; довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірний середньої сили прями (r= 0,30) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 44 зуба (див. табл. Д.1). *У дівчат відстань між горбками іклів нижньої щелепи* має достовірні середньої сили прями (r= 0,31 до 0,41) зв'язки із мезіодистальним розміром

коронки 11, 41, 42 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 12, 42 і 46 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12 зубів у присінково-язиковому напрямку; достовірні слабкі прямі ($r=$ від 0,26 до 0,28) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 16, 41 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, мезіодистальним розміром коронки 41 зуба (див. табл. Д.3).

У юнаків відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,42) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 41 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; довжиною кореня 43 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.1). *У дівчат відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи* має достовірні середньої сили прямі ($r=$ 0,30 і $r=$ 0,43) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 41 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні середньої сили зворотні ($r=$ -0,33 і $r=$ -0,36) зв'язки і із довжиною 43 зуба, довжиною кореня 41 і 43 зубів у присінково-язиковій проекції; достовірний слабкий зворотній ($r=$ -0,28) зв'язок із довжиною 14 зуба (див. табл. Д.3).

У юнаків іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,52) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 13, 16, 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 13, 15, 41, 42, 44 зубів, довжиною 15 зуба, ділянки анатомічної шийки 11, 13, 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 13, 41, 42 зубів у присінково-язиковому напрямку (табл. Д.2). *У дівчат іклова сагітальна відстань верхньої щелепи* має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,57) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 41-43, 45 зубів, при-

сінково-язиковим розміром коронки 12, 15, 41 і 46 зубів, довжиною 11 і 12 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 41 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11, 12 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 11, 12 і 42 зубів у мезіодистальній проекції; достовірні слабкі прямі ($r=$ від 0,27 до 0,29) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 13 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 16 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій проекції (табл. Д.4).

У юнаків премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,58) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11-14, 16, 41-46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки всіх зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 13 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13, 41, 42 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.2). *У дівчат премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи* має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,57) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 13, 14, 43, 45 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 15, 41, 42 і 46 зубів, довжиною 12 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 41 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, довжиною 12 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції; достовірні слабкі прямі ($r=$ 0,27 і $r=$ 0,28) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 15 і 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13 і 16 зубів, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції і довжиною кореня 12 і 42 зубів у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.4).

У юнаків молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r=$ 0,61) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,54) зв'язки з мезіодистальним

розміром коронки 12-14, 16, 41, 42, 44-46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки всіх (окрім 43) зубів, довжиною 11, 13, 15 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13, 41, 42 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.2). У дівчат молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,59) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 13-16, 41-43, 45, 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки всіх (окрім 43) зубів, довжиною 11, 12, 14-16, 41, 42 і 46 зубів, довжиною 12 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12, 41-43 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12, 41, 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції; достовірні слабкі прямі ($r=$ від 0,26 до 0,29) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 44 зуба, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.4).

У юнаків глибина піднебіння на рівні іклів має достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,34$) зв'язок із довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.2). У дівчат глибина піднебіння на рівні іклів має достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,30$) зв'язок з шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірний слабкий прямий ($r= 0,29$) зв'язок з довжиною 15 зуба (див. табл. Д.4).

У юнаків глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,54) зв'язки з присінково-язиковим розміром коронки 11, 12 зубів, довжиною 11, 13, 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13 зубів у присінково-язиковому напрямку, із довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях (див. табл. Д.2). У дівчат глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,31$) зв'язок з мезіодистальним розміром ко-

ронки 46 зуба (див. табл. Д.4).

У юнаків глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має недостовірний середньої сили прямий ($r= 0,30$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.2). У дівчат глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,38$ і $r= 0,41$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні слабкі прямі ($r= 0,26$ і $r= 0,28$) зв'язки з присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проєкціях (див. табл. Д.4).

5.1.2. Кореляції з кефалометричними показниками.

Встановлено, що у юнаків відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,38 до 0,46) зв'язки з середньою шириною обличчя, з зовнішньоочною і міжочноямковою шириною, з відстанню від аурикулярної точки до глабели (табл. Д.5). У дівчат відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,32$) зв'язок із середньою шириною обличчя; достовірні середньої сили зворотні ($r= -0,36$ і $r= -0,31$) зв'язки з відстанями від аурикулярної точки до назіон і до міжрізцевої точки (табл. Д.7).

У юнаків відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,35 до 0,42) зв'язки з відстанями від аурикулярної точки до глабели, до назіон, до субназіон і до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,30$ в усіх випадках) зв'язки з найбільшою шириною голови, з відстанями між назіон та міжрізцевою точкою, між назіон та простіон (див. табл. Д.5). У дівчат відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні серед-

ньої сили прями ($r=$ від 0,32 до 0,43) зв'язки з найбільшою довжиною голови, з шириною ротової щілини, з висотою верхньої частини обличчя, з відстанню між назіон та міжрізцевою точкою, з морфологічною довжиною обличчя, з висотою верхньої частини обличчя, з висотою верхньої губи і червоної облямівки губ, з відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки; достовірні слабкі прями ($r=$ 0,28 і $r=$ 0,29) зв'язки з найбільшим обхватом голови, фізіологічною довжиною обличчя, з відстанню між назіон та простіон (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,33 до 0,45) зв'язки з висотою верхньої частини обличчя, з відстанями між назіон та міжрізцевою точкою та між назіон та простіон, з висотою нижньої губи, з відстанями від аурикулярної точки до глабели, до назіон, до субназіон і до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили прями ($r=$ 0,31 і $r=$ 0,32) зв'язки з шириною обличчя і висотою червоної облямівки губ (див. табл. Д.5). *У дівчат відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів* має достовірні середньої сили прями ($r=$ 0,30 в обох випадках) зв'язки із зовнішньоочною шириною і відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки; достовірний слабкий прями ($r=$ 0,28) зв'язок з відстанню від аурикулярної точки до підборіддя (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має недостовірні середньої сили прями ($r=$ 0,30 в усіх випадках) зв'язки з глибиною носа, з висотою верхньої частини обличчя і нижньої губи (див. табл. Д.5). *У дівчат відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів* має достовірні середньої сили прями ($r=$ 0,31 до 0,41) зв'язки з найбільшою шириною голови, з шириною обличчя, з довжиною тіла нижньої щелепи, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до кута нижньої щелепи; достовірні середні зворотні ($r=$ від -0,30 до -0,39) зв'язки із міжочноямковою шириною, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і

простіон, з морфологічною довжиною обличчя, з висотою верхньої і нижньої губи (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,34$ і $r= 0,33$) зв'язки з фізіологічною довжиною обличчя, довжиною носа (див. табл. Д.5). *У дівчат відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів* має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,31$) зв'язок з відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,36 до 0,51) зв'язки з вушним діаметром, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, глабели, до субназійон і до міжрізцевої точки; недостовірний середньої сили прямий ($r= 0,30$) зв'язок із шириною обличчя (див. табл. Д.5). *У дівчат відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах* має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,33 до 0,44) зв'язки із шириною ротової щілини, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,53) зв'язки з довжиною носа, довжиною тіла нижньої щелепи, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, глабели, субназійон і до міжрізцевої точки; недостовірний середньої сили прямий ($r=0,32$) зв'язок із відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (див. табл. Д.5). *У дівчат відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів* має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,44) зв'язки із середньою шириною обличчя, шириною ротової щілини, висотою лоба, шириною нижньої щелепи, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до міжрізцевої точки; достовірний слабкий прямий ($r=0,29$) зв'язок з найбільшою довжиною голови (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зу-

бах має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,35$ до $0,50$) зв'язки з шириною обличчя і ротової щілини, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, назіон, субназіон і до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,31$ в обох випадках) зв'язки з глибиною носа, з висотою верхньої частини обличчя (див. табл. Д.5). У дівчат відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,34$ до $0,44$) зв'язки з найбільшою і найменшою шириною голови, із середньою шириною обличчя і шириною обличчя, із шириною ротової щілини, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,39$ до $0,50$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, шириною обличчя і основи носа, з відстанями від аурикулярної точки до глабели, назіон, субназіон і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.5). У дівчат відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,38$ до $0,49$) зв'язки з найбільшою шириною голови, із шириною ротової щілини, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до міжрізцевої точки; достовірні слабкі прямі ($r= 0,29$ в усіх випадках) зв'язки із найменшою шириною голови, із зовнішньоочною шириною, з відстанню від аурикулярної точки до субназіон (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,33$ до $0,51$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, з висотою верхньої частини обличчя, з висотою верхньої губи і червоної облямівки губ; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,31$ в обох випадках) зв'язки з найбільшою довжиною голови і довжиною тіла нижньої щелепи (див. табл. Д.5). У дівчат відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,32$ до $0,46$) зв'язки із найбільшими обхватом, довжиною і шириною голови, із шириною обличчя; достовірний слаб-

кий прямий ($r= 0,28$) зв'язок із сагітальною дугою (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між горбками іклів нижньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,33$ до $0,40$) зв'язки із шириною основи носа, з відстанями від аурикулярної точки до глабели, назіон, субназіон і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.5). *У дівчат відстань між горбками іклів нижньої щелепи* має достовірні слабкі прямі ($r=$ від $0,28$ в усіх випадках) зв'язки із відстанями між назіон та міжрізцевою точкою, з шириною нижньої щелепи, з відстанню від аурикулярної точки до підборіддя (див. табл. Д.7).

У юнаків відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи взагалі не має достовірних зв'язків із кефалометричними показниками (див. табл. Д.5). *У дівчат відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи* має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,30$) зв'язок з відстанню від аурикулярної точки до назіон; середньої сили зворотній ($r= -0,30$) зв'язок із середньою шириною обличчя; достовірний слабкий прямий ($r= 0,29$) зв'язок з вушним діаметром (див. табл. Д.7).

У юнаків іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,32$) зв'язок із шириною ротової щілини (табл. Д.6). *У дівчат іклова сагітальна відстань верхньої щелепи* взагалі не має достовірних зв'язків із кефалометричними показниками (табл. Д.8).

У юнаків премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,44$) зв'язок із шириною ротової щілини (див. табл. Д.6). *У дівчат премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи* має достовірний слабкий прямий ($r= 0,29$) зв'язок з відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (див. табл. Д.8).

У юнаків молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,32$ до $0,43$) зв'язки із шириною ротової щілини, з висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, із шириною нижньої щелепи і відстанню від аурикулярної точки

до субназійон; недостовірний середньої сили прямий ($r= 0,31$) зв'язок з відстанню від аурикулярної точки до назійон (див. табл. Д.6). У дівчат молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні слабкі прямі ($r= 0,29$ в обох випадках) зв'язки з відстанями від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи і до субназійон (див. табл. Д.8).

У юнаків глибина піднебіння на рівні іклів має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,34$ до $0,53$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, поперечною дугою, висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назійон та міжрізцевою точкою і простіон, із довжиною тіла нижньої щелепи; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,30$ і $r= 0,31$) зв'язки з проекційною відстанню від тім'я голови (vertex) до верхнього краю слухового отвору, з шириною нижньої щелепи, морфологічною довжиною обличчя і найбільшою довжиною голови (див. табл. Д.6). У дівчат глибина піднебіння на рівні іклів має достовірний слабкий прямий ($r= 0,29$) зв'язок з шириною ротової щілини (див. табл. Д.8).

У юнаків глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,40$ до $0,56$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, поперечною дугою, з проекційною відстанню від тім'я голови (vertex) до верхнього краю слухового отвору, з висотою верхньої частини обличчя, з відстанями між назійон та міжрізцевою точкою і простіон, з висотою верхньої і нижньої губи (див. табл. Д.6). У дівчат глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,34$ до $0,42$) зв'язки з висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назійон та міжрізцевою точкою, морфологічною довжиною обличчя (див. табл. Д.8).

У юнаків глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,33$ до $0,44$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, поперечною дугою, з найбільшою шириною голови, шириною обличчя, з висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назійон та міжрізцевою точкою і простіон, з висотою верхньої губи; недостовірні середньої сили

прямі ($r = 0,30$ і $r = 0,31$) зв'язки з глибиною носа (див. табл. Д.6). У дівчат глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r = 0,30$ до $0,37$) зв'язки з шириною ротової порожнини, з висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою, з морфологічною довжиною обличчя, з висотою червоної облямівки губ; достовірний слабкий прямий ($r = 0,28$) зв'язок з відстанню між назіон та простіон (див. табл. Д.8).

5.2. Кореляції в юнаків і дівчат мезоцефалів

5.2.1. Кореляції з розмірами зубів.

Встановлено, що у юнаків мезоцефалів відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний зворотній ($r = -0,62$) зв'язок з присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба; достовірний середньої сили прямий ($r = 0,58$) зв'язок з шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,39$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 15 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 42 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від $-0,30$ до $-0,41$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 13 зуба, довжиною 13 і 15 зуба, довжиною кореня 11 і 13 зубів у присінково-язиковій і мезіодистальній проєкціях (табл. Д.9). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний зворотній ($r = -0,62$) зв'язок з присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба; достовірні середньої сили зворотні ($r =$ від $-0,51$ до $-0,55$)

зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 41, 42 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 41 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від $-0,30$ до $-0,47$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12-15, 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 12, 14-16, 42-45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13, 42 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку (табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r = 0,60$) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 45 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,52$ до $0,55$) зв'язки з присінково-язиковим розміром коронки 42 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13, 15 і 43 зубів у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,32$ до $0,50$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 16, 41 і 44 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 12, 14, 16, 41 і 44 зуба, довжиною 11, 14 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,32$) зв'язок із присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба (див. табл. Д.9). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r = 0,68$ і $r = 0,61$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r = 0,55$ і $r = 0,54$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,32$ до $0,49$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13, 15, 42 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13 і 46 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-

язиковій проекції, довжиною кореня 12 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,43$) зв'язок із довжиною 45 зуба (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r = 0,63$) зв'язок з присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,51 до 0,59) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 42 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,47) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 16, 43 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12-16 і 44 зубів, довжиною 12, 14, 41 і 43-45 зубів; шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,32$) зв'язок із присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба (див. табл. Д.9).

У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r =$ від 0,65 до 0,77) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,54 до 0,59) зв'язки з довжиною 12 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,49) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13, 43, 45 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11-13, 16 і 43 зубів, довжиною 11, 13, 42 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 13, 41 і 42 зубів у мезіо-

дистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11 і 13 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 13 і 43 зубів у мезіодистальній проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,34$) зв'язок із довжиною кореня 41 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,42) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 43 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 43 зуба, довжиною 43 і 44 зубів; шириною ділянки анатомічної шийки 13 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 13 і 43 зубів у присінково-язиковій проекції; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від -0,32 до -0,36) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 16 і 46 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 13 і 43 зубів у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.9). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r = 0,68$) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 43 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,51 до 0,57) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,49) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 16, 42 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 13, 15, 16, 42 і 43 зубів, довжиною 44 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 41 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 13, 42 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний зворотній ($r = -0,66$)

зв'язок з шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,36 до 0,41) зв'язки з довжиною 13 і 44 зубів, довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,30 до -0,48) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 14-16, 41, 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 12, 41 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 12 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.9). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ 0,51 і $r=$ 0,52) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба, довжиною кореня 12 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,48) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 13, 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 41-43 зубів, довжиною 12, 41 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 12 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 і 41 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11, 12 і 41 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 13, 42 і 43 зубів у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах має достовірний сильний прямий ($r=$ 0,65) зв'язок з присінково-язиковим розміром коронки 15 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r=$ 0,58 і $r=$ 0,56) зв'язки з присінково-язиковим розміром коронки 14 і 43 зубів; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,49) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 14, 44 і 45 зубів, з присінково-язиковим розміром коронки 13 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,30 до -0,41) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 16 зуба, присінково-язиковим розміром ко-

ронки 46 зуба, довжиною кореня 11 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 12, 13 і 41-43 зубів у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.9). У *дівчат мезоцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах* має достовірні сильні прямі ($r = 0,62$ і $r = 0,70$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба; достовірний сильний зворотній ($r = -0,62$) зв'язок з довжиною 45 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r = 0,50$ і $r = 0,52$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,50$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 13, 15, 16, 41, 42, 45 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 13, 16 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13, 41 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях; недостовірні середньої сили прямі ($r = -0,34$ і $r = -0,33$) зв'язки із довжиною 14 зуба і довжиною кореня 41 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.11).

У *юнаків мезоцефалів відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів* має достовірні сильні прямі ($r =$ від $0,62$ до $0,72$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 44 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 15 і 43 зубів; достовірні середньої сили прямі ($r = 0,52$ і $r = 0,59$) зв'язки з присінково-язиковим розміром коронки 14 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,34$ до $0,46$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 14, 43 і 45 зубів, з присінково-язиковим розміром коронки 13, 41, 42 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від $-0,31$ до $-0,39$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 16 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба, довжиною кореня 11 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 11-13

і 41-43 зубів у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.9). У дівчат мезоцефалів відстань між ближньою і даліючими вістрями перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r = 0,65$ і $r = 0,60$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба; достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,53$) зв'язок з довжиною 45 зуба; достовірний середньої сили прямий ($r = 0,57$) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 41 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,31$ до $0,49$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 16, 42, 43 і 46 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 41 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від $-0,35$ до $-0,38$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 44 зуба, довжиною 14 і 15 зуба (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні сильні прямі ($r = 0,60$ і $r = 0,62$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12 і 42 зубів; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,53$ до $0,59$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 14 і 41 зубів; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,32$ до $0,44$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 15, 16 і 43 зубів, з присінково-язиковим розміром коронки 11, 12, 41, 44 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,31$) зв'язок із присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба (див. табл. Д.9). У дівчат мезоцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні сильні прямі ($r =$ від $0,60$ до $0,73$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,50$ до $0,59$) зв'язки з шириною ділянки анато-

мічної шийки 11 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проєкціях; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до і 0,48) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12, 13, 15, 42 і 43 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 12, 13 і 43 зуба, довжиною 12 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,35$) зв'язок із довжиною 45 зуба (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r=$ від 0,63 до 0,87) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 12 і 45 зубів, довжиною 14 і 41 зубів; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,52 до 0,59) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 16 зуба, з присінково-язиковим розміром коронки 11 зуба, довжиною 13 і 15 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 41 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 13 і 41 зубів у присінково-язиковій проєкції, довжиною кореня 13 зуба у мезіодистальній проєкції; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,49) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13, 41 і 42 зубів, з присінково-язиковим розміром коронки 41 і 42 зубів, довжиною зубів 11, 12, 42 і 43 зубів; шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 12 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11, 42 і 43 зуба у присінково-язиковій проєкції, довжиною кореня 11, 41-43 зубів у мезіодистальній проєкції (див. табл. Д.9). *У дівчат мезоцефалів відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r=$ від 0,60 до 0,70) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірний середньої сили прямий ($r= 0,55$) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 41 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r=$*

від 0,30 до 0,46) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12, 13, 16, 42 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 13 зубів у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 12, 42 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 12 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,45$) зв'язок із довжиною 45 зуба (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r = 0,60$) зв'язок з шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірний сильний зворотній ($r = -0,61$) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 43 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,50) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 12 і 46 зубів, довжиною зубів 11, 12, 14, 41, 42 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 41 і 42 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 11, 13, 14 зубів у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від -0,31 до -0,42) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 41 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 і 43 зубів у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.9). *У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи* має достовірний середньої сили прямий ($r = 0,55$) зв'язок з довжиною 45 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,33 до 0,49) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 12 зубів, довжиною 13 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12 і 41 зубів у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 13, 43 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 12, 13 і 43 зубів у мезіодистальній проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,42$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між горбками іклів нижньої щелепи має

достовірні сильні прямі ($r=$ від 0,60 до 0,81) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 15 і 42 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 11 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,52 до 0,59) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 14 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12 і 41 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,47) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 16, 41 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 45 зуба, довжиною 41 і 42 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 13, 41 і 43 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.9). У дівчат мезоцефалів відстань між горбками іклів нижньої щелепи має достовірний середньої сили зворотній ($r=$ -0,53) зв'язок з довжиною 44 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,46) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 46 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 11, 41 і 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 12 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ -0,33 і $r=$ -0,48) зв'язки із довжиною 45 зуба, довжиною кореня 43 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 11 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи має недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,44) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 41 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 43 зуба, довжиною 43 зуба, довжиною кореня 13 і 43 зубів у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.9). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи має достовірний сильний зворотній ($r=$ -0,62) зв'язок з довжиною 45 зуба; достовірний середньої сили прямий ($r=$ 0,50)

зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 43 зуба; достовірні середньої сили зворотні ($r = -0,55$ і $r = -0,51$) зв'язки з довжиною 14 зуба, довжиною кореня 11 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,31 до 0,46) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 14, 15 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 15, 43 і 45 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 13 зубів у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від -0,31 до -0,47) зв'язки із довжиною 13, 41 і 44 зубів, довжиною кореня 11, 13, 14 і 43 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 13 і 41 зубів у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.11).

У юнаків мезоцефалів іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,44) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 13 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 14 і 41 зубів, довжиною 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12 і 41 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,32$) зв'язки з шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку (табл. Д.10). У дівчат мезоцефалів іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,65) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,51 до 0,59) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 45 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 14 і 15 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 43 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,49) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12, 14, 15, 41-43 зубів, присінково-язиковим ро-

зміром коронки 11, 12, 14, 42, 43 і 45 зубів, довжиною 11 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13, 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11 і 43 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 12 і 13 зубів у мезіодистальній проекції (табл. Д.12).

У юнаків мезоцефалів премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r = 0,63$) зв'язок з шириною на рівні анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r = 0,51$ і $r = 0,52$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 і 13 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,48) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 41, 42 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 і 13 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12, 41 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r = -0,39$ до 0,43) зв'язки з довжиною 43-45 зубів (див. табл. Д.10). *У дівчат мезоцефалів премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи* має достовірні сильні прямі ($r =$ від 0,62 до 0,71) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 13 зубів у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,50 до 0,59) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 15 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 42 і 43 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,53$) зв'язок з довжиною 45 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,31 до 0,49) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 14, 15, 41, 43, 44 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 13, 15, 16, 42, 43 і 45 зубів, довжиною 12 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11-13, 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.12).

У юнаків мезоцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r = 0,72$) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 11 зуба; достовірний середньої сили прямий ($r = 0,53$) зв'язок із мезіодистальним розміром коронки 12 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,50) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13, 14, 16, 41, 42 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 12, 41 і 44 зубів, довжиною 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 42 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r = -0,30$ і $r = -0,36$) зв'язки з довжиною 44 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.10). У дівчат мезоцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,73) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 41-43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 15 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 41 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13, 42 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,50 до 0,59) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 15 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 16, 41, 42 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 43 зубів у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,31 до 0,49) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 14 і 16 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 13, 43 і 44 зубів, довжиною 12, 42 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 13, 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 12 і 43 зубів у мезіодистальній проекції; недостовірний сильний зворотній ($r = -0,31$) зв'язок з довжиною 45 зуба (див. табл. Д.12).

У юнаків мезоцефалів глибина піднебіння на рівні іклів має достовірний сильний прямий ($r = 0,65$) зв'язок з довжиною 15 зуба; достовірний середньої

сили зворотній ($r = -0,53$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,31 до 0,45) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 12 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 зуба, довжиною 11, 13, 14 і 41 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 11 і 13 зубів у присінково-язиковій і мезіодистальній проєкціях; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,43$) зв'язок з шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.10). У дівчат мезоцефалів глибина піднебіння на рівні іклів має достовірний сильний зворотній ($r = -0,63$) зв'язок з присінково-язиковим розміром коронки 45 зуба; достовірні середньої сили зворотні ($r = -0,50$ і $r = -0,58$) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 14 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,32 до 0,45) зв'язки з довжиною 12 і 15 зуба, довжиною кореня 12 зуба у мезіодистальній проєкції; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від -0,30 до -0,49) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13-15, 41, 42 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 15, 16, 41, 42 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.12).

У юнаків мезоцефалів глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r =$ від 0,61 до 0,85) зв'язок з довжиною 11-15, 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11, 13, 41 зубів у присінково-язиковій проєкції, довжиною кореня 11, 13 зубів у мезіодистальній проєкції; достовірні середньої сили зворотні ($r =$ від 0,51 до 0,58) зв'язки із довжиною 41, 42 і 44 зубів, довжиною кореня 12, 42 і 43 зубів у присінково-язиковій проєкції, довжиною кореня 12, 43 зубів у мезіодистальній проєкції; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,32 до 0,49) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 12,

16, 41 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 і 13 зубів, довжиною 45 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12 і 41 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 41 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.10). У дівчат мезоцефалів глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірний сильний зворотній ($r = -0,60$ і $r = -0,62$) зв'язок з присінково-язиковим розміром коронки 45 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r = 0,51$ і $r = 0,57$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 46 зуба, довжиною кореня 12 зуба у мезіодистальній проекції; достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,50$) зв'язок із мезіодистальним розміром коронки 15 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,35$ до $0,47$) зв'язки з довжиною 12, 13 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 12, 13 і 42 зубів у присінково-язиковій проекції; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від $-0,31$ до $-0,42$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 14, 41, 42 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.12).

У юнаків мезоцефалів глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,31$ до $0,43$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 14, 42, 44 і 45 зубів, довжиною 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 43 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.10). У дівчат мезоцефалів глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r = 0,62$) зв'язок з мезіодистальним розміром коронки 46 зуба; достовірний середньої сили прямі ($r =$ від $0,53$ до $0,59$) зв'язки із довжиною 42 зуба, довжиною кореня 12, 13 і 42 зубів у присінково-язиковій проекції; достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,58$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у

мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,44) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 і 16 зубів, довжиною 12, 13 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій проекції і 12, 41 і 42 зубів у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,31 до -0,49) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 15 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 12 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.12).

5.2.2. Кореляції з кефалометричними показниками.

Встановлено, що у юнаків мезоцефалів відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,51$) зв'язок із висотою червоної облямівки губ; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,46$ і $r= 0,34$) зв'язки із середньою шириною обличчя і зовнішньоочною шириною; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,43) зв'язки із висотою лоба і носа, з морфологічною довжиною обличчя і висотою нижньої частини обличчя (табл. Д.17). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний зворотній ($r= -0,67$) зв'язок із відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; має достовірні середньої сили зворотні ($r= -0,55$ в обох випадках) зв'язки із відстанями від аурикулярної точки до назіон і до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,30 і до -0,44) зв'язки із шириною основи носа, вушним діаметром, висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя, відстанями від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи, субназіон і до глабели (табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r= 0,62$ і $r= 0,60$) зв'язки з відстанями від аурикулярної точки до субназіон і до міжрізцевої точ-

ки; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,55 до 0,57) зв'язки із середньою шириною обличчя, відстанями від аурикулярної точки до глабели і до назіон; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,46) зв'язки з найбільшим обхватом і довжиною голови, з найменшою шириною голови, з шириною обличчя, довжиною носа, з висотою червоної облямівки губ, з довжиною тіла нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя (див. табл. Д.17). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r=$ 0,70 і $r=$ 0,68) зв'язки з найбільшою шириною голови і шириною ротової щілини; достовірний середньої сили прямий ($r=$ 0,52) зв'язок із шириною обличчя; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,33 до 0,49) зв'язки з поперечною дугою, найбільшою довжиною і найменшою шириною голови, з висотою верхньої і нижньої частини обличчя, морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої губи, з висотою червоної облямівки губ, із шириною нижньої щелепи, довжиною тіла нижньої щелепи, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r=$ 0,60 і $r=$ 0,61) зв'язки із середньою шириною обличчя і відстанню від аурикулярної точки до назіон; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,48) зв'язки з найбільшою і найменшою шириною голови, шириною обличчя, із зовнішньоочною шириною, шириною основи носа, з висотою червоної облямівки, з довжиною тіла нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до глабели, субназіон і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.17). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r=$ 0,67 і $r=$ 0,62) зв'язки з шириною ротової щілини і відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки; достовірні середньої сили прямі ($r=$ 0,53 в усіх випадках) зв'язки із найбільшою і найменшою шириною голови, з

відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,33 до 0,49) зв'язки з найбільшим обхватом голови, найбільшою довжиною, середньою шириною обличчя і шириною обличчя, з зовнішньоочною шириною, шириною основи носа, морфологічною довжиною обличчя, з висотою нижньої частини обличчя, з висотою червоної облямівки губ, із шириною нижньої щелепи, з відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,43) зв'язки з поперечною і сагітальною дугою, з проекційною відстанню від тім'я голови (vertex) до верхнього краю слухового отвору, з найбільшою довжиною голови; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,43$) зв'язок із зовнішньоочною шириною (див. табл. Д.17). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,46) зв'язки з поперечною дугою, з шириною ротової щілини, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,34 до -0,48) зв'язки із висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя, глибиною носа, висотою верхньої губи (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,55$) зв'язок із зовнішньоочною шириною; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,40) зв'язки із сагітальною дугою, з проекційною відстанню від тім'я голови (vertex) до верхнього краю слухового отвору, найбільшою довжиною голови, з фізіологічною і морфологічною довжиною обличчя, з глибиною носа, відстанню між назіон та простіон; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,30 до -0,51) зв'язки із найменшою шириною голови, середньою шириною обличчя, шириною основи носа і шириною ротової щілини (див. табл. Д.17). У ді-

вчат мезоцефалів відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,50$ і $r= 0,56$) зв'язки з відстанями від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи і до назіон; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,32$ до $0,40$) зв'язки із найбільшою довжиною голови, шириною обличчя, зовнішньоочною шириною, шириною основи носа, шириною ротової щілини, вушним діаметром, шириною нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, глабели, субназвон і до міжрізцевої точки; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,32$) зв'язок із висотою нижньої губи (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах має достовірний сильний прямий ($r= 0,66$) зв'язок із середньою шириною обличчя; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,51$ до $0,57$) зв'язки з висотою червоної облямівки губ, відстанями від аурикулярної точки до субназівон і до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,48$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, найбільшою довжиною голови, найбільшою і найменшою шириною голови, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, глабели, кута нижньої щелепи і до назіона; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,33$) зв'язок із шириною основи носа (див. табл. Д.17). *У дівчат мезоцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах* має достовірні сильні прямі ($r=$ від $0,62$ до $0,68$) зв'язок із найменшою шириною голови, шириною ротової щілини, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до міжрізцевої точки; достовірні середньої сили прямі ($r= 0,54$ і $r= 0,59$) зв'язки із висотою верхньої губи і висотою червоної облямівки губ; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,30$ до $0,46$) зв'язки із найбільшою шириною голови, шириною обличчя, з висотою лоба, фізіологічною і морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої і нижньої частини обличчя, довжиною тіла нижньої щелепи (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r= 0,61$) зв'язок з відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки; достовірні середньої сили прямі ($r= 0,51$ до $0,57$) зв'язки із середньою шириною обличчя, з відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до субназона; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,32$ до $0,44$) зв'язки із найменшою шириною голови, вушним діаметром, висотою нижньої губи, висотою червоної облямівки губ, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (див. табл. Д.17). У дівчат мезоцефалів відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r= 0,66$) зв'язок з висотою червоної облямівки губ; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,50$ до $0,59$) зв'язки із найбільшою і найменшою шириною голови, шириною ротової щілини, висотою верхньої губи, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя і до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,31$ до $0,45$) зв'язки із середньою шириною обличчя, шириною основи носа, висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя, висотою верхньої частини обличчя, морфологічною довжиною обличчя, шириною нижньої щелепи (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні сильні прямі ($r=$ від $0,62$ до $0,84$) зв'язки з відстанями від аурикулярної точки до глабели, назіон, субназіон і до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,31$ до $0,44$) зв'язки з середньою шириною обличчя, шириною обличчя, міжчочномковою шириною, шириною ротової щілини, висотою верхньої частини обличчя, висотою верхньої губи, висотою червоної облямівки губ, шириною нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,43$) зв'язок із висотою лоба (див. табл. Д.17). У дівчат мезоцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні сильні

прямі ($r=$ від 0,62 до 0,86) зв'язки з найменшою шириною голови, шириною ротової щілини, відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,52 до 0,59) зв'язки з найбільшою довжиною і шириною голови, шириною обличчя, висотою червоної облямівки губ, шириною нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,43) зв'язки із найбільшим обхватом голови, середньою шириною обличчя, зовнішньоочною шириною, висотою верхньої і нижньої частини обличчя, морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої губи, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r=$ від 0,63 до 0,68) зв'язки з висотою верхньої частини обличчя, висотою верхньої губи, з відстанями від аурикулярної точки до глабелли і до назіон; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,50 до 0,59) зв'язки із шириною обличчя, міжчочномковою шириною, шириною основи носа, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,33 до 0,48) зв'язки із найбільшим обхватом голови, поперечною дугою, найбільшою довжиною і шириною голови, довжиною, глибиною і висотою носа, морфологічною довжиною обличчя, висотою червоної облямівки губ, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до субназіона і до міжрізцевої точки; недостовірний середньої сили прямий ($r= -0,38$) зв'язок із висотою лоба (див. табл. Д.17). У дівчат мезоцефалів відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r=$ від 0,60 до 0,74) зв'язки з найменшою шириною голови, шириною ротової щілини, з висотою червоної облямівки губ, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до міжрізцевої точки; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,53 до 0,57) зв'язки з висотою верхньої частини обличчя, морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої губи, шириною нижньої щелепи; недостовірні середньої сили

прямі ($r=$ від 0,30 до 0,45) зв'язки із найбільшою шириною голови, середньою шириною обличчя, шириною обличчя, зовнішньоочною шириною, шириною основи носа, фізіологічною довжиною обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, відстанями від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи і до субназіон (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,36 до 0,48) зв'язки з глибиною носа, висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назіон та простіон, морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої губи, з висотою верхньої губи і червоної облямівки губ; недостовірний середньої сили зворотній ($r=$ - 0,32) зв'язок із середньою шириною обличчя (див. табл. Д.17). *У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи* має достовірні сильні прямі ($r=$ 0,68 і $r=$ 0,67) зв'язки з найбільшим обхватом і довжиною голови; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,34 до 0,41) зв'язки із сагітальною дугою, проекційною відстанню від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору, з найбільшою шириною голови, шириною основи носа, шириною нижньої щелепи; недостовірний середньої сили зворотній ($r=$ -0,43) зв'язок із глибиною носа (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між горбками іклів нижньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r=$ 0,60) зв'язок з шириною основи носа; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ 0,36 до 0,45) зв'язки з відстанями від аурикулярної точки до назіон, субназіон і до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,32 до -0,43) зв'язки з найбільшою довжиною голови, висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя (див. табл. Д.17). *У дівчат мезоцефалів відстань між горбками іклів нижньої щелепи* має достовірний сильний прямий ($r=$ 0,72) зв'язок з висотою верхньої губи; недостовірний середньої сили прямий ($r=$ 0,55) зв'язок з відстанню між назіон та міжрізцевою точкою; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ 0,32 до 0,48) зв'язки з найменшою шириною

голови, міжочноямковою шириною, вушним діаметром, висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя, з глибиною носа, висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назіон та простіон, з морфологічною довжиною обличчя, висотою нижньої губи, висотою червоної облямівки губ, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, субназіон і до міжрізцевої точки; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,39$) зв'язок з найбільшим обхватом голови (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи має недостовірні середньої сили прямі ($r = 0,34$ і $r = 0,32$) зв'язки з шириною нижньої щелепи і відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили зворотні ($r = -0,31$ і $r = -0,35$) зв'язки з зовнішньоочною шириною і висотою лоба (див. табл. Д.17). У дівчат мезоцефалів відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи має недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,31$ до $0,42$) зв'язки із шириною ротової щілини, вушним діаметром, висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, висотою верхньої і нижньої губи, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; недостовірні середньої сили зворотні ($r = -0,39$ і $r = -0,38$) зв'язки з найбільшим обхватом голови і шириною обличчя (див. табл. Д.19).

У юнаків мезоцефалів іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r = 0,61$) зв'язок з міжочноямковою шириною; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,31$ до $0,39$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, висотою лоба і відстанню від аурикулярної точки до глабели (табл. Д.18). У дівчат мезоцефалів іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r = 0,59$ і $r = 0,53$) зв'язки з шириною основи носа, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; недостовірні середньої сили прямі ($r = 0,30$ до $0,43$) зв'язки з вушним діаметром, висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя, відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи і до міжрізцевої точки (табл. Д.20).

У юнаків мезоцефалів премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,56$) зв'язок із міжчочномковою шириною; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,30$ до $0,50$) зв'язки з середньою шириною обличчя, шириною ротової щілини, довжиною носа, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя, глабели, назіон, субназіон і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.18). *У дівчат мезоцефалів премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи* має достовірний сильний ($r= 0,64$) зв'язок із шириною ротової щілини; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,30$ до $0,48$) зв'язки з морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої і нижньої губи, висотою нижньої частини обличчя, висотою червоної облямівки губ, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, до кута нижньої щелепи і міжрізцевої точки (див. табл. Д.20).

У юнаків мезоцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r=$ від $0,65$ до $0,67$) зв'язки із міжчочномковою шириною, відстанями від аурикулярної точки до глабели і до назіон; достовірний середньої сили прямий ($r= 0,52$) зв'язок з відстанню від аурикулярної точки до субназіон; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,32$ до $0,48$) зв'язки із шириною обличчя і ротової щілини, вушним діаметром, з довжиною і висотою носа, висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, із морфологічною довжиною обличчя, шириною нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і міжрізцевої точки (див. табл. Д.18). *У дівчат мезоцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи* має достовірний сильний прямий ($r= 0,63$) зв'язок із шириною основи носа; достовірні середньої сили прямі ($r= 0,51$ і $r= 0,57$) зв'язки з висотою нижньої губи і відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,33$ до $0,49$) зв'язки із шириною ротової щілини, з висотою лоба і морфологічною довжиною обличчя, з висотою верхньої губи, висотою червоної облямівки губ, відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої

точки; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,31$) зв'язок із глибиною носа (див. табл. Д.20).

У юнаків мезоцефалів глибина піднебіння на рівні іклів має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,50 до 0,57) зв'язки із найбільшим обхватом голови, шириною обличчя, міжчочномковою шириною, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,32 до 0,50) зв'язки з найбільшою довжиною і шириною голови, з фізіологічною довжиною обличчя, з довжиною і висотою носа, висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назіон та простіон, морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої губи, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до глабели (див. табл. Д.18). У дівчат мезоцефалів глибина піднебіння на рівні іклів має достовірні сильні прямі ($r = 0,61$ в обох випадках) зв'язки із сагітальною дугою і середньою шириною обличчя; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,35 до 0,48) зв'язки з найбільшим обхватом голови, з проекційною відстанню від тім'я голови (vertex) до верхнього краю слухового отвору, з шириною обличчя; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,45$) зв'язок із шириною основи носа (див. табл. Д.20).

У юнаків мезоцефалів глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r = 0,61$ і $r = 0,65$) зв'язки із міжчочномковою шириною, висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон; достовірні середньої сили прямі ($r = 0,51$ до 0,59) зв'язки із поперечною дугою, найбільшою шириною голови, шириною обличчя, морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої губи, відстанню від аурикулярної точки до назіон; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,46) зв'язки з найбільшим обхватом голови, сагітальною дугою, з проекційною відстанню від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору, з найбільшою довжиною голови, шириною основи носа, довжиною і глибиною носа, висотою червоної облямівки губ, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанями від аури-

кулярної точки до глабели і субназійон (див. табл. Д.18). У дівчат мезоцефалів глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,44) зв'язки з найбільшою довжиною голови, найбільшою шириною голови, середньою шириною обличчя, з відстанню між назійон та міжрізцевою точкою, з морфологічною довжиною обличчя, з висотою нижньої частини обличчя, шириною нижньої щелепи; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,36$) зв'язок із відстанню від аурикулярної точки до глабели (див. табл. Д.20).

У юнаків мезоцефалів глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r= 0,65$) зв'язок із міжчочномковою шириною; достовірні середньої сили прямі ($r= 0,55$ в обох випадках) зв'язки із вушним діаметром і глибиною носа; достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,50$) зв'язок із висотою лоба; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,41) зв'язки з найбільшим обхватом голови, поперечною дугою, сагітальною дугою, найбільшою шириною голови, шириною обличчя, міжчочномковою шириною, висотою верхньої частини обличчя, висотою верхньої губи, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до субназійон і міжрізцевої точки; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,31$) зв'язок із зовнішньоочною шириною (див. табл. Д.18). У дівчат мезоцефалів глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r= 0,66$) зв'язок із висотою червоної облямівки губ; достовірний середньої сили прямий ($r= 0,51$) зв'язок із морфологічною довжиною обличчя; достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,51$) зв'язок із відстанню від аурикулярної точки до глабели; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,44) зв'язки з найбільшою шириною голови, середньою шириною обличчя, шириною ротової щілини, з висотою верхньої і нижньої частини обличчя; недостовірні середньої сили зворотні ($r= -0,36$ до $-0,43$) зв'язки із вушним діаметром, з відстанями від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи, назійон і субназійон (див. табл. Д.20).

5.3. Кореляції в юнаків і дівчат брахіцефалів

5.3.1. Кореляції з розмірами зубів.

Встановлено, що у юнаків брахіцефалів відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r= 0,75$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,33 до 0,39) зв'язки з довжиною 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,31 до -0,45) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 45 зуба, довжиною 42 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції і довжиною кореня 41 і 42 зубів у мезіодистальній проекції (табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,54$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,31 до -0,34) зв'язки із довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції і довжиною кореня 11 і 41 зубів у мезіодистальній проекції (табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r= 0,62$ і $r= 0,68$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 і 41 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,42 до 0,51) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 13, 15 і 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили

зворотні ($r = -0,46$ і $r = -0,54$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 13, 15 і 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції і 41 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,32 до 0,44) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13, 15, 43-45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 44, 46 зубів, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 41 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 41 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r = -0,30$ і $r = -0,31$) зв'язки із довжиною 42 зуба, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,39 до 0,49) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 14, 42, 44 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 12, 14 і 16 зубів, довжиною 12 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 43 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,31 до 0,38) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 13, 15 зубів, довжиною 41 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 42 і 43 зубів у присінково-язиковій і 42 зуба у мезіодистальній проекціях (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,75) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 і 15 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,50 до 0,57) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12, 44 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 15 зубів, довжиною 11 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,32 до 0,44) зв'язки з мезіодис-

тальним розміром коронки 16, 41 і 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 42-44, 46 зубів, довжиною 13, 43 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 13 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,37$) зв'язок із довжиною кореня 41 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірний середньої сили прямий ($r = 0,50$) зв'язок із довжиною 42 зуба; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,35) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 14 і 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 15 і 16 зубів, довжиною 41 зуба, довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,30$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r = 0,67$) зв'язок із мезіодистальним розміром коронки 42 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,53 до 0,57) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 16 зуба; достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,49$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,53 до 0,57) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 16, 43 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12-15, 45 і 46 зубів, довжиною 44 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 12, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11 і 13 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r = 0,62$) зв'язок із присінково-язиковим розміром коронки 43 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,41 до 0,58)

зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 44 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 16, 42 і 44 зубів, довжиною 13, 44 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному і 42 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку; достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,59$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,39) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 13 і 16 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 14 і 45 зубів, довжиною 15 і 41 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 41 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r = 0,63$ в обох випадках) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 45 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,47 до 0,58) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 15 зуба, довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,44) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13, 41-44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 14 і 16 зубів, довжиною 12, 13, 41 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 41 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11 і 12 зубів у присінково-язиковій проекції, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.13). *У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,63) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 44 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,41 до 0,51) зв'язки із мезіоди-*

стальним розміром коронки 12 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 15 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 11 і 16 зубів, довжиною 42, 44 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій і 42 і 43 зубів у мезіодистальній проекціях; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,37) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12-14 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 44 зуба, довжиною 13, 14, 41 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у мезіодистальному і 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямках, довжиною кореня 42 і 43 зубів у присінково-язиковій проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,36$) зв'язки з шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах має достовірні сильні прямі ($r=$ від 0,61 до 0,68) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12, 41 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 15 і 43 зубів; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,49 до 0,55) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 13, 15 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 13 і 43 зубів; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,35 до 0,45) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 і 16 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 14 і 41, 44-46 зубів, довжиною 11, 13 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,39$) зв'язок з довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.13). *У дівчат брахіцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах* має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,39 до 0,48) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 і 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 41 і 44 зубів, довжиною 15 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної

шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,30 до 0,38) зв'язки з присінково-язиковим розміром коронки 12, 16, 42 і 46 зубів, довжиною 12, 14 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,37$) зв'язок з шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прями ($r=$ від 0,63 до 0,77) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12, 41, 44 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 і 15 зубів; достовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,49 до 0,56) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 13 і 16 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 43 і 46 зубів, довжиною 44 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,33 до 0,45) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 15, 42 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 14, 16, 44 і 45 зубів, довжиною 11-13 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 41 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,38$) зв'язок з довжиною 42 зуба (див. табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,40 до 0,54) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 16, 41, 43 і 44 зубів, довжиною 14, 15 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції; достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,40$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,30 до 0,37) зв'язки з мезіо-

дистальним розміром коронки 11, 42 зубів, довжиною 12, 41 і 43-45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірний сильний прямий ($r= 0,67$) зв'язок із мезіодистальним розміром коронки 15 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,47 до 0,59) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 15, 41, 42, 44 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 зубів у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили зворотні ($r= -0,50$ і $r= -0,53$) зв'язки із довжиною 42 зуба і довжиною кореня 41 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,41) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12-14, 16 зубів, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,38$) зв'язок з довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,44 до 0,54) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 11 зуба, довжиною 12, 15 і 42 зубів; достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,43$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,36) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 14 і 44 зубів, довжиною 11, 12 і 41 зубів, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r= 0,65$) зв'язок із присінково-язиковим розміром коронки 15 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,47 до 0,59) зв'язки із

мезіодистальним розміром коронки 11-13, 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 12, 13 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,45) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 15, 16 і 41 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 15 зубів, довжиною 11 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від -0,33 до -0,37) зв'язки з довжиною 42 зуба, з довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції і 41 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r= 0,62$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,39 до 0,56) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 14, 42 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 14, 16, 41, 42 і 45 зубів, довжиною 12, 13 і 15 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції і у мезіодистальній проекціях; достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,45$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,37) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 41, 43 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 14, 16, 41, 42 і 45 зубів, довжиною 12, 13, 15 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку, з довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій проекції і 13 і 42 зубів у мезіодистальній проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,35$) зв'язок з шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,35$ і $r= 0,30$) зв'язки з мезіодис-

тальним розміром коронки 11 зуба, довжиною 14 зуба; недостовірні середньої сили зворотні ($r = -0,36$ і $r = -0,38$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 46 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,46 до 0,55) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 і 12 зубів, довжиною 12, 15, 44 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 41 зуба у мезіодистальній проекції; достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,45$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,38) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12 зуба, з довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій проекції і 13 і 42 зубів у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між горбками іклів нижньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,47 до 0,56) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 16, 41, 44 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 16, 43, 44 і 46 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному і 12 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,31 до 0,45) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 42 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 12, 13, 15, 42 і 45 зубів, довжиною 43 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 41 і 42 зубів у мезіодистальному і 13, 41-43 зубів у присінково-язиковому напрямках, довжиною кореня 42 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,33$) зв'язок з довжиною кореня 11 зуба у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.13). У дівчат брахіцефалів відстань між горбками іклів нижньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r = 0,60$) зв'язок із довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції; достовірні середньої сили прямі

($r=$ від 0,42 до 0,55) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 11, 12, 16, 42 і 44 зубів, довжиною 12, 15 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 12 зубів у мезіодистальному напрямку і 12 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,37) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 41, 42 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 41 зуба, з довжиною 41, 44 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку і 41 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 11 зуба у присінково-язиковій проекції і 12, 41 і 42 зубів у мезіодистальній проекції (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r=$ 0,64 і $r=$ 0,75) зв'язки із присінково-язиковим розміром коронки 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у присінково-язиковому напрямку, довжиною кореня 43 зуба у присінково-язиковій проекції; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,49 до 0,59) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 і 13 зубів, довжиною 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 13 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,45) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 16, 41, 42 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 15, 42, 44 і 46 зубів, довжиною 11, 12, 41 і 44 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11, 41 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку, з довжиною кореня 12 і 41 зубів у присінково-язиковій і 13 і 43 зубів у мезіодистальній проекціях (див. табл. Д.13). *У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи* має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,40 до 0,54) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 41 зуба, довжиною 45 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, з довжиною кореня 12 зуба у при-

сінково-язиковій проекції; достовірні середньої сили зворотні ($r =$ від $-0,40$ до $-0,48$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 15 зуба, довжиною 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зубів у мезіодистальному напрямку, з довжиною кореня 13 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,31$ до $0,37$) зв'язки з шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку, з довжиною кореня 12 і 41 зубів у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили зворотні ($r = -0,31$ і $r = -0,37$) зв'язки з шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному напрямку, з довжиною кореня 43 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.15).

У юнаків брахіцефалів іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r = 0,66$ і $r = 0,82$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,46$ до $0,55$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 16, 44 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 і 44 зубів, довжиною 14 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 і 42 зубів у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,42$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 15, 41 і 43 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13-16, 41, 42 і 44 зубів, довжиною 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 41 і 43 зубів у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках, довжиною кореня 43 зуба у присінково-язиковій проекції і 12 і 43 зубів у мезіодистальній проекціях (табл. Д.14). У дівчат брахіцефалів іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,41$ до $0,57$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11 і 14 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 11 зуба у присінково-язиковій проекції та 11 і 42 зубів у мезіодистальній проекціях; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від

0,30 до 0,39) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 15, 41-43, 45 зубів, довжиною 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 41 і 42 зубів у мезіодистальному напрямку, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,31$) зв'язок з довжиною кореня 43 зуба у присінково-язиковій проекції (табл. Д.16).

У юнаків брахіцефалів премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r =$ від 0,60 до 0,72) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 43 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 15 і 16 зубів; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,46 до 0,59) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 12, 42 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 15, і 16 зубів, довжиною 43 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному і 13, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямках; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,44) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13, 15 і 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 14, 44 і 46 зубів, довжиною 11, 13, 15, 44 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13, 42 і 43 зубів у мезіодистальному і 43 зуба у присінково-язиковому напрямках, довжиною кореня 43 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.14). *У дівчат брахіцефалів премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи* має достовірний сильний прямий ($r = 0,60$) зв'язок із шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,43 до 0,53) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 14 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 42 і 46 зубів, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному і 12, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямках; довжиною кореня 12 і 41 зубів у присінково-язиковій проекції і 41 і 42 зубів у мезіодистальній проекціях; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від 0,30 до 0,38) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11, 13, 41, 44 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 41, 42 зубів, довжиною 12, 15 зубів, шириною

ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному і 12, 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямках, довжиною кореня 12 і 41 зубів у присінково-язиковій проекції та 41 і 42 зубів у мезіодистальній проекціях (див. табл. Д.16).

У юнаків брахіцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r=$ від 0,60 до 0,70) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 43 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 15 і 43 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,47 до 0,58) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 15, 42 і 44 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 16 і 41 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13 і 42 зуба у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,45) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12, 13, 16, 41 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 14, 42 і 44 зубів, довжиною 13, 15 і 42 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13, 42 і 43 зубів у мезіодистальному і 12, 41 і 43 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,36$) зв'язок з довжиною кореня 11 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.14). У дівчат брахіцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні сильні прямі ($r=$ 0,61 і $r=$ 0,61) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 41 зуба у мезіодистальному напрямку; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,39 до 0,51) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11, 16, 45 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12 зуба, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках; довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції і 41 і 42 зубів у мезіодистальній проекціях; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,37) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 13 і 14 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 14 і 42 зубів, довжиною 12, 15 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 44 зуба у мезіодис-

тальному та 41 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямках, довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.16).

У юнаків брахіцефалів глибина піднебіння на рівні іклів, у юнаків брахіцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,51$ і $r= 0,48$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 42 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 42 зуба у присінково-язиковому напрямку; достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,58$) зв'язок з довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,39$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 45 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 43 зуба у мезіодистальному і 11 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.14). У дівчат брахіцефалів глибина піднебіння на рівні іклів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,40$ до $0,58$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 11-13, 41 і 46 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 13, 15, 16, 45 і 46 зубів; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,39$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 14, 15, 42, 43 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 44 зуба, довжиною 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.16).

У юнаків брахіцефалів глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r= 0,66$) зв'язок з присінково-язиковим розміром коронки 12 зуба; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,48$ до $0,55$) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 46 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 12 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,41$) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 42, 43 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11 зуба, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від $-0,32$ до $-0,38$) зв'язки з довжиною 14 зуба, довжиною кореня 11 зуба у присінково-язиковій і

мезіодистальній проекціях (див. табл. Д.14). У дівчат брахіцефалів глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,42 до 0,55) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 12, 13, 41 і 45 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11-16, 42 і 45 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 12 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямку; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,38) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 46 зуба, присінково-язиковим розміром коронки 43, 44 і 46 зубів, шириною ділянки анатомічної шийки 13 зуба у присінково-язиковому напрямку (див. табл. Д.16).

У юнаків брахіцефалів глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили зворотні ($r=$ -0,53 і $r=$ -0,56) зв'язки із довжиною 14 зуба, довжиною кореня 41 зуба у мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,44) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 12 зуба, довжиною 11 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 11 і 12 зубів у присінково-язиковому напрямку, з довжиною кореня 41 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ -0,37 і $r=$ -0,34) зв'язки з довжиною 42 зуба, довжиною кореня 42 зуба у присінково-язиковій проекції (див. табл. Д.14). У дівчат брахіцефалів глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірні сильні прямі ($r=$ 0,64 і $r=$ 0,62) зв'язки із шириною ділянки анатомічної шийки 11 зуба і мезіодистальному і 12 зуба у присінково-язиковому напрямках; достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,40 до 0,52) зв'язки із мезіодистальним розміром коронки 41 і 42 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 11, 16 і 42 зубів, довжиною 15 зуба, шириною ділянки анатомічної шийки 12 зуба у мезіодистальному і 11, 13 і 42 зубів у присінково-язиковому напрямках, довжиною кореня 12 зуба у присінково-язиковій і мезіодистальній проекції; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,38) зв'язки з мезіодистальним розміром коронки 11 і 15 зубів, присінково-язиковим розміром коронки 12, 13 і 44 зубів,

довжиною 12 і 46 зубів (див. табл. Д.16).

5.3.2. Кореляції з кефалометричними показниками.

Встановлено, що у юнаків брахіцефалів відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r = 0,50$ і $r = 0,47$) зв'язки із міжчочномковою шириною і відстанню від аурикулярної точки до глабели; недостовірні середньої сили прямі ($r = 0,33$ і $r = 0,39$) зв'язки із найбільшою шириною голови, середньою шириною обличчя, зовнішньоочною шириною; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,36$) зв'язок із висотою носа (табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r = 0,49$ в обох випадках) зв'язки із міжчочномковою шириною і шириною ротової щілини; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,39$) зв'язок із найбільшою шириною голови; недостовірний середньої сили прямий ($r = 0,35$) зв'язок із середньою шириною обличчя; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,33$) зв'язок із проекційною відстанню від тім'я голови (vertex) до верхнього краю слухового отвору (табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,41$) зв'язки з шириною обличчя, шириною ротової щілини, відстанню від аурикулярної точки до глабели; недостовірний середньої сили зворотній ($r = -0,41$) зв'язок з найменшою шириною голови (див. табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,42$ до $0,51$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, зовнішньоочною шириною, висотою верхньої частини обличчя, висотою верхньої губи, висотою червоної облямівки губ, відстанями від аурикулярної точки до глабели і назіон; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,36$) зв'язки з поперечною дугою, найбільшою довжиною

голови, міжочноямковою шириною, шириною основи носа, шириною ротової щілини, вушним діаметром, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою, морфологічною довжиною обличчя, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, кута нижньої щелепи, субназіон і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,49 і до 0,58) зв'язки із глибиною носа, висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назіон та простион, середньою шириною обличчя і відстанню від аурикулярної точки до назіон; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,30 до 0,44) зв'язки з найбільшим обхватом голови, шириною обличчя, шириною ротової щілини, фізіологічною довжиною обличчя, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою, з морфологічною довжиною обличчя, висотою верхньої губи, висотою нижньої губи, висотою нижньої частини обличчя, шириною нижньої щелепи, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до глабели (див. табл. Д.21). *У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів* має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,41 до 0,46) зв'язки із найбільшим обхватом голови, з міжочноямковою шириною і шириною основи носа; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,31 до 0,35) зв'язки з найбільшою довжиною голови, середньою шириною обличчя, зовнішньоочною шириною, висотою верхньої губи, з відстанями від аурикулярної точки до до підборіддя і глабели (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,46 до 0,50) зв'язки із довжиною носа, з висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою, висотою нижньої губи; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від 0,32 до 0,43) зв'язки з шириною ротової щілини, з висотою лоба, фізіологічною і морфологічною довжиною обличчя, висотою і глиби-

ною носа, відстанню між назіон та простіон (див. табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,47$ і $r= 0,43$) зв'язки із шириною обличчя, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,37$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, з найбільшою шириною голови, висотою лоба, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до глабели; недостовірні середньої сили зворотні ($r=$ від $-0,32$ до $-0,37$) зв'язки із відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, висотою верхньої і нижньої губи, висотою червоної облямівки губ (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,55$) зв'язок із довжиною носа; недостовірний середньої сили прямий ($r= 0,30$) зв'язок із висотою носа (див. табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів має недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,32$ до $0,37$) зв'язки із найбільшою довжиною голови, висотою лоба, довжиною тіла нижньої щелепи; недостовірний середньої сили зворотній ($r=$ від $-0,30$ до $0,39$) зв'язки із довжиною і висотою носа, відстанню між назіон та простіон (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,51$) зв'язок із відстанню від аурикулярної точки до глабели; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,45$) зв'язки із сагітальною дугою, шириною обличчя, шириною ротової щілини, висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя, глибиною носа, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, субназіон і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,41$) зв'язок із відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; не-

достовірні середньої сили прями ($r= 0,31$ до $0,38$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, найбільшою довжиною голови, з середньою шириною обличчя, міжчочномковою шириною, відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прями ($r= 0,49$ в обох випадках) зв'язок з шириною ротової щілини, глибиною носа; недостовірні середньої сили прями ($r= 0,33$ до $0,43$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, шириною обличчя, висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя, довжиною носа, відстанями від аурикулярної точки до глабели і до міжрізцевої точки (див. табл. Д.21). *У дівчат брахіцефалів відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів* має достовірні середньої сили прями ($r= 0,41$ і $r= 0,44$) зв'язки із середньою шириною обличчя, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; недостовірні середньої сили прями ($r= 0,34$ до $0,38$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, найбільшою довжиною голови, міжчочномковою шириною, шириною нижньої щелепи (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах має достовірні середньої сили прями ($r=$ від $0,47$ до $0,55$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, шириною обличчя, шириною ротової щілини і глибиною носа; недостовірні середньої сили прями ($r=$ від $0,31$ до $0,40$) зв'язки з поперечною дугою, висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, висотою нижньої губи, відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки (див. табл. Д.21). *У дівчат брахіцефалів відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах* має достовірні середньої сили прями ($r= 0,40$ і $r= 0,41$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, найбільшою довжиною голови, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя; недостовірні середньої сили прями ($r=$ від $0,30$ до $0,38$) зв'язки із найбільшою шириною голови, середньою шириною обличчя, шириною облич-

чя, шириною основи носа, шириною ротової щілини, відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,49$ і $r= 0,55$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, шириною обличчя, шириною ротової щілини; недостовірний середньої сили прямий ($r= 0,33$) зв'язок з відстанню від аурикулярної точки до міжрізцевої точки (див. табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між горбками іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,39$ до $0,57$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, найбільшою довжиною голови, найбільшою шириною голови, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, глабели, кута нижньої щелепи, назіон, субназіон і міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,31$ і $r= 0,35$) зв'язки із проекційною відстанню від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору, довжиною тіла нижньої щелепи; недостовірний середньої сили зворотній ($r= 0,31$) зв'язок із висотою нижньої губи (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має достовірний сильний прямий ($r= 0,64$) зв'язок з висотою верхньої губи; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,38$) зв'язки з морфологічною довжиною обличчя, висотою червоної облямівки губ, довжиною тіла нижньої щелепи (див. табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,39$ до $0,55$) зв'язки з найбільшою довжиною голови, шириною обличчя, шириною ротової щілини, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя, кута нижньої щелепи і міжрізцевої точки; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,38$) зв'язки із поперечною дугою і сагітальною дугою, найбільшою шириною голови, зовнішньоочною шириною, висотою лоба, фізіологічною довжиною обличчя, довжиною носа, висотою верхньої частини обличчя, морфологічною довжиною обличчя, висотою червоної облямівки губ, довжиною тіла нижньої ще-

лепи, відстанями від аурикулярної точки до глабели, кута назіон, субназіон (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між горбками іклів нижньої щелепи має достовірний середньої сили прямий ($r= 0,52$) зв'язок з висотою лоба; недостовірні середньої сили прямі ($r= 0,31$ до $0,45$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, фізіологічною довжиною обличчя і відстанями від аурикулярної точки до глабели, назіон і до субназіон; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,36$) зв'язок з висотою червоної облямівки губ (див. табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між горбками іклів нижньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,42$ і $r= 0,44$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, найбільшою довжиною голови; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,37$) зв'язки із найбільшою шириною голови, вушним діаметром, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою, шириною нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і назіон (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи має недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,30$ до $0,37$) зв'язки з зовнішньоочною шириною, міжочномковою шириною, довжиною носа, відстанню від аурикулярної точки до глабели; недостовірний середньої сили зворотній ($r= -0,32$) зв'язок із висотою червоної облямівки губ (див. табл. Д.21). У дівчат брахіцефалів відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,40$ і $r= 0,48$) зв'язки з найбільшою шириною голови і відстанню від аурикулярної точки до назіон; достовірний середньої сили зворотній ($r= -0,46$) зв'язок з середньою шириною обличчя; недостовірні середньої сили прямі ($r=$ від $0,32$ до $0,37$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, вушним діаметром, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя, до кута нижньої щелепи, глабели і міжрізцевої точки (див. табл. Д.23).

У юнаків брахіцефалів іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r= 0,31$ і $r= 0,32$) зв'язки з шириною ротової

щілини, відстанню від аурикулярної точки до глабели (табл. Д.22). У дівчат брахіцефалів іклова сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,41$) зв'язок із найменшою шириною голови; недостовірні середньої сили зворотні ($r =$ від $-0,31$ до $-0,33$) зв'язки із найбільшою довжиною голови, шириною обличчя, фізіологічною довжиною обличчя, висотою нижньої частини обличчя (табл. Д.24).

У юнаків брахіцефалів премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r = 0,57$ і $r = 0,47$) зв'язки з шириною ротової щілини, шириною нижньої щелепи; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,45$) зв'язки із глибиною носа, висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, висотою нижньої губи, висотою нижньої частини обличчя (див. табл. Д.22). У дівчат брахіцефалів премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний середньої сили зворотній ($r = -0,40$) зв'язок із висотою нижньої частини обличчя (див. табл. Д.24).

У юнаків брахіцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний середньої сили прямий ($r = 0,51$) зв'язок з шириною ротової щілини; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,40$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, поперечною дугою, висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, шириною нижньої щелепи (див. табл. Д.22). У дівчат брахіцефалів молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірний середньої сили прямий ($r = 0,39$) зв'язок із відстанню від аурикулярної точки до субназіон; недостовірний середньої сили прямий ($r = 0,36$) зв'язок із довжиною носа (див. табл. Д.24).

У юнаків брахіцефалів глибина піднебіння на рівні іклів та молярна сагітальна відстань верхньої щелепи має достовірні середньої сили прямі ($r = 0,55$ і $r = 0,57$) зв'язки з найбільшим обхватом голови і поперечною дугою; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,45$) зв'язки із шириною обличчя, ши-

риною ротової щілини, висотою верхньої і нижньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, морфологічною довжиною обличчя, висотою нижньої губи, шириною нижньої щелепи, довжиною тіла нижньої щелепи; недостовірні середньої сили зворотні ($r = -0,30$ в обох випадках) зв'язки з міжчочномковою шириною і висотою лоба (див. табл. Д.22). У дівчат брахіцефалів глибина піднебіння на рівні іклів має достовірний середньої сили прямий ($r = 0,40$) зв'язок із міжчочномковою шириною; недостовірний середньої сили прямий ($r = 0,37$) зв'язок з шириною ротової щілини (див. табл. Д.24).

У юнаків брахіцефалів глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірний сильний прямий ($r = 0,60$) зв'язок із поперечною дугою; достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,46$ до $0,58$) зв'язки із висотою верхньої частини обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон, морфологічною довжиною обличчя; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,32$ до $0,44$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, з шириною обличчя, висотою носа, висотою нижньої губи, висотою нижньої частини обличчя (див. табл. Д.22). У дівчат брахіцефалів глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,42$ до $0,53$) зв'язки з найбільшим обхватом голови, найбільшою довжиною голови, міжчочномковою шириною, шириною ротової щілини, фізіологічною і морфологічною довжиною обличчя, з висотою верхньої і нижньої частини обличчя; недостовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,30$ до $0,36$) зв'язки з поперечною дугою, проекційною відстанню від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору, довжиною носа, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою, висотою верхньої губи, довжиною тіла нижньої щелепи, відстанню від аурикулярної точки до назіон (див. табл. Д.24).

У юнаків брахіцефалів глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прямі ($r =$ від $0,47$ до $0,55$) зв'язки із найбільшим обхватом голови, поперечною дугою, найбільшою шириною голови,

шириною обличчя, відстанями між назіон та міжрізцевою точкою і простіон; недостовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,30 до 0,38) зв'язки з проекційною відстанню від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору, середньою шириною обличчя, фізіологічною довжиною обличчя, висотою верхньої частини обличчя, морфологічною довжиною обличчя, відстанню від аурикулярної точки до підборіддя (див. табл. Д.22). У дівчат брахіцефалів глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів має достовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,41 до 0,54) зв'язки з найбільшим обхватом голови, вушним діаметром, відстанями від аурикулярної точки до підборіддя і до назіон; недостовірні середньої сили прями ($r=$ від 0,30 до 0,38) зв'язки з найбільшою довжиною голови, міжчочномковою шириною, висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою, шириною нижньої щелепи, відстанями від аурикулярної точки до глабели, субназіон і до назіон (див. табл. Д.24).

Таким чином, нами встановлені особливості зв'язків між лінійними розмірами, необхідними для побудови коректної форми зубної дуги, та одонтометричними і кефалометричними показниками у юнаків та дівчат загальної групи з ортогнатичним прикусом та у представників різних краніотипів. В юнаків загальної групи і юнаків-брахіцефалів найбільш часто достовірні і середньої сили недостовірні зв'язки розмірів зубів та кефалометричних показників встановлені з параметрами зубної дуги в стріловій площині, а найменш часто – з параметрами дуги у лобовій площині. В юнаків-мезоцефалів, навпаки, більш часто подібні кореляції встановлені з параметрами зубної дуги в лобовій площині, а менш часто – з параметрами дуги у стріловій площині. У дівчат загальної групи і у мезоцефалів спостерігається аналогічна картина як і в загальній групі юнаків, а у дівчат-брахіцефалів – усі групи лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, майже рівномірно корелюють з розмірами зубів та кефалометричними показниками. Також в юнаків та дівчат різних краніотипів, на відміну від загальних груп, зростає кількість зворотніх зв'язків між розміра-

ми, необхідними для побудови форми зубної дуги, з частиною розмірів зубів та кефалометричними показниками.

Результати досліджень, які представлені в даному розділі дисертації, відображені в шести наукових статтях у фахових журналах [116, 122, 123, 131, 313, 314], чотири з яких відносяться до міжнародних наукометричних баз (дві до бази Web of Science) та трьох тезах науково-практичних конференцій [106, 125, 127].

РОЗДІЛ 6

**РЕГРЕСІЙНІ МОДЕЛІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИХ
ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ПОБУДОВИ КОРЕКТНОЇ
ФОРМИ ЗУБНОЇ ДУГИ, В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ
РОЗМІРІВ ЗУБІВ І КЕФАЛОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ
В ЗАГАЛЬНИХ ГРУПАХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ІЗ ОРТОГНАТИЧНИМ
ПРИКУСОМ ТА З РІЗНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ**

За допомогою прямого покрокового регресійного аналізу, в залежності від особливостей одонтометричних (розмірів верхніх і нижніх різців, іклів, малих та перших великих кутніх зубів) і кефалометричних показників, нами визначалися наступні характеристики зубних дуг: **NAPX_6** – відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів; **DAPX_6** – відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів; **MAPX_6** – відстань між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів; **MAPX_46** – відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів; **DAPX_46** – відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів; **BUGR13_23** – відстань між горбками іклів верхньої щелепи; **APX13_23** – відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи; **BUGR33_43** – відстань між горбками іклів нижньої щелепи; **APX33_43** – відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи; **PONM** – відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах; **PONPR** – відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах; **VESTBUGM** – відстань між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів; **DL_C** – іклова сагітальна відстань верхньої щелепи; **DL_F** – премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи; **DL_S** – молярна сагітальна відстань верхньої щелепи. Також визначали: **GL_1** – глибину піднебіння на рівні іклів; **GL_2**

– глибину піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів; **GL_3** – глибину піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів.

Одонтометрія (мм) включала вимірювання: довжини зуба (**L**); довжини кореня у присінково-язиковій (**VLROOT**) та мезіодистальній (**ALROOT**) проєкціях; мезіодистального розміру коронки зуба (**VSHIR**); присінково-язикового розміру (**TSHIR**); ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (**MDDEG**); ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (**VDEG**). Оскільки в попередніх дослідженнях при порівнянні комп'ютерно-томографічних метричних характеристик однойменних зубів правої і лівої сторін, достовірних або тенденцій відмінностей виявлено не було, нами в подальших дослідженнях використовуються середні значення відповідних зубів на верхній та нижній щелепах [274].

Кефалометрія (мм) включала визначення наступних величин: сагітальної дуги (**DUGS_G-OP**), поперечної дуги (**DUG_AU_AU**), найбільшого обхвату голови (**DUG_G_OP**), проєкційної відстані від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору (**V_GOL**), найбільшої довжини голови (**G_OP**), найбільшої ширини голови (**EU_EU**), найменшої ширини голови (**FMT_FMT**), середньої ширини обличчя (**ZM_ZM**), ширини обличчя (**ZY_ZY**), зовнішньоочної ширини (**EK_EK**), міжочноямкової ширини (**MF_MF**), ширини основи носа (**AL_AL**), ширини ротової щілини (**CHI_CHI**), вушного діаметру (**AU_AU**), висоти лоба (**TR_N**), фізіологічної довжини обличчя (**TR_GN**), довжини носа (**N_PRN**), висоти носа (**N_SN**), глибини носа (**SN_PRN**), висоти верхньої частини обличчя (**N_STO**), відстані між назіон та міжрізцевою точкою (**N_I**), відстані між назіон та простіон (**N_PR**), морфологічної довжини обличчя (**N_GN**), висоти верхньої губи (**SN_STO**), висоти нижньої губи (**STO_SPM**), висоти нижньої частини обличчя (**STO_GN**), висоти червоної облямівки губ (**LS_LI**), ширини нижньої щелепи (**GO_GO**), довжини тіла нижньої щелепи (**GO_GN**), відстані від аурикулярної точки до підборіддя (**AU_GN**), відстані від аурикулярної точки

до кута нижньої щелепи (**AU_GO**), відстані від аурикулярної точки до глабели (**AU_GL**), відстані від аурикулярної точки до назіон (**AU_N**), відстані від аурикулярної точки до субназіон (**AU_SN**), відстані від аурикулярної точки до міжрізцевої точки (**AU_I**).

При проведенні регресійного аналізу нами визначені наступні умови: кінцевий варіант моделі повинен мати коефіцієнт детермінації (R^2) не менше 0,60 (точність опису ознаки не менша 60 %); значення F-критерію не менше 2,5; кількість вільних членів, що включаються до моделі, повинна бути мінімальною.

6.1. Моделі в загальних групах юнаків і дівчат

Встановлено, що усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (**NAPX_6**) у *юнаків загальної групи* мають високу достовірність (табл. Е.1). Коефіцієнт детермінації R^2 на 73,4 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.1) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=11,81$; $p<0,001$) (тут і в подальшому: F– критерій Фішера; (!,!!) – критичне значення критерію Фішера). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{NAPX}_6 \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 28,42 + 0,55 \times \text{MF_MF} - 0,78 \times \text{VLROOT}_{13} + 1,39 \times \text{VLROOT}_{43} + 3,58 \times \text{VSHIR}_{12} - 0,81 \times \text{ALROOT}_{43} - 1,78 \times \text{VSHIR}_{16} - 1,79 \times \text{MDDEG}_{12}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (**DAPX_6**) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.2). Коефіцієнт детермінації R^2 на 75,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.2) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо

значуще ($F_{(6,31)}=15,50$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_6 \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 11,02 + 2,69 \times \text{TSHIR}_{15} - 5,20 \times \text{MDDEG}_{13} + 1,81 \times \text{VSHIR}_{11} - 1,39 \times \text{L}_{42} + 4,46 \times \text{VDEG}_{13} + 0,25 \times \text{AU}_N.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.3). Коефіцієнт детермінації R^2 на 82,9 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.3) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(8,29)}=17,59$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_6 \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 3,99 + 2,20 \times \text{VSHIR}_{12} + 3,76 \times \text{VSHIR}_{45} + 2,50 \times \text{TSHIR}_{44} - 0,13 \times \text{AU}_{AU} + 0,07 \times \text{DUG}_{G_OP} - 1,78 \times \text{VSHIR}_{13} - 0,25 \times \text{N}_{SN} - 0,35 \times \text{ALROOT}_{43}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_{46}) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.4). Коефіцієнт детермінації R^2 на 68,6 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.4) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,30)}=10,92$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 18,74 + 2,34 \times \text{VSHIR}_{45} + 2,08 \times \text{TSHIR}_{16} - 2,22 \times \text{TSHIR}_{44} + 0,13 \times \text{TR}_N + 0,08 \times \text{DUG}_{AU_AU} + 1,81 \times \text{VSHIR}_{43}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів ниж-

ніх перших великих кутніх зубів (DAPX_46) у юнаків загальної групи мають високу достовірність (табл. E.5). Коефіцієнт детермінації R^2 на 80,9 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.5) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(8,28)}=14,78$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 32,50 - 4,38 \times \text{MDDEG}_{41} + 0,08 \times \text{TR}_{GN} + 4,84 \times \text{VDEG}_{41} - 4,94 \times \text{TSHIR}_{41} + 1,29 \times \text{TSHIR}_{16} + 0,61 \times \text{L}_{43} - 2,42 \times \text{VDEG}_{42} + 1,33 \times \text{TSHIR}_{15}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. E.6). Коефіцієнт детермінації R^2 на 83,1 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.6) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=21,01$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONM (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 5,11 + 0,91 \times \text{L}_{44} - 0,57 \times \text{L}_{14} + 0,20 \times \text{AU}_{GL} - 0,16 \times \text{N}_{GN} + 3,19 \times \text{VSHIR}_{44} - 0,57 \times \text{ALROOT}_{41} + 0,11 \times \text{AU}_{AU}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) у юнаків загальної групи мають високу достовірність (табл. E.7). Коефіцієнт детермінації R^2 на 85,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.7) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=24,34$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{VESTBUGM (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 21,75 + 3,20 \times \text{TSHIR}_{15} + 0,21 \times \text{EK}_{EK} - 0,86 \times \text{L}_{42} + 0,90 \times \text{L}_{44} - 0,60 \times \text{MDDEG}_{45} - 2,17 \times \text{MDDEG}_{13} + 1,35 \times \text{VSHIR}_{44}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.8). Коефіцієнт детермінації R^2 на 81,6 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.8) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=19,02$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONPR (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 0,62 + 1,63 \times \text{VSHIR}_{12} + 1,58 \times \text{VSHIR}_{42} + 1,18 \times \text{VSHIR}_{15} - 1,08 \times \text{TSHIR}_{42} + 0,90 \times \text{VSHIR}_{43} + 0,05 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 0,78 \times \text{VSHIR}_{45}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену і мезіодистального розміру коронки верхніх других малих кутніх зубів (VSHIR_15) (табл. Е.9). Коефіцієнт детермінації R^2 на 79,1 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.9) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=16,21$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR13}_{23} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 8,05 + 1,41 \times \text{VSHIR}_{12} + 0,04 \times \text{DUG}_{\text{G}_{\text{OP}}} + 1,06 \times \text{VSHIR}_{11} + 1,30 \times \text{VSHIR}_{13} - 1,54 \times \text{VSHIR}_{14} - 0,13 \times \text{STO}_{\text{GN}} + 0,85 \times \text{VSHIR}_{15}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) у юнаків загальної групи мають високу достовірність (табл. Е.10). Коефіцієнт детермінації R^2 на 72,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.10) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,29)}=10,68$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{APX13}_{23} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 16,61 + 0,36 \times \text{LS}_{\text{LI}}$$

$$- 1,04 \times \text{VSHIR}_{43} + 1,85 \times \text{MDDEG}_{12} + 0,63 \times \text{L}_{14} - 0,56 \times \text{ALROOT}_{41} - 1,60 \times \text{VDEG}_{43} + 0,11 \times \text{EK}_{\text{EK}}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_{43}) у юнаків загальної групи мають високу достовірність (табл. Е.11). Коефіцієнт детермінації R^2 на 76,3 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.11) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,31)}=16,61$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR33}_{43} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 10,17 + 1,82 \times \text{VDEG}_{42} + 1,08 \times \text{VSHIR}_{12} - 0,54 \times \text{ALROOT}_{11} - 0,83 \times \text{TSHIR}_{14} + 1,40 \times \text{VSHIR}_{41} + 0,24 \times \text{L}_{44}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_{43}) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.12). Коефіцієнт детермінації R^2 на 75,8 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.12) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=13,46$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{APX33}_{43} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 5,32 + 1,83 \times \text{TSHIR}_{43} - 2,25 \times \text{TSHIR}_{16} + 2,64 \times \text{VSHIR}_{41} - 0,91 \times \text{MDDEG}_{11} + 1,13 \times \text{L}_{43} - 1,42 \times \text{ALROOT}_{12} + 0,14 \times \text{AU}_{\text{GO}}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_{C}) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком ширини ротової щілини (CHI_{CHI}) (табл. Е.13). Коефіцієнт детермінації R^2 на 64,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.13) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(4,33)}=14,67$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_C \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 14,67 + 1,60 \times MDDEG_{11} + 0,15 \times GO_{GN} - 0,87 \times MDDEG_{12} + 0,09 \times CHI_{CHI}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. E.14). Коефіцієнт детермінації R^2 на 77,7 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.14) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=14,93$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_F \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 13,29 + 2,21 \times VSHIR_{11} + 0,27 \times GO_{GO} + 3,86 \times TSHIR_{41} - 0,07 \times DUG_{AU_{AU}} - 0,95 \times TSHIR_{14} - 0,13 \times AU_{N} + 0,03 \times DUGS_{G_{OP}}.$$

Усі коефіцієнти моделі молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) у юнаків загальної групи мають високу достовірність (табл. E.15). Коефіцієнт детермінації R^2 на 83,3 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.15) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=21,43$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_S \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 30,30 + 1,67 \times VSHIR_{11} + 0,18 \times AU_{SN} + 2,43 \times VSHIR_{44} + 0,06 \times DUG_{AU_{AU}} - 1,07 \times MDDEG_{12} + 0,14 \times CHI_{CHI} - 0,17 \times GO_{GN}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі DL_F у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. E.16). Коефіцієнт детермінації R^2 на 73,9 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.16) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=12,11$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_1 \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 9,24 + 0,99 \times N_I - 1,09 \times VLROOT_12 + 0,73 \times VLROOT_13 + 2,17 \times VDEG_12 - 2,37 \times VDEG_43 + 1,53 \times MDDEG_11 - 0,79 \times ALROOT_43.$$

Більшість коефіцієнтів моделі глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) у юнаків загальної групи мають високу достовірність, за винятком зовнішньоочної ширини (ЕК_ЕК) (табл. Е.17). Коефіцієнт детермінації R^2 на 75,6 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.17) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=13,26$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_2 \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 23,23 + 0,18 \times N_I + 0,71 \times VLROOT_13 - 0,77 \times ALROOT_12 - 0,11 \times EK_EK + 0,07 \times DUG_G_OP - 0,11 \times AU_AU + 1,29 \times VDEG_13.$$

Встановлено, що усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) у **дівчат загальної групи** мають високу достовірність (табл. Е.18). Коефіцієнт детермінації R^2 на 66,6 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.18) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(8,41)}=10,23$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$NAPX_6 \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = 31,98 - 4,13 \times MDDEG_12 + 0,40 \times CHI_CHI - 4,70 \times VDEG_41 + 1,82 \times VSHIR_11 - 2,20 \times VSHIR_13 + 1,61 \times TSHIR_15 + 2,63 \times VDEG_43 - 0,45 \times ALROOT_11.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) у дівчат загальної групи мають високу достовірність (табл. Е.19). Коефіцієнт детермінації R^2 на 74,9 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.19) вказують, що

регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,42)}=17,86$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_6 \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = -98,64 + 4,56 \times \text{VDEG}_{13} + 0,17 \times \text{DUG}_{\text{AU}_{\text{AU}}} + 4,43 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,18 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} - 5,52 \times \text{VDEG}_{41} + 0,91 \times \text{ALROOT}_{43} + 3,49 \times \text{MDDEG}_{43}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) у дівчат загальної групи мають високу достовірність (табл. E.20). Коефіцієнт детермінації R^2 на 68,4 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.20) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(8,41)}=11,09$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_6 \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = -29,50 + 2,17 \times \text{VSHIR}_{11} + 1,40 \times \text{L}_{42} + 0,13 \times \text{DUG}_{\text{AU}_{\text{AU}}} + 0,18 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 3,43 \times \text{TSHIR}_{12} - 0,93 \times \text{VLROOT}_{41} - 0,22 \times \text{ZY}_{\text{ZY}} - 2,01 \times \text{TSHIR}_{42}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_{46}) у дівчат загальної групи мають високу достовірність (табл. E.21). Коефіцієнт детермінації R^2 на 69,4 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.21) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,37)}=11,98$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = 12,39 + 2,65 \times \text{TSHIR}_{43} + 1,40 \times \text{L}_{45} - 0,72 \times \text{L}_{14} + 1,50 \times \text{VSHIR}_{12} - 5,78 \times \text{VDEG}_{42} + 3,03 \times \text{TSHIR}_{41} + 0,24 \times \text{N}_{\text{STO}}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) у дівчат загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. E.22). Коефіцієнт детермінації R^2

на 67,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.22) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,42)}=12,20$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONM (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = 3,77 + 2,38 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,12 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 2,84 \times \text{TSHIR}_{41} - 2,71 \times \text{VDEG}_{41} + 0,09 \times \text{TR}_{\text{N}} + 0,40 \times \text{VLROOT}_{43} - 0,36 \times \text{ALROOT}_{12}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) у дівчат загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. E.23). Коефіцієнт детермінації R^2 на 65,8 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.23) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,42)}=11,54$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{VESTBUGM (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 2,34 + 1,21 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,18 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 2,95 \times \text{VSHIR}_{42} + 0,14 \times \text{EU}_{\text{EU}} - 0,85 \times \text{ALROOT}_{12} + 0,37 \times \text{VLROOT}_{13} - 1,31 \times \text{MDDEG}_{43}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) у дівчат загальної групи мають високу достовірність, за винятком ширини обличчя (ZY_ZY) (табл. E.24). Коефіцієнт детермінації R^2 на 70,2 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.24) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,42)}=14,16$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONPR (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 16,69 + 0,15 \times \text{ZY}_{\text{ZY}} + 1,93 \times \text{VSHIR}_{11} - 0,17 \times \text{AU}_{\text{SN}} + 1,35 \times \text{VDEG}_{12} + 0,07 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 0,16 \times \text{EU}_{\text{EU}} - 0,90 \times \text{MDDEG}_{11}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) у дівчат загальної групи мають високу достовірність (табл. Е.25). Коефіцієнт детермінації R^2 на 71,4 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.25) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,42)}=14,98$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR13_23 (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 13,00 + 0,10 \times \text{AU_GN} + 0,88 \times \text{VSHIR_11} + 0,15 \times \text{EU_EU} - 0,19 \times \text{STO_SPM} + 0,27 \times \text{L_42} - 1,07 \times \text{MDDEG_42} + 0,85 \times \text{VSHIR_43}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) у дівчат загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену і ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку нижних ближчих різців (MDDEG_41) (табл. Е.26). Коефіцієнт детермінації R^2 на 65,5 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.26) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,42)}=11,91$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{APX13_23 (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 4,27 + 2,30 \times \text{VSHIR_11} + 0,53 \times \text{L_45} - 1,91 \times \text{VDEG_11} + 1,30 \times \text{VSHIR_12} - 1,65 \times \text{VSHIR_14} + 0,12 \times \text{GO_GO} + 1,02 \times \text{MDDEG_41}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) у дівчат загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.27). Коефіцієнт детермінації R^2 на 71,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.27) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(8,41)}=12,53$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_C \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = 0,19 + 1,03 \times VSHIR_11 + 0,28 \times VLROOT_11 + 0,67 \times MDDEG_43 - 0,05 \times GO_GO + 0,04 \times AU_AU - 0,15 \times L_14 - 0,07 \times GO_GN + 0,17 \times ALROOT_12.$$

Більшість коефіцієнтів моделі премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) у дівчат загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену і ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку бічних нижніх різців (VDEG_42) (табл. Е.28). Коефіцієнт детермінації R^2 на 71,5 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.28) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(8,41)}=12,86$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_F \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 2,72 + 0,95 \times VDEG_42 + 0,53 \times L_11 - 0,55 \times L_44 + 0,91 \times ALROOT_42 - 0,62 \times ALROOT_43 + 0,09 \times DUGS_G_OP + 1,34 \times VSHIR_43 - 0,21 \times V_GOL.$$

Усі коефіцієнти моделі молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) у дівчат загальної групи мають високу достовірність (табл. Е.29). Коефіцієнт детермінації R^2 на 80,4 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.29) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,42)}=24,59$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_S \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 12,60 + 1,85 \times VSHIR_11 + 0,73 \times TSHIR_12 + 0,67 \times L_11 + 2,06 \times MDDEG_43 + 0,24 \times ALROOT_41 - 0,52 \times VLROOT_11 + 0,15 \times STO_SPM.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) у дівчат загальної групи мають високу достовірність (табл. Е.30). Коефіцієнт детермінації R^2 на 66,6 % апроксимує залежну змінну. Результати

дисперсійного аналізу (див. табл. E.30) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(8,41)}=10,23$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_2 \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 33,83 + 0,45 \times N_STO + 0,64 \times L_13 - 0,34 \times LS_LI + 0,21 \times CHI_CHI - 2,11 \times MDDEG_42 + 1,38 \times VSHIR_45 - 0,47 \times L_43 - 0,03 \times DUGS_G_OP.$$

Більшість коефіцієнтів моделі глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) у дівчат загальної групи мають високу достовірність, за винятком вільного члену і відстані між назіон та міжрізцевою точкою (N_I) (табл. E.31). Коефіцієнт детермінації R^2 на 63,1% апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.31) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,42)}=10,27$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_3 \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 0,95 + 0,10 \times N_I + 1,24 \times MDDEG_11 - 2,26 \times MDDEG_42 + 0,30 \times L_14 + 0,24 \times CHI_CHI - 0,13 \times AU_GO + 0,35 \times VLROOT_12.$$

Таким чином, в юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом побудовані достовірні регресійні моделі трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників із коефіцієнтом детермінації більше 0,6. В юнаків із 18 можливих моделей побудовано 17 із коефіцієнтом детермінації від 0,631 до 0,889; а у дівчат – 14 моделей із коефіцієнтом детермінації від 0,658 до 0,804.

6.2. Моделі в юнаків і дівчат мезоцефалів

Встановлено, що усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) у *юнаків-мезоцефалів* мають високу достовірність (табл. Е.32). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,0 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.32) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=23,49$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{NAPX}_6 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 57,58 + 2,55 \times \text{MDDEG}_{11} + 0,53 \times \text{LS}_{LI} + -1,89 \times \text{ALROOT}_{11} - 0,27 \times \text{TR}_N + 0,55 \times \text{L}_{45} - 0,35 \times \text{STO}_{GN}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.33). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,3 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.33) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=24,73$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_6 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = -64,35 + 0,37 \times \text{AU}_I + 1,58 \times \text{L}_{45} + 0,39 \times \text{ZM}_{ZM} + 3,50 \times \text{VSHIR}_{43} - 1,61 \times \text{VDEG}_{11} - 1,67 \times \text{TSHIR}_{14}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) в юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.34). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,8 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.34) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=34,39$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного

рівняння:

$$\text{MAPX}_6 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = -5,31 + 0,95 \times \text{AU}_N + 1,30 \times \text{L}_{45} - 1,51 \times \text{N}_I - 2,97 \times \text{VSHIR}_{16} + 1,54 \times \text{MDDEG}_{11} - 0,22 \times \text{ZM}_{\text{ZM}}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_{46}) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.35). Коефіцієнт детермінації R^2 на 80,7 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.35) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(4,10)}=10,46$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 35,21 + 0,11 \times \text{DUGS}_{\text{G}_{\text{OP}}} + 4,02 \times \text{VSHIR}_{45} - 5,79 \times \text{VSHIR}_{14} - 0,66 \times \text{ALROOT}_{11}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_{46}) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.36). Коефіцієнт детермінації R^2 на 96,6 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.36) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,80)}=37,35$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 104,8 - 6,12 \times \text{VDEG}_{42} - 0,32 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 4,45 \times \text{VDEG}_{43} - 0,94 \times \text{SN}_{\text{STO}} - 1,09 \times \text{VLROOT}_{11} - 0,23 \times \text{N}_{\text{SN}}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) в юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.37). Коефіцієнт детермінації R^2 на 98,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.37) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=98,63$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

PONM (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $4,72 + 0,25 \times ZM_ZM - 2,76 \times TSHIR_43 - 0,45 \times AL_AL + 2,32 \times VSHIR_45 - 0,16 \times N_PRN$.

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) в юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. E.38). Коефіцієнт детермінації R^2 на 96,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.38) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=48,41$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

VESTBUGM (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $- 2,38 + 3,77 \times TSHIR_15 + 5,01 \times TSHIR_43 - 4,97 \times TSHIR_13 + 0,16 \times G_OP - 1,47 \times MDDEG_12$.

Усі коефіцієнти моделі відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. E.39). Коефіцієнт детермінації R^2 на 96,3 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.39) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=51,48$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

PONPR (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $24,86 + 0,56 \times AU_N - 0,19 \times N_PR - 0,25 \times AU_GL - 0,45 \times ALROOT_11 - 0,11 \times STO_SPM$.

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) в юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. E.40). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,9 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.40) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=47,18$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

BUGR13_23 (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = 1,76 + 2,39×VSHIR_12 + 0,37×SN_STO + 1,42×MDDEG_13 + 0,34×N_PR – 0,84×TSHIR_45.

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.41). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,5 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.41) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,90)}=38,03$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

APX13_23 (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = 72,59 + 1,02×L_42 – 0,46×V_GOL + 0,88×L_14 – 2,02×MDDEG_43 – 0,40×MF_MF.

Усі коефіцієнти моделі відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.42). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,7 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.42) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=45,05$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

BUGR33_43 (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = 11,65 + 3,31×VDEG_42 – 1,99×VSHIR_44 + 0,17×N_STO + 1,22×VSHIR_43 – 0,10×FMT_FMT.

Більшість коефіцієнтів моделі іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) в юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.43). Коефіцієнт детермінації R^2 на 80,6 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.43) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(4,11)}=11,39$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

DL_C (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = 8,94 + 2,38×VSHIR_44 +

$$0,56 \times MF_MF - 0,17 \times AU_SN - 0,39 \times L_44.$$

Усі коефіцієнти моделі премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. E.44). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,8 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.44) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=27,16$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_F \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 13,11 + 1,82 \times VDEG_42 + 0,43 \times MF_MF - 0,42 \times VLROOT_42 - 1,08 \times TSHIR_45 - 0,27 \times L_45 + 0,13 \times N_PRN.$$

Усі коефіцієнти моделі молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. E.45). Коефіцієнт детермінації R^2 на 96,3 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.45) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=38,86$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_S \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 24,29 + 0,78 \times MF_MF + 1,25 \times VSHIR_13 + 0,17 \times ZM_ZM - 1,86 \times MDDEG_42 - 0,13 \times G_OP - 1,28 \times MDDEG_43.$$

Більшість коефіцієнтів моделі глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) в юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. E.46). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,3 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.46) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=40,11$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_1 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 3,57 + 1,21 \times MF_MF -$$

$$0,47 \times LS_LI - 3,65 \times MDDEG_42 + 2,02 \times VSHIR_44 - 0,35 \times VLROOT_41.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.47). Коефіцієнт детермінації R^2 на 83,9 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.47) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(3,12)}=20,82$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_2 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 37,35 + 1,16 \times L_15 + 0,90 \times L_14 + 0,22 \times CHI_CHI.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) у юнаків-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.48). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,3 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.48) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=32,79$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_3 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 102,3 + 0,73 \times GO_GO + 6,63 \times VDEG_13 - 0,40 \times N_PR + 4,10 \times VSHIR_14 - 1,64 \times TSHIR_41.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) у *дівчат-мезоцефалів* мають високу достовірність, за винятком мезіодистального розміру коронки нижнього ікла (VSHIR_43) (табл. Е.49). Коефіцієнт детермінації R^2 на 77,5 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.49) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(4,11)}=9,48$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$NAPX_6 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 133,6 - 0,67 \times AU_GN - 0,15 \times DUGS_G_OP + 0,19 \times ZM_ZM + 2,44 \times VSHIR_43.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.50). Коефіцієнт детермінації R^2 на 97,9 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.50) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=69,69$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_6 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 141,3 + 0,66 \times \text{EU_EU} + 2,84 \times \text{VLROOT}_{12} + 0,17 \times \text{DUG_AU_AU} - 3,07 \times \text{VLROOT}_{41} + 4,23 \times \text{VSHIR}_{42} + 0,97 \times \text{ALROOT}_{11}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.51). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,2 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.51) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=32,29$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_6 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 24,78 + 3,93 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,91 \times \text{L}_{11} + 4,55 \times \text{VSHIR}_{43} - 3,57 \times \text{TSHIR}_{41} + 2,03 \times \text{TSHIR}_{11}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_46) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.52). Коефіцієнт детермінації R^2 на 98,7 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.52) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,80)}=86,43$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 71,12 + 5,80 \times \text{VSHIR}_{43} - 1,54 \times \text{VSHIR}_{44} - 0,28 \times \text{SN_STO} - 0,30 \times \text{AU_GL} + 0,41 \times \text{ALROOT}_{11} - 0,06 \times \text{TR_N} - 0,37 \times \text{ALROOT}_{42}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_46) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену і відстані від аурикулярної точки до субназійон (AU_SN) (табл. Е.53). Коефіцієнт детермінації R^2 на 77,1 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.53) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(4,11)}=9,28$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 10,61 + 0,24 \times \text{AU}_{GO} + 2,52 \times \text{MDDEG}_{11} + 0,72 \times \text{L}_{45} + 0,19 \times \text{AU}_{SN}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.54). Коефіцієнт детермінації R^2 на 98,2 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.54) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=81,97$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONM (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 27,61 + 2,24 \times \text{VSHIR}_{11} - 0,79 \times \text{L}_{45} - 1,36 \times \text{MDDEG}_{11} + 0,40 \times \text{L}_{13} + 0,10 \times \text{G}_{OP} - 0,06 \times \text{N}_{PR}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.55). Коефіцієнт детермінації R^2 на 97,2 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.55) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=52,43$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{VESTBUGM (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 58,79 + 2,93 \times \text{VSHIR}_{11} - 0,08 \times \text{AU}_{AU} - 0,44 \times \text{L}_{45} - 0,24 \times \text{N}_{PRN} + 0,38 \times \text{L}_{11} - 0,35 \times \text{L}_{12}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.56). Коефіцієнт детермінації R^2 на 97,9 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.56) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=94,20$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONPR (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 4,59 + 0,38 \times \text{CHI_CHI} + 0,103 \times \text{G_OP} - 0,08 \times \text{AU_AU} + 1,06 \times \text{VSHIR_43} - 0,22 \times \text{L_44}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.57). Коефіцієнт детермінації R^2 на 98,3 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.57) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=112,6$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR13_23 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 5,61 + 0,47 \times \text{AU_I} - 1,75 \times \text{VDEG_11} - 0,87 \times \text{TSHIR_16} + 1,48 \times \text{VSHIR_11} - 0,13 \times \text{EU_EU}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.58). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,7 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.58) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=35,54$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{APX13_23 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 59,57 + 0,14 \times \text{DUG_G_OP} + 4,34 \times \text{TSHIR_42} - 2,73 \times \text{TSHIR_12} - 2,09 \times \text{VSHIR_15} + 0,99 \times \text{ALROOT_12}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між горбками іклів нижньої щелепи

(BUGR33_43) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.59). Коефіцієнт детермінації R^2 на 96,0 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.59) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=48,42$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR33_43 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 13,55 + 0,15 \times \text{AU_AU} + 0,41 \times \text{SN_STO} + 1,86 \times \text{VSHIR_13} - 2,39 \times \text{VSHIR_15} - 0,10 \times \text{AU_SN}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.60). Коефіцієнт детермінації R^2 на 92,6 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.60) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=18,88$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{APX33_43 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 6,18 + 0,20 \times \text{AU_AU} - 3,52 \times \text{VLROOT_41} + 0,59 \times \text{STO_SPM} + 4,89 \times \text{VLROOT_43} + 5,9 \times \text{VDEG_12} - 3,18 \times \text{L_43}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком мезіодистального розміру коронки нижніх перших малих кутніх зубів (VSHIR_44) (табл. Е.61). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,6 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.61) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=32,51$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DL_C (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 16,50 + 1,40 \times \text{TSHIR_41} + 0,38 \times \text{L_11} - 0,14 \times \text{L_44} + 0,02 \times \text{DUG_G_OP} + 0,03 \times \text{AU_AU} - 0,53 \times \text{VSHIR_44}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.62). Коефіцієнт детермінації R^2 на 96,6 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.62) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=43,06$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_F \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 6,38 + 1,32 \times VDEG_13 + 0,15 \times AU_SN + 0,36 \times STO_SPM - 1,40 \times VSHIR_45 + 0,94 \times VSHIR_11 - 0,09 \times GO_GO.$$

Усі коефіцієнти моделі молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.63). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,8 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.63) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=45,20$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_S \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 33,58 + 2,07 \times VDEG_13 + 1,83 \times VSHIR_41 - 1,28 \times TSHIR_13 + 1,19 \times TSHIR_12 - 0,21 \times AU_N.$$

Більшість коефіцієнтів моделі глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.64). Коефіцієнт детермінації R^2 на 97,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.64) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=47,80$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_1 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 10,89 + 0,29 \times ZM_ZM - 0,48 \times FMT_FMT + 0,22 \times CHI_CHI + 0,99 \times MDDEG_12 - 0,64 \times TSHIR_45 + 0,27 \times AU_N.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.65). Коефіцієнт детермінації R^2 на 99,4 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.65) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,90)}=235,7$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_2 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 4,38 - 2,99 \times TSHIR_45 + 1,59 \times VDEG_13 + 2,06 \times ALROOT_42 - 0,90 \times ALROOT_13 + 1,17 \times VSHIR_43 + 0,05 \times ZM_ZM.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) у дівчат-мезоцефалів мають високу достовірність (табл. Е.66). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,2 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.66) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,10)}=40,03$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_3 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 55,62 - 9,13 \times MDDEG_43 + 0,54 \times CHI_CHI - 0,32 \times AU_GL + 2,21 \times VSHIR_41 + 0,84 \times TSHIR_14.$$

Таким чином, в юнаків-мезоцефалів і у дівчат-мезоцефалів з ортогнатичним прикусом побудовані достовірні регресійні моделі трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників із коефіцієнтом детермінації більше 0,6. В юнаків-мезоцефалів із 18 можливих моделей побудовано 17 із коефіцієнтом детермінації від 0,806 до 0,980; а у дівчат-мезоцефалів – усі 18 моделей із коефіцієнтом детермінації від 0,771 до 0,994.

6.3. Моделі в юнаків і дівчат брахіцефалів

Встановлено, що усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) в *юнаків-брахіцефалів* мають високу достовірність (табл. E.67). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,4 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.67) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=33,44$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{NAPX}_6 \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 29,62 + 4,88 \times \text{MDDEG}_{41} - 1,15 \times \text{L}_{42} + 0,87 \times \text{L}_{43} - 1,47 \times \text{TSHIR}_{45} + 2,11 \times \text{VSHIR}_{14} - 0,53 \times \text{ALROOT}_{13}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.68). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,9 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.68) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=46,50$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_6 \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 43,79 + 10,64 \times \text{VSHIR}_{11} - 11,79 \times \text{MDDEG}_{42} + 5,40 \times \text{VDEG}_{12} + 0,18 \times \text{AU}_{AU} - 3,22 \times \text{VSHIR}_{16} + 5,32 \times \text{VSHIR}_{42}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.69). Коефіцієнт детермінації R^2 на 96,5 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.69) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=55,63$; $p<0,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_6 \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 28,15 + 4,57 \times \text{VSHIR}_{11} + 2,94 \times \text{VSHIR}_{45} - 1,43 \times \text{TSHIR}_{13} + 2,45 \times \text{VSHIR}_{15} + 0,17 \times \text{EU}_{\text{EU}} - 0,06 \times \text{AU}_{\text{AU}}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_{46}) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.70). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,7 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.70) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=35,69$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 60,19 + 8,45 \times \text{VSHIR}_{42} + 4,49 \times \text{MDDEG}_{12} + 4,20 \times \text{TSHIR}_{16} - 2,72 \times \text{VDEG}_{41} - 0,39 \times \text{LS}_{\text{LI}} + 0,05 \times \text{DUGS}_{\text{G}_\text{O}}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_{46}) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.71). Коефіцієнт детермінації R^2 на 91,6 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.71) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,11)}=17,10$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 31,87 + 3,01 \times \text{VSHIR}_{14} + 4,88 \times \text{MDDEG}_{12} + 2,76 \times \text{TSHIR}_{16} + 0,07 \times \text{DUGS}_{\text{G}_\text{OP}} - 0,84 \times \text{VLROOT}_{42} + 1,51 \times \text{VDEG}_{41} - 1,12 \times \text{TSHIR}_{44}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.72). Коефіцієнт детермінації R^2 на 92,7 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.72) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще

($F_{(6,12)}=25,36$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONM (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 13,42 + 2,89 \times \text{TSHIR}_{43} + 5,02 \times \text{VSHIR}_{12} - 4,49 \times \text{MDDEG}_{42} - 2,03 \times \text{VSHIR}_{43} + 2,38 \times \text{TSHIR}_{14} - 0,85 \times \text{VLROOT}_{42}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.73). Коефіцієнт детермінації R^2 на 93,7 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.73) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=29,88$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{VESTBUGM (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 26,69 + 2,77 \times \text{VSHIR}_{12} + 4,56 \times \text{VSHIR}_{13} - 0,81 \times \text{ALROOT}_{41} + 0,30 \times \text{FMT}_{\text{FMT}} + 0,60 \times \text{STO}_{\text{GN}} - 0,18 \times \text{N}_{\text{PR}}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.74). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,5 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.74) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,30)}=42,83$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONPR (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 30,86 + 1,04 \times \text{TSHIR}_{15} - 1,06 \times \text{L}_{42} + 1,57 \times \text{VDEG}_{11} - 0,42 \times \text{ALROOT}_{41} + 0,69 \times \text{VLROOT}_{42} + 0,88 \times \text{VSHIR}_{13}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.75). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,5 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.75) вказують, що регресійне лінійне рівнян-

ня високо значуще ($F_{(6,12)}=34,48$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR13_23 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 44,37 + 1,65 \times \text{MDEG_11} - 1,53 \times \text{L_42} - 0,47 \times \text{LS_LI} + 0,74 \times \text{ALROOT_42} + 0,82 \times \text{TSHIR_45} + 1,10 \times \text{VDEG_11}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.76). Коефіцієнт детермінації R^2 на 91,6 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.76) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,11)}=17,20$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{APX13_23 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 73,58 + 0,86 \times \text{SN_STO} - 2,23 \times \text{VSHIR_43} - 1,04 \times \text{L_44} + 0,82 \times \text{TSHIR_45} - 0,23 \times \text{G_OP} + 0,43 \times \text{L_14} + 1,32 \times \text{VDEG_11}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.77). Коефіцієнт детермінації R^2 на 92,3 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.77) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=24,04$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR33_43 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 11,09 - 0,34 \times \text{ALROOT_11} + 1,43 \times \text{MDEG_43} + 2,91 \times \text{VSHIR_12} + 1,12 \times \text{TSHIR_44} - 0,61 \times \text{ALROOT_13} - 0,13 \times \text{STO_GN}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.78). Коефіцієнт детермінації R^2 на 96,1 % апроксимує залежну змінну. Резуль-

тати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.78) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=49,65$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$APX33_43 \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 37,92 + 1,37 \times VLROOT_43 + 1,60 \times TSHIR_43 - 0,27 \times LS_LI + 0,41 \times AL_AL + 0,18 \times MF_MF + 0,31 \times L_44.$$

Більшість коефіцієнтів моделі іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.79). Коефіцієнт детермінації R^2 на 95,2 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.79) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,13)}=52,04$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_C \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 3,94 + 1,80 \times MDDEG_11 - 0,47 \times VLROOT_13 + 1,12 \times VDEG_41 - 0,43 \times VLROOT_12 + 0,23 \times L_11.$$

Усі коефіцієнти моделі премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.80). Коефіцієнт детермінації R^2 на 92,9 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.80) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=26,28$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_F \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 29,09 + 2,72 \times VSHIR_16 - 1,02 \times VLROOT_42 + 1,45 \times L_43 - 0,72 \times L_44 + 0,32 \times CHI_CHI - 0,22 \times SN_STO.$$

Більшість коефіцієнтів моделі молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.81). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,4 % апроксимує

допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.81) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,13)}=44,13$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_S \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 0,02 + 2,06 \times MDDEG_11 + 0,36 \times CHI_CHI + 1,77 \times VDEG_42 - 0,08 \times TR_N - 0,27 \times ALROOT_13.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.82). Коефіцієнт детермінації R^2 на 94,0 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.82) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,11)}=24,74$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_1 \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 74,98 + 0,12 \times DUG_G_OP + 0,72 \times STO_SPM + 3,42 \times VDEG_42 - 0,11 \times TR_GN - 1,52 \times TSHIR_44 - 0,41 \times STO_GN + 0,23 \times AU_GL.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.83). Коефіцієнт детермінації R^2 на 90,7 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.83) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=19,41$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_2 \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 47,72 + 4,09 \times TSHIR_12 + 0,11 \times DUG_AU_AU - 4,31 \times MDDEG_42 + 0,40 \times SN_STO + 2,45 \times VDEG_42 - 0,54 \times ALROOT_12.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) в юнаків-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.84). Коефіцієнт детермінації R^2 на 89,4 % апроксимує залежну змінну. Результати

дисперсійного аналізу (див. табл. E.84) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,12)}=16,87$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_3 \text{ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = -17,01 + 1,59 \times VSHIR_12 + 1,86 \times VLROOT_11 - 1,03 \times ALROOT_42 - 1,29 \times ALROOT_12 + 0,08 \times DUGS_G_OP + 0,78 \times MDDEG_43.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) у *дівчат-брахіцефалів* мають високу достовірність (табл. E.85). Коефіцієнт детермінації R^2 на 88,3 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.85) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,18)}=19,33$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$NAPX_6 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 42,99 + 1,51 \times MF_MF - 1,79 \times ALROOT_42 + 1,03 \times SN_PRN - 0,13 \times DUG_AU_AU - 5,77 \times MDDEG_42 + 0,45 \times LS_LI + 2,34 \times TSHIR_41.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) у *дівчат-брахіцефалів* мають високу достовірність (табл. E.86). Коефіцієнт детермінації R^2 на 86,3 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.86) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=19,95$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DAPX_6 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = -95,04 + 6,83 \times VSHIR_42 + 0,47 \times G_OP + 0,52 \times LS_LI - 1,09 \times L14 + 1,78 \times VLROOT_42 + 0,61 \times STO_SPM.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) у *дівчат-брахіцефалів* мають високу

достовірність (табл. E.87). Коефіцієнт детермінації R^2 на 85,0 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.87) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,18)}=14,57$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_6 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 21,14 + 0,99 \times \text{MF_MF} + 4,48 \times \text{VSHIR}_{44} - 6,63 \times \text{MDDEG}_{42} - 2,82 \times \text{VSHIR}_{15} - 3,14 \times \text{TSHIR}_{44} + 4,04 \times \text{TSHIR}_{41} + 0,19 \times \text{N_GN}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_{46}) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.88). Коефіцієнт детермінації R^2 на 88,8 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.88) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,15)}=19,78$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 37,80 + 2,28 \times \text{TSHIR}_{43} + 2,24 \times \text{VSHIR}_{11} - 0,48 \times \text{MF_MF} + 0,14 \times \text{TR_N} - 0,27 \times \text{AU_I} + 0,57 \times \text{L}_{44}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_{46}) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. E.89). Коефіцієнт детермінації R^2 на 92,3 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. E.89) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(5,16)}=38,42$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 30,80 + 1,95 \times \text{L}_{45} - 0,69 \times \text{ALROOT}_{41} + 3,16 \times \text{VSHIR}_{12} - 2,05 \times \text{VSHIR}_{45} - 2,20 \times \text{MDDEG}_{11}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) у дівчат-брахіцефалів мають високу достові-

рність, за винятком вільного члену (табл. Е.90). Коефіцієнт детермінації R^2 на 81,8 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.90) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=14,21$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONM (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 10,88 + 2,04 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,12 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 0,77 \times \text{VLROOT}_{43} - 3,02 \times \text{MDDEG}_{43} + 2,88 \times \text{TSHIR}_{41} + 0,20 \times \text{N}_{\text{PR}}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.91). Коефіцієнт детермінації R^2 на 88,0 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.91) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=23,13$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{VESTBUGM (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 7,43 + 2,40 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,14 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 1,15 \times \text{VLROOT}_{43} - 3,39 \times \text{MDDEG}_{43} + 1,50 \times \text{TSHIR}_{16} - 0,39 \times \text{L}_{13}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.92). Коефіцієнт детермінації R^2 на 93,4 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.92) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=45,17$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{PONPR (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 27,11 + 3,63 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,26 \times \text{G}_{\text{OP}} - 0,47 \times \text{AU}_{\text{SN}} + 0,19 \times \text{ZY}_{\text{ZY}} - 1,84 \times \text{MDDEG}_{12} + 0,20 \times \text{AU}_{\text{I}}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між горбками іклів верхньої щеле-

пи (BUGR13_23) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.93). Коефіцієнт детермінації R^2 на 89,9 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.93) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=28,25$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR13_23 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 11,61 + 1,29 \times \text{VSHIR_11} + 0,44 \times \text{L_13} + 1,85 \times \text{VSHIR_42} + 0,16 \times \text{EU_EU} - 0,95 \times \text{MDDEG_11} - 1,27 \times \text{MDDEG_42}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.94). Коефіцієнт детермінації R^2 на 90,2 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.94) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,18)}=23,62$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{APX13_23 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 27,97 + 3,29 \times \text{VSHIR_11} + 0,34 \times \text{ZY_ZY} - 0,19 \times \text{AU_SN} + 0,48 \times \text{L_44} - 1,44 \times \text{VDEG_11} + 2,51 \times \text{MDDEG_13} - 0,39 \times \text{L_43}.$$

Усі коефіцієнти моделі відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.95). Коефіцієнт детермінації R^2 на 82,6 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.95) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=15,05$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$\text{BUGR33_43 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 44,25 + 0,53 \times \text{ALROOT_41} + 4,87 \times \text{TSHIR_42} + 0,96 \times \text{STO_SPM} - 3,65 \times \text{VDEG_13} + 3,00 \times \text{VSHIR_42} + 0,21 \times \text{FMT_FMT}.$$

Більшість коефіцієнтів моделі відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.96). Коефіцієнт детермінації R^2 на 85,4 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.96) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,18)}=15,09$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$APX33_43 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 14,21 + 0,86 \times ALROOT_41 + 3,46 \times VSHIR_41 - 1,73 \times VSHIR_11 - 3,86 \times MDDEG_13 + 3,04 \times MDDEG_43 - 1,31 \times TSHIR_15 + 1,95 \times TSHIR_42.$$

Більшість коефіцієнтів моделі іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.97). Коефіцієнт детермінації R^2 на 80,3 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.97) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=12,87$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_C \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 4,25 + 1,00 \times VSHIR_11 + 0,40 \times ALROOT_42 + 2,36 \times MDDEG_42 - 0,17 \times N_SN - 0,91 \times VDEG_43 + 1,02 \times VDEG_12.$$

Усі коефіцієнти моделі премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.98). Коефіцієнт детермінації R^2 на 89,1 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.98) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=25,87$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_F \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 32,02 - 0,34 \times N_GN + 2,24 \times VDEG_12 + 1,23 \times L_11 - 1,21 \times L_42 + 2,67 \times TSHIR_12 - 0,44 \times L_14.$$

Усі коефіцієнти моделі молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.99). Коефіцієнт детермінації R^2 на 88,0 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.99) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=23,29$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$DL_S \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 12,75 + 0,51 \times L_12 + 1,52 \times VSHIR_16 + 2,56 \times VDEG_12 - 1,35 \times VDEG_43 - 0,14 \times STO_GN - 0,07 \times GO_GN.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.100). Коефіцієнт детермінації R^2 на 87,7 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.100) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(7,18)}=18,36$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_1 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 20,61 + 1,61 \times VSHIR_41 + 0,66 \times L_45 - 1,69 \times VLROOT_12 + 1,78 \times TSHIR_14 - 0,69 \times VLROOT_43 + 1,26 \times VSHIR_45 + 0,16 \times AU_GN.$$

Більшість коефіцієнтів моделі глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність, за винятком вільного члену (табл. Е.101). Коефіцієнт детермінації R^2 на 83,5 % апроксимує допустимо залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.101) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=16,06$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_2 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 1,67 + 4,55 \times TSHIR_12 - 2,24 \times ALROOT_42 + 1,30 \times ALROOT_43 - 0,75 \times L_43 + 1,22 \times TSHIR_15 + 0,38 \times L_45.$$

Усі коефіцієнти моделі глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) у дівчат-брахіцефалів мають високу достовірність (табл. Е.102). Коефіцієнт детермінації R^2 на 92,1 % апроксимує залежну змінну. Результати дисперсійного аналізу (див. табл. Е.102) вказують, що регресійне лінійне рівняння високо значуще ($F_{(6,19)}=36,83$; $p<,001$). Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$GL_3 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 9,72 + 2,37 \times MDDEG_{11} + 0,53 \times MF_{MF} + 0,62 \times ALROOT_{43} - 0,66 \times L_{42} + 2,26 \times VDEG_{12} - 0,18 \times SN_{STO}.$$

Таким чином, в юнаків-брахіцефалів і у дівчат-брахіцефалів з ортогнатичним прикусом побудовані достовірні регресійні моделі трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників із коефіцієнтом детермінації більше 0,6. В юнаків-брахіцефалів і дівчат-брахіцефалів побудовані усі можливі моделі, відповідно з коефіцієнтами детермінації від 0,894 до 0,965 та від 0,803 до 0,934.

Результати досліджень, які представлені в даному розділі дисертації, відображені в шести наукових статтях у фахових журналах [117-119, 130, 132, 151], три з яких відносяться до міжнародних наукометричних баз (дві до бази Web of Science) та трьох тезах науково-практичних конференцій [121, 124, 126]. Отримано деклараційний патент на винахід [129] та авторське свідоцтво на твір [128].

РОЗДІЛ 7

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

У попередніх розділах дисертаційної роботи встановлено межі процентильного розмаху і особливості кефалометричних, одонтометричних показників та лінійних розмірів верхньої і нижньої щелеп, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги (отриманих за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії) у юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом без урахування та з урахуванням краніютипу, а також встановлені особливості зв'язків між трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелеп, сагітальними і вертикальними розмірами верхньої щелепи з одонтометричними і кефалометричними показниками, що стало основою для розробки регресійних моделей індивідуальних комп'ютерно-томографічних лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги.

Аналіз наукової літератури показав, що у зв'язку з активним розвитком ортодонції, мікрохірургічних технологій розробки і впровадження краніопластичних операцій і діагностичних маніпуляцій стає очевидною необхідність вивчення особливостей індивідуальної будови, форми, розмірів, положення і конструкції зубної дуги [7, 76, 82, 86, 89, 99, 169, 211, 222, 224, 362].

Для отримання оптимальної стабільності результатів ортодонтичного лікування необхідний індивідуальний підхід при проектуванні зубних дуг через велике конституціональне розмаїття їх форм та розмірів [35, 141, 146, 202, 253, 276, 361].

Спілкуючись із пацієнтами, вже при первинному обстеженні стоматолог повинен звернути увагу на такі його конституціональні особливості, як тип черепа і обличчя та оцінити співрозмірність окремих розмірів голови до розмірних характеристик зубів [17, 99, 160, 227, 294, 341].

Тому, об'єктивна морфометрична оцінка структур зубощелепної системи пацієнтів із урахуванням диференціюючих конституціональних ознак є необхідною ланкою в системі комплексного клінічного обстеження при виконанні лікувально-реставраційних робіт [187, 237, 283, 294, 319].

В останні роки у світовій літературі з'явилися дослідження, в яких приділяється увага вивченню зв'язків краніотипів із одонтометричними показниками, розмірами, формою зубних дуг та прикусу. При цьому, в більшості випадків фахівці акцентують увагу на вивченні індивідуальних особливостей будови зубощелепної системи у людей з різними типами обличчя, а також аспектам статевого диморфізму і етнічних особливостей [22, 30, 44, 83, 145, 197, 218, 243, 290]. Досліджень, що містять відомості про краніотипологічну мінливість зубних дуг ми практично не зустріли [26, 88, 168, 203, 246].

На думку більшості фахівців, прогнозована форма зубної дуги повинна визначатися вже на початку лікування, що визначає правильність оклюзійних взаємин. Питання про необхідність планування форми і розмірів зубних дуг і особливості їх індивідуальної будови відображені в роботах як вітчизняних, так і зарубіжних фахівців [1, 6, 27, 28, 31, 81, 140, 185, 214, 231, 316, 347].

Незважаючи на існуючі докази великої варіабельності і індивідуальності параметрів та конфігурації зубних дуг, зберігається традиційне прагнення ортодонтів знайти єдину «ідеальну» форму без урахування одонтометричних, кефалометричних показників та краніотипу [44, 49, 142, 154, 220].

Значним кроком вперед у розробці арсеналу лікувальних ортодонтичних засобів патології зубощелепної системи є дотримання принципів антропологічної одонтології, згідно якому досягається збереження індивідуальних, а не «ідеальних», подібних для всіх пацієнтів лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників, зокрема вивчення математичних моделей зубних дуг, включаючи геометричні криві або регресійні рівняння [28, 44, 61,

65, 211].

Більшість фахівців період сформованого постійного прикусу вважають відносно стабільним, в ньому форма і розміри зубних дуг менш мінливі, ніж в інші вікові періоди [25, 32, 139, 175].

У підлітків же продовжується і є інтенсивним процес становлення постійного прикусу, структур черепа, зубних дуг та зубів, а саме: змінюються ширина і глибина зубних дуг, довжина верхньої і нижньої щелеп, кути нахилу до площини зовнішньої основи черепа площини верхньої і нижньої щелеп, оклюзійна площина, кут нахилу до франкфуртської горизонталі площини верхньої щелепи, кут нахилу до оклюзійної площини площини верхньої і нижньої щелеп, довжина переднього відділу зовнішньої основи черепа, повна висота обличчя [139, 318].

Якщо взяти старшу вікову групу, то у дослідженнях форми і розмірів зубних дуг у людей з інтактним зубним рядом у віці від 20 до 55 років ведеться мова про зміни протягом дорослішання, які відбувалися найбільш швидко під час 2-го і 3-го десятиліття життя, але не зупинялися згодом. Достовірно змінювалися ширина і глибина зубних дуг. З часом збільшувалася ширина дуг, особливо в задніх ділянках, в той час як довжина зменшувалася [268, 279].

Тому особливо важливим, окрім кефало-одонтометричних особливостей осіб із певним краніотипом, робити поправку і на вікові відмінності лінійних та кутових розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників [7, 57, 85, 136, 138, 139, 160, 179].

Досліджувана нами вибірка юнацького віку знаходиться у віці вже сформованого або практично сформованого постійного прикусу. У цьому віці вже сформований краніотип та відносно стабільними є більшість кефалометричних та одонтометричних параметрів [29, 63, 87, 139, 176, 193]. Зуби ще незначно уражені карієсом, кількість видалених зубів відносно невелика, збереження гор-

бків коронок зубів задовільна, що також важливо для нашого дослідження, оскільки морфометрія зубних дуг базується на точках, що лежать на горбках зубних коронок.

П. Магне та Ю. Бельсер [103] писали, що якщо ми, стоматологи, хочемо замінити втрачену структуру або скоректувати патологію, для початку треба вирішити, що стане еталоном. Необхідно вибрати єдиний діапазон еталонних значень, загальний для всіх галузей стоматології, він повинен бути незмінним та постійним. Після цього можна буде розробити проекти дослідження, продумати концепції і створити раціональні плани стоматологічного лікування. Для лікаря, практикуючого в галузі ортодонтичної і реставраційної стоматології, єдиним вірним еталоном, безумовно, є ортогнатичний прикус з інтактними природними зубами.

Методи діагностики, перш за все базуються на порівнянні зубощелепної патології з нормою [79, 218]. Норма ж має бути визначена, як показник роботи антропологів для кожного регіону, оскільки етнічні, регіональні, краніотипологічні особливості розмірів зубних дуг мають прямий стосунок до питань розвитку стоматологічної патології [9, 10, 11, 78, 177, 208, 209].

У результаті проведених досліджень нами встановлені межі процентильного розмаху кефалометричних показників у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом як в загальних групах, так і при розподілі на різні краніотики (табл. В.1).

Наразі велике значення отримало вивчення особливостей загальної форми і розмірів черепа, які підлягають, як і всі кістки скелета, у відомих межах коливанням у осіб однієї статі, віку і одонтотипу. Зубна дуга, функціонуючи як єдине ціле і являючи собою динамічну систему, проходить складний розвиток, тісно пов'язаний з формуванням зубощелепної системи і черепа в цілому [32, 82, 89, 160, 207, 243, 253, 331, 350].

При аналізі особливостей кефалометричних показників встановлено дос-

товірно більші, або тенденції до більших значень (табл. 7.1): **в юнаків** – сагітальної дуги і найбільшої довжини голови у *мезоцефалів*, ніж у *брахіцефалів* (відповідно на 3,0 і 2,7 %); найбільшої ширини голови, найменшої ширини голови, зовнішньоочної і міжочноямкової ширини та відстані від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи у *брахіцефалів*, ніж у *мезоцефалів* (відповідно на 2,8 – 3,5 – 4,6 – 6,4 – 5,2 %), а також лише зовнішньоочної ширини, ніж у *загальній групі* (на 2,3 %); у **дівчат** – найбільшої довжини голови і висоти червоної облямівки губ у *мезоцефалів*, ніж у *брахіцефалів* (відповідно на 2,1 і 10,8 %) та в *загальній групі* (відповідно на 1,7 і 7,9 %); найбільшої ширини голови, найменшої ширини голови, ширини обличчя і ширини нижньої щелепи у *брахіцефалів*, ніж у *мезоцефалів* (відповідно на 2,6 – 1,6 – 1,8 – 3,5 %), а також лише більші значення найбільшої ширини голови у *загальній групі*, ніж у *мезоцефалів* (на 2,1 %).

Це співпадає з даними М. Г. Гайворонської і І.В. Гайворонського [24], де показано, що особи доліхоморфної статури мають довге і вузьке (лептопрозопічне) обличчя, що корелює з доліхоцефалією, при якій відмічається переважання поздовжніх та зменшення поперечних розмірів черепа в порівнянні з брахі- і мезоцефалами [3].

За А. О. Євтеєвим [70], основні риси статевого диморфізму розмірів черепа *Homo sapiens* та специфіка статевого диморфізму різних його відділів (нейрокраніум, вісцерокраніума, носової ділянки) дуже стабільні. Це підтверджується подібністю середніх коефіцієнтів статевого диморфізму і абсолютних відмінностей ознак у чоловіків та жінок для різних хронологічних періодів, територій, антропологічних типів.

Встановлені виражені прояви статевого диморфізму кефалометричних показників (див. табл. 7.1): практично в усіх випадках (за винятком середньої ширини обличчя, висоти лоба і висоти верхньої губи) достовірно більші значення встановлені в юнаків загальної групи і брахіцефалів, ніж у відповідних групах дівчат; в юнаків-мезоцефалів – достовірно більші, або тенденція до бі-

Таблиця 7.1

Відмінності кефалометричних показників між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови

Показники	Юнаки			Дівчата		
	загалом	мезоцефали	брахіцефали	загалом	мезоцефали	брахіцефали
1	2	3	4	5	6	7
DUG_G_OP						
DUG_AU_AU						
DUGS_G_OP		↑	↓			
V_GOL						
G_OP		Δ	∇	∇	Δ	∇
EU_EU		∇	Δ	Δ	∇	Δ
FMT_FMT		∇	Δ		↓	↑
ZM_ZM						
ZY_ZY					∇	Δ
EK_EK	↓	∇	Δ↑			
MF_MF		∇	Δ			
AL_AL						
CHI_CHI						
AU_AU						
TR_N						
TR_GN						
N_PRN						
N_SN						
SN_PRN						
N_STO						
N_I						
N_PR						
N_GN						
SN_STO						
STO_SPM						
STO_GN						
LS_LI				↓	Δ↑	∇



Продовження табл. 7.1

1	2	3	4	5	6	7
GO_GO					∇	Δ
GO_GN						
AU_GN						
AU_GO		∇	Δ			
AU_GL						
AU_N						
AU_SN						
AU_I						

Примітки: тут і в подальшому

1. Δ або ∇ – величина показника у межах відповідних груп юнаків або дівчат достовірно більша, або менша;

2. ↑ або ↓ – величина показника у межах відповідних груп юнаків або дівчат має тенденцію до більших, або менших значень;

3.   – зеленим кольором відмічено достовірно більші, а жовтим – тенденції до більших значень між відповідними показниками у юнаків і дівчат;

4. DUGS_G_OP – найбільший обхват голови;

5. DUG_AU_AU – поперечна дуга;

6. DUG_G_OP – сагітальна дуга;

7. V_GOL – проєкційна відстань від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору;

8. G_OP – найбільша довжина голови;

9. EU_EU – найбільша ширина голови;

10. FMT_FMT – найменша ширина голови;

11. ZM_ZM – середня ширина обличчя;

12. ZY_ZY – ширина обличчя;

13. EK_EK – зовнішньоочна ширина;

14. MF_MF – міжочномкова ширина;

15. AL_AL – ширина основи носа;

16. CHI_CHI – ширина ротової щілини;
17. AU_AU – вушний діаметр;
18. TR_N – висота лоба;
19. TR_GN – фізіологічна довжина обличчя;
20. N_PRN – довжина носа;
21. N_SN – висота носа;
22. SN_PRN – глибина носа;
23. N_STO – висота верхньої частини обличчя;
24. N_I – відстань між назіон та міжрізцевою точкою;
25. N_PR – відстань між назіон та простіон;
26. N_GN – морфологічна довжина обличчя;
27. SN_STO – висота верхньої губи;
28. STO_SPM – висота нижньої губи;
29. STO_GN – висота нижньої частини обличчя;
30. LS_LI – висота червоної облямівки губ;
31. GO_GO – ширина нижньої щелепи;
32. GO_GN – довжина тіла нижньої щелепи (усереднена);
33. AU_GN – відстань від аурикулярної точки до підборіддя (усереднена);
34. AU_GO – відстань від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (усереднена);
35. AU_GL – відстань від аурикулярної точки до глабели (усереднена);
36. AU_N – відстань від аурикулярної точки до назіон (усереднена);
37. AU_SN – відстань від аурикулярної точки до субназіон (усереднена);
38. AU_I – відстань від аурикулярної точки до міжрізцевої точки (усереднена).

льших значень кефалометричних показників встановлена в 68,5 % випадків, ніж у дівчат-мезоцефалів (окрім вище вказаних кефалометричних показників не встановлено розбіжностей з зовнішньоочною і міжчочномковою шириною, ши-

риною основи носа і ротової щілини, вушним діаметром, висотою нижньої частини обличчя і червоної облямівки губ та усередненою відстанню від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи).

Таким чином як в юнаків, так і у дівчат-мезоцефалів, порівняно з брахіцефалами, встановлені достовірно більші або тенденція до більших значень частини висотних розмірів голови і обличчя, а в юнаків і дівчат-брахіцефалів, порівняно з мезоцефалами – навпаки, частини широтних розмірів голови і обличчя. Більш виражено прояви статевого диморфізму кефалометричних показників (для більшості показників достовірно більші значення в юнаків) проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп і брахіцефалів, ніж між мезоцефалами.

Нами встановлені межі процентильного розмаху мезіодистальних (табл. Г.1) і присінково-язикових (табл. Г.3) розмірів коронки зубів, довжини зубів (табл. Г.5), ширини ділянки анатомічної шийки різців і іклів у мезіодистальному (табл. Г.7) і присінково-язиковому (табл. Г.9) напрямках, довжини кореня різців і іклів у присінково-язиковій (табл. Г.11) і мезіодистальній (табл. Г.13) проекціях, а також трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелеп (табл. Г.15) та сагітальних і вертикальних розмірів верхньої щелепи (табл. Г.17) у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом як в загальних групах, так і при розподілі на різні краніютипи (табл. В.1).

Відомо, що зуби являють собою виключно міцні, стійкі структури організму людини, порівняно мало схильні до випадкових зовнішніх впливів, і є невичерпним джерелом діагностичних диференціюючих ознак, які дають можливість проводити одонтометричну характеристику різних популяцій людей [79]. Зібрано достатньо доказів відмінностей антропометричних показників зубів і щелеп у представників різних рас та національностей, а також у осіб однієї етнічної групи, що проживають в різних регіонах та відрізняються за будовою мозкового і лицевого черепа [82, 98, 139, 177, 341]. Також доведено існування ста-

тевого диморфізму за розмірами зубів і їх коренів у людини [60, 225, 278].

У руслі антропологічного і етнічного напрямку сучасну стоматологію цікавить природа ознак, що утворюють певний краніо- і одонтологічний тип [173, 218, 315]. До їх числа належать головним чином особливості мезіодистальних та присінково-язикових розмірів коронки зубів, успадковані та незмінні з віком [79, 315], які можуть бути використані в клініці ортодонції для діагностики аномалій розмірів зубів та при визначенні відповідності розмірів зубів параметрам зубних дуг та краніо-фаціального комплексу в цілому.

Встановлено існування статевого диморфізму за розмірами зубів та зубних дуг у представників більшості етнічних груп. Дослідження показали, що практично за всіма розмірами зубів чоловіків та жінок дійсно є відмінності (хоча і не завжди достовірні), причому майже завжди зуби чоловіків перевершують за розміром відповідні зуби жінок [32, 60, 83, 164].

Однак є також роботи, результати яких розходяться зі згаданими вище висновками. Наприклад, одонтометричне дослідження колумбійських індіанців тікуна показало практичну відсутність статевого диморфізму за розмірами зубів у цій групі. За даними Р. Sharma та ін. [344], ряд зубів, в тому числі різці і ікла верхньої і нижньої щелепи, за мезіодистальними та присінково-язиковими розмірами мають недостовірні відмінності за статтю.

У ряді випадків розміри зубів жінок (мезіодистальний розмір бічного різця і ікла верхньої щелепи) перевершують відповідні розміри зубів чоловіків [212]. При дослідженні зубощелепної системи калмиків І. Ю. Лебеденко [96] встановлено, що за мезіодистальним розміром присередні і бічні різці верхньої щелепи у жінок більші, ніж у чоловіків.

При аналізі особливостей мезіодистальних (VSHIR) і присінково-язикових (TSHIR) розмірів коронок зубів встановлено достовірно більші, або тенденції до більших значень (табл. 7.2): **в юнаків** – мезіодистального розміра коронки нижніх іклів та присінково-язикового розміра коронки нижніх перших великих

Таблиця 7.2

Відмінності мезіодистальних (VSHIR) і присінково-язикових (TSHIR) розмірів коронки зубів між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови

Показники	Юнаки			Дівчата		
	загалом	мезоцефали	брахіцефали	загалом	мезоцефали	брахіцефали
1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_в1						
VSHIR_в2						
VSHIR_в3					Δ	∇
VSHIR_в4						
VSHIR_в5						
VSHIR_в6						
VSHIR_н1						
VSHIR_н2						
VSHIR_н3		∇	Δ			
VSHIR_н4						
VSHIR_н5						
VSHIR_н6						
TSHIR_в1						
TSHIR_в2						
TSHIR_в3				∇	Δ	∇
TSHIR_в4						
TSHIR_в5						
TSHIR_в6						
TSHIR_н1						
TSHIR_н2						
TSHIR_н3						
TSHIR_н4						
TSHIR_н5				↑	Δ	∇↓
TSHIR_н6	↑	∇↓	Δ			

Примітки: тут і в подальшому

1. _в1-6 – середні значення відповідних зубів [присередніх (1) та бічних (2)]

різців, ікол (3), першого (4) і другого (5) малих кутніх зубів, а також першого великого кутнього зуба (6)] на верхній щелепі;

2. $\bar{n}1-6$ – середні значення відповідних зубів [при середніх (1) та бічних (2) різців, ікол (3), першого (4) і другого (5) малих кутніх зубів, а також першого великого кутнього зуба (6)] на нижній щелепі.

кутніх зубів у *брахіцефалів*, ніж у *мезоцефалів* (відповідно на 5,3 і 3,1 %), а також лише присінково-язикового розміра коронки нижніх перших великих кутніх зубів в загальній групі, ніж у *мезоцефалів* (на 2,5 %); у *дівчат* – мезіодистального розміра коронки верхніх іклів у *мезоцефалів*, ніж у *брахіцефалів* (на 3,6 %); а також присінково-язикових розмірів коронок верхніх іклів у *мезоцефалів*, ніж у *брахіцефалів* та в загальній групі (відповідно на 4,5 і 3,3 %) і нижніх других малих кутніх зубів у загальній групі і у *мезоцефалів*, ніж у *брахіцефалів* (відповідно на 4,3 і 7,8 %).

Встановлені виражені прояви статевого диморфізму мезіодистальних та присінково-язикових розмірів коронок зубів (див. табл. 7.2): практично в усіх випадках (за винятком мезіодистального розміра коронки нижніх других малих кутніх зубів у загальній групі і мезіодистальних розмірів коронок верхніх присередніх різців та перших великих кутніх зубів) достовірно більші або мають тенденції до більших значень встановлені в *юнаків загальної групи* і *брахіцефалів*, ніж у відповідних групах *дівчат*; в *юнаків-мезоцефалів* – лише мезіодистальні розміри коронок верхніх присередніх різців та нижніх перших малих кутніх зубів, а також присінково-язикові розміри коронок верхніх різців та нижніх іклів достовірно більші або мають тенденції до більших значень, ніж у *дівчат-мезоцефалів*.

Реконструкція ушкоджених або зруйнованих зубів верхньої і нижньої щелепи часто представляє значні труднощі для стоматолога, зокрема, при визначенні правильної довжини зубів. У багатьох випадках це досить проблематично не лише для стоматолога, а й для зубного техника, і особливо для пацієнта, яко-

му протезування надає зовсім новий зовнішній вигляд [243, 262].

Відновлення правильної довжини зубів призводить до значної зміни зовнішнього вигляду пацієнта, нової координації губ, язика і мімічної мускулатури, а також впливає на дикцію. Крім того, у пацієнта можуть розвинутися дисморфофобія і проблеми з прийомом їжі [155]. Для успішної реконструкції зубів є ефективне рішення: визначення довжини зубів за допомогою індивідуальних антропометричних та кефалометричних показників [97, 215, 269, 317].

Антропологи, вивчаючи закони пропорційності окремих частин тіла, знайшли так званий золотий перетин, який, ділить будь-яку величину в зазначених співвідношеннях [49, 142, 154]. В. Lohrmann та ін. [308] зазначили, що в більшості випадків розміри різних частин тіла перебувають у певній пропорції між собою. У високих людей корпус, руки і ноги довгі, а у низьких – навпаки. Дотримуючись цієї концепції, автори встановили, що довжина зубів корелювала з ростом пацієнта. Крім того, вагомим орієнтиром для ортодонтичного лікування є пропорція розмірів лицевого, мозкового черепа і довжини зубів [218, 228, 333, 341]. При відсутності інформації про вихідну довжину зубів дані стосовно типу черепа і обличчя допоможуть у визначенні їх оптимальних розмірів для ортодонтичного лікування [308].

При аналізі особливостей довжини зубів (L) встановлені достовірно більші, або тенденції до більших значень (табл. 7.3): **в юнаків** – лише довжини верхніх бічних різців у *брахіцефалів*, ніж у *мезоцефалів* (на 4,9 %); **у дівчат** – довжини верхніх та нижніх іклів, верхніх перших малих кутніх зубів та нижніх бічних різців у *мезоцефалів*, ніж у *брахіцефалів* (відповідно на 5,3 – 4,2 – 5,9 – 4,9 %), а також лише нижніх бічних різців, ніж у *загальній групі* (на 2,9 %).

Науково-клінічні спостереження в поєднанні з рентгенологічним контролем дозволяють стверджувати, що у жінок, як правило, частіше зустрічається менший розмір, в той час як у чоловіків – більший розмір зубів [59, 63, 256].

Таблиця 7.3

Відмінності довжини зубів (L) між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови

Показники	Юнаки			Дівчата		
	загалом	мезоцефали	брахіцефали	загалом	мезоцефали	брахіцефали
1	2	3	4	5	6	7
L_v1						
L_v2		∇	Δ			
L_v3					↑	↓
L_v4					Δ	∇
L_v5						
L_n1						
L_n2				↓	Δ↑	∇
L_n3					Δ	∇
L_n4						
L_n5						

Встановлені виражені прояви статевого диморфізму довжини зубів (див. табл. 7.3): в усіх випадках достовірно більші значення встановлені в юнаків загальної групи і брахіцефалів, ніж у відповідних групах дівчат; в юнаків-мезоцефалів – лише довжина верхніх та нижніх присередніх різців та нижніх іклів достовірно більша, ніж у дівчат-мезоцефалів.

Завдяки новітнім технологічним досягненням, «нові концепції консервативної стоматології» все більше проникають в практичну діяльність лікарів-стоматологів. Принцип максимального збереження тканин зуба, перш за все, відтворюється при препаруванні каріозних порожнин. При цьому важливо врахувати, що твердість емалі поступово зменшується у напрямку до дентинно-емалевої межі, тому при прогресуванні каріозного процесу ураження швидко поширюється уздовж зазначеної межі і на дентин [201].

Межа між емаллю та дентином має нерівний фестончастий вигляд, що сприяє більш міцному з'єднанню цих тканин. Ослаблення міцності даного з'єд-

нання є причиною не лише каріозного, а і некаріозного ураження зубів (ерозії, клиноподібні дефекти і підвищена стертість) у пацієнтів, які входять до групи ризику розвитку остеопорозу [180].

Видиме на КТ-зображенні стоншення ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках є видимим маркером (сигналом тривоги) гормонально-метаболічних розладів в організмі і порушення процесів демінералізації і ремінералізації, які в нормі чітко збалансовані між собою [173, 302, 320].

При аналізі особливостей ширини ділянки анатомічної шийки різців і іклів у мезіодистальному (MDDEG) і присінково-язиковому (VDEG) напрямках встановлена лише тенденція до більших значень ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку в *юнаків-брахіцефалів*, ніж у *мезоцефалів* (на 3,8 %) (табл. 7.4).

Процес формування дентино-емалевої межі у чоловіків та жінок має відмінності. Це пов'язано з тим, що у жіночої статі дозрівання емалі, звапнення горбків оклюзійної поверхні, відкладення солей в емалі зубів, а отже формування ліній Ретциуса відбувається повільніше [346].

Встановлені виражені прояви статевого диморфізму ширини ділянки анатомічної шийки різців і іклів у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках (див. табл. 7.4): практично в усіх випадках (за винятком ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку нижніх присередніх різців) достовірно більші значення встановлені в *юнаків загальної групи і брахіцефалів*, ніж у відповідних групах дівчат; в *юнаків-мезоцефалів* – лише ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку верхніх та нижніх іклів, а також більшість показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (за винятком нижніх різців) достовірно більші, ніж у дівчат-мезоцефалів.

Відомо, що для різців і іклів людини характерні значні варіації будови і

Таблиця 7.4

Відмінності ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному (MDDEG) і присінково-язиковому (VDEG) напрямках фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови

Показники	Юнаки			Дівчата		
	загалом	мезоцефали	брахіцефали	загалом	мезоцефали	Брахіцефали
1	2	3	4	5	6	7
MDDEG_в1						
MDDEG_в2						
MDDEG_в3						
MDDEG_н1						
MDDEG_н2						
MDDEG_н3						
VDEG_в1						
VDEG_в2						
VDEG_в3		↓	↑			
VDEG_н1						
VDEG_н2						
VDEG_н3						

часті відхилення в очікуваній довжині коренів зуба [70]. Знання індивідуальних розмірних особливостей кореневої системи зазначених груп зубів дозволяє лікарю розраховувати глибину механічної обробки і силовий вплив на тверді тканини зуба, а також контролювати вплив на зуб при його переміщенні в процесі ортодонтичного лікування.

В численних, раніше виконаних морфологами роботах, в основному, містяться лише загальні, часто однотипні дані, що характеризують розміри коренів зубів, так званих, середніх величин. Важливо і те, що всі, виконані раніше роботи, проводилися більше 30-40 років тому. За минулий з тих пір часовий період кількість пластичних та реконструктивних операцій значно зросла і ві-

домості, які використовують лікарі-стоматологи в своїй роботі, не можуть їх задовольнити [253]. Деталізація відомостей стосовно розмірних варіацій коренів зубів у досліджуваних різних краніотипів дозволить прогнозувати величини опорних елементів зуба при об'єктивній оцінці кінцевого результату ортодонтичного лікування, а також при розрахунку параметрів імплантата [72, 95, 134, 332, 328].

Доведено, що висота коронки зуба має тісні прямі зв'язки з поздовжнім розміром голови, тобто у брахіцефалів вона буде мати найменші, а у доліхоцефалів – найбільші значення [243]. Оскільки, довжина коренів зубів знаходиться у прямому співвідношенні і варіює пропорційно висоті коронки (однаково у чоловіків та жінок різного віку) [39, 142, 183], це дозволило нам в якості робочої гіпотези висунути припущення, що і розміри коренів зубів матимуть краніотипологічні відмінності.

При аналізі особливостей довжини кореня різців і іклів у присінково-язиковій (VLROOT) і мезіодистальній (ALROOT) проекціях встановлені достовірно більші, або тенденції до більших значень (табл. 7.5): **в юнаків** – довжини кореня верхніх різців у присінково-язиковій (відповідно на 3,7 і 7,0 %) і мезіодистальній (відповідно на 6,3 і 5,9 %) проекціях у *брахіцефалів*, ніж у *мезоцефалів*, а також лише довжини кореня верхніх бічних різців у присінково-язиковій проекції в загальній групі (на 4,3 %), ніж у *мезоцефалів*; довжини кореня нижніх бічних різців та нижніх іклів у мезіодистальній проекції у *брахіцефалів* (відповідно на 4,4 і 5,0 %), ніж у *мезоцефалів*, а також лише довжини кореня нижніх іклів у мезіодистальній проекції в загальній групі (на 3,1 %), ніж у *мезоцефалів*; у **дівчат** – довжини кореня верхніх і нижніх бічних різців та нижніх присередніх різців у присінково-язиковій проекції у *мезоцефалів* (відповідно на 7,6 – 6,3– 4,7 %), ніж у *брахіцефалів* та лише довжини кореня нижніх бічних різців у присінково-язиковій проекції, ніж в загальній групі (на 4,4 %), а також довжини кореня верхніх і нижніх бічних різців.

Таблиця 7.5

Відмінності довжини кореня у присінково-язиковій (VLROOT) і мезіодистальній (ALROOT) проекціях фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови

Показники	Юнаки			Дівчата		
	загалом	мезоцефали	брахіцефали	загалом	мезоцефали	брахіцефали
1	2	3	4	5	6	7
VLROOT_в1		∇	Δ			
VLROOT_в2	↑	∇↓	Δ		Δ	∇
VLROOT_в3						
VLROOT_н1					↑	↓
VLROOT_н2				↓	Δ↑	∇
VLROOT_н3						
ALROOT_в1		∇	Δ			
ALROOT_в2		↓	↑		Δ	∇
ALROOT_в3						
ALROOT_н1					↑	↓
ALROOT_н2		∇	Δ		Δ	∇
ALROOT_н3	↑	∇↓	Δ			

різців та нижніх присередніх різців у мезіодистальній проекції у брахіцефалів (відповідно на 7,6 – 6,4 – 4,5 %), ніж у мезоцефалів.

R. Lähdesmäki [303] і L. Alvesalo [217] визначили більший стимулюючий ефект Y-хромосоми на ріст коренів у довжину порівняно з X-хромосомою, що і пояснює явище статевого диморфізму розмірів коренів зубів. У роботах багатьох науковців, і у нашій зокрема, встановлено, що у осіб жіночої статі довжина коренів присередніх різців та середні показники довжини коренів інших груп зубів є дещо нижчими, ніж відповідні показники у чоловіків [88, 241, 262].

Встановлені виражені прояви статевого диморфізму довжини кореня різців і іклів у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях (див. табл. 7.5): в

усіх випадках достовірно більші значення встановлені в юнаків загальної групи і брахіцефалів, ніж у відповідних групах дівчат; в юнаків-мезоцефалів – лише довжина кореня нижніх різців у мезіодистальній проекції достовірно більша, ніж у дівчат-мезоцефалів.

У літературі є вказівки на зв'язок краніотипів з одонтометричними показниками – формою зубних дуг та прикусу [135, 197, 202, 210, 235, 276, 325, 347]. Однак, відомості про індивідуально-типологічну мінливість параметрів зубної дуги в зв'язку з формою голови поодинокі, фрагментарні і спеціально практично не вивчались.

Зубні дуги знаходяться в єдиному комплексі конструктивних особливостей черепної коробки. Встановлено, що є певний діапазон краніотипологічної мінливості всіх розмірів зубної дуги. Так, поздовжні розміри відповідають довжині черепа і відстані між двома краніометричними точками: gl (glabella) і op (opistocranium), а поперечні розміри – поперечному діаметру (ширині) черепа між точками еуріон (eurion) [21, 94, 326, 336].

Це вказує на генетично обґрунтовану залежність поступового збільшення поздовжнього і зменшення поперечного параметрів зубної дуги від брахікранів до мезо- і доліхокранів [4, 47, 251, 334]. Причому, яскраво виражені розмірні варіації слід очікувати у осіб з крайніми краніотипами [147].

У нашому дослідженні порівнювалися лише мезоцефали і брахіцефали – краніотипи, які не є крайніми по відношенню один до одного, і саме тому між даними групами порівняння не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей розмірів зубних дуг.

І. В. Гунас та ін. [276] при дослідженні аналогічної вибірки підліткового віку отримали подібні результати. До того ж, між гіпібрахіцефалами і брахіцефалами були встановлені відмінності частини поперечних розмірів зубної дуги. Наявність зазначених відмінностей пояснюється тим, що поперечний діаметр черепа у більш значній мірі варіює між брахіцефалами і гіпібрахіцефалами,

ніж між брахіцефалами і мезоцефалами [160, 203].

При аналізі трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних і вертикальних (глибина піднебіння) розмірів верхньої щелепи не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей даних показників між загальними групами і при розподілі на різні краніотипи юнаків або дівчат (табл. 7.6).

Встановлені виражені прояви статевого диморфізму трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних розмірів верхньої щелепи (див. табл. 7.6): у більшості випадків (за винятком відстаней між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів, між горбками іклів нижньої щелепи і між верхівками коренів іклів нижньої щелепи *в усіх групах*; відстаней між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів та між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів *у мезоцефалів*; відстаней між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів та між горбками іклів верхньої щелепи *у брахіцефалів*) достовірно більші або тенденції до більших значень встановлені *в юнаків*, ніж у відповідних групах дівчат. Стосовно вертикальних розмірів верхньої щелепи (див. табл. 7.6), то прояви статевого диморфізму (також більші значення в юнаків) встановлені лише між загальними групами (за винятком глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів), а також між мезоцефалами (за винятком глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів).

Результати палеонтологічних, краніологічних і одонтологічних досліджень показують, що чоловіча і жіноча частини популяції можуть зберігати певну морфологічну своєрідність протягом ряду поколінь, завдяки чому і спостерігається різна «поведінка» тих або інших при внутрішньо- і міжгруповому аналізі. За описовими одонтологічними маркерами статевий диморфізм носить флюктууючий, іноді різноспрямований характер при порівнянні великого числа груп [70, 283, 348].

Таблиця 7.6

Відмінності трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою ГОЛОВИ

Показники	Юнаки			Дівчата		
	загалом	мезоцефали	брахіцефали	загалом	мезоцефали	брахіцефали
1	2	3	4	5	6	7
NAPX_6						
DAPX_6						
MAPX_6						
MAPX_46						
DAPX_46						
PONM						
VESTBUGM						
PONPR						
BUGR13_23						
APX13_23						
BUGR33_43						
APX33_43						
DL_C						
DL_F						
DL_S						
GL_1						
GL_2						
GL_3						

Тобто знаходять своє підтвердження дві тенденції: 1) закономірності між-групової варіабельності жіночої вибірки не ідентичні чоловічим; 2) варіабельність статевого диморфізму мозкового черепа більш пов'язана з варіабельністю будови черепа у чоловіків, ніж у жінок [295].

Власне тому, можна очікувати різне або навіть діаметрально протилежне

співвідношення розмірів зубних дуг, зубів та їх коренів із певним краніотипом у чоловіків та у жінок.

Таким чином, *в юнаків-брахіцефалів* найчастіше встановлені достовірно більші або тенденція до більших значень частини мезіодистальних та присінково-язикових розмірів коронок зубів, а також довжини кореня різців і іклів у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях, ніж *в юнаків-мезоцефалів*. У *дівчат* навпаки, у *мезоцефалів* найчастіше встановлені достовірно більші або тенденція до більших значень частини присінково-язикових розмірів коронок зубів, довжини зубів та довжини кореня різців у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях, ніж у *дівчат-брахіцефалів*. Привертає увагу відсутність достовірних або тенденцій відмінностей лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, між юнаками або дівчатами різних краніотипів. Як і для кефалометричних показників, більш виражено *прояви статевого диморфізму* усіх одонтометричних показників (які в більшості випадків достовірно більші або мають тенденції до більших значень в юнаків) проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп і брахіцефалів, ніж між мезоцефалами. Лише для показників лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, більш виражено *прояви статевого диморфізму* (також в більшості випадків достовірно більші або мають тенденції до більших значень в юнаків) проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп і мезоцефалів, ніж між брахіцефалами.

Згідно з даними вітчизняної і зарубіжної літератури і виходячи з спільності онтогенетичного розвитку, розміри зубних дуг корелюють з параметрами щелеп, лицевого, мозкового черепа і всього організму в цілому [192, 351]. Обидві зубні дуги, як частини єдиного функціонального апарату, пов'язані сильними кореляціями між собою, а отже, повинні бути інтегровані з усією морфологічною системою голови і, можливо, всього тіла [243, 357].

Цікавими і беззаперечно важливими є результати дослідження німецьких

вчених М. L. Noback та К. Harvati [325], які ґрунтовно підтвердили існування сильних кореляцій між розмірами зубної дуги і іншими частинами зубощелепно-ї системи та у меншій мірі з кефалометричними показниками і черепом в цілому (рис. 7.1). Такі відмінності у силі зв'язків пояснюються філо-, онтогенетичною і морфо-функціональною єдністю зубної дуги з іншими частинами зубощелепно-ї системи [227, 261].

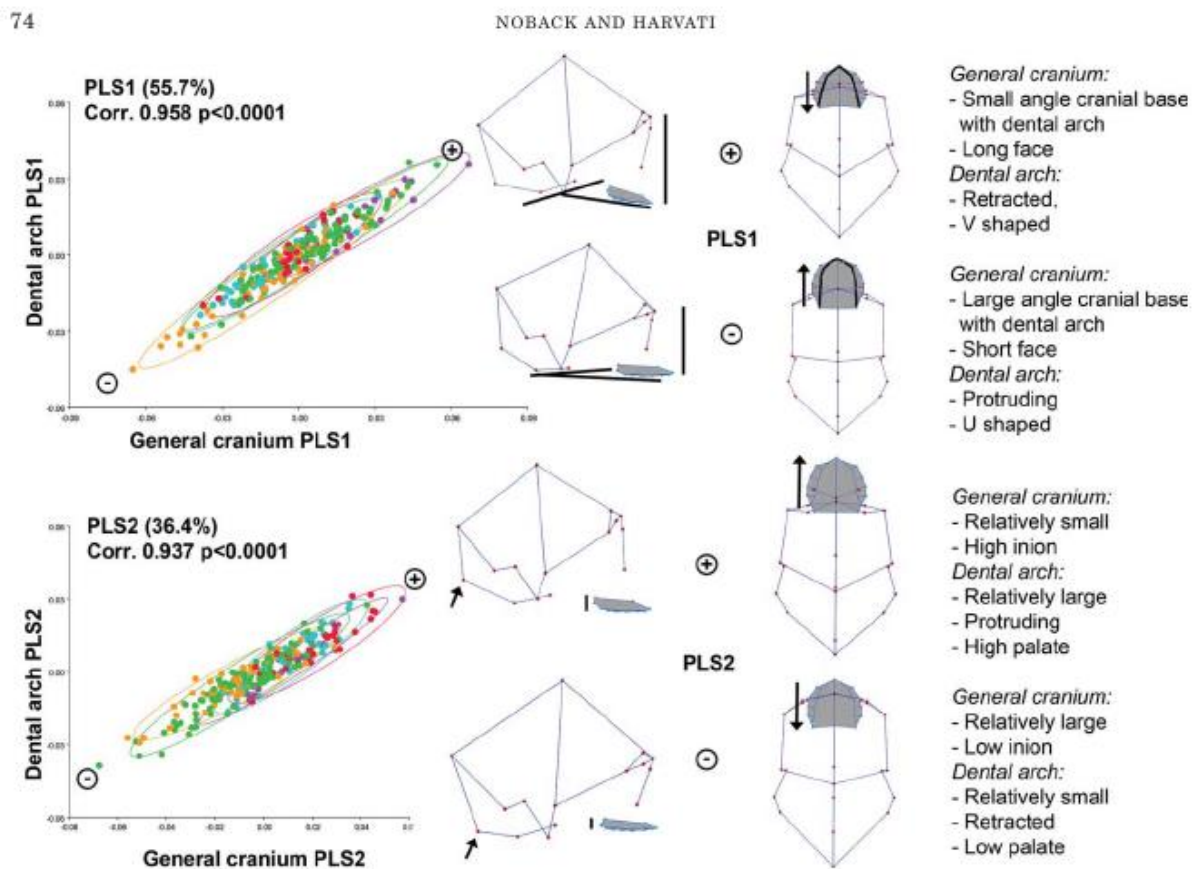


Fig. 5. PLS of analysis dental arch-general cranium. Both PLS1 and PLS2 are illustrated, and shape changes are visualized for positive PLS scores (top) and negative PLS scores (bottom), in both lateral (left) and inferior view (right). The dental arch is colored in gray. Relative length, shape, and anterior-posterior positioning of the dental

arch is related to vertical facial height and the angle between the alveolar plane and the cranial base (PLS1). In addition, relative size and anterior-posterior positioning of the dental arch is related to the inferior-superior positioning of inion and the angle of the face (PLS2). Coloring legend: see Fig. 3.

Рис. 7.1. Визначення коваріацій (метод найменших квадратів) між параметрами зубних дуг і черепа в цілому за М. L. Noback та К. Harvati [325].

Згідно даних М. М. Ярадайкіної і ін. [10, 191, 210], при фізіологічній оклюзії постійних зубів зустрічаються три варіанти форми зубних дуг в залежності від параметрів краніо-фаціального комплексу: мезогнатичні, доліхогнатичні і брахігнатичні, а довжина дуг визначена розміром зубів: нормодонтизмом,

мікродонтизмом та макродонтизмом [51, 52, 64]. Форма зубних дуг визначається основними розмірами голови й обличчя, а розміри зубів визначають конструктивні параметри зубних дуг [62, 97, 137, 280].

Також характерною особливістю мінливості зубних дуг, невластивою іншим морфологічним системам, є залежність форми дуги від її розміру [96, 145, 167, 356, 362]. Імовірно це результат наявності двох морфогенетичних полів росту і, відповідно, відмінності комплексів факторів, що впливають на передній і задній відділи зубних дуг [74, 362] (що у нашому дослідженні проявилось у відмінностях коваріацій параметрів різних частин зубної дуги за їх напрямком і силою).

Дотепер у більшості робіт встановлена структура мінливості кореляцій в групах, що відрізняються за ступенем деформованості зубних дуг. У групі, що включає людей з патологією прикусу, виявляється посилення мінливості зв'язків, а саме їх різноспрямованість для верхньої і нижньої зубних дуг [280, 290]. Оскільки досліджувалась вибірка без патології прикусу, у більшості випадків (це стосується і загальної групи і груп мезо- і брахіцефалів) зв'язки параметрів зубних дуг з одонто-кефалометричними показниками найчастіше односпрямовані.

Протилежність напрямку кореляцій з певними показниками зубів та черепа в осіб аналогічної статі, але різних краніотипів, підтверджує припущення про існування приватних зубощелепних морфологічних варіантів (доліхо-, мезо-, брахігнатія- та мікро-, нормо- і макродонтія) [51, 52, 64, 191] і правомірність поділу вибірки за типом черепа [350].

Є докази зв'язку розмірів зубів та зубних дуг із параметрами краніо-фаціального комплексу, що враховують статеві і расові особливості [140, 278, 285]. З другого боку, інші дослідники не відзначили статевого диморфізму при визначенні взаємозв'язку розмірів зубів із параметрами щелепних зубних дуг [23, 69], що пояснюється тим, що міжгрупові кореляції ознак та їх роль в дифе-

ренціяції можуть помітно відрізнятися кількісно й якісно у жінок та чоловіків.

Встановлено, що форму дуги більшою мірою визначають розміри зубів, а не стать пацієнта [15, 77, 193, 198, 260]. Решта знайдених кореляцій також мають середні і високі значення, але статистично вони не достовірні. Це, можливо, результат невисокої чисельності вибірки і занадто великої кількості використаних ознак. Проте, факт наявності таких високих кореляцій вимагає подальшого детального розгляду взаємозв'язків ознак голови і зубів з ознаками зубних дуг.

Кількісний аналіз достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги з одонтометричними і кефалометричними показниками юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом загальних та різних за краніотипом груп показав наступний розподіл серед лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми:

у **юнаків загалом** – 306 зв'язків із 1116 можливих (27,4 %, з яких 2,0 % недостовірних середньої сили) із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині (з них, 7 – 0,6 % прямих сильних; 275 – 24,6 % прямих середньої сили; 22 – 2,0 % недостовірних прямих середньої сили; 2 – 0,2 % зворотніх середньої сили); 87 зв'язків із 279 можливих (31,2 %, з яких 0,4 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (з них, 1 – 0,4 % прямих сильних; 85 – 30,5 % прямих середньої сили; 1 – 0,4 % недостовірних прямих середньої сили); 39 зв'язків із 279 можливих (14,0 %, з яких 2,2 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (з них, 32 – 11,5 % прямих середньої сили; 6 – 2,2 % недостовірних прямих середньої сили; 1 – 0,4 % зворотніх середньої сили);

у **юнаків-мезоцефалів** – 375 зв'язків із 1116 можливих (33,6 %, з яких 25,9 % недостовірних середньої сили) із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині (з них, 36 – 3,2 % прямих сильних; 46 – 4,1 % прямих середньої сили; 221 – 19,8 % недостовірних прямих середньої сили; 3 – 0,3 % зворотніх сильних;

1 – 0,1 % зворотніх середньої сили; 68 – 6,1 % недостовірних зворотніх середньої сили); 79 зв'язків із 279 можливих (28,3 %, з яких 24,1 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (з них, 6 – 2,2 % прямих сильних; 6 – 2,2 % прямих середньої сили; 61 – 21,9 % недостовірних прямих середньої сили; 6 – 2,2 % недостовірних зворотніх середньої сили); 110 зв'язків із 279 можливих (39,7 %, з яких 25,1 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (з них, 18 – 6,5 % прямих сильних; 20 – 7,2 % прямих середньої сили; 68 – 24,4 % недостовірних прямих середньої сили; 1 – 0,4 % зворотніх сильних; 1 – 0,4 % зворотніх середньої сили; 2 – 0,7 % недостовірних зворотніх середньої сили);

у юнаків-брахіцефалів – 361 зв'язок із 1116 можливих (32,3 %, з яких 21,0 % недостовірних середньої сили) із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині (з них, 29 – 2,6 % прямих сильних; 92 – 8,2 % прямих середньої сили; 210 – 18,8 % недостовірних прямих середньої сили; 5 – 0,4 % зворотніх середньої сили; 25 – 2,2 % недостовірних зворотніх середньої сили); 120 зв'язків із 279 можливих (43,0 %, з яких 24,4 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (з них, 15 – 5,4 % прямих сильних; 37 – 13,3 % прямих середньої сили; 67 – 24,0 % недостовірних прямих середньої сили; 1 – 0,4 % недостовірних зворотніх середньої сили); 68 зв'язків із 279 можливих (24,4 %, з яких 16,5 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (з них, 2 – 0,7 % прямих сильних; 17 – 6,1 % прямих середньої сили; 39 – 14,0 % недостовірних прямих середньої сили; 3 – 1,1 % зворотніх середньої сили; 7 – 2,5 % недостовірних зворотніх середньої сили);

у дівчат загалом – 209 зв'язків із 1116 можливих (18,7 %) із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині (з них, 144 – 12,9 % прямих середньої сили; 51 – 4,6 % прямих слабкої сили; 10 – 0,9 % зворотніх середньої сили; 4 – 0,4 % зворотніх слабкої сили); 93 зв'язки із 279 можливих (33,3 %) із парамет-

рами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (з них, 77 – 27,6 % прямих середньої сили; 16 – 5,7 % прямих слабкої сили); 18 зв'язки із 279 можливих (6,5 %) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (з них, 11 – 3,9 % прямих середньої сили; 6 – 2,2 % прямих слабкої сили; 1 – 0,4 % зворотніх середньої сили);

у *дівчат-мезоцефалів* – 418 зв'язків із 1116 можливих (37,5 %, з яких 28,3 % недостовірних середньої сили) із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині (з них, 38 – 3,4 % прямих сильних; 49 – 4,4 % прямих середньої сили; 249 – 22,3 % недостовірних прямих середньої сили; 4 – 0,4 % зворотніх сильних; 11 – 1,0 % зворотніх середньої сили; 67 – 6,0 % недостовірних зворотніх середньої сили); 128 зв'язків із 279 можливих (45,9 %, з яких 27,9 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (з них, 21 – 7,5 % прямих сильних; 28 – 10,0 % прямих середньої сили; 76 – 27,2 % недостовірних прямих середньої сили; 1 – 0,4 % зворотніх середньої сили; 2 – 0,7 % недостовірних зворотніх середньої сили); 90 зв'язків із 279 можливих (32,3 %, з яких 25,5 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (з них, 4 – 1,4 % прямих сильних; 7 – 2,5 % прямих середньої сили; 37 – 13,3 % недостовірних прямих середньої сили; 3 – 1,1 % зворотніх сильних; 5 – 1,8 % зворотніх середньої сили; 34 – 12,2 % недостовірних зворотніх середньої сили);

у *дівчат-брахіцефалів* – 348 зв'язків із 1116 можливих (31,2 %, з яких 17,9 % недостовірних середньої сили) із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині (з них, 6 – 0,5 % прямих сильних; 132 – 11,8 % прямих середньої сили; 181 – 16,2 % недостовірних прямих середньої сили; 10 – 0,9 % зворотніх середньої сили; 19 – 1,7 % недостовірних зворотніх середньої сили); 79 зв'язків із 279 можливих (28,3 %, з яких 14,3 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (з них, 3 – 1,1 % прямих сильних; 34 – 12,2 % прямих середньої сили; 35 – 12,5 % недостовірних

прямих середньої сили; 2 – 0,7 % зворотніх середньої сили; 5 – 1,8 % недостовірних зворотніх середньої сили); 88 зв'язків із 279 можливих (31,5 %, з яких 12,9 % недостовірних середньої сили) із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (з них, 2 – 0,7 % прямих сильних; 50 – 17,9 % прямих середньої сили; 36 – 12,9 % недостовірних прямих середньої сили).

Кількісний аналіз достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги з одонтометричними і кефалометричними показниками юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом загальних та різних за краніотипом груп показав наступний розподіл серед одонтометричних та кефалометричних показників:

у юнаків загалом – із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (70 – 48,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 0,7 % недостовірних середньої сили; з них, 2,8 % прямих сильних; 44,4 % прямих середньої сили; 0,7 % недостовірних прямих середньої сили; 0,7 % зворотніх середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (61 – 42,4 % від загальної кількості даних показників; з них, 1,4 % прямих сильних; 41,0 % прямих середньої сили); *довжина зубів* (23 – 19,2 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (7 – 9,7 % від загальної кількості даних показників; з них, 8,3 % прямих середньої сили; 1,4 % зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (30 – 41,7 % від загальної кількості даних показників; з них, 1,4 % прямих сильних; 40,3 % прямих середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (4 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (7 – 9,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 1,4 % недостовірних середньої сили; з них, 8,3 % прямих середньої сили; 1,4 % недостовірних прямих середньої сили); *кефаломет-*

ричні показники (104 – 24,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 4,8 % недостовірних середньої сили; з них, 20,0 % прямих середньої сили; 4,8 % недостовірних прямих середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (25 – 69,4 % від загальної кількості даних показників; з них, 2,8 % прямих сильних; 66,7 % прямих середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (29 – 80,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *довжина зубів* (4 – 13,3 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (6 – 33,3 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (14 – 77,8 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *кефалометричні показники* (9 – 8,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 0,9 % недостовірних середньої сили; з них, 7,6 % прямих середньої сили; 0,9 % недостовірних прямих середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині – *присінково-язикові розміри коронки зубів* (2 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *довжина зубів* (3 – 10,0 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (4 – 22,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 5,6 % недостовірних середньої сили; з них, 16,7 % прямих середньої сили; 5,6 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (2 – 11,1 % від загальної кількості даних показників; з них, 5,6 % прямих середньої сили; 5,6 % зворотніх середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (1 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *кефалометричні показники* (27 – 25,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 4,8 % недостовірних середньої сили; з них, 21,0 % прямих середньої сили; 4,8 % недостовірних прямих середньої сили). Не виявлено достовірних, або се-

редньої сили недостовірних зв'язків лише між *довжиною кореня у присінково-язиковій або мезіодистальній проєкціях* та параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині, а також між *мезіодистальними розмірами коронки зубів або шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* та параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині;

у **юнаків-мезоцефалів** – із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (64 – 44,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 31,2 % недостовірних середньої сили; з них, 6,9 % прямих сильних; 5,5 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили; 0,7 % зворотніх сильних; 9,0 % недостовірних зворотніх середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (56 – 38,9 % від загальної кількості даних показників, з яких 26,4 % недостовірних середньої сили; з них, 4,2 % прямих сильних; 7,6 % прямих середньої сили; 18,8 % недостовірних прямих середньої сили; 0,7 % зворотніх сильних; 7,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина зубів* (32 – 26,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 23,4 % недостовірних середньої сили; з них, 1,7 % прямих сильних; 1,7 % прямих середньої сили; 21,7 % недостовірних прямих середньої сили; 1,7 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (24 – 33,3 % від загальної кількості даних показників, з яких 27,7 % недостовірних середньої сили; з них, 1,4 % прямих сильних; 4,2 % прямих середньої сили; 20,8 % недостовірних прямих середньої сили; 6,9 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (31 – 43,1 % від загальної кількості даних показників, з яких 33,4 % недостовірних середньої сили; з них, 2,8 % прямих сильних; 5,6 % прямих середньої сили; 29,2 % недостовірних прямих середньої сили; 1,4 % зворотніх сильних; 4,2 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проєкції* (19 – 26,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 23,7 % недостовірних середньої сили; з

них, 2,8 % прямих середньої сили; 18,1 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (21 – 29,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 27,8 % недостовірних середньої сили; з них, 1,4 % прямих середньої сили; 11,1 % недостовірних прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних зворотніх середньої сили); *кефалометричні показники* (129 – 30,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 23,3 % недостовірних середньої сили; з них, 3,6 % прямих сильних; 3,6 % прямих середньої сили; 19,0 % недостовірних прямих середньої сили; 0,2 % зворотніх середньої сили; 4,3 % недостовірних зворотніх середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (18 – 50,0 % від загальної кількості даних показників, з яких 38,9 % недостовірних середньої сили; з них, 2,8 % прямих сильних; 8,3 % прямих середньої сили; 38,9 % недостовірних прямих середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (12 – 33,3 % від загальної кількості даних показників; з них, 2,8 % прямих сильних; 30,6 % прямих середньої сили); *довжина зубів* (6 – 20,0 % від загальної кількості даних показників, з яких усі недостовірні середньої сили; з них, 6,7 % недостовірних прямих середньої сили; 13,3 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (4 – 22,2 % від загальної кількості даних показників, з яких усі недостовірні середньої сили; з них, 16,7 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (10 – 55,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 50,0 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % прямих сильних; 44,4 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *кефалометричні показники* (29 – 27,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 21,9 % недостовірних середньої сили; з них, 3,8 % прямих сильних; 1,9 % прямих середньої сили; 21,9 % недостовірних прямих середньої сили). Із параметрами верх-

ньощелепної зубної дуги в лобовій площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (12 – 33,3 % від загальної кількості даних показників, усі недостовірні прямі середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (3 – 8,3 % від загальної кількості даних показників, усі недостовірні прямі середньої сили); *довжина зубів* (16 – 53,3 % від загальної кількості даних показників, з яких 20,0 % недостовірних середньої сили; з них, 23,3 % прямих сильних; 10,0 % прямих середньої сили; 20,0 % недостовірних прямих середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (5 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,3 % недостовірних середньої сили; з них, 16,7 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % зворотніх середньої сили; 5,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (5 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % прямих сильних; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (9 – 50,0 % від загальної кількості даних показників, з яких 16,7 % недостовірних середньої сили; з них, 16,7 % прямих сильних; 16,7 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (8 – 44,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 11,1 % прямих сильних; 11,1 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили); *кефалометричні показники* (52 – 49,5 % від загальної кількості даних показників, з яких 32,3 % недостовірних середньої сили; з них, 4,8 % прямих сильних; 11,4 % прямих середньої сили; 31,4 % недостовірних прямих середньої сили; 0,9 % зворотніх сильних; 0,9 % недостовірних зворотніх середньої сили). Не виявлено достовірних, або середньої сили недостовірних зв'язків лише між *довжиною кореня у присінково-язиковій або мезіодистальній проекціях та параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині*;

у юнаків-брахіцефалів – із параметрами зубної дуги у трансверзальній пло-

щині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (77 – 53,5 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,9 % недостовірних середньої сили; з них, 9,0 % прямих сильних; 21,5 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили; 0,7 % недостовірних зворотніх середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (73 – 50,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 30,6 % недостовірних середньої сили; з них, 6,3 % прямих сильних; 13,9 % прямих середньої сили; 29,2 % недостовірних прямих середньої сили; 1,4 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина зубів* (36 – 30,0 % від загальної кількості даних показників, з яких 26,7 % недостовірних середньої сили; з них, 2,5 % прямих середньої сили; 22,5 % недостовірних прямих середньої сили; 0,8 % зворотніх середньої сили; 4,2 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (23 – 31,9 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 4,2 % прямих сильних; 4,2 % прямих середньої сили; 19,4 % недостовірних прямих середньої сили; 1,4 % зворотніх середньої сили; 2,8 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (39 – 54,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 33,3 % недостовірних середньої сили; з них, 2,8 % прямих сильних; 18,1 % прямих середньої сили; 31,9 % недостовірних прямих середньої сили; 1,4 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (13 – 18,1 % від загальної кількості даних показників, з яких 13,9 % недостовірних середньої сили; з них, 1,4 % прямих сильних; 1,4 % прямих середньої сили; 8,3 % недостовірних прямих середньої сили; 1,4 % зворотніх середньої сили; 5,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (13 – 18,1 % від загальної кількості даних показників, з яких 15,2 % недостовірних середньої сили; з них, 6,9 % недостовірних прямих середньої сили; 2,8 % зворотніх середньої сили; 8,3 % недостовірних зворотніх середньої сили); *кефалометричні показники* (87 – 20,7 %

від загальної кількості даних показників, з яких 15,5 % недостовірних середньої сили; з них, 0,2 % прямих сильних; 5,0 % прямих середньої сили; 14,5 % недостовірних прямих середньої сили; 1,0 % недостовірних зворотніх середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині – мезіодистальні розміри коронки зубів (29 – 80,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 30,6 % недостовірних середньої сили; з них, 19,4 % прямих сильних; 30,6 % прямих середньої сили; 30,6 % недостовірних прямих середньої сили); присінково-язикові розміри коронки зубів (30 – 83,3 % від загальної кількості даних показників, з яких 41,7 % недостовірних середньої сили; з них, 16,7 % прямих сильних; 25,0 % прямих середньої сили; 41,7 % недостовірних прямих середньої сили); довжина зубів (12 – 40,0 % від загальної кількості даних показників, з яких 33,3 % недостовірних середньої сили; з них, 6,7 % прямих середньої сили; 33,3 % недостовірних прямих середньої сили); ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (13 – 72,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 33,3 % недостовірних середньої сили; з них, 11,1 % прямих сильних; 27,8 % прямих середньої сили; 33,3 % недостовірних прямих середньої сили); ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (13 – 72,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 33,3 % недостовірних середньої сили; з них, 38,9 % прямих середньої сили; 33,3 % недостовірних прямих середньої сили); довжина кореня у присінково-язиковій проекції (3 – 16,7 % від загальної кількості даних показників, усі недостовірні середньої сили; з них, 11,1 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); довжина кореня у мезіодистальній проекції (2 – 11,1 % від загальної кількості даних показників, усі недостовірні прями середньої сили); кефалометричні показники (18 – 17,1 % від загальної кількості даних показників, з яких 14,3 % недостовірних середньої сили; з них, 2,9 % прямих середньої сили; 14,3 % недостовірних прямих середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині – мезіодистальні

розміри коронки зубів (8 – 22,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 16,7 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (3 – 8,3 % від загальної кількості даних показників, з яких 5,6 % недостовірних середньої сили; з них, 2,8 % прямих сильних; 5,6 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина зубів* (5 – 16,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 13,4 % недостовірних середньої сили; з них, 6,7 % недостовірних прямих середньої сили; 3,3 % зворотніх середньої сили; 6,7 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (1 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі недостовірні прямі середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (7 – 38,9 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 16,7 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (5 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 11,1 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % зворотніх середньої сили; 11,1 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (3 – 16,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 11,2 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % зворотніх середньої сили; 5,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *кефалометричні показники* (36 – 34,3 % від загальної кількості даних показників, з яких 21,9 % недостовірних середньої сили; з них, 0,9 % прямих сильних; 11,4 % прямих середньої сили; 20,0 % недостовірних прямих середньої сили; 1,9 % недостовірних зворотніх середньої сили);

у дівчат загалом – із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (42 – 29,2 % від загальної кількості даних показників; з них, 22,9 % прямих середньої сили; 6,3 % прямих слабкої си-

ли); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (36 – 25,0 % від загальної кількості даних показників; з них, 16,7 % прямих середньої сили; 8,3 % прямих слабкої сили); *довжина зубів* (13 – 10,8 % від загальної кількості даних показників; з них, 5,8 % прямих середньої сили; 3,3 % прямих слабкої сили; 0,8 % зворотніх середньої сили; 0,8 % зворотніх слабкої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (23 – 31,9 % від загальної кількості даних показників; з них, 22,2 % прямих середньої сили; 6,9 % прямих слабкої сили; 1,4 % зворотніх середньої сили; 1,4 % зворотніх слабкої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (21 – 29,2 % від загальної кількості даних показників; з них, 22,2 % прямих середньої сили; 4,2 % прямих слабкої сили; 2,8 % зворотніх слабкої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (8 – 11,1 % від загальної кількості даних показників; з них, 1,4 % прямих середньої сили; 4,2 % прямих слабкої сили; 5,6 % зворотніх середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (7 – 9,7 % від загальної кількості даних показників; з них, 1,4 % прямих середньої сили; 2,8 % прямих слабкої сили; 5,6 % зворотніх середньої сили); *кефалометричні показники* (68 – 16,2 % від загальної кількості даних показників; з них, 11,0 % прямих середньої сили; 3,1 % прямих слабкої сили; 2,1 % зворотніх середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (26 – 72,2 % від загальної кількості даних показників; з них, 63,9 % прямих середньої сили; 8,3 % прямих слабкої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (20 – 55,6 % від загальної кількості даних показників; з них, 47,2 % прямих середньої сили; 8,3 % прямих слабкої сили); *довжина зубів* (5 – 16,7 % від загальної кількості даних показників; з них, 13,3 % прямих середньої сили; 3,3 % прямих слабкої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (14 – 77,8 % від загальної кількості даних показників; з них, 66,7 % прямих середньої сили; 11,1 % прямих слабкої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (13 – 72,2 % від загальної

кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (6 – 33,3 % від загальної кількості даних показників; з них, 22,2 % прямих середньої сили; 11,1 % прямих слабкої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (6 – 33,3 % від загальної кількості даних показників; з них, 22,2 % прямих середньої сили; 11,1 % прямих слабкої сили); *кефалометричні показники* (3 – 2,9 % від загальної кількості даних показників, усі прямі слабкої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (2 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (1 – 2,8 % від загальної кількості даних показників, усі прямі слабкої сили); *довжина зубів* (1 – 3,3 % від загальної кількості даних показників, усі прямі слабкої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (2 – 11,1 % від загальної кількості даних показників; з них, 5,6 % прямих середньої сили; 5,6 % зворотніх середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (1 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі слабкої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (1 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі слабкої сили); *кефалометричні показники* (10 – 9,5 % від загальної кількості даних показників; з них, 7,6 % прямих середньої сили; 1,9 % прямих слабкої сили). Не виявлено достовірних, або середньої сили недостовірних зв'язків лише між *шириною ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* та параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині;

у *дівчат-мезоцефалів* – із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (39 – 27,1 % від загальної кількості даних показників, з яких 13,9 % недостовірних середньої сили; з них, 6,3 % прямих сильних; 4,9 % прямих середньої сили; 9,7 % недостовірних прямих середньої сили; 2,1 % зворотніх середньої сили; 4,2 % недостовірних зворотніх середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (48 – 33,3 % від за-

льної кількості даних показників, з яких 27,8 % недостовірних середньої сили; з них, 4,2 % прямих сильних; 0,7 % прямих середньої сили; 21,5 % недостовірних прямих середньої сили; 0,7 % зворотніх сильних; 6,3 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина зубів* (27 – 22,5 % від загальної кількості даних показників, з яких 16,6 % недостовірних середньої сили; з них, 1,7 % прямих середньої сили; 8,3 % недостовірних прямих середньої сили; 1,7 % зворотніх сильних; 2,5 % зворотніх середньої сили; 8,3 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (28 – 38,9 % від загальної кількості даних показників, з яких 33,3 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % прямих середньої сили; 31,9 % недостовірних прямих середньої сили; 1,4 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (32 – 44,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 31,9 % недостовірних середньої сили; з них, 4,2 % прямих сильних; 5,6 % прямих середньої сили; 25,0 % недостовірних прямих середньої сили; 6,9 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (19 – 26,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 23,6 % недостовірних середньої сили; з них, 2,8 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили; 6,9 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (21 – 29,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 23,6 % недостовірних середньої сили; з них, 4,2 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили; 1,4 % зворотніх середньої сили; 6,9 % недостовірних зворотніх середньої сили); *кефалометричні показники* (174 – 41,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 29,8 % недостовірних середньої сили; з них, 4,8 % прямих сильних; 6,2 % прямих середньої сили; 23,6 % недостовірних прямих середньої сили; 0,2 % зворотніх сильних; 0,5 % зворотніх середньої сили; 6,2 % недостовірних зворотніх середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині – мезіодистальні розміри коронки

зубів (24 – 66,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 30,6 % недостовірних середньої сили; з них, 19,4 % прямих сильних; 16,7 % прямих середньої сили; 30,6 % недостовірних прямих середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (29 – 80,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 52,8 % недостовірних середньої сили; з них, 8,3 % прямих сильних; 19,4 % прямих середньої сили; 52,8 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина зубів* (8 – 26,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 20,0 % недостовірних середньої сили; з них, 20,0 % недостовірних прямих середньої сили; 3,3 % зворотніх середньої сили; 3,3 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (17 – 94,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 55,6 % недостовірних середньої сили; з них, 11,1 % прямих сильних; 27,8 % прямих середньої сили; 55,6 % недостовірних прямих середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (15 – 83,3 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 38,9 % прямих сильних; 22,2 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (4 – 22,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 16,7 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (5 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили); *кефалометричні показники* (26 – 24,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 19,0 % недостовірних середньої сили; з них, 1,9 % прямих сильних; 3,8 % прямих середньої сили; 18,1 % недостовірних прямих середньої сили; 0,9 % недостовірних зворотніх середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (16 – 44,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 36,2 % недостовірних середньої сили; з них,

2,8 % прямих сильних; 2,8 % прямих середньої сили; 5,6 % недостовірних прямих середньої сили; 2,8 % зворотніх середньої сили; 30,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (15 – 41,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 33,3 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % зворотніх сильних; 2,8 % зворотніх середньої сили; 33,3 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина зубів* (8 – 26,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 23,3 % недостовірних середньої сили; з них, 3,3 % прямих середньої сили; 23,3 % недостовірних прямих середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (5 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 11,1 % недостовірних середньої сили; з них, 11,1 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % зворотніх сильних; 11,1 % зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (5 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, усі недостовірні зворотні середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (7 – 38,9 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 16,7 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (5 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили); *кефалометричні показники* (29 – 27,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,8 % недостовірних середньої сили; з них, 2,9 % прямих сильних; 0,9 % прямих середньої сили; 17,1 % недостовірних прямих середньої сили; 0,9 % зворотніх середньої сили; 5,7 % недостовірних зворотніх середньої сили);

у *дівчат-брахіцефалів* – із параметрами зубної дуги у трансверзальній площині – *мезіодистальні розміри коронки зубів* (41 – 28,5 % від загальної кількості даних показників, з яких 14,6 % недостовірних середньої сили; з них, 0,7 % прямих сильних; 13,2 % прямих середньої сили; 14,6 % недостовірних прямих

мих середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (50 – 34,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 16,7 % недостовірних середньої сили; з них, 1,4 % прямих сильних; 16,0 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили; 0,7 % зворотніх середньої сили); *довжина зубів* (53 – 44,2 % від загальної кількості даних показників, з яких 20,0 % недостовірних середньої сили; з них, 23,3 % прямих середньої сили; 20,0 % недостовірних прямих середньої сили; 0,8 % зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (22 – 30,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 18,0 % недостовірних середньої сили; з них, 4,2 % прямих середньої сили; 11,1 % недостовірних прямих середньої сили; 8,3 % зворотніх середньої сили; 6,9 % недостовірних зворотніх середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (20 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 12,5 % недостовірних середньої сили; з них, 2,8 % прямих сильних; 12,5 % прямих середньої сили; 12,5 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проєкції* (20 – 27,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 16,7 % недостовірних середньої сили; з них, 1,4 % прямих сильних; 6,9 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проєкції* (18 – 25,0 % від загальної кількості даних показників, з яких 18,1 % недостовірних середньої сили; з них, 6,9 % прямих середньої сили; 15,3 % недостовірних прямих середньої сили; 2,8 % недостовірних зворотніх середньої сили); *кефалометричні показники* (124 – 29,5 % від загальної кількості даних показників, з яких 19,5 % недостовірних середньої сили; з них, 9,5 % прямих середньої сили; 17,1 % недостовірних прямих середньої сили; 0,5 % зворотніх середньої сили; 2,4 % недостовірних зворотніх середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині – мезіодистальні розміри коронки зубів (20 – 55,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 33,3 % недостовірних середньої сили; з них, 22,2 % прямих середньої сили; 33,3

% недостовірних прямих середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (11 – 30,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 13,9 % недостовірних середньої сили; з них, 2,8 % прямих сильних; 13,9 % прямих середньої сили; 13,9 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина зубів* (8 – 26,7 % від загальної кількості даних показників, з яких 16,7 % недостовірних середньої сили; з них, 10,0 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (10 – 55,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 27,8 % недостовірних середньої сили; з них, 11,1 % прямих сильних; 16,7 % прямих середньої сили; 27,8 % недостовірних прямих середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (7 – 38,9 % від загальної кількості даних показників, з яких 16,7 % недостовірних середньої сили; з них, 22,2 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (8 – 44,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,3 % недостовірних середньої сили; з них, 22,2 % прямих середньої сили; 16,7 % недостовірних прямих середньої сили; 5,6 % недостовірних зворотніх середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (7 – 38,9 % від загальної кількості даних показників, з яких 5,6 % недостовірних середньої сили; з них, 33,3 % прямих середньої сили; 5,6 % недостовірних прямих середньої сили); *кефалометричні показники* (8 – 7,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 4,7 % недостовірних середньої сили; з них, 0,9 % прямих середньої сили; 0,9 % недостовірних прямих середньої сили; 1,9 % зворотніх середньої сили; 3,8 % недостовірних зворотніх середньої сили). Із параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині – мезіодистальні розміри коронки зубів (19 – 52,8 % від загальної кількості даних показників, з яких 22,2 % недостовірних середньої сили; з них, 30,6 % прямих середньої сили; 22,2 % недостовірних прямих середньої сили); *присінково-язикові розміри коронки зубів* (23 – 63,9 % від загальної кількості даних показників, з яких 19,4 %

недостовірних середньої сили; з них, 44,4 % прямих середньої сили; 19,4 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина зубів* (4 – 13,3 % від загальної кількості даних показників, з яких 10,0 % недостовірних середньої сили; з них, 3,3 % прямих середньої сили; 10,0 % недостовірних прямих середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку* (2 – 11,1 % від загальної кількості даних показників; з них, 5,6 % прямих сильних; 5,6 % прямих середньої сили); *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (8 – 44,4 % від загальної кількості даних показників, з яких 11,1 % недостовірних середньої сили; з них, 5,6 % прямих сильних; 27,8 % прямих середньої сили; 11,1 % недостовірних прямих середньої сили); *довжина кореня у присінково-язиковій проекції* (1 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *довжина кореня у мезіодистальній проекції* (1 – 5,6 % від загальної кількості даних показників, усі прямі середньої сили); *кефалометричні показники* (30 – 28,6 % від загальної кількості даних показників, з яких 15,2 % недостовірних середньої сили; з них, 13,3 % прямих середньої сили; 15,2 % недостовірних прямих середньої сили).

При аналізі особливостей достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги з одонтометричними і кефалометричними показниками юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом загальних та різних за краніотипом груп встановлені наступні множинні зв'язки:

у **юнаків загалом** – прямі, переважно достовірні, середньої сили (r від 0,31 до 0,56) зв'язки відстаней між верхівками дальших та ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між точками Пона на верхніх перших великих та малих кутніх зубах, між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів та між горбками іклів верхньої й нижньої щелеп з більшістю мезіодистальних розмірів коронок зубів, показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (за винятком відстані між верхівками дальших

коренів верхніх перших великих кутніх зубів), *більш ніж половиною присінково-язикових розмірів коронок зубів, практично всіма відстанями від аурикулярної точки до глабели, назіон, субназіон та до міжрізцевої точки*; прямі достовірні середньої сили (r від 0,31 до 0,49) зв'язки відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів з більшістю показників довжини зубів; прямі достовірні середньої сили (r від 0,31 до 0,58) зв'язки премолярної і молярної сагітальних відстаней верхньої щелепи з більшістю мезіодистальних та присінково-язикових розмірів коронок зубів, а також шириною ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку; прямі достовірні середньої сили (r від 0,35 до 0,45) зв'язки іклової сагітальної відстані верхньої щелепи з більшістю показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку; прямі достовірні середньої сили (r від 0,32 до 0,44) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині з шириною ротової щілини; прямі достовірні середньої сили (r від 0,37 до 0,56) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині з сагітальною і поперечною дугою, висотою верхньої частини обличчя, відстанню між назіон та міжрізцевою точкою і між назіон та простіон;

у юнаків-мезоцефалів – прямі, переважно недостовірні, середньої сили (r від 0,30 до 0,44) та достовірні середньої сили (r від 0,51 до 0,59) і сильні (r від 0,60 до 0,87) зв'язки відстаней між верхівками дальших та ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах та між горбками іклів верхньої й нижньої щелеп з більшістю мезіодистальних розмірів коронок зубів та показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (за винятком відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів); прямі, переважно недостовірні, середньої сили (r від 0,31 до 0,50) та достовірні середньої сили (r від 0,51 до 0,55) зв'язки відстаней між верхівками дальших та ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів з більшістю присінково-язикових розмірів

коронок зубів та більшістю показників ширини голови і обличчя; прямі, переважно достовірні, середньої сили (r від 0,56 до 0,59) та сильні (r від 0,62 до 0,72) зв'язки відстаней між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах та між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів з усіма присінково-язиковими розмірами коронок іклів і малих кутніх зубів верхньої щелепи та іклів нижньої щелепи; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,55 до 0,59) та недостовірні (r від 0,33 до 0,44) зв'язки відстаней між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах та між горбками іклів верхньої й нижньої щелеп з практично усіма присінково-язиковими розмірами коронок різців верхньої і нижньої щелеп; прямі, переважно недостовірні, середньої сили (r від 0,31 до 0,50) зв'язки відстаней між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між горбками іклів верхньої щелепи та між верхівками коренів іклів верхньої щелепи з більшістю показників довжини зубів; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,50 до 0,59) і недостовірні (r від 0,30 до 0,48) зв'язки відстані між горбками іклів верхньої щелепи з практично усіма показниками довжини коренів різців та іклів у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях та більш ніж половиною кефалометричних показників; зворотні середньої сили недостовірні (r від -0,30 до -0,51) зв'язки відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів з половиною показників мезіодистальних розмірів коронок зубів, присінково-язиковими розмірами коронок та шириною ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку різців верхньої і нижньої щелеп та більшістю показників ширини голови і обличчя; зворотні середньої сили недостовірні (r від -0,30 до -0,41) зв'язки відстаней між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах та між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів з практично усіма показниками довжини коренів різців і іклів у мезіодистальній проекції; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,30 до 0,48) і недостовірні середньої сили (r від 0,51 до 0,57) та сильні (r від 0,60 до 0,84) зв'язки відстаней між верхівками

дальших та ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між точками Пона на верхніх перших малих і великих кутніх зубах та між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів з більшістю показників відстаней від аурикулярної точки до відповідних точок на черепі; прямі, переважно недостовірні, середньої сили (r від 0,30 до 0,50) зв'язки премолярної і молярної сагітальних відстаней верхньої щелепи з більшістю мезіодистальних розмірів коронок зубів та показників відстаней від аурикулярної точки до відповідних точок на черепі; прямі, переважно недостовірні, середньої сили (r від 0,30 до 0,48) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині з більшістю присінково-язикових розмірів коронок та ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку різців верхньої і нижньої щелеп; прямі, переважно достовірні, середньої сили (r від 0,51 до 0,57) і сильні (r від 0,61 до 0,87) зв'язки глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів з більшістю показників довжини зубів, ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку та довжини кореня зубів у присінково-язиковій і мезіодистальній проєкціях; переважно прямі середньої сили достовірні (r від 0,50 до 0,59) і недостовірні (r від 0,30 до 0,50) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині з майже половиною кефалометричних показників;

у юнаків-брахіцефалів – прямі достовірні середньої сили (r від 0,49 до 0,59), недостовірні середньої сили (r від 0,33 до 0,45) і сильні (r від 0,60 до 0,77) зв'язки відстаней між верхівками дальших та ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між точками Пона на верхніх перших великих і малих кутніх зубах та між ближньоощічними вістрями перших великих кутніх зубів з більшістю мезіодистальних розмірів коронок зубів; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,47 до 0,58) і недостовірні (r від 0,30 до 0,42) зв'язки відстаней між верхівками дальших і ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів та між горбками іклів і верхівками коренів іклів нижньої щелепи з більш ніж половиною мезіодистальних розмірів коронок зубів; прямі, переваж-

но середньої сили, недостовірні (r від 0,30 до 0,44), достовірні середньої сили (r від 0,46 до 0,57) і сильні (r від 0,61 до 0,69) зв'язки між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах, ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів та між горбками іклів і верхівками коренів іклів нижньої щелепи з більшістю присінково-язикових розмірів коронок зубів; прямі, переважно середньої сили, недостовірні (r від 0,30 до 0,49) і достовірні середньої сили (r від 0,47 до 0,58) зв'язки відстаней між верхівками дальших та ближчих коренів верхніх і нижніх перших великих кутніх зубів, між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах та між горбками іклів верхньої щелепи з половиною присінково-язикових розмірів коронок зубів; прямі, переважно середньої сили, недостовірні (r від 0,32 до 0,45) і достовірні середньої сили (r від 0,46 до 0,59) зв'язки відстаней між горбками іклів і верхівками коренів іклів нижньої щелепи з більшістю показників ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках; прямі середньої сили достовірні (r від 0,49 до 0,53) і недостовірні (r від 0,30 до 0,43) зв'язки відстаней між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів, ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів, між точками Пона на верхніх перших великих і малих кутніх зубах, між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів та між горбками іклів верхньої щелепи з більш ніж половиною показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку; переважно прямі середньої сили недостовірні (r від 0,30 до 0,43) зв'язки між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів та верхівками коренів іклів нижньої щелепи з більш ніж половиною показників довжини зубів; прямі середньої сили достовірні (r від 0,46 до 0,58) і недостовірні (r від 0,30 до 0,44) зв'язки між верхівками ближчих коренів верхніх і нижніх перших великих кутніх зубів з більшістю показників окремих частин обличчя; прямі достовірні середньої сили (r від 0,46 до 0,59), недостовірні середньої сили (r від 0,30 до 0,45) і сильні (r від 0,60 до 0,82) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині з бі-

льшістю мезіодистальних і присінково-язикових розмірів коронок зубів та шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках; прямі, переважно достовірні, середньої сили (г від 0,49 до 0,57) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині з майже третиною кефалометричних показників;

у **дівчат загалом** – прямі, переважно середньої сили, достовірні (г від 0,30 до 0,52) зв'язки більшості трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи (за винятком відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів та між верхівками коренів іклів нижньої щелепи) з більшістю мезіодистальних розмірів коронок та показників ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку верхніх різців; прямі, переважно середньої сили, достовірні (г від 0,30 до 0,51) зв'язки більшості трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи (за винятком відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів, та між верхівками коренів іклів верхньої і нижньої щелепи) з більшістю мезіодистальних розмірів коронок верхніх різців та показників ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку верхніх бічних різців; прямі, переважно середньої сили, достовірні (г від 0,33 до 0,44) зв'язки відстаней між верхівками дальших і ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів з більшістю присінково-язикових розмірів коронок верхніх зубів; прямі, переважно середньої сили, достовірні (г від 0,33 до 0,39) зв'язки відстаней між горбками іклів нижньої щелепи з усіма присінково-язиковими розмірами коронок різців; зворотні середньої сили достовірні (г від -0,30 до -0,35) зв'язки відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів з довжиною кореня у присінково-язиковій проекції верхніх різців та більшістю показників довжини кореня різців і іклів у мезіодистальній проекції; прямі, переважно середньої сили, достовірні (г від 0,32 до 0,43) зв'язки відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших вели-

ких кутніх зубів з більшістю показників висоти окремих частин обличчя; зворотні середньої сили достовірні (r від -0,30 до -0,36) зв'язки відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів з більшістю показників висоти окремих частин обличчя; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,30 до 0,59) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині з більшістю мезіодистальних розмірів коронок зубів, шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках, половиною присінково-язикових розмірів коронок зубів (переважно на верхній щелепі) та більшістю показників довжини верхніх різців і довжини кореня верхніх різців у присінково-язиковій проекції; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,30 до 0,42) зв'язки глибини піднебіння на рівні перших малих і великих кутніх зубів із більшістю показників висоти окремих частин обличчя;

у **дівчат-мезоцефалів** – зворотні, переважно недостовірні середньої сили (r від -0,30 до -0,47) зв'язки відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів з більшістю мезіодистальних і присінково-язикових розмірів коронок зубів, усіма показниками ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку та усіма показниками відстаней від аурикулярної точки до відповідних точок на черепі; прямі, переважно середньої сили, недостовірні (r від 0,31 до 0,49), достовірні середньої сили (r від 0,50 до 0,59) і сильні (r від 0,60 до 0,77) зв'язки більшості трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи (за винятком відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між горбками іклів нижньої щелепи та між верхівками коренів іклів верхньої і нижньої щелепи) з більшістю мезіодистальних розмірів коронок різців і іклів верхньої і нижньої щелеп, показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку верхніх бічних різців і іклів та довжини кореня у присінково-язиковій і мезіодистальній проекціях верхніх бічних різців, а також із присінково-язиковим розміром

коронки нижніх великих кутніх зубів; прямі, переважно середньої сили недостовірні (r від 0,31 до 0,49) зв'язки відстані між верхівками ближчих коренів верхніх і нижніх перших великих кутніх зубів із присінково-язиковими розмірами коронок верхніх різців і іклів, більшістю показників ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку та ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку нижніх бічних різців і іклів; прямі, переважно середньої сили недостовірні (r від 0,30 до 0,48) зв'язки відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів із більшістю показників довжини верхніх і нижніх різців і іклів; зворотні, переважно середньої сили недостовірні (r від -0,31 до -0,47) зв'язки відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи із половиною показників довжини зубів та довжини кореня у присінково-язиковій і мезіодистальній проєкціях; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,50 до 0,59), недостовірні середньої сили (r від 0,30 до 0,49) і сильні (r від 0,60 до 0,86) зв'язки більшості трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи (за винятком відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів та між верхівками коренів іклів верхньої і нижньої щелеп) з майже половиною кефалометричних показників; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,50 до 0,59), недостовірні середньої сили (r від 0,30 до 0,49) і сильні (r від 0,60 до 0,73) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині з більшістю мезіодистальних і присінково-язикових розмірів коронок зубів та шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках; зворотні, переважно середньої сили недостовірні (r від -0,30 до -0,49) зв'язки глибини піднебіння на рівні іклів та на рівні перших малих кутніх зубів із більшістю мезіодистальних і присінково-язикових розмірів коронок зубів, а також глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів із більшістю показників відстаней від аурикулярної точки до відповідних точок на черепі; прямі, переважно серед-

ньої сили недостовірні (r від 0,30 до 0,47) зв'язки глибини піднебіння на рівні перших малих і великих кутніх зубів із більшістю показників довжини кореня у присінково-язиковій проекції і висоти окремих частин обличчя;

у **дівчат-брахіцефалів** – прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від 0,43 до 0,49) і недостовірні (r від 0,30 до 0,39) зв'язки відстаней між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів та між верхівками ближчих і дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів із майже з половиною мезіодистальних розмірів коронок зубів; прямі, переважно середньої сили достовірні (r від 0,39 до 0,56) і недостовірні середньої сили (r від 0,30 до 0,37) зв'язки відстані між горбками іклів верхньої щелепи з більшістю мезіодистальних і присінково-язикових розмірів коронок зубів та з половиною показників довжини зубів і довжини кореня у присінково-язиковій проекції; прямі, переважно середньої сили достовірні (r від 0,39 до 0,55) і недостовірні середньої сили (r від 0,30 до 0,38) зв'язки відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів із усіма присінково-язиковими розмірами коронок зубів верхньої щелепи та між верхівками ближчих і дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів, між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах, між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів і між горбками іклів нижньої щелепи з більшістю присінково-язикових розмірів коронок зубів нижньої щелепи; прямі, переважно середньої сили достовірні (r від 0,40 до 0,57) і недостовірні середньої сили (r від 0,30 до 0,37) зв'язки між верхівками ближчих і дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів, між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах, між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів, між верхівками коренів іклів верхньої щелепи і між горбками іклів нижньої щелепи з більшістю показників довжини зубів; зворотні середньої сили достовірні (r від -0,40 до -0,59) і недостовірні середньої сили (r від -0,31 до -0,37) зв'язки між більшістю трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелеп (за винятком відстаней між верхівками піднебінних коре-

нів верхніх перших великих кутніх зубів, між верхівками дальших і ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів та між горбками іклів нижньої щелепи) із шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку нижніх іклів; прямі, переважно середньої сили достовірні (г від 0,44 до 0,58) і недостовірні середньої сили (г від 0,30 до 0,36) зв'язки відстаней між верхівками ближчих і дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів із більшістю показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку різців і іклів нижньої щелепи та між точками Пона на верхніх перших великих і малих кутніх зубах, між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів і між горбками іклів верхньої і нижньої щелеп із показниками ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку бічних різців верхньої і нижньої щелеп; прямі, переважно недостовірні середньої сили (г від 0,30 до 0,38) зв'язки відстаней між верхівками коренів іклів верхньої щелепи і між горбками іклів нижньої щелепи з половиною показників довжини кореня різців і іклів у мезіодистальній проекції; прямі середньої сили достовірні (г від 0,39 до 0,57) і недостовірні середньої сили (г від 0,31 до 0,38) зв'язки між більшістю трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелеп із сагітальною дугою (за винятком відстаней між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів та між верхівками коренів іклів верхньої щелепи) і найбільшою довжиною голови (за винятком відстаней між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів та між верхівками коренів іклів верхньої щелепи); прямі середньої сили достовірні (г від 0,39 до 0,48) і недостовірні середньої сили (г від 0,30 до 0,38) зв'язки відстаней між верхівками дальших і ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів та між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах з більшістю широтних розмірів обличчя, а також лише між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів із більшістю висотних розмірів обличчя; зворотні середньої сили недо-

стовірні (r від $-0,32$ до $-0,37$) зв'язки відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів із *більшістю висотних розмірів обличчя*; прямі середньої сили достовірні (r від $0,39$ до $0,54$) і недостовірні середньої сили (r від $0,30$ до $0,37$) зв'язки відстаней між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів, між горбками іклів верхньої щелепи і між верхівками коренів іклів верхньої і нижньої щелепи з *практично усіма показниками відстаней від аурикулярної точки до відповідних точок на черепі*; прямі, переважно середньої сили, достовірні (r від $0,39$ до $0,57$) і недостовірні середньої сили (r від $0,30$ до $0,39$) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині з *більшістю мезіодистальних розмірів коронок зубів, показників довжини різців верхньої щелепи, шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку різців верхньої і нижньої щелеп, довжиною кореня різців верхньої щелепи у присінково-язиковій проекції та довжиною кореня різців нижньої щелепи у мезіодистальній проекції*, а також лише премолярної і молярної сагітальних відстаней верхньої щелепи з *більшістю показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку*; прямі, переважно достовірні, середньої сили (r від $0,40$ до $0,55$) зв'язки усіх параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині з *більш ніж половиною мезіодистальних та присінково-язикових розмірів коронок зубів*; прямі, переважно достовірні, середньої сили (r від $0,40$ до $0,52$) зв'язки глибини піднебіння на рівні перших малих і великих кутніх зубів з *більш ніж половиною показників ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (переважно на верхній щелепі) та з *майже третьою кефалометричних показників*.

Таким чином, в **юнаків** при розподілі на різні краніотипи зростає кількість достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи (відповідно 27,4 % в загальній групі, 33,6 % у мезоцефалів, 32,3 % у брахіцефалів) та з параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (відповідно 14,0 % в загальній групі, 39,7 %

у мезоцефалів, 24,4 % у брахіцефалів) за рахунок середньої сили недостовірних зв'язків; з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині подібне зростання спостерігається лише у брахіцефалів, а у мезоцефалів – навпаки кількість кореляцій зменшується (відповідно 31,2 % в загальній групі, 28,3 % у мезоцефалів, 43,0 % у брахіцефалів). Також при розподілі на різні краніотипи збільшується кількість зворотніх, переважно середньої сили недостовірних зв'язків, найбільш виражено з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи і параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині у мезоцефалів (відповідно 0,2 і 0 % в загальній групі та 6,5 і 2,2 % у мезоцефалів) та з параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині у брахіцефалів (відповідно 0,4 % в загальній групі та 3,6 % у брахіцефалів).

В *юнаків* найбільша кількість кореляцій **розмірів зубів** з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи незалежно від розподілу на краніотипи встановлена з *мезіодистальними розмірами коронок зубів* (відповідно 48,6 % в загальній групі, 44,4 % у мезоцефалів, 53,5 % у брахіцефалів), *присінково-язиковими розмірами коронок зубів* (відповідно 42,4 % в загальній групі, 38,9 % у мезоцефалів, 50,7 % у брахіцефалів) і *шириною ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (відповідно 41,7 % в загальній групі, 43,1 % у мезоцефалів, 54,2 % у брахіцефалів); з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині – в загальній групі зберігається подібний розподіл (69,4 % з *мезіодистальними розмірами коронок зубів*, 80,6 % з *присінково-язиковими розмірами коронок зубів*, 77,8 % з *шириною ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку*), у мезоцефалів – залишаються лише *мезіодистальні розміри коронок зубів* (50,0 %) та *ширина ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (55,6 %), а у брахіцефалів – окрім *мезіодистальних* (80,6 %) і *присінково-язикових* (83,3 %) *розмірів коронок зубів*, *ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку* (72,2 %) ще входять показники ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному

напрямку (72,2 %); з параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині спостерігається зовсім інший розподіл – в загальній групі і у брахіцефалів найбільша кількість кореляцій встановлена з шириною ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (відповідно 22,2 і 38,9 %), а у мезоцефалів з довжиною зубів (53,3 %) та довжиною кореня у присінково-язиковій (50,0 %) і мезіодистальній (44,4 %) проекціях. Необхідно відмітити, що найбільша кількість зворотніх зв'язків трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи у мезоцефалів встановлена з довжиною кореня у мезіодистальній проекції і мезіодистальними розмірами коронки зубів (відповідно 16,7 і 9,7 %), а у брахіцефалів – з довжиною кореня у мезіодистальній і присінково-язиковій проекціях (відповідно 11,1 і 8,0 %); параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині у мезоцефалів – з довжиною зубів (13,3 %), а у брахіцефалів – взагалі зустрічається лише з довжиною кореня у присінково-язиковій проекції (5,6 %); параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині у мезоцефалів – з шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (11,2 %), а у брахіцефалів – з довжиною кореня у присінково-язиковій (16,7 %) і мезіодистальній (11,2 %) проекціях.

При аналізі кореляцій **кефалометричних показників** в загальних групах **юнаків** встановлено майже однакову їх кількість з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи та параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (відповідно 24,8 і 25,7 %) та лише 8,6 % з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині; у юнаків мезоцефалів відмічається майже однакова кількість зв'язків з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи та параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (відповідно 30,7 і 27,6 %) і суттєво збільшені значення з параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (49,5 %); у юнаків брахіцефалів також відмічається майже однакова кількість зв'язків з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи та параметрами верхньощелепної зубної дуги

в стріловій площині (відповідно 20,7 і 17,1 %) і суттєво більші значення з параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (34,3 %), причому, як ми бачимо, з кожною групою показників, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у брахіцефалів в середньому кількість кореляцій на 10 % менша, ніж у мезоцефалів.

У *дівчат* при розподілі на різні краніотипи, як і в юнаків, зростає кількість достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи (відповідно 18,7 % в загальній групі, 37,5 % у мезоцефалів, 31,2 % у брахіцефалів) та з параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (відповідно 6,5 % в загальній групі, 32,3 % у мезоцефалів, 31,5 % у брахіцефалів) також переважно за рахунок середньої сили недостовірних зв'язків (за винятком параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині у дівчат брахіцефалів, у яких переважно за рахунок достовірних зв'язків); з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині подібне зростання, на відміну від юнаків, спостерігається у мезоцефалів, а у брахіцефалів – навпаки кількість кореляцій зменшується (відповідно 33,3 % в загальній групі, 45,9 % у мезоцефалів, 28,3 % у брахіцефалів). Як і в юнаків при розподілі на різні краніотипи збільшується кількість зворотніх, переважно середньої сили недостовірних зв'язків, найбільш виражено з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи і параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині у мезоцефалів (відповідно 1,3 і 0,4 % в загальній групі та 7,4 і 15,1 % у мезоцефалів).

При аналізі кореляцій лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з розмірами зубів у дівчат спостерігається дещо інша картина, ніж в юнаків: з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи в загальній групі найбільша кількість кореляцій встановлена з мезіодистальними розмірами коронок зубів (29,2 %) та шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному (31,9 %) і присінково-язиковому (29,2 %) напрямку; у

мезоцефалів – з присінково-язиковими розмірами коронок зубів (33,3 %) та шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному (38,9 %) і присінково-язиковому (44,4 %) напрямку; у брахіцефалів – з присінково-язиковими розмірами коронок зубів (34,7 %), довжиною зубів (44,2) та шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (30,6 %); з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині – в загальній групі і у дівчат мезоцефалів – найбільша кількість кореляцій встановлена з мезіодистальними (відповідно 72,2 і 66,7 %) і присінково-язиковими (відповідно 55,6 і 80,6 %) розмірами коронок зубів та шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному (відповідно 77,8 і 94,4 %) і присінково-язиковому (72,2 і 83,3 %) напрямку; у брахіцефалів – з мезіодистальними розмірами коронок зубів (55,6 %), шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному (55,6 %) і присінково-язиковому (44,4 %) напрямку та з довжиною кореня у присінково-язиковій (44,4 %) і мезіодистальній (38,9 %) проекції; з параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині спостерігається зовсім інший розподіл – в загальній групі найбільша кількість кореляцій встановлена з шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (11,1 %); у мезоцефалів – з мезіодистальними (44,4 %) і присінково-язиковими (41,7 %) розмірами коронок зубів та з довжиною кореня у присінково-язиковій проекції (38,9 %); у брахіцефалів – з мезіодистальними (52,8 %) і присінково-язиковими (63,9 %) розмірами коронок зубів та з шириною ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (44,4 %). Необхідно відмітити, що найбільша кількість зворотніх зв'язків трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи у мезоцефалів встановлена з довжиною зубів (12,5 %), а у брахіцефалів – з шириною ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (15,2 %); параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині лише у мезоцефалів з мезіодистальними (33,4 %) і присінково-язиковими (41,7 %) розмірами коронок зубів та з шириною ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (27,8 %).

При аналізі кореляцій *кефалометричних показників* в загальних групах *дівчат* встановлено значно меншу їх кількість, ніж у юнаків як з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи та параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (відповідно 16,2 і 9,5 %), так і з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (лише 2,9 %); у *дівчат мезоцефалів* відмічається майже однакова кількість зв'язків з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій (24,8 %) і лобовій (27,6 %) площині і суттєво збільші значення з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи (41,4 %); у *дівчат брахіцефалів*, навпаки, відмічається майже однакова кількість зв'язків з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи та параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (відповідно 29,5 і 28,6 %) і суттєво менші значення з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (7,6 %), причому, на відміну від юнаків, у брахіцефалів в середньому кількість кореляцій на 12-15 % менша, ніж у мезоцефалів лише з трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи та з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині.

Сучасні можливості щелепно-лицевої і зубної реконструкції вимагають обов'язкового визначення трансверзальних розмірів щелеп, сагітальних характеристик зубної дуги з урахуванням кефалометричних показників, які, в свою чергу, дають уявлення про характеристики мозкового і лицевого черепа людини, їх взаємне співвідношення як при відсутності, так і при наявності зубощелепної патології. Зміна розмірів будь-якого зуба тягне за собою корекцію розмірів ще, як мінімум, двох зубів поруч та, як максимум, трансверзальних розмірів щелеп та сагітальних характеристик зубної дуги [8, 29, 165, 166, 170, 172, 213, 291].

«Визначенням на око» відповідності окремих одонто-кефалометричних показників по відношенню до розмірних характеристик зубів та зубних дуг пояснюються недоліки виконаної стоматологом реставрації зубів, виправлення

прикусу, що кидається в очі, викликає незручності, неприємні відчуття при жуванні і розмові [35, 43, 46, 63, 73, 102, 144, 174, 204].

Застосування математичного моделювання з використанням множинного регресійного аналізу дозволяє уникнути прикрих похибок при вирахуванні і прогнозуванні трансверзальних розмірів щелеп, сагітальних характеристик зубної дуги в залежності від одонто-кефалометричних показників та відповідає вихідним постулатам концепції типологічної варіабельності морфологічної індивідуальності, а саме різноманітності здорової популяції людини за одонтометричними і кефалометричними ознаками [1, 67, 91, 158, 248].

За допомогою регресійного аналізу нами в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників визначалися наступні характеристики зубної дуги: **NAPX_6** – відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів; **DAPX_6** – відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів; **MAPX_6** – відстань між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів; **MAPX_46** – відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів; **DAPX_46** – відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів; **BUGR13_23** – відстань між горбками іклів верхньої щелепи; **APX13_23** – відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи; **BUGR33_43** – відстань між горбками іклів нижньої щелепи; **APX33_43** – відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи; **PONM** – відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах; **PONPR** – відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах; **VESTBUGM** – відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів; **DL_C** – іклова сагітальна відстань верхньої щелепи; **DL_F** – премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи; **DL_S** – молярна сагітальна відстань верхньої щелепи. Також визначали: **GL_1** – глибину піднебіння на рівні іклів; **GL_2** – глибину піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів; **GL_3** – глибину піднебіння на рівні перших

великих кутніх зубів.

Побудовані моделі *в юнаків загальної групи* з ортогнатичним прикусом мають вигляд наступних лінійних рівнянь:

$$\text{NAPX}_6 \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 28,42 + 0,55 \times \text{MF_MF} - 0,78 \times \text{VLROOT}_{13} + 1,39 \times \text{VLROOT}_{43} + 3,58 \times \text{VSHIR}_{12} - 0,81 \times \text{ALROOT}_{43} - 1,78 \times \text{VSHIR}_{16} - 1,79 \times \text{MDDEG}_{12} \quad (R^2=0,734; F_{(7,30)}=11,81; p<0,001).$$

$$\text{DAPX}_6 \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 11,02 + 2,69 \times \text{TSHIR}_{15} - 5,20 \times \text{MDDEG}_{13} + 1,81 \times \text{VSHIR}_{11} - 1,39 \times \text{L}_{42} + 4,46 \times \text{VDEG}_{13} + 0,25 \times \text{AU_N} \quad (R^2=0,750; F_{(6,31)}=15,50; p<0,001);$$

$$\text{MAPX}_6 \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 3,99 + 2,20 \times \text{VSHIR}_{12} + 3,76 \times \text{VSHIR}_{45} + 2,50 \times \text{TSHIR}_{44} - 0,13 \times \text{AU_AU} + 0,07 \times \text{DUG_G_OP} - 1,78 \times \text{VSHIR}_{13} - 0,25 \times \text{N_SN} - 0,35 \times \text{ALROOT}_{43} \quad (R^2=0,829; F_{(8,29)}=17,59; p<,001);$$

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 18,74 + 2,34 \times \text{VSHIR}_{45} + 2,08 \times \text{TSHIR}_{16} - 2,22 \times \text{TSHIR}_{44} + 0,13 \times \text{TR_N} + 0,08 \times \text{DUG_AU_AU} + 1,81 \times \text{VSHIR}_{43} \quad (R^2=0,686; F_{(6,30)}=10,92; p<,001);$$

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 32,50 - 4,38 \times \text{MDDEG}_{41} + 0,08 \times \text{TR_GN} + 4,84 \times \text{VDEG}_{41} - 4,94 \times \text{TSHIR}_{41} + 1,29 \times \text{TSHIR}_{16} + 0,61 \times \text{L}_{43} - 2,42 \times \text{VDEG}_{42} + 1,33 \times \text{TSHIR}_{15} \quad (R^2=0,809; F_{(8,28)} = 14,78; p<,001);$$

$$\text{PONM} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 5,11 + 0,91 \times \text{L}_{44} - 0,57 \times \text{L}_{14} + 0,20 \times \text{AU_GL} - 0,16 \times \text{N_GN} + 3,19 \times \text{VSHIR}_{44} - 0,57 \times \text{ALROOT}_{41} + 0,11 \times \text{AU_AU} \quad (R^2=0,831; F_{(7,30)}=21,01; p<,001);$$

$$\text{VESTBUGM} \text{ (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії)} = 21,75 + 3,20 \times \text{TSHIR}_{15} + 0,21 \times \text{EK_EK} - 0,86 \times \text{L}_{42} + 0,90 \times \text{L}_{44} - 0,60 \times \text{MDDEG}_{45} -$$

$2,17 \times \text{MDDEG}_{13} + 1,35 \times \text{VSHIR}_{44}$ ($R^2=0,850$; $F_{(7,30)}=24,34$; $p<,001$);

PONPR (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 0,62 + 1,63 \times \text{VSHIR}_{12} + 1,58 \times \text{VSHIR}_{42} + 1,18 \times \text{VSHIR}_{15} - 1,08 \times \text{TSHIR}_{42} + 0,90 \times \text{VSHIR}_{43} + 0,05 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 0,78 \times \text{VSHIR}_{45}$ ($R^2=0,816$; $F_{(7,30)}=19,02$; $p<,001$);

BUGR13_{23} (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 8,05 + 1,41 \times \text{VSHIR}_{12} + 0,04 \times \text{DUG}_{\text{G}_{\text{OP}}} + 1,06 \times \text{VSHIR}_{11} + 1,30 \times \text{VSHIR}_{13} - 1,54 \times \text{VSHIR}_{14} - 0,13 \times \text{STO}_{\text{GN}} + 0,85 \times \text{VSHIR}_{15}$ ($R^2=0,791$; $F_{(7,30)}=16,21$; $p<,001$);

APX13_{23} (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $16,61 + 0,36 \times \text{LS}_{\text{LI}} - 1,04 \times \text{VSHIR}_{43} + 1,85 \times \text{MDDEG}_{12} + 0,63 \times \text{L}_{14} - 0,56 \times \text{ALROOT}_{41} - 1,60 \times \text{VDEG}_{43} + 0,11 \times \text{EK}_{\text{EK}}$ ($R^2=0,720$; $F_{(7,29)}=10,68$; $p<,001$);

BUGR33_{43} (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $10,17 + 1,82 \times \text{VDEG}_{42} + 1,08 \times \text{VSHIR}_{12} - 0,54 \times \text{ALROOT}_{11} - 0,83 \times \text{TSHIR}_{14} + 1,40 \times \text{VSHIR}_{41} + 0,24 \times \text{L}_{44}$ ($R^2=0,763$; $F_{(6,31)}=16,61$; $p<,001$);

APX33_{43} (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $5,32 + 1,83 \times \text{TSHIR}_{43} - 2,25 \times \text{TSHIR}_{16} + 2,64 \times \text{VSHIR}_{41} - 0,91 \times \text{MDDEG}_{11} + 1,13 \times \text{L}_{43} - 1,42 \times \text{ALROOT}_{12} + 0,14 \times \text{AU}_{\text{GO}}$ ($R^2=0,758$; $F_{(7,30)}=13,46$; $p<,001$);

DL_{C} (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 14,67 + 1,60 \times \text{MDDEG}_{11} + 0,15 \times \text{GO}_{\text{GN}} - 0,87 \times \text{MDDEG}_{12} + 0,09 \times \text{CHI}_{\text{CHI}}$ ($R^2=0,640$; $F_{(4,33)}=14,67$; $p<,001$);

DL_{F} (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 13,29 + 2,21 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,27 \times \text{GO}_{\text{GO}} + 3,86 \times \text{TSHIR}_{41} - 0,07 \times \text{DUG}_{\text{AU}_{\text{AU}}} - 0,95 \times \text{TSHIR}_{14} - 0,13 \times \text{AU}_{\text{N}} + 0,03 \times \text{DUGS}_{\text{G}_{\text{OP}}}$ ($R^2=0,777$; $F_{(7,30)}=14,93$; $p<,001$);

DL_{S} (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 30,30 + 1,67 \times$

$VSHIR_{11} + 0,18 \times AU_{SN} + 2,43 \times VSHIR_{44} + 0,06 \times DUG_{AU_{AU}} - 1,07 \times MDDEG_{12} + 0,14 \times CHI_{CHI} - 0,17 \times GO_{GN}$ ($R^2=0,833$; $F_{(7,30)}=21,43$; $p<,001$);

GL_1 (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $9,24 + 0,99 \times N_I - 1,09 \times VLROOT_{12} + 0,73 \times VLROOT_{13} + 2,17 \times VDEG_{12} - 2,37 \times VDEG_{43} + 1,53 \times MDDEG_{11} - 0,79 \times ALROOT_{43}$ ($R^2=0,739$; $F_{(7,30)}=12,11$; $p<,001$);

GL_2 (юнаки загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 23,23 + 0,18 \times N_I + 0,71 \times VLROOT_{13} - 0,77 \times ALROOT_{12} - 0,11 \times EK_{EK} + 0,07 \times DUG_{G_{OP}} - 0,11 \times AU_{AU} + 1,29 \times VDEG_{13}$ ($R^2=0,756$; $F_{(7,30)}=13,26$; $p<,001$).

Таким чином, із 18 можливих лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків з ортогнатичним прикусом в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників побудовано 17 достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,640 до 0,889. Лише в моделі глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) коефіцієнт детермінації дорівнював 0,560 ($p<,001$).

До побудованих моделей із коефіцієнтом детермінації понад 0,6 більш часто входять розміри зубів (71,3 %, з яких 18,9 % приходить на верхні різці, 11,5 % – на нижні різці, 8,2 % – на верхні ікла, 9,8 % – на нижні ікла, 9,8 % – на верхні малі кутні зуби, 9,8 % – на нижні малі кутні зуби, 3,3 % – на верхні перші великі кутні зуби), ніж кефалометричні показники (28,7 %).

Серед розмірів верхніх і нижніх різців, іклів, малих та перших великих кутніх зубів до моделей найбільш часто входять наступні показники: мезіодистальні розміри коронки зубів (25,4 %, з яких 16,4 % на верхній щелепі); присірково-язикові розміри коронки зубів (12,3 %, з яких 6,6 % на верхній щелепі) та ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (9,0 %, з яких 7,4 % на верхній щелепі).

Серед кефалометричних показників до моделей найбільш часто входять: найбільший обхват голови (4,1 %); поперечна дуга (2,5 %); зовнішньоочна ши-

рина (2,5 %); вушний діаметр (2,5 %).

Побудовані моделі **в юнаків-мезоцефалів** з ортогнатичним прикусом мають вигляд наступних лінійних рівнянь:

$$\text{NAPX}_6 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 57,58 + 2,55 \times \text{MDDEG}_{11} + 0,53 \times \text{LS}_{LI} + - 1,89 \times \text{ALROOT}_{11} - 0,27 \times \text{TR}_N + 0,55 \times \text{L}_{45} - 0,35 \times \text{STO}_{GN} \quad (R^2=0,940; F_{(6,90)}=23,49; p<,001);$$

$$\text{DAPX}_6 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 64,35 + 0,37 \times \text{AU}_I + 1,58 \times \text{L}_{45} + 0,39 \times \text{ZM}_{ZM} + 3,50 \times \text{VSHIR}_{43} - 1,61 \times \text{VDEG}_{11} - 1,67 \times \text{TSHIR}_{14} \quad (R^2=0,943; F_{(6,90)}=24,73; p<,001);$$

$$\text{MAPX}_6 \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 5,31 + 0,95 \times \text{AU}_N + 1,30 \times \text{L}_{45} - 1,51 \times \text{N}_I - 2,97 \times \text{VSHIR}_{16} + 1,54 \times \text{MDDEG}_{11} - 0,22 \times \text{ZM}_{ZM} \quad (R^2=0,958; F_{(6,90)}=34,39; p<,001);$$

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 35,21 + 0,11 \times \text{DUGS}_{G_OP} + 4,02 \times \text{VSHIR}_{45} - 5,79 \times \text{VSHIR}_{14} - 0,66 \times \text{ALROOT}_{11} \quad (R^2=0,807; F_{(4,10)}=10,46; p<,001);$$

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 104,8 - 6,12 \times \text{VDEG}_{42} - 0,32 \times \text{ZM}_{ZM} + 4,45 \times \text{VDEG}_{43} - 0,94 \times \text{SN}_{STO} - 1,09 \times \text{VLROOT}_{11} - 0,23 \times \text{N}_{SN} \quad (R^2=0,966; F_{(6,80)}=37,35; p<,001);$$

$$\text{PONM (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 4,72 + 0,25 \times \text{ZM}_{ZM} - 2,76 \times \text{TSHIR}_{43} - 0,45 \times \text{AL}_{AL} + 2,32 \times \text{VSHIR}_{45} - 0,16 \times \text{N}_{PRN} \quad (R^2=0,980; F_{(5,10)}=98,63; p<,001);$$

$$\text{VESTBUGM (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 2,38 + 3,77 \times \text{TSHIR}_{15} + 5,01 \times \text{TSHIR}_{43} - 4,97 \times \text{TSHIR}_{13} + 0,16 \times \text{G}_{OP} - 1,47 \times \text{MDDEG}_{12} \quad (R^2=0,960; F_{(5,10)}=48,41; p<,001);$$

$$\text{PONPR (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 24,86 + 0,56 \times \text{AU}_N -$$

$0,19 \times N_PR - 0,25 \times AU_GL - 0,45 \times ALROOT_11 - 0,11 \times STO_SPM$ ($R^2=0,963$; $F_{(5,10)}=51,48$; $p<,001$);

$BUGR13_23$ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $1,76 + 2,39 \times VSHIR_12 + 0,37 \times SN_STO + 1,42 \times MDDEG_13 + 0,34 \times N_PR - 0,84 \times TSHIR_45$ ($R^2=0,959$; $F_{(5,10)}=47,18$; $p<,001$);

$APX13_23$ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $72,59 + 1,02 \times L_42 - 0,46 \times V_GOL + 0,88 \times L_14 - 2,02 \times MDDEG_43 - 0,40 \times MF_MF$ ($R^2=0,955$; $F_{(5,90)}=38,03$; $p<,001$);

$BUGR33_43$ (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $11,65 + 3,31 \times VDEG_42 - 1,99 \times VSHIR_44 + 0,17 \times N_STO + 1,22 \times VSHIR_43 - 0,10 \times FMT_FMT$ ($R^2=0,957$; $F_{(5,10)}=45,05$; $p<,001$);

DL_C (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $8,94 + 2,38 \times VSHIR_44 + 0,56 \times MF_MF - 0,17 \times AU_SN - 0,39 \times L_44$ ($R^2=0,806$; $F_{(4,11)}=11,39$; $p<,001$);

DL_F (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $13,11 + 1,82 \times VDEG_42 + 0,43 \times MF_MF - 0,42 \times VLROOT_42 - 1,08 \times TSHIR_45 - 0,27 \times L_45 + 0,13 \times N_PRN$ ($R^2=0,948$; $F_{(6,90)}=27,16$; $p<,001$);

DL_S (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $24,29 + 0,78 \times MF_MF + 1,25 \times VSHIR_13 + 0,17 \times ZM_ZM - 1,86 \times MDDEG_42 - 0,13 \times G_OP - 1,28 \times MDDEG_43$ ($R^2=0,963$; $F_{(6,90)}=38,86$; $p<,001$);

GL_1 (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $- 3,57 + 1,21 \times MF_MF - 0,47 \times LS_LI - 3,65 \times MDDEG_42 + 2,02 \times VSHIR_44 - 0,35 \times VLROOT_41$ ($R^2=0,953$; $F_{(5,10)}=40,11$; $p<,001$);

GL_2 (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $- 37,35 + 1,16 \times L_15 + 0,90 \times L_14 + 0,22 \times CHI_CHI$ ($R^2=0,839$; $F_{(3,12)}=20,82$; $p<,001$);

GL_3 (юнаки-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $- 102,3 + 0,73 \times GO_GO +$

$6,63 \times VDEG_{13} - 0,40 \times N_{PR} + 4,10 \times VSHIR_{14} - 1,64 \times TSHIR_{41}$ ($R^2=0,943$; $F_{(5,10)}=32,79$; $p<,001$).

Таким чином, із 18 можливих лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, в юнаків-мезоцефалів з ортогнатичним прикусом в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників побудовано 17 достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,806 до 0,980. Не побудована лише модель відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43).

До побудованих моделей із коефіцієнтом детермінації понад 0,6 більш часто входять розміри зубів (56,3 %, з яких 10,3 % приходить на верхні різці, 10,3 % – на нижні різці, 4,6 % – на верхні ікла, 8,0 % – на нижні ікла, 8,0 % – на верхні малі кутні зуби, 13,8 % – на нижні малі кутні зуби, 1,1 % – на верхні перші великі кутні зуби), ніж кефалометричні показники (43,7 %).

Серед розмірів верхніх і нижніх різців, іклів, малих та перших великих кутніх зубів до моделей найбільш часто входять наступні показники: мезіодистальні розміри коронки зубів (13,8 %, з яких 5,7 % на верхній щелепі); довжина зубів (10,3 %, з яких 3,4 % на верхній щелепі); присінково-язикові розміри (9,2 %, з яких 3,4 % на верхній щелепі) та ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (9,2 %, з яких 4,6 % на верхній щелепі).

Серед кефалометричних показників до моделей найбільш часто входять: середня ширина обличчя (5,7 %); міжочноямкова ширина (5,7 %); відстань між назіон та простіон (3,4 %).

Побудовані моделі *в юнаків-брахіцефалів* з ортогнатичним прикусом мають вигляд наступних лінійних рівнянь:

$NAPX_6$ (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $29,62 + 4,88 \times MDDEG_{41} - 1,15 \times L_{42} + 0,87 \times L_{43} - 1,47 \times TSHIR_{45} + 2,11 \times VSHIR_{14} - 0,53 \times ALROOT_{13}$ ($R^2=0,944$; $F_{(6,12)}=33,44$; $p<,001$);

DAPX_6 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $- 43,79 + 10,64 \times$
 VSHIR_11 $- 11,79 \times$ MDDEG_42 $+ 5,40 \times$ VDEG_12 $+ 0,18 \times$ AU_AU $- 3,22 \times$
 VSHIR_16 $+ 5,32 \times$ VSHIR_42 ($R^2=0,959$; $F_{(6,12)}=46,50$; $p<0,001$);

MAPX_6 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $- 28,15 + 4,57 \times$
 VSHIR_11 $+ 2,94 \times$ VSHIR_45 $- 1,43 \times$ TSHIR_13 $+ 2,45 \times$ VSHIR_15 $+ 0,17 \times$
 EU_EU $- 0,06 \times$ AU_AU ($R^2=0,965$; $F_{(6,12)}=55,63$; $p<,001$);

MAPX_46 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $- 60,19 + 8,45 \times$
 VSHIR_42 $+ 4,49 \times$ MDDEG_12 $+ 4,20 \times$ TSHIR_16 $- 2,72 \times$ VDEG_41 $- 0,39 \times$
 LS_LI $+ 0,05 \times$ DUGS_G_OP ($R^2=0,947$; $F_{(6,12)}=35,69$; $p<,001$);

DAPX_46 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $- 31,87 + 3,01 \times$
 VSHIR_14 $+ 4,88 \times$ MDDEG_12 $+ 2,76 \times$ TSHIR_16 $+ 0,07 \times$ DUGS_G_OP $- 0,84 \times$
 VLROOT_42 $+ 1,51 \times$ VDEG_41 $- 1,12 \times$ TSHIR_44 ($R^2=0,916$; $F_{(7,11)}=17,10$;
 $p<,001$);

PONM (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $13,42 + 2,89 \times$ TSHIR_43
 $+ 5,02 \times$ VSHIR_12 $- 4,49 \times$ MDDEG_42 $- 2,03 \times$ VSHIR_43 $+ 2,38 \times$ TSHIR_14 $-$
 $0,85 \times$ VLROOT_42 ($R^2=0,927$; $F_{(6,12)}=25,36$; $p<,001$);

VESTBUGM (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $- 26,69 + 2,77 \times$
 VSHIR_12 $+ 4,56 \times$ VSHIR_13 $- 0,81 \times$ ALROOT_41 $+ 0,30 \times$ FMT_FMT $+ 0,60 \times$
 STO_GN $- 0,18 \times$ N_PR ($R^2=0,937$; $F_{(6,12)}=29,88$; $p<,001$);

PONPR (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $30,86 + 1,04 \times$ TSHIR_15
 $- 1,06 \times$ L_42 $+ 1,57 \times$ VDEG_11 $- 0,42 \times$ ALROOT_41 $+ 0,69 \times$ VLROOT_42 $+ 0,88 \times$
 VSHIR_13 ($R^2=0,955$; $F_{(7,30)}=42,83$; $p<,001$);

BUGR13_23 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $44,37 + 1,65 \times$
 MDEG_11 $- 1,53 \times$ L_42 $- 0,47 \times$ LS_LI $+ 0,74 \times$ ALROOT_42 $+ 0,82 \times$ TSHIR_45 $+ 1,10 \times$
 VDEG_11 ($R^2=0,945$; $F_{(6,12)}=34,48$; $p<,001$);

APX13_23 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = 73,58 + 0,86×SN_STO – 2,23×VSHIR_43 – 1,04×L_44 + 0,82×TSHIR_45 – 0,23×G_OP + 0,43×L_14 + 1,32×VDEG_11 ($R^2=0,916$; $F_{(7,11)}=17,20$; $p<,001$);

BUGR33_43 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = 11,09 – 0,34×ALROOT_11 + 1,43×MDEG_43 + 2,91×VSHIR_12 + 1,12×TSHIR_44 – 0,61×ALROOT_13 – 0,13×STO_GN ($R^2=0,923$; $F_{(6,12)}=24,04$; $p<,001$);

APX33_43 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 37,92 + 1,37×VLROOT_43 + 1,60×TSHIR_43 – 0,27×LS_LI + 0,41×AL_AL + 0,18×MF_MF + 0,31×L_44 ($R^2=0,961$; $F_{(6,12)}=49,65$; $p<,001$);

DL_C (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = 3,94 + 1,80×MDDEG_11 – 0,47×VLROOT_13 + 1,12×VDEG_41 – 0,43×VLROOT_12 + 0,23×L_11 ($R^2=0,952$; $F_{(5,13)}=52,04$; $p<,001$);

DL_F (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 29,09 + 2,72×VSHIR_16 – 1,02×VLROOT_42 + 1,45×L_43 – 0,72×L_44 + 0,32×CHI_CHI – 0,22×SN_STO ($R^2=0,929$; $F_{(6,12)}=26,28$; $p<,001$);

DL_S (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 0,02 + 2,06×MDDEG_11 + 0,36×CHI_CHI + 1,77×VDEG_42 – 0,08×TR_N – 0,27×ALROOT_13 ($R^2=0,944$; $F_{(5,13)}=44,13$; $p<,001$);

GL_1 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 74,98 + 0,12×DUG_G_OP + 0,72×STO_SPM + 3,42×VDEG_42 – 0,11×TR_GN – 1,52×TSHIR_44 – 0,41×STO_GN + 0,23×AU_GL ($R^2=0,940$; $F_{(7,11)}=24,74$; $p<,001$);

GL_2 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 47,72 + 4,09×TSHIR_12 + 0,11×DUG_AU_AU – 4,31×MDDEG_42 + 0,40×SN_STO + 2,45×VDEG_42 – 0,54×ALROOT_12 ($R^2=0,907$; $F_{(6,12)}=19,41$; $p<,001$);

GL_3 (юнаки-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 17,01 + 1,59×VSHIR_12

+ 1,86×VLROOT_11 – 1,03×ALROOT_42 – 1,29×ALROOT_12 + 0,08×DUGS_G_OP + 0,78×MDDEG_43 ($R^2=0,894$; $F_{(6,12)}=16,87$; $p<,001$).

Таким чином, із 18 можливих лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, в юнаків-брахіцефалів з ортогнатичним прикусом в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників побудовані усі 18 достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,894 до 0,965.

До побудованих моделей із коефіцієнтом детермінації понад 0,6 більш часто входять розміри зубів (74,5 %, з яких 20,0 % приходить на верхні різці, 21,8 % – на нижні різці, 6,4 % – на верхні ікла, 8,2 % – на нижні ікла, 5,5 % – на верхні малі кутні зуби, 9,1 % – на нижні малі кутні зуби, 3,6 % – на верхні перші великі кутні зуби), ніж кефалометричні показники (25,5 %).

Серед розмірів верхніх і нижніх різців, іклів, малих та перших великих кутніх зубів до моделей найбільш часто входять наступні показники: мезіодистальні розміри коронки зубів (16,4 %, з яких 11,8 % на верхній щелепі); присінково-язикові розміри коронки зубів (12,7 %, з яких 5,5 % на верхній щелепі) та ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (10,0 %, з яких 3,6 % на верхній щелепі).

Серед кефалометричних показників до моделей найбільш часто входять: сагітальна дуга (2,7 %); висота верхньої губи (2,7 %); висота нижньої частини обличчя (2,7 %); висота червоної облямівки губ (2,7 %).

Таким чином *в юнаків*:

- збільшується точність опису ознаки, що моделюється при розподілі на різні краніотипи (в загальних групах – R^2 від 0,640 до 0,889; у мезоцефалів R^2 від 0,806 до 0,980; у брахіцефалів R^2 від 0,894 до 0,965);
- у мезоцефалів, порівняно з загальною групою і брахіцефалами, зменшується відсоток входження до моделей розмірів зубів (відповідно 56,3 – 71,3 – 74,5 %) і збільшується відсоток входження до моделей кефалометричних пока-

зників (відповідно 43,7 – 28,7 – 25,5 %);

- в загальній групі і у брахіцефалів найбільш часто до моделей входять розміри різців (відповідно 30,4 і 41,8 %), а у мезоцефалів – малих кутніх зубів (21,8 %) і різців (20,6 %);
- як в загальній групі, так і при розподілі на різні краніотипи, серед розмірів зубів до моделей найбільш часто входять мезіодистальні розміри коронки зубів (25,4 % – в загальній; 13,8 % – у мезоцефалів; 16,4 % – у брахіцефалів), присінково-язикові розміри коронки зубів (відповідно 12,3 – 9,2 – 12,7 %) та ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (відповідно 9,0 – 9,2 – 10,0 %). Лише в юнаків-мезоцефалів серед розмірів зубів до моделей ще більш часто входить довжина зубів (10,3 %).

Побудовані моделі у *дівчат загальної групи* з ортогнатичним прикусом мають вигляд наступних лінійних рівнянь:

$$\text{NAPX}_6 \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = 31,98 - 4,13 \times \text{MDDEG}_{12} + 0,40 \times \text{CHI}_{\text{CHI}} - 4,70 \times \text{VDEG}_{41} + 1,82 \times \text{VSHIR}_{11} - 2,20 \times \text{VSHIR}_{13} + 1,61 \times \text{TSHIR}_{15} + 2,63 \times \text{VDEG}_{43} - 0,45 \times \text{ALROOT}_{11} \quad (R^2=0,666; F_{(8,41)}=10,23; p<0,001);$$

$$\text{DAPX}_6 \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 98,64 + 4,56 \times \text{VDEG}_{13} + 0,17 \times \text{DUG}_{\text{AU}_{\text{AU}}} + 4,43 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,18 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} - 5,52 \times \text{VDEG}_{41} + 0,91 \times \text{ALROOT}_{43} + 3,49 \times \text{MDDEG}_{43} \quad (R^2=0,749; F_{(7,42)}=17,86; p<0,001);$$

$$\text{MAPX}_6 \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 29,50 + 2,17 \times \text{VSHIR}_{11} + 1,40 \times \text{L}_{42} + 0,13 \times \text{DUG}_{\text{AU}_{\text{AU}}} + 0,18 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 3,43 \times \text{TSHIR}_{12} - 0,93 \times \text{VLROOT}_{41} - 0,22 \times \text{ZY}_{\text{ZY}} - 2,01 \times \text{TSHIR}_{42} \quad (R^2=0,684; F_{(8,41)}=11,09; p<,001);$$

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = 12,39 + 2,65 \times \text{TSHIR}_{43} + 1,40 \times \text{L}_{45} - 0,72 \times \text{L}_{14} + 1,50 \times \text{VSHIR}_{12} - 5,78 \times \text{VDEG}_{42} +$$

$$3,03 \times \text{TSHIR}_{41} + 0,24 \times \text{N}_{\text{STO}} \quad (R^2=0,694; F_{(7,37)}=11,98; p<,001);$$

$$\text{PONM} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = 3,77 + 2,38 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,12 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 2,84 \times \text{TSHIR}_{41} - 2,71 \times \text{VDEG}_{41} + 0,09 \times \text{TR}_{\text{N}} + 0,40 \times \text{VLROOT}_{43} - 0,36 \times \text{ALROOT}_{12} \quad (R^2=0,670; F_{(7,42)}=12,20; p<,001);$$

$$\text{VESTBUGM} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 2,34 + 1,21 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,18 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 2,95 \times \text{VSHIR}_{42} + 0,14 \times \text{EU}_{\text{EU}} - 0,85 \times \text{ALROOT}_{12} + 0,37 \times \text{VLROOT}_{13} - 1,31 \times \text{MDDEG}_{43} \quad (R^2=0,658; F_{(7,42)}=11,54; p<,001);$$

$$\text{PONPR} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 16,69 + 0,15 \times \text{ZY}_{\text{ZY}} + 1,93 \times \text{VSHIR}_{11} - 0,17 \times \text{AU}_{\text{SN}} + 1,35 \times \text{VDEG}_{12} + 0,07 \times \text{ZM}_{\text{ZM}} + 0,16 \times \text{EU}_{\text{EU}} - 0,90 \times \text{MDDEG}_{11} \quad (R^2=0,702; F_{(7,42)}=14,16; p<,001);$$

$$\text{BUGR13}_{23} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 13,00 + 0,10 \times \text{AU}_{\text{GN}} + 0,88 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,15 \times \text{EU}_{\text{EU}} - 0,19 \times \text{STO}_{\text{SPM}} + 0,27 \times \text{L}_{42} - 1,07 \times \text{MDDEG}_{42} + 0,85 \times \text{VSHIR}_{43} \quad (R^2=0,714; F_{(7,42)}=14,98; p<,001);$$

$$\text{APX13}_{23} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 4,27 + 2,30 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,53 \times \text{L}_{45} - 1,91 \times \text{VDEG}_{11} + 1,30 \times \text{VSHIR}_{12} - 1,65 \times \text{VSHIR}_{14} + 0,12 \times \text{GO}_{\text{GO}} + 1,02 \times \text{MDDEG}_{41} \quad (R^2=0,665; F_{(7,42)}=11,91; p<,001);$$

$$\text{DL}_{\text{C}} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = 0,19 + 1,03 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,28 \times \text{VLROOT}_{11} + 0,67 \times \text{MDDEG}_{43} - 0,05 \times \text{GO}_{\text{GO}} + 0,04 \times \text{AU}_{\text{AU}} - 0,15 \times \text{L}_{14} - 0,07 \times \text{GO}_{\text{GN}} + 0,17 \times \text{ALROOT}_{12} \quad (R^2=0,710; F_{(8,41)}=12,53; p<,001);$$

$$\text{DL}_{\text{F}} \text{ (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії)} = - 2,72 + 0,95 \times \text{VDEG}_{42} + 0,53 \times \text{L}_{11} - 0,55 \times \text{L}_{44} + 0,91 \times \text{ALROOT}_{42} - 0,62 \times \text{ALROOT}_{43} + 0,09 \times \text{DUGS}_{\text{G}_{\text{OP}}} + 1,34 \times \text{VSHIR}_{43} - 0,21 \times \text{V}_{\text{GOL}} \quad (R^2=0,715; F_{(8,41)}=12,86; p<,001);$$

DL_S (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 12,60 + 1,85 \times$
 VSHIR_11 + $0,73 \times$ TSHIR_12 + $0,67 \times$ L_11 + $2,06 \times$ MDDEG_43 + $0,24 \times$
 ALROOT_41 - $0,52 \times$ VLROOT_11 + $0,15 \times$ STO_SPM ($R^2=0,804$; $F_{(7,42)}=24,59$;
 $p<,001$);

GL_2 (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 33,83 + 0,45 \times$
 N_STO + $0,64 \times$ L_13 - $0,34 \times$ LS_LI + $0,21 \times$ CHI_CHI - $2,11 \times$ MDDEG_42 + $1,38 \times$
 VSHIR_45 - $0,47 \times$ L_43 - $0,03 \times$ DUGS_G_OP ($R^2=0,666$; $F_{(8,41)}=10,23$; $p<,001$);

GL_3 (дівчата загальна група від зубів і кефалометрії) = $- 0,95 + 0,10 \times$ N_I +
 $1,24 \times$ MDDEG_11 - $2,26 \times$ MDDEG_42 + $0,30 \times$ L_14 + $0,24 \times$ CHI_CHI - $0,13 \times$
 AU_GO + $0,35 \times$ VLROOT_12 ($R^2=0,631$; $F_{(7,42)}=10,27$; $p<,001$).

Таким чином, із 18 можливих лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, у дівчат з ортогнатичним прикусом в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників побудовано 14 достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,658 до 0,804. В моделях відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_46), відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43), відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43) та глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) коефіцієнт детермінації дорівнював від 0,226 до 0,585 ($p<0,01-0,001$).

До побудованих моделей із коефіцієнтом детермінації понад 0,6 більш часто входять розміри зубів (69,2 %, з яких 26,9 % приходить на верхні різці, 18,3 % – на нижні різці, 3,8 % – на верхні ікла, 11,5 % – на нижні ікла, 4,8 % – на верхні малі кутні зуби, 3,8 % – на нижні малі кутні зуби), ніж кефалометричні показники (30,8 %).

Серед розмірів верхніх і нижніх різців, іклів, малих та перших великих кутніх зубів до моделей найбільш часто входять наступні показники: мезіодистальні розміри коронки зубів (17,3 %, з яких 13,5 % на верхній щелепі); довжи-

на зубів (11,5 %, з яких 5,8 % на верхній щелепі) та ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (10,6 %, з яких 2,9 % на верхній щелепі).

Серед кефалометричних показників до моделей найбільш часто входять: середня ширина обличчя (4,8 %), найбільша ширина голови та ширина ротової щілини (по 2,9 %).

Побудовані моделі у *дівчат-мезоцефалів* з ортогнатичним прикусом мають вигляд наступних лінійних рівнянь:

$$\text{NAPX}_6 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 133,6 - 0,67 \times \text{AU_GN} - 0,15 \times \text{DUGS_G_OP} + 0,19 \times \text{ZM_ZM} + 2,44 \times \text{VSHIR_43} \quad (R^2=0,775; F_{(4,11)}=9,48; p<0,001);$$

$$\text{DAPX}_6 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 141,3 + 0,66 \times \text{EU_EU} + 2,84 \times \text{VLROOT_12} + 0,17 \times \text{DUG_AU_AU} - 3,07 \times \text{VLROOT_41} + 4,23 \times \text{VSHIR_42} + 0,97 \times \text{ALROOT_11} \quad (R^2=0,979; F_{(6,90)}=69,69; p<0,001);$$

$$\text{MAPX}_6 \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 24,78 + 3,93 \times \text{VSHIR_11} + 0,91 \times \text{L_11} + 4,55 \times \text{VSHIR_43} - 3,57 \times \text{TSHIR_41} + 2,03 \times \text{TSHIR_11} \quad (R^2=0,942; F_{(5,10)}=32,29; p<,001);$$

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 71,12 + 5,80 \times \text{VSHIR_43} - 1,54 \times \text{VSHIR_44} - 0,28 \times \text{SN_STO} - 0,30 \times \text{AU_GL} + 0,41 \times \text{ALROOT_11} - 0,06 \times \text{TR_N} - 0,37 \times \text{ALROOT_42} \quad (R^2=0,987; F_{(7,80)}=86,43; p<,001);$$

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = - 10,61 + 0,24 \times \text{AU_GO} + 2,52 \times \text{MDDEG_11} + 0,72 \times \text{L_45} + 0,19 \times \text{AU_SN} \quad (R^2=0,771; F_{(4,11)}=9,28; p<,001);$$

$$\text{PONM} \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 27,61 + 2,24 \times \text{VSHIR_11} - 0,79 \times \text{L_45} - 1,36 \times \text{MDDEG_11} + 0,40 \times \text{L_13} + 0,10 \times \text{G_OP} - 0,06 \times \text{N_PR} \quad (R^2=0,982; F_{(6,90)}=81,97; p<,001);$$

$$\text{VESTBUGM} \text{ (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії)} = 58,79 + 2,93 \times$$

VSHIR_11 – 0,08×AU_AU – 0,44×L_45 – 0,24×N_PRN + 0,38×L_11 – 0,35×L_12 ($R^2=0,972$; $F(6,90)=52,43$; $p<,001$);

PONPR (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = 4,59 + 0,38×CHI_CHI + 0,103×G_OP – 0,08×AU_AU + 1,06×VSHIR_43 – 0,22×L_44 ($R^2=0,979$; $F(5,10)=94,20$; $p<,001$);

BUGR13_23 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = 5,61 + 0,47×AU_I – 1,75×VDEG_11 – 0,87×TSHIR_16 + 1,48×VSHIR_11 – 0,13×EU_EU ($R^2=0,983$; $F(5,10)=112,6$; $p<,001$);

APX13_23 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = – 59,57 + 0,14×DUG_G_OP + 4,34×TSHIR_42 – 2,73×TSHIR_12 – 2,09×VSHIR_15 + 0,99×ALROOT_12 ($R^2=0,947$; $F(5,10)=35,54$; $p<,001$);

BUGR33_43 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = 13,55 + 0,15×AU_AU + 0,41×SN_STO + 1,86×VSHIR_13 – 2,39×VSHIR_15 – 0,10×AU_SN ($R^2=0,960$; $F(5,10)=48,42$; $p<,001$);

APX33_43 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = – 6,18 + 0,20×AU_AU – 3,52×VLROOT_41 + 0,59×STO_SPM + 4,89×VLROOT_43 + 5,9×VDEG_12 – 3,18×L_43 ($R^2=0,926$; $F(6,90)=18,88$; $p<,001$);

DL_C (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = – 16,50 + 1,40×TSHIR_41 + 0,38×L_11 – 0,14×L_44 + 0,02×DUG_G_OP + 0,03×AU_AU – 0,53×VSHIR_44 ($R^2=0,956$; $F(6,90)=32,51$; $p<,001$);

DL_F (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = – 6,38 + 1,32×VDEG_13 + 0,15×AU_SN + 0,36×STO_SPM – 1,40×VSHIR_45 + 0,94×VSHIR_11 – 0,09×GO_GO ($R^2=0,966$; $F(6,90)=43,06$; $p<,001$);

DL_S (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = 33,58 + 2,07×VDEG_13 + 1,83×VSHIR_41 – 1,28×TSHIR_13 + 1,19×TSHIR_12 – 0,21×AU_N ($R^2=0,958$;

$F_{(5,10)}=45,20; p<,001$);

GL_1 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $-10,89 + 0,29 \times ZM_ZM - 0,48 \times FMT_FMT + 0,22 \times CHI_CHI + 0,99 \times MDDEG_12 - 0,64 \times TSHIR_45 + 0,27 \times AU_N$ ($R^2=0,970; F_{(6,90)}=47,80; p<,001$);

GL_2 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $4,38 - 2,99 \times TSHIR_45 + 1,59 \times VDEG_13 + 2,06 \times ALROOT_42 - 0,90 \times ALROOT_13 + 1,17 \times VSHIR_43 + 0,05 \times ZM_ZM$ ($R^2=0,994; F_{(6,90)}=235,7; p<,001$);

GL_3 (дівчата-мезоцефали від зубів і кефалометрії) = $55,62 - 9,13 \times MDDEG_43 + 0,54 \times CHI_CHI - 0,32 \times AU_GL + 2,21 \times VSHIR_41 + 0,84 \times TSHIR_14$ ($R^2=0,952; F_{(5,10)}=40,03; p<,001$).

Таким чином, із 18 можливих лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, у дівчат-мезоцефалів з ортогнатичним прикусом в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників побудовані усі 18 достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,771 до 0,994.

До побудованих моделей із коефіцієнтом детермінації понад 0,6 більш часто входять розміри зубів (61,2 %, з яких 21,4 % приходить на верхні різці, 10,2 % – на нижні різці, 7,1 % – на верхні ікла, 8,2 % – на нижні ікла, 3,1 % – на верхні малі кутні зуби, 10,2 % – на нижні малі кутні зуби, 1,0 % – на верхні перші великі кутні зуби), ніж кефалометричні показники (38,8 %).

Серед розмірів верхніх і нижніх різців, іклів, малих та перших великих кутніх зубів до моделей найбільш часто входять наступні показники: мезіодистальні розміри коронки зубів (19,4 %, з яких 8,2 % на верхній щелепі); присінково-язикові розміри коронки зубів (11,2 %, з яких 6,1 % на верхній щелепі) та довжина зубів (11,2 %, з яких 5,1 % на верхній щелепі).

Серед кефалометричних показників до моделей найбільш часто входять: вушний діаметр (5,1 %); середня ширина обличчя (3,1 %); ширина ротової щі-

лини (3,1 %); відстань від аурикулярної точки до субназійон (3,1 %).

Побудовані моделі у *дівчат-брахіцефалів* з ортогнатичним прикусом мають вигляд наступних лінійних рівнянь:

$$\text{NAPX}_6 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 42,99 + 1,51 \times \text{MF_MF} - 1,79 \times \text{ALROOT}_{42} + 1,03 \times \text{SN_PRN} - 0,13 \times \text{DUG_AU_AU} - 5,77 \times \text{MDDEG}_{42} + 0,45 \times \text{LS_LI} + 2,34 \times \text{TSHIR}_{41} \quad (R^2=0,883; F_{(7,18)}=19,33; p<0,001);$$

$$\text{DAPX}_6 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 95,04 + 6,83 \times \text{VSHIR}_{42} + 0,47 \times \text{G_OP} + 0,52 \times \text{LS_LI} - 1,09 \times \text{L14} + 1,78 \times \text{VLROOT}_{42} + 0,61 \times \text{STO_SPM} \quad (R^2=0,863; F_{(6,19)}=19,95; p<0,001);$$

$$\text{MAPX}_6 \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 21,14 + 0,99 \times \text{MF_MF} + 4,48 \times \text{VSHIR}_{44} - 6,63 \times \text{MDDEG}_{42} - 2,82 \times \text{VSHIR}_{15} - 3,14 \times \text{TSHIR}_{44} + 4,04 \times \text{TSHIR}_{41} + 0,19 \times \text{N_GN} \quad (R^2=0,850; F_{(7,18)}=14,57; p<,001);$$

$$\text{MAPX}_{46} \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 37,80 + 2,28 \times \text{TSHIR}_{43} + 2,24 \times \text{VSHIR}_{11} - 0,48 \times \text{MF_MF} + 0,14 \times \text{TR_N} - 0,27 \times \text{AU_I} + 0,57 \times \text{L}_{44} \quad (R^2=0,888; F_{(6,15)}=19,78; p<,001);$$

$$\text{DAPX}_{46} \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 30,80 + 1,95 \times \text{L}_{45} - 0,69 \times \text{ALROOT}_{41} + 3,16 \times \text{VSHIR}_{12} - 2,05 \times \text{VSHIR}_{45} - 2,20 \times \text{MDDEG}_{11} \quad (R^2=0,923; F_{(5,16)}=38,42; p<,001);$$

$$\text{PONM} \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 10,88 + 2,04 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,12 \times \text{ZM_ZM} + 0,77 \times \text{VLROOT}_{43} - 3,02 \times \text{MDDEG}_{43} + 2,88 \times \text{TSHIR}_{41} + 0,20 \times \text{N_PR} \quad (R^2=0,818; F_{(6,19)}=14,21; p<,001);$$

$$\text{VESTBUGM} \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = 7,43 + 2,40 \times \text{VSHIR}_{11} + 0,14 \times \text{ZM_ZM} + 1,15 \times \text{VLROOT}_{43} - 3,39 \times \text{MDDEG}_{43} + 1,50 \times \text{TSHIR}_{16} - 0,39 \times \text{L}_{13} \quad (R^2=0,880; F_{(6,19)}=23,13; p<,001);$$

$$\text{PONPR} \text{ (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії)} = - 27,11 + 3,63 \times$$

VSHIR_11 + 0,26×G_OP – 0,47×AU_SN + 0,19×ZY_ZY – 1,84×MDDEG_12 + 0,20×AU_I ($R^2=0,934$; $F_{(6,19)}=45,17$; $p<,001$);

BUGR13_23 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 11,61 + 1,29×VSHIR_11 + 0,44×L_13 + 1,85×VSHIR_42 + 0,16×EU_EU – 0,95×MDDEG_11 – 1,27×MDDEG_42 ($R^2=0,899$; $F_{(6,19)}=28,25$; $p<,001$);

APX13_23 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 27,97 + 3,29×VSHIR_11 + 0,34×ZY_ZY – 0,19×AU_SN + 0,48×L_44 – 1,44×VDEG_11 + 2,51×MDDEG_13 – 0,39×L_43 ($R^2=0,902$; $F_{(7,18)}=23,62$; $p<,001$);

BUGR33_43 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 44,25 + 0,53×ALROOT_41 + 4,87×TSHIR_42 + 0,96×STO_SPM – 3,65×VDEG_13 + 3,00×VSHIR_42 + 0,21×FMT_FMT ($R^2=0,826$; $F_{(6,19)}=15,05$; $p<,001$);

APX33_43 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = 14,21 + 0,86×ALROOT_41 + 3,46×VSHIR_41 – 1,73×VSHIR_11 – 3,86×MDDEG_13 + 3,04×MDDEG_43 – 1,31×TSHIR_15 + 1,95×TSHIR_42 ($R^2=0,854$; $F_{(7,18)}=15,09$; $p<,001$);

DL_C (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 4,25 + 1,00×VSHIR_11 + 0,40×ALROOT_42 + 2,36×MDDEG_42 – 0,17×N_SN – 0,91×VDEG_43 + 1,02×VDEG_12 ($R^2=0,803$; $F_{(6,19)}=12,87$; $p<,001$);

DL_F (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = 32,02 – 0,34×N_GN + 2,24×VDEG_12 + 1,23×L_11 – 1,21×L_42 + 2,67×TSHIR_12 – 0,44×L_14 ($R^2=0,891$; $F_{(6,19)}=25,87$; $p<,001$);

DL_S (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = 12,75 + 0,51×L_12 + 1,52×VSHIR_16 + 2,56×VDEG_12 – 1,35×VDEG_43 – 0,14×STO_GN – 0,07×GO_GN ($R^2=0,880$; $F_{(6,19)}=23,29$; $p<,001$);

GL_1 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = – 20,61 + 1,61×

$VSHIR_{41} + 0,66 \times L_{45} - 1,69 \times VLROOT_{12} + 1,78 \times TSHIR_{14} - 0,69 \times VLROOT_{43} + 1,26 \times VSHIR_{45} + 0,16 \times AU_{GN}$ ($R^2=0,877$; $F_{(7,18)}=18,36$; $p<,001$);

GL_2 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $- 1,67 + 4,55 \times TSHIR_{12} - 2,24 \times ALROOT_{42} + 1,30 \times ALROOT_{43} - 0,75 \times L_{43} + 1,22 \times TSHIR_{15} + 0,38 \times L_{45}$ ($R^2=0,835$; $F_{(6,19)}=16,06$; $p<,001$);

GL_3 (дівчата-брахіцефали від зубів і кефалометрії) = $- 9,72 + 2,37 \times MDDEG_{11} + 0,53 \times MF_{MF} + 0,62 \times ALROOT_{43} - 0,66 \times L_{42} + 2,26 \times VDEG_{12} - 0,18 \times SN_{STO}$ ($R^2=0,921$; $F_{(6,19)}=36,83$; $p<,001$).

Таким чином, із 18 можливих лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, у дівчат-брахіцефалів з ортогнатичним прикусом в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників побудовані усі 18 достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,803 до 0,934.

До побудованих моделей із коефіцієнтом детермінації понад 0,6 більш часто входять розміри зубів (72,3 %, з яких 20,5 % приходить на верхні різці, 20,5 % – на нижні різці, 4,5 % – на верхні ікла, 11,6 % – на нижні ікла, 5,4 % – на верхні малі кутні зуби, 8,0 % – на нижні малі кутні зуби, 1,8 % – на верхні перші великі кутні зуби), ніж кефалометричні показники (27,7 %).

Серед розмірів верхніх і нижніх різців, іклів, малих та перших великих кутніх зубів до моделей найбільш часто входять наступні показники: мезіодистальні розміри коронки зубів (17,9 %, з яких 10,7 % на верхній щелепі); довжина зубів (13,4 %, з яких 5,4 % на верхній щелепі); ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (11,6 %, з яких 5,4 % на верхній щелепі); присінково-язикові розміри коронки зубів (10,7 %, з яких 4,5 % на верхній щелепі).

Серед кефалометричних показників до моделей найбільш часто входить міжочноямкова ширина (3,6 %).

Таким чином у дівчат:

- при розподілі на краніютипи збільшується кількість достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації більше 0,6 та точність опису ознаки, що моделюється (18 моделей у мезоцефалів, R^2 від 0,771 до 0,994; 18 моделей у брахіцефалів, R^2 від 0,803 до 0,934), ніж у загальній групі (14 моделей, R^2 від 0,658 до 0,804);
- у мезоцефалів, порівняно з загальною групою і брахіцефалами, зменшується відсоток входження до моделей розмірів зубів (відповідно 61,2 – 69,2 – 72,3 %) і збільшується відсоток входження до моделей кефалометричних показників (відповідно 38,8 – 30,8 – 27,7 %);
- як у загальній групі, так і при розподілі на різні краніютипи, найбільш часто до моделей входять розміри різців (відповідно 45,2 – 31,6 – 41,0 %);
- як у загальній групі, так і при розподілі на різні краніютипи, серед розмірів зубів до моделей найбільш часто входять мезіодистальні розміри коронки зубів (17,3 % – в загальній; 19,4 % – у мезоцефалів; 17,9 % – у брахіцефалів) та довжина зубів (відповідно 11,5 – 11,2 – 13,4 %). Також у дівчат загальної групи і брахіцефалів серед розмірів зубів до моделей ще більш часто входить ширина ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (відповідно 10,6 і 11,6 %); а у дівчат мезоцефалів і брахіцефалів – присінково-язикові розміри коронки зубів (відповідно 11,2 і 10,7 %).

Розробки, що стосуються математичних моделей транзверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи і сагітальних характеристик зубної дуги у здорових досліджуваних в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників, в основному, стосуються підліткового віку [27, 28, 36, 61].

При порівнянні наших результатів з результатами, отриманими А. А. Глушак [27, 28] і М. О. Дмитрієвим [36] на вибірці підліткового віку, встановлені якісні відмінності за показниками, для яких побудовані математичні моделі з точністю опису ознаки менше 50 % та більше 50%, а також за відсотком випадків входження до моделей певних груп одонтометричних та кефалометричних показни-

ків, що свідчить про обов'язкову необхідність урахування віку і кефалометричних показників під час розробки нормативних показників транзверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги.

Розроблена, на основі проведеного регресійного аналізу, комп'ютерна програма "DentaForm" дозволяє, в юнаків та дівчат з урахуванням і без урахування краніютипу, практичним ортодонтам швидко і якісно побудувати для конкретного пацієнта коректну форму зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників (рис. 7.2).

ПРОГРАМА ДЛЯ РОЗРАХУНКУ НОРМАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗУБНИХ ДУГ

СТАТЬ
 ЧОЛОВІЧА
 ЖІНОЧА

Прізвище (ПІБ) Вік

ПОКАЗНИК (мм)	
міжчочнямова ширина (передня міжорбітальна ширина)	<input type="text"/>
довжина кореня 43-го зуба у присінково-язиковій проекції	<input type="text"/>
ширина дентинно-емалевої межі у 12-го зуба мезіодистальному напрямку	<input type="text"/>
довжина кореня 13-го зуба у присінково-язиковій проекції	<input type="text"/>
довжина кореня 43-го зуба у присінково-язиковій проекції	<input type="text"/>
мезіодистальний розмір коронки 12-го зуба	<input type="text"/>
мезіодистальний розмір коронки 16-го зуба	<input type="text"/>

краніютип не визначено
 найбільша довжина голови
 найбільша ширина голови

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗУБНОЇ ДУГИ (мм)	
відстань між верхівками піднебінних коренів верх. перших великих кутніх зубів	<input type="text"/>
відстань між верхівками дистальних коренів верх. перших великих кутніх зубів	<input type="text"/>
відстань між верхівками медіальних коренів верх. перших великих кутніх зубів	<input type="text"/>
відстань між верхівками медіальних коренів нижніх перших великих кутніх зубів	<input type="text"/>
відстань між верхівками дистальних коренів нижніх перших великих кутніх зубів	<input type="text"/>
відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах	<input type="text"/>
відстань між вестибулярними медіальними буграми перших великих кутніх зубів	<input type="text"/>
відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах	<input type="text"/>
відстань між горбами іклів верхньої щелепи	<input type="text"/>
відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи	<input type="text"/>
відстань між горбами іклів нижньої щелепи	<input type="text"/>
відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи	<input type="text"/>
іклова сагітальна відстань верхньої щелепи	<input type="text"/>
премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи	<input type="text"/>
молярна сагітальна відстань верхньої щелепи	<input type="text"/>
глибина піднебіння на рівні іклів	<input type="text"/>
глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів	<input type="text"/>
глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів	<input type="text"/>

КРАНІОТИП
 загальна група
 мезоцефал
 брахіцефал

Рис. 7.2. Вікно комп'ютерної програми "DentaForm" для побудови коректної форми зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників.

Підводячи підсумок, необхідно відмітити, що у дисертаційному дослідженні наведено вирішення важливої науково-практичної проблеми – вивчення нормативних розмірних характеристик зубних дуг верхньої і нижньої щелепи при ортогнатичному прикусі для української популяції, що важливо для антропологів, судових медиків, а також для індивідуального моніторингу, зокрема – при побудові перцентельних стандартів в ортодонтії і стоматології.

Отримана за допомогою кореляційного і регресійного аналізів інформація про морфотопометричні закономірності формування зубних дуг та їх співвідношення з мінливістю черепа, зубів в нормі допомагає з'ясувати механізми формування патологічних станів, у тому числі – при мультифакторіальних та спадкових захворюваннях. Це дає можливість в подальшому побудувати прогностичні моделі етіології, патогенезу і способів лікування ортодонтичної патології.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі подано вирішення науково-прикладної проблеми, яка полягає у встановленні кефалометричних, одонтометричних показників та лінійних розмірів верхньої і нижньої щелеп, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, в юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом без урахування та з урахуванням краніютипу, а також зв'язків між поперечними розмірами верхньої і нижньої щелеп та сагітальними і вертикальними розмірами верхньої щелепи з одонтометричними і кефалометричними показниками, що дозволило розробити регресійні моделі індивідуальних комп'ютерно-томографічних лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги.

1. Як в юнаків, так і у дівчат-мезоцефалів встановлені достовірно більші або тенденція до більших значень частини висотних розмірів голови і обличчя (відповідно на 2,7-3,0 % в юнаків і на 2,1-10,8 % у дівчат), ніж у брахіцефалів; а в юнаків і дівчат-брахіцефалів – навпаки, частини широтних розмірів голови і обличчя (відповідно на 2,8-6,4 % в юнаків і на 1,6-3,5 % у дівчат), ніж у мезоцефалів. Практично в усіх випадках встановлені достовірно більші значення кефалометричних показників в юнаків загальної групи і брахіцефалів, ніж у відповідних групах дівчат; в юнаків-мезоцефалів достовірно більші або тенденція до більших значень, ніж у дівчат-мезоцефалів, встановлена лише в 68,5 % спостережень.

2. В юнаків-брахіцефалів встановлені достовірно більші або тенденція до більших значень частини мезіодистальних та присінково-язикових розмірів коронок зубів (на 3,1-5,3 %), а також довжини кореня різців і іклів у присінково-язиковій (на 3,7-7,0 %) і мезіодистальній (на 4,4-6,3 %) проекціях, ніж в юнаків-мезоцефалів. У дівчат, навпаки, у мезоцефалів констатовані достовірно більші або тенденція до більших значень частини присінково-язикових розмірів коро-

нок зубів (на 3,3-7,8 %), довжини зубів (на 4,2-5,9 %) та довжини кореня різців у присінково-язиковій (на 4,7-7,6 %) і мезіодистальній (на 4,5-7,6 %) проекціях, ніж у дівчат-брахіцефалів. Відсутні достовірні або тенденції відмінностей лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, між юнаками або дівчатами різних краніотипів.

Як і для кефалометричних показників, більш виражено прояви статевого диморфізму усіх одонтометричних показників проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп і брахіцефалів, ніж між мезоцефалами (більші значення в юнаків). Лише для показників лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, більш виражено прояви статевого диморфізму (також більші значення в юнаків) проявляються між юнаками і дівчатами загальних груп і мезоцефалів, ніж між брахіцефалами.

3. Як в юнаків, так і у дівчат загальної групи серед лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, відносна більшість переважно прямих достовірних середньої сили кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (відповідно 31,2 і 33,3 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками), а найменша – з параметрами верхньощелепної зубної дуги у лобовій площині (відповідно 14,0 і 6,5 %). Із трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи відносна кількість подібних кореляцій складає відповідно 27,4 і 18,7 %.

В юнаків відносна більшість кореляцій параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині і трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи встановлена з мезіодистальними (відповідно 69,4 і 48,6 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками) і присінково-язиковими (відповідно 80,6 і 42,4 %) розмірами коронок зубів та з шириною шийки у присінково-язиковому напрямку (відповідно 77,8 і 41,7 %); а параметрів верхньощелепної зубної дуги у лобовій площині – з кефалометричними показниками (25,7 %).

У дівчат відносна більшість кореляцій параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині і трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи встановлена з мезіодистальними (відповідно 72,2 і 29,2 %) і присінково-язиковими (лише для параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині 55,6 %) розмірами коронок зубів та з шириною шийки у мезіодистальному (відповідно 77,8 і 31,9 %) і присінково-язиковому напрямку (відповідно 72,2 і 29,2 %).

4. Як в юнаків, так і у дівчат при розподілі на різні краніютипи відсоток середньої сили, переважно прямих, зв'язків лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, з розмірами зубів та кефалометричними показниками зростає, в більшості випадків за рахунок недостовірних середньої сили кореляцій.

В юнаків-мезоцефалів, на відміну від загальної групи, серед лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, відносна більшість кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині (39,7 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками), а найменша – з параметрами верхньощелепної зубної дуги у стріловій площині (28,3 %). А в юнаків-брахіцефалів, як і в загальній групі, відносна більшість кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (43,0 %), а найменша – з параметрами верхньощелепної зубної дуги у лобовій площині (24,4 %). Із трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи відносна кількість подібних кореляцій складає 33,6 % у мезоцефалів та 32,3 % у брахіцефалів.

В юнаків-мезоцефалів і брахіцефалів, як і в загальній групі, відносна більшість достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи встановлена з мезіодистальними (відповід-

но 44,4 і 53,5 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками) і присінково-язиковими (відповідно 38,9 і 50,7 %) розмірами коронок зубів та з шириною шийки у присінково-язиковому напрямку (відповідно 43,1 і 54,2 %). На відміну від загальної групи, при розподілі на різні краніютипи, привертає увагу збільшення відсотка зворотніх зв'язків трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи з практично усіма розмірами зубів (відповідно 2,1 % в загальній групі, 54,5 % у мезоцефалів та 31,8 % у брахіцефалів) і кефалометричними показниками (відповідно 0 % – 4,5 % – 1,0 %).

Серед інших лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, картина зв'язків в юнаків при розподілі на різні краніютипи дещо відрізняється. Більшість кореляцій параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині у мезоцефалів встановлена з мезіодистальними розмірами коронок зубів (50,0 %) та з шириною шийки у мезіодистальному та присінково-язиковому напрямку (55,6 %); а у брахіцефалів – з мезіодистальними (80,6 %) і присінково-язиковими (83,3 %) розмірами коронок зубів та з шириною шийки у мезіодистальному (72,2 %) та присінково-язиковому (72,2 %) напрямку. Більшість кореляцій параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині у мезоцефалів встановлена з довжиною зубів (53,3 %), довжиною кореня у присінково-язиковій (50,0 %) і мезіодистальній (44,4 %) проекціях та з кефалометричними показниками (49,5 %); а у брахіцефалів – з шириною шийки у присінково-язиковому напрямку (38,9 %) та з кефалометричними показниками (34,3 %). Також, на відміну від загальної групи, в юнаків-мезоцефалів збільшується відсоток зворотніх зв'язків параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині з довжиною зубів (відповідно 0 і 13,3 %) та з шириною шийки у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках (відповідно 0 і 5,6 % в обох випадках); а в юнаків-брахіцефалів – збільшується відсоток зворотніх зв'язків параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині з довжиною зубів

(відповідно 0 і 10,0 %) та з довжиною кореня у присінково-язиковій (відповідно 5,6 і 16,7 %) і мезіодистальній (відповідно 0 і 11,2 %) проекціях.

5. У дівчат-мезоцефалів, як і в загальній групі, серед лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, відносна більшість кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині (45,9 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками), а найменша – з параметрами верхньощелепної зубної дуги у лобовій площині (32,3 %). Із трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи відносна кількість подібних кореляцій складає 37,5 %. А у дівчат-брахіцефалів в усіх групах достовірні і середньої сили недостовірні кореляції лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, з розмірами зубів та кефалометричними показниками мають майже однаковий відсоток – 31,2 % із трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи; 28,3 % з параметрами верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині та 31,5 % з параметрами верхньощелепної зубної дуги у лобовій площині.

Відносна більшість достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій різних груп лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, з різними групами розмірів зубів та кефалометричними показниками у дівчат різних краніотипів відрізняється у більшості випадків, як між собою, так і з загальною групою дівчат, а також із юнаками відповідних краніотипів.

Так, у дівчат-мезоцефалів відносна більшість достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи встановлена з присінково-язиковими розмірами коронок зубів (33,3 %), з шириною шийки у мезіодистальному (38,9 %) і присінково-язиковому (44,4 %) напрямках та з кефалометричними показниками (41,4 %); а у дівчат-брахіцефалів – з присінково-язиковими розмірами коронок зубів (34,7 %), з довжиною зубів (44,2 %) та з шириною шийки у мезіодистальному напрямку

(30,6 %). На відміну від загальної групи, у дівчат-мезоцефалів привертає увагу збільшення відсотка зворотніх зв'язків трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи з мезіодистальними (відповідно 0 і 6,3 %) і присінково-язиковими (відповідно 0 і 7,0 %) розмірами коронок зубів, довжиною зубів (відповідно 1,6 і 12,5 %) і кефалометричними показниками (відповідно 2,1 і 6,9 %); а у дівчат-брахіцефалів – лише з шириною шийки у мезіодистальному напрямку (відповідно 2,8 і 15,2 %).

Більшість кореляцій параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині у дівчат-мезоцефалів встановлена з мезіодистальними і присінково-язиковими розмірами коронок зубів (відповідно 66,7 і 80,6 %) та з шириною шийки у мезіодистальному і присінково-язиковому напрямках (відповідно 94,4 і 83,3 %); а у дівчат-брахіцефалів – з мезіодистальними розмірами коронок зубів (55,6 %), з шириною шийки у мезіодистальному (55,6 %) і присінково-язиковому (38,9 %) напрямках та з довжиною кореня у присінково-язиковій (44,4 %) і мезіодистальній (38,9 %) проєкціях. Також, на відміну від загальної групи, у дівчат-мезоцефалів збільшується відсоток зворотніх зв'язків параметрів верхньощелепної зубної дуги в стріловій площині з довжиною зубів (відповідно 0 і 6,6 %), а у дівчат-брахіцефалів – з довжиною кореня у присінково-язиковій проєкції (відповідно 0 і 5,6 %) та з кефалометричними показниками (відповідно 0 і 5,7 %).

Більшість кореляцій параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині як у дівчат-мезоцефалів, так і у дівчат-брахіцефалів встановлена з мезіодистальними (відповідно 44,4 і 52,8 %) і присінково-язиковими (відповідно 41,7 і 63,9 %) розмірами коронок зубів, а також у дівчат-мезоцефалів – з довжиною кореня у присінково-язиковій проєкції (38,9 %), а у дівчат-брахіцефалів – з шириною шийки у присінково-язиковому напрямку (44,4 %). Також, на відміну від загальної групи, у дівчат-мезоцефалів збільшується відсоток зворотніх зв'язків параметрів верхньощелепної зубної дуги в лобовій площині з мезіодис-

тальними (відповідно 0 і 33,4 %) і присінково-язиковими (відповідно 0 і 41,7 %) розмірами коронок зубів, з шириною ділянки шийки у мезіодистальному (відповідно 5,6 і 16,7 %) і присінково-язиковому (відповідно 0 і 27,8 %) напрямках та з кефалометричними показниками (відповідно 0 і 6,6 %).

6. У результаті регресійного аналізу встановлено, що в загальній групі юнаків із 18 можливих лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, створено 17 достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,640 до 0,889, а в загальній групі дівчат 14 моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,658 до 0,804. Як в юнаків, так і у дівчат при розподілі на різні краніотипи регресійні моделі практично всіх лінійних розмірів, необхідних для побудови коректної форми зубної дуги, мають коефіцієнт детермінації більше 0,6. Точність опису ознаки, що моделюється, також збільшується: в юнаків-мезоцефалів R^2 від 0,806 до 0,980, в юнаків-брахіцефалів R^2 від 0,894 до 0,965, у дівчат-мезоцефалів R^2 від 0,771 до 0,994; у дівчат-брахіцефалів, R^2 від 0,803 до 0,934.

Як в юнаків, так і у дівчат-мезоцефалів, порівняно з загальною групою і брахіцефалами встановлено менший відсоток входження до моделей розмірів зубів (відповідно 56,3 – 71,3 – 74,5 % в юнаків і 61,2 – 69,2 – 72,3 % у дівчат) і більший відсоток входження до моделей кефалометричних показників (відповідно 43,7 – 28,7 – 25,5 % в юнаків і 38,8 – 30,8 – 27,7 % у дівчат). В юнаків загальної групи і у брахіцефалів найбільш часто до моделей входять розміри різців (відповідно 30,4 і 41,8 %), а у мезоцефалів – малих кутніх зубів (21,8 %) і різців (20,6 %). У дівчат як у загальній групі, так і при розподілі на різні краніотипи найбільш часто до моделей входять розміри різців (відповідно 45,2 – 31,6 – 41,0 %).

Серед розмірів зубів до моделей найбільш часто входять: як в юнаків, так і у дівчат загальної групи та при розподілі на різні краніотипи – мезіодистальні розміри коронки (відповідно 25,4 % в юнаків та 17,3 % у дівчат в загальній;

13,8 % в юнаків та 19,4 % у дівчат-мезоцефалів; 16,4 % в юнаків та 17,9 % у дівчат-брахіцефалів); в юнаків загальної групи та різних краніотипів – присінково-язикові розміри коронки зубів (відповідно 12,3 % – 9,2 % – 12,7 %), та ширина шийки у мезіодистальному напрямку (відповідно 9,0 – 9,2 – 10,0 %); лише в юнаків-мезоцефалів – довжина зубів (10,3 %); у дівчат загальної групи та різних краніотипів – довжина зубів (відповідно 11,5 – 11,2 – 13,4 %); у дівчат загальної групи і брахіцефалів – ширина ділянки шийки у мезіодистальному напрямку (відповідно 10,6 і 11,6 %); у дівчат мезо- і брахіцефалів – присінково-язикові розміри коронки зубів (відповідно 11,2 і 10,7 %).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абакаров, С. И., Свирин, В. В., & Саперова, Н. Р. (2008). *Изучение моделей челюстей в стоматологии*. М. : Медицинская книга.
2. Аболмасов, Н. Г., & Аболмасов, Н. Н. (2008). *Ортодонтия*. М. : «МЕДпресс-информ».
3. Аболмасов, Н. Г., Аболмасов, Н. Н., Бычков, В. А., & Аксянова, Г. А. (2000). *Антропометрическое исследование челюстей и зубных дуг: руководство для врачей*. Смоленск : Ортопедическая стоматология.
4. Агашина, М. А., Фищев, С. Б., Лепилин, А. В., Дмитриенко, С. В., Балашничев, Д. Н., Орова, И. В., & Севастьянов, А. В. (2017). Параметры зубной дуги нижней челюсти. *Международный журнал экспериментального образования*, 2, 9-11.
5. Алексеев, В. П., & Дебец, Г.Ф. (1964). *Краниометрия: методика антропологических исследований*. М. : Наука.
6. Арсенина, О. И., Ряховский, А. Н., & Сафарова, Н. М. (2012). Использование метода 3D- сканирования и моделирования в диагностике и планировании ортодонтического лечения пациентов со скученным положением зубов с использованием эластомерных корригирующих капп. *Ортодонтия*, 1, 49-50.
7. Арсенина, О. И., Шишкин, К. М., Шишкин, М. К., & Попова, Н. В. (2017). Эффективность цефалометрии в планировании ортодонтической коррекции: (часть I цефалометрические параметры и их возрастные изменения). *Стоматология*, 3, 45-48.
8. Арутюнов, А. С., Персин, Л. С., Петросян, Д. Е., & Арутюнов, Д. С. (2001). Корреляция рентгеноцефалометрических параметров гнатической части черепа с антропометрическими показателями зубных рядов и данными функциональных исследований у лиц с физиологической окклюзией. *Стоматоло-*

гия, 5, 15-20, 34-39.

9. Байдик, О. Д., Высоцкий, Ю. А., Едемский, Ю. К., & Черников, Ю. Ф. (2004). *Размеры и форма зубных рядов у представителей разных этнических групп Алтая*. Тезисы представлены в сб. науч. работ материалов международной научно-практической конференции «Проблемы современной стоматологии Казахстана», Алматы (стр. 323). Алматы : [б. и.].

10. Байдик, О. Д. (2004). *Сравнительная характеристика кефалометрических и одонтометрических показателей у представителей разных этнических групп*. Тезисы представлены в материалах итоговой научной конференции, посвященной 50-летию АГМУ, Барнаул (стр. 58-59). Барнаул : [б. и.].

11. Байдик, О. Д. (2005). *Морфологические критерии оценки ортогнатического прикуса у представителей разных этнических групп* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.

12. Балужева, Т.С., & Веселовская, Е.В. (2006). *Метод антропологической реконструкции для науки и практики*. Статья представлена в сборнике трудов «Этнология обществу. Прикладные исследования в этнологии», Москва (стр. 200-207). М. : Оргсервис-2000.

13. Бахолдина, В. Ю. (2008). *Информационная значимость и структура изменчивости признаков краниофациальной системы человека* (Докторская диссертация). <http://medical-diss.com>.

14. Бердин, В. В., Дмитриенко, С. В., & Севастьянов, А. В. (2012). Сравнительная характеристика параметров зубных дуг при нормо- и макродонтизме. *Современные проблемы науки и образования*, 6, www.science-education.ru/106-7747.

15. Бердин, В. В., Севастьянов, А. В., & Вологина, М. В. (2012). *Макродонтия постоянных зубов и ее взаимосвязь с размерами зубочелюстных дуг*. Статья представлена в сборнике материалов научно-пр. конф. «Актуальные

вопросы стоматологии» посв. 80-летию проф. В. Ю. Миликевича, Волгоград (стр. 184-187). Волгоград : «Феникс».

16. Бердин, В. В., Севастьянов, А. В., Фищев, С. Б., Дмитриенко, Д. С., & Лепилин, А. В. (2013). К вопросу определения размеров зубных дуг в сагитальном и трансверзальном направлениях. *Стоматология детского возраста и профилактика*, XII, 3(46), 43-45.

17. Божук, Т. Н., Севостьянова, М. А., & Павлова, Т. В. (2011). Распространенность форм физиологического прикуса у людей с разными типами лица. *Фундаментальные исследования*, 2, 44-50.

18. Болгова, Е. С., Возный, В. Б., Бутенко, Д. В., Ступченко, М. М., Растегаева, В. Ю., Пархомец, Р. А., ... Василишин, Р. Й. (2007). Особенности морфометрических показателей вторых премоляров лиц украинской популяции в зависимости от возраста и пола. *Український медичний альманах*, 2, 28-30.

19. Бородина, В. А., & Ведешина, Э. Г. (2017). *Обоснования применения трансверсального индекса зубной дуги для определения межклыкового расстояния*. Статья представлена в материалах V Всероссийской научно-практической конференции «Беликовские чтения», Пятигорск (стр. 288-291). Пятигорск : Рекламно-информационное агентство на Кавминводах.

20. Бушан, М. Г., Василенко, З. С., & Григорьева, Л. П. (1990). *Справочник по ортодонтии*. Кишинева: Картя Молдовеняскэ.

21. Вовк, В. Ю. (2009). Краниологический анализ костей мозгового и лицевого отделов головы (обзорная статья). *Український медичний альманах*, 12, 1, 209-212.

22. Возный, В. Б. (2009). Половые отличия и индивидуальная изменчивость первых верхних премоляров человека. *Український морфологічний альманах*. 2, 28-31.

23. Гайворонский, И. В., Иорданишвили, А. К., & Гайворонская, М. Г. (2010). Половые и возрастные особенности морфометрических характеристик нижней части лицевого черепа у взрослого человека. *Морфология*, 3, 57-60.
24. Гайворонский, И. В., Гайворонский, А. И., & Гайворонская, М. Г. (2008). Краниометрические корреляции зубочелюстной системы, височно-нижнечелюстного сустава и лицевого черепа у взрослого человека. *Морфология*, 133(2), 29.
25. Гальцов, А. Ю. (2005). *Обоснование методов определения размеров зубных дуг в периоде прикуса постоянных зубов по морфометрическим параметрам челюстно-лицевой области* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.
26. Глушак, А. А. (2013). *Залежність метричних параметрів зубних дуг від типу лиця і голови у хлопчиків та дівчаток Поділля*. Тези представлені в матеріалах VII Міжнародного конгресу з інтегративної антропології, Вінниця (стор. 38-39). Вінниця : [б. в.].
27. Глушак, А. А. (2015). Моделі трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги у хлопчиків та дівчаток із різним типом обличчя. *Вісник наукових досліджень*, 1(78), 78-83.
28. Глушак, А. А., & Гунас, І. В. (2015). Моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у хлопчиків та дівчаток із різною формою голови. *Український науково-медичний молодіжний журнал*, 1(86), 34-38.
29. Головки, Н. В. (2003). *Ортодонтия. Развитие прикуса, диагностика зубо-щелепных аномалий, ортодонтический диагноз* *Посібник для студентів вищих медичних закладів освіти IV рівня акредитації*. Полтава : УМСА.
30. Гольдштейн, Р. (2005). *Эстетическая стоматология* (Второе издание). Издательский дом 'STBOOK'.

31. Гордеева, Е. Г., & Коровин, Е. Н. (2013). Разработка моделей выбора тактики лечения ортодонтических патологий на основе регрессионного анализа. *Вестник Воронежского государственного технического университета*, 9, 63, 98-101.
32. Горелик, Е. В. (2006). Особенности кефалометрических параметров у лиц 17-25 лет с сформировавшимся ортогнатическим прокусом постоянных зубов в Волгоградском регионе. *Морфологические ведомости*, 1-2, 72-73.
33. Горелик, Е. В., Дмитриенко, С. В., Измайлова, Т. И., & Краюшкин, А. И. (2006). Особенности краниофациального комплекса в различные возрастные периоды. *Морфология*, 4, 39.
34. Горячев, Н. А. (2012). *Современные методы диагностики заболеваний твердых тканей зубов: учеб.-метод. пособие для студентов*. Казань : Медицина.
35. Грабер, Т. М. (2012). *Зубоальвеолярное и челюстно-лицевое ортодонтическое лечение*. Львов : ГалДент.
36. Гунас, І. В., & Дмитрієв, М. О. (2005). *Спосіб визначення індивідуальних біометричних параметрів зубної дуги*. Деклараційний патент № 8974 Україна, МПК 7А61В10/00, Бюл. №8.
37. Даньшина (Гордеева), Е. Г., & Коровин, Е. Н. (2012). *Роль цефалометрического анализа при дифференциации зубоальвеолярных и скелетных ортодонтических патологий*. Статья представлена в межвуз. сб. науч. трудов «Моделирование и управление процессами в здравоохранении», Воронеж (стр. 105-111). Воронеж : [б. и.].
38. Даньшина (Гордеева), Е. Г., & Коровин, Е. Н. (2013). Разработка продукционной модели дифференциации патологий зубочелюстной системы на основе расчета ортодонтических индексов соотношения зубных дуг. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*, 12(3), 704-711.
39. Дахно, Л. О., Криницький, Р. П., Павлів, Х. І., & Масна, З. З. (2014). Осо-

бливості перебудови коміркових відростків щелеп та їх співвідношення з коренями постійних зубів у віковому аспекті. *Вісник проблем біології і медицини* 2, 1(107), 136-139.

40. Дмитриев, Н. А., Марченко, А. В., Филимонов, В. Ю., & Ясько, В. В. (2015). Изучение корректности проведения метрических исследований трехмерных анатомических костных объектов полученных с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа Morita Veraviewerocs 3D. *Вісник морфології*, 21(2), 374-379.

41. Дмитриенко, Д. С., Иванова, О. П., Ярадайкина, М. Н., & Сойхер, М. Г. (2013). Алгоритм обследования пациентов для определения соответствия размеров зубов параметрам зубочелюстных дуг. *Саратовский научно-медицинский журнал*, 9(3), 380-383.

42. Дмитриенко, Д. С., Фищев, С. Б., & Климов, А. Г. (2007). Обоснование выбора методов определения размеров зубных дуг по морфометрическим параметрам лица. *Стоматология детского возраста и профилактика*, 4, 11-15.

43. Дмитриенко, Д. С., Фищев, С. Б., Климов, А. Г., Севастьянов, А. В., & Ртищева, С. С. (2008). Морфометрические параметры гнатической части лица у детей с физиологической окклюзией постоянных зубов. *Стоматология детского возраста и профилактика*, VII, 4(25), 55-57.

44. Дмитриенко, Д. С., Фищев, С. Б., Климов, А. Г., & Старков, Ю. В. (2007). Обоснование выбора методов определения размеров зубных дуг по морфометрическим параметрам лица. *Стоматология детского возраста и профилактика*, 4, 11-15.

45. Дмитриенко, Д. С., Яблокова, Н. Н., & Чернышкова, Э. В. (2008). *Клинические аспекты гнатологии в практике ортопедической стоматологии*. Статья представлена в сб. науч. трудов Волгоградского государственного медицинского университета «Актуальные вопросы экспериментальной, клиниче-

ской и профилактической стоматологии», Волгоград (стр. 300-306). Волгоград : ООО «Бланк».

46. Дмитриенко, С. В., Вологина, М. В., Егорова, А. В., & Климова, Н. Н. (2011). *Взаимоотношение сагиттальных, трансверсальных и диагональных параметров зубоальвеолярных дуг с размерами постоянных зубов*. Тезисы представлены в сб. материалов Республиканской конференции стоматологов «Профилактика основных стоматологических заболеваний», Уфа (стр. 231-233). Уфа : [б. и.].

47. Дмитриенко, С. В., Воробьёв, А. А., Ефимова, Е. Ю., & Дмитриенко, Д. С. (2010). *Зубочелюстные сегменты в структуре краниофациального комплекса*. М. : Медицинская книга.

48. Дмитриенко, С. В., Дмитриенко, Д. С., & Климова, Н. Н. (2011). Определение соответствия размеров зубов параметрам зубных дуг по фронтально-дистальной диагонали. *Успехи современного естествознания*, 5, 104.

49. Дмитриенко, С. В., Дмитриенко, Д. С., Климова, Н. Н., & Чижикова, Т. С. (2011). Расположение ключевых зубов зубной дуги относительно «золотого сечения» фронтально-дистальной диагонали. *Успехи современного естествознания*, 5, 13.

50. Дмитриенко, С. В., Дмитриенко, Д. С., & Севастьянов, А. В. (2011). К вопросу о построении дуги Хаулея. *Ортодонтия*, 2(54), 11-13.

51. Дмитриенко, С. В., Дмитриенко, Д. С., Севастьянов, А. В., & Климова, Н. Н. (2011). Основные параметры мезогнатических зубочелюстных дуг при нормодонтизме постоянных зубов. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 12, 95-96.

52. Дмитриенко, С. В., Доменюк, Д. А., Ведешина, Э. Г., Абдулпатахова, Л. М., & Орлова, И. В. (2015). Зависимость основных параметров мезогнатических зубных дуг от размеров постоянных зубов. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 8-1, 42-44.

53. Дмитриенко, С. В., Доменюк, Д. А., & Ведешина, Э. Г., (2015). Сопоставительный анализ морфометрических параметров зубочелюстных дуг при различных вариантах их формы. *Кубанский научный медицинский вестник*, 2(151), 59-65.
54. Дмитриенко, С. В., Доменюк, Д. А., Ведешина, Э. Г., Огонян, Е. А., & Агашина, М. А. (2016). Алгоритм определения оптимальных индивидуальных параметров верхних зубных дуг при аномалиях их формы и размеров. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 1-2, 150-152.
55. Дмитриенко, С. В., Доменюк, Д. А., Кокарева, А. В., Ведешина, Э. Г., & Агашина, М. А. (2016). Зависимость межклыкового расстояния от размеров постоянных зубов. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 7-3, 412-414.
56. Дмитриенко, С. В., Доменюк, Д. А., Кокарева, А. В., Ведешина, Э. Г., & Агашина, М. А. (2016). Трансверсальные размеры зубных дуг в области клыков у людей с физиологической окклюзией постоянных зубов. *Современные проблемы науки и образования*, 3.
57. Дмитриенко, С. В., Измайлова, Т. И., Горелик, Е. В., & Краюшкин, А. И. (2006). Компьютерная характеристика возрастных преобразований краниофациального комплекса и положения челюстей в сагиттальной плоскости при ортогнатическом прикусе. *Бюл. Волгоградского науч. центра РАМН*, 2, 18.
58. Дмитриенко, С. В., Ярадайкина, М. Н., Севастьянов, А. В., & Дмитриенко, Д. С. (2013). Клыково-назальный коэффициент для определения межклыкового расстояния. *Ортодонтия*, 2(62), 38.
59. Дмитриенко, Т. Д. (1999). *Половой диморфизм постоянных зубов человека* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.
60. Дмитрієв, М. О. (2004). Гендерні відмінності мезіодальших розмірів зубів у міських підлітків з ортогнатичним прикусом. *Biomedical and biosocial anthropology*, 3, 27-30.

61. Дмитрієв, М. О., Гунас, І. В., & Кухар, І. Д. (2005). Геометричні параметри та особливості будови зубної дуги у підлітків Поділля з ортогнатичним прикусом. *Науковий вісник Ужгородського університету*, 24, 122-129.
62. Доменюк, Д. А., Ведешина, Э. Г., Дмитриенко, С. В., Дмитриенко, Д. С., Налбандян, Л. В., & Гаглоева, Н. Ф. (2015). Влияние одонтометрических параметров на форму и размеры мезогнатических зубных дуг. *Кубанский научный медицинский вестник*, 4(153), 73-78.
63. Доменюк, Д. А., Ведешина, Э. Г., Дмитриенко, С. В., Кочконян, А. С., Арутюнян, Ю. С., Кочконян, Т. С., & Дмитриенко, Д. С. (2015). *Клиническая анатомия зубов и зубочелюстных сегментов*. Ставрополь : изд-во СтГМУ.
64. Доменюк, Д. А., Давыдов, Б. Н., Ведешина, Э. Г., Дмитриенко, С. В., & Налбандян, Л. В. (2015). Основные морфометрические параметры зубных дуг у людей с брахигнатической формой зубной дуги и макро-, микро-, нормодонтными типами зубных систем. *Институт стоматологии*, 3, 44-46.
65. Доменюк, Д. А., Дмитриенко, С. В., Ведешина, Э. Г., Кочконян, А. С., & Кочконян, Т. С. (2015). Геометрически-графическая репродукция зубочелюстных дуг при физиологической окклюзии постоянных зубов. *Институт стоматологии*, 1, 62-65.
66. Доменюк, Д. А., Дмитриенко, С. В., Ведешина, Э. Г., Кочконян, А. С., & Дмитриенко, Д. С. (2015). Морфометрический анализ формы верхних зубочелюстных дуг с физиологической окклюзией постоянных зубов. *Институт стоматологии*, 1(66), 75-78.
67. Дрейпер, Н., & Смит, Г. (2007). *Прикладной регрессионный анализ. Множественная* (3-е изд.). М. : «Диалектика».
68. Дьячкова, Я. Ю. (2009). Компьютерный анализ морфометрических параметров гипсовых моделей челюстей. *Ортодонтия*, 1, 105.
69. Евтеев, А. А. (2006). Половой диморфизм в краниологической серии из некрополя Селитренного городища. *Вестник антропологии*, 14, 179-186.

70. Евтеев, А. А. (2007). *Внутригрупповой аспект изменчивости полового диморфизма строения черепа в различных группах населения*. Тезисы представлены в материалах VII Конгресса этнографов и антропологов России, Саранск (стр. 271). Саранск : [б. и.].
71. Елисеева, И. И. (2008). *Статистика: Учебник*. М. : Крокус.
72. Жданов, С. Е., Жданова, М. Л., & Лукиных, Л. М. (2012). Значение соотношения формы лица и зубов для эстетической реставрации. *Медицинский альманах*, 5(24), 226-228.
73. Жук, А. О., & Дмитриенко, С. В. (2008). Способ оценки аномалий зубных рядов в трансверсальном направлении (варианты). *Современные наукоемкие технологии*, 5, 26-27.
74. Жулев, Е. Н., & Пестрикова, В. Н. (1998). Рентгеноцефалометрическая характеристика типов роста черепно-лицевого комплекса при ортогнатическом прикусе. *Нижегородский медицинский журнал*, 3, 12-17.
75. Жулев, Е. Н. (2004). Строение лицевого скелета при сужении зубных дуг. *Ортодонтия*, 3-4, 8-12.
76. Жулев, Е. Н. (2005). Факторный анализ строения лицевого скелета и зубных рядов у пациентов со скученным положением зубов. *Ортодонтия*, 1, 13-17.
77. Зайченко, С. И., Дмитриенко, Т. Д., Дмитриенко, С. В., Краюшкин, А. И., & Засядкина, Е. В. (2005). *Одонтологические признаки в идентификации пола*. Тезисы представлены в материалах VI Всеросс. съезда судебных медиков, Тюмень (стр. 100). Москва-Тюмень : [б. и.].
78. Зубов, А. А. (1973). *Этническая одонтология*. М. : Наука.
79. Зубов, А. А. (2006). *Методологическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов*. М. : Наука.
80. Зубов, А. А., & Халдеева, Н. И. (1999). *Одонтология в современной антропологии*. М. : Наука.

81. Зюлькина, Л. А., Иванов, П. В., Калмин, О. В., Маланьин, И. В., Емелина, Г. В., & Шастин, Е. Н. (2009). *Одонтометрический анализ диагностических моделей челюстей женщин Пензенского региона первого зрелого возраста*. Тезисы представлены в сборнике трудов межрег. науч. конф. «Актуальные проблемы медицинской науки и образования», Пенза (стр. 94-95). Пенза : [б. и.].
82. Иванов, П. В., Калмин, О. В., Маланьин, И. В., Зюлькина, Л. А., Емелина, Г. В., & Шастин, Е. Н. (2008). Актуальность исследования одонтометрических показателей и проблемы редукции жевательного аппарата в зависимости от сомато- и кефалотипа среди населения Пензенской области. *Успехи современного естествознания*, 12, 13-17.
83. Икрамов, В. Б. (2010). Индивидуальная анатомическая изменчивость челюстно-лицевого аппарата у мужчин и женщин зрелого возраста. *Украинский морфологический альманах*, 8(4), 74-75.
84. Икрамов, В. Б. (2013). Изменчивость и асимметрия альвеолярной дуги верхней челюсти. *Український журнал клінічної та лабораторної медицини*, 8(3), 102-105.
85. Икрамов, В. Б., & Вовк, Ю. Н. (2013). Изменчивость и профильная краниометрия лицевого черепа у людей зрелого возраста. *Таврический медико-биологический вестник*, 16, 1, 2(61), 61-63.
86. Исааксон, К. Г. (2012). *Съемные ортодонтические аппараты*. Медицинская литература от издательства "МЕДпресс-информ".
87. Каган, И. И. (2011). Клиническая анатомия в современной морфологии и медицине. *Медицинское образование и профессиональное развитие*, 2, 27-35.
88. Калмин, О. В., Маланьин, И. В., Иванов, П. В., & Зюлькина, Л. А. (2010). Половые различия кранио-фациальных и одонтометрических параметров у жителей г. Пензы и Пензенской области. *Кубанский научный медицинский вестник*, 1, 43-48.

89. Калмин, О. В., Мясникова, Е. Л., & Никишин, Д. В. (2013). Взаимосвязь дентотипа с цефалотипом и формой лица у детей г. Пензы. *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки*, 1(25), 20-30.
90. Картон, Е. А., Ленденгольц, Ж. А., & Персин, Л. С. (2013). 3-D Цефалометрия. Диагностика XXI века. *Ортодонтия*, 3, 12-16.
91. Кирьянов, Б. Ф. (2006). *Математическое моделирование в медицине. Учебное пособие*. Великий Новгород : НовГУ.
92. Коровин, Е. Н., & Родионов, О. В. (2007). *Методы обработки биомедицинских данных: учебное пособие*. Воронеж : ВГТУ.
93. Корчемная, О. С., Толкачева, Е. С., & Черненко С. В. (2015). *Способ определения и планирования направления и величины перемещения зубов при ортодонтическом лечении*. Патент № 2538620. Россия, А6В5/103. <http://www.findpatent.ru>
94. Краюшкин, А. И., Дмитриенко, С. В., Воробьёв, А. А., & Александрова, Л. И. (2012). *Нормальная анатомия головы и шеи. – Учебник*. М. : Медицинская книга.
95. Лебеденко, И. Ю. (2010). *Инструментальная функциональная диагностика зубочелюстной системы*. Медицинская литература от издательства "МЕДпресс-информ".
96. Лебеденко, И. Ю., Мальсагов, О. М., & Тачиева, В. Л. (2003). *Параметры средних размеров зубов у калмыков с ортогнатическим прикусом*. Статья представлена в сб. научных работ «Новое в теории и практике стоматологии» (под ред. д.мед.н., проф. В. И. Гречишникова), Ставрополь (стр. 247-250). Ставрополь : Изд. СГМА.
97. Левин, Б. В. (2006). Форма зубного ряда – один из элементов нормальной окклюзии. *Ортодонтия*, 4, 4-9.
98. Левин, Б. В. (2008). Компьютерный, морфометрический анализ формы зубных дуг лиц с нормальной природной окклюзией, проживающих на терри-

тории Украины. *Современная стоматология*, 1, 125-129.

99. Левицкий, В. В. (2008). *Разработка системы трехмерной визуализации лица и зубных рядов и ее применение в стоматологической клинике* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.

100. Ленденгольц, Ж. А., Картон, Е. А., & Персин, Л. С. (2009). *Трехмерная цефалометрия*. Тезисы представлены в материалах VII всерос. стомат. форума «Дентал-Ревю». «Образование, наука и практика в стоматологии», Москва (стр. 114-115). М. : [б. и.].

101. Ленденгольц, Ж. А., Картон, Е. А., & Персин, Л. С. (2010). *Цефалометрическое обоснование ортодонтического диагноза. Книга 1: Учебное пособие*. М : ИЗПЦ Пэкан Блокноут.

102. Луцкая, И. К., Чухрай, И. Г., & Новак, Н. В. (2009). *Эндодонтия : практ. рук.* М. : Мед. лит.

103. Магне, П., & Бельсер, Ю. (2012). *Адгезивные керамические реставрации передних зубов* (Н. И. Шаймиева, пер. с англ.). М. : МЕДпресс-информ.

104. Мальцев, В. И., Ефимцева, Т. К., & Белоусов, Д. Ю. (2001). Этические принципы проведения клинических исследований. *Український медичний часопис*, 5, 66-80.

105. Малыгин, М. Ю., & Малыгин, Ю. М. (2012). Сопоставление различных типов лица в норме и при дистальном прикусе до его лечения. *Ортодонтия*, 1, 20-24.

106. Марченко, А. В. (2013). *Аналіз взаємозв'язку соматотипологічних та антропологічних параметрів*. Тези представлені в матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інтернаціоналізація вищої медичної освіти: науково-методичні засади освіти іноземних громадян у вищих навчальних закладах» та «Жутаєвські читання», Полтава (стор. 45). Полтава: [б. в.].

107. Марченко, А. В. (2015). Виявлення схильності здорового організму до мультифакторіальних захворювань. *Вісник проблем біології і медицини*, 3(120), 2, 48-51.

108. Марченко, А. В. (2015). Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у юнаків з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови. *Світ медицини та біології*, 4(54), 50-53.

109. Марченко, А. В. (2015). Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови. *Biomedical and biosocial anthropology*, 25, 92-95.

110. Марченко, А. В. (2015). *Конституція як фундаментальна характеристика організму*. Тези представлені в матеріалах VIII науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм», Тернопіль, (С. 54). Тернопіль : Укрмедкнига.

111. Марченко, А. В. (2016). Довжина зубів, за даними комп'ютерної томографії, у юнаків і дівчат різних краніотипів із ортогнатичним прикусом. *Світ медицини та біології*, 4(58), 39-42.

112. Марченко, А. В. (2016). Комп'ютерно-томографічні присінково-язикові розміри коронок зубів у юнаків і дівчат різних краніотипів із фізіологічним прикусом. *Вісник морфології*, 22(2), 338-341.

113. Марченко, А. В. (2016). Комп'ютерно-томографічні характеристики дентинно-емалевої границі різців та іклів верхньої й нижньої щелеп у юнаків і дівчат різних краніотипів із фізіологічним прикусом. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 20(2), 344-347.

114. Марченко, А. В. (2016). Комп'ютерно-томографічні характеристики зубної дуги у юнаків і дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови. *Biomedical and biosocial anthropology*, 27, 45-49.

115. Марченко, А. В. (2016). Статеві розбіжності комп'ютерно-томографічних мезіодальших розмірів зубів у залежності від форми голови. *Вісник морфології*, 22(1), 132-134.

116. Марченко, А. В. (2017). Кореляції лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат із ортогнатичним прикусом. *Вісник морфології*, 23(2), 273-278.

117. Марченко, А. В. (2017). Моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у дівчат в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників. *Biomedical and biosocial anthropology*, 28, 88-92.

118. Марченко, А. В. (2017). Моделювання трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків-брахіцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 21(2), 396-400.

119. Марченко, А. В. (2017). Регресійні моделі трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги у дівчат брахіцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників. *Український науково-медичний молодіжний журнал*, 1(99), 66-70.

120. Марченко, А. В. (2017). *Розміри зубів у юнаків за даними комп'ютерно-томографічного дослідження*. Тези представлені в матеріалах Всеукраїнської науково-практичної конференції III Хортицького стоматологічного форуму «Функція і естетика щелепно-лицьової ділянки», Запоріжжя (стор. 48-50). Запоріжжя : [б.в.].

121. Марченко, А. В. (2017). *Статеві розбіжності регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників в зага-*

льних групах юнаків та дівчат. Тези представлені в матеріалах науково-практичної конференції присвяченої пам'яті професорів-морфологів Г. В. Терентьєва, О. Ю. Роменського, Б. Й. Когана, П. П. Шапаренка, С. П. Жученка "Прикладні аспекти морфології", Вінниця (стор. 236-238). Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю.

122. Марченко, А. В. (2018). Зв'язки комп'ютерно-томографічних характеристик зубних дуг з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат-брахіцефалів із ортогнатичним прикусом. *Вісник наукових досліджень*, 1, 81-85.

123. Марченко, А. В. (2018). Зв'язки лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат-мезоцефалів із ортогнатичним прикусом. *Клінічна стоматологія*, 1, 50-59.

124. Марченко, А. В. (2018). *Прояви статевого диморфізму входження одонтометричних та кефалометричних показників до регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків та дівчат брахіцефалів*. Тези представлені в матеріалах міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми світової медицини та її роль у забезпеченні здоров'я світового співтовариства», Одеса (стор. 33-37). Одеса: Південна Фундація Медицини.

125. Марченко, А. В. (2018). *Статевий диморфізм кореляцій характеристик зубних дуг із одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків та дівчат-брахіцефалів із фізіологічним прикусом*. Тези представлені в матеріалах міжнародної науково-практичної конференції «Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики», Дніпро (стор. 60-64). Дніпро: Організації наукових медичних досліджень «Salutem».

126. Марченко, А. В. (2018). *Статеві особливості входження до регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги одонтометричних та кефалометричних показників у юнаків та дівчат мезо-*

цефалів. Тези представлені в матеріалах міжнародної науково-практичної конференції «Світова медицина: сучасні тенденції та фактори розвитку», Львів (стор. 42-45). Львів: Львівська медична спільнота.

127. Марченко, А. В. (2018). *Статеві розбіжності зв'язків комп'ютерно-томографічних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків та дівчат-мезоцефалів із фізіологічним прикусом*. Тези представлені в матеріалах міжнародної науково-практичної конференції «Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики», Київ (стор. 69-72). Київ: Київський медичний науковий центр.

128. Марченко, А. В., & Костенко, М. П. (2017). *Комп'ютерна програма для розрахунку нормативних параметрів зубних дуг "DentaForm"*. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір, № 75614.

129. Марченко, А. В., Гунас І. В., & Петрушанко Т. О. (2018). *Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку*. Патент на корисну модель № 122949 Україна, МПК А61В 5/107 (2006.01) А61В 8/13 (2006.01) G09В 23/28 (2006.01). Бюл. 2.

130. Марченко, А. В., Гунас, І. В., & Петрушанко, Т. О. (2017). Регресійні моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників. *Світ медицини та біології*, 2(60), 83-88.

131. Марченко, А. В., Петрушанко, Т. О., & Гунас, І. В. (2017). Кореляції комп'ютерно-томографічних характеристик зубних дуг з одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків-мезоцефалів із ортогнатичним прикусом. *Biomedical and biosocial anthropology*, 29, 27-32.

132. Марченко, А. В., Петрушанко, Т. О., & Гунас, І. В. (2017). Моделювання за допомогою регресійного аналізу трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків в залежності від

особливостей одонтометричних і кефалометричних показників. *Вісник морфології*, 23(1), 107-111.

133. Меньшиков, В. Ю., Голубович, А. В., Бондаренко, С. А., & Зорин, П. М. (2014). Возможности клкт в стоматологической практике. *Бюллетень Северного государственного медицинского университета*, 1, XXXII, 84-85.

134. Misch, С. Е. (2010). *Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты*. Медпресс-информ.

135. Музурова, Л. В., Коннов, В. В., Соловьева, М. В., & Шелудько, С. Н. (2010). Корреляционные связи и взаимоотношения угловых параметров головы молодых мужчин с ортогнатическим прикусом. *Успехи современного естествознания*, 12, 66.

136. Музурова, Л. В., Коннов, В. В., Шелудько, С. Н., & Соловьева, М. В. (2012). Возрастная и индивидуально-типологическая изменчивость ширины зубной дуги верхней челюсти у лиц с ортогнатическим прикусом. *Фундаментальные исследования*, 5-2, 321-324.

137. Музурова, Л. В., Михеева, М. В., Коннов, В. В., & Шелудько, С. Н. (2014). Изменчивость параметров зубной дуги нижней челюсти у женщин с различными формами лица. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*, 4, 6, 937-939.

138. Музурова, Л. В., Михеева, М. В., Шелудько, С. Н., Кадыков, А. Л., & Попова, О. В. (2014). Возрастная, половая изменчивость морфометрических параметров зубной дуги нижней челюсти взрослых людей с физиологическим прикусом. *Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150)*, 4(6), 940-942.

139. Музурова, Л. В., Резугин, А. М., & Коннов, В. В. (2007). Возрастная и индивидуальная изменчивость верхней и нижней челюстей у лиц с ортогнатическим прикусом. *Саратовский научно-медицинский журнал*, 3(17), 34-36.

140. Музурова, Л. В., Шелудько, С. Н., Михеева, М. В., Попова, О. В., & Кадыков, А. Л. (2017). Корреляции кефалометрических параметров и морфометрических параметров моделей челюстей молодых мужчин. *Современные проблемы науки и образования*, 2, URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26199>.
141. Нанда, Р. (2012). *Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии*. Медицинская литература от издательства "Медпресс".
142. Наумович, С. С., Дрик, Ф. Г., & Мачкалян, Э. Л. (2015). Геометрические закономерности строения корней зубов на основе золотой пропорции. *Медицинский журнал*, 2, 74-77.
143. Николенко, В. Н., & Лукина, Г. А. (2007). *Изменчивость тотальных размеров тела и основных морфометрических параметров головы и твердого неба при различных типах телосложения*. Статья представлена в сборнике научных трудов «Актуальные проблемы морфологии», Красноярск, (стр. 87-89). Красноярск : [б. и.].
144. Орлова, И. В. (2016). *Обоснование к выбору прописи брекетов и размеров металлических дуг при ортодонтическом лечении техникой эджуайс* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.
145. Орлова, И. В., Фищев, С. Б., Севастьянов, А. В., Королёв, А. И., & Багомаев, Т. С. (2014). Обоснование к выбору методов определения размеров зубных дуг по морфометрическим параметрам лица с уменьшенной высотой гнатической части лица. *Современные наукоемкие технологии*, 6, 94-98.
146. Отт, Р. В., Вольмер, Х.-П., & Круг, В. Е. (2010). *Клиническая и практическая стоматология: справочник*. М. : МЕДпресс-информ.
147. Пашипян, Г. А., Колесников, Л. Л., Зубов, А. А., & Чемяков, Р. Д. (1998). Межгрупповая изменчивость и половой диморфизм размеров зубных дуг у человека. *Российские морфологические ведомости*, 3-4, 177-180.

148. Персин, Л. С. (1996). *Ортодонтия. Диагностика и виды зубочелюстных аномалий*. М. : Инженер.
149. Персин, Л. С., Картон, Е. А., Ленденгольц, Ж. А., & Вагапов, З. И. (2010). 3D цефалометрия - диагностика ххі века. *Ортодонтия*, 3, 12-16.
150. Петровская, В. В., & Батова, М. А. (2017). Анализ антропометрических параметров лицевого отдела черепа по данным конусно-лучевой томографии. *Радиология-практика*, 3, 54-65.
151. Петрушанко, Т. О., Гунас, І. В., & Марченко, А. В. (2017). Моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у дівчат-мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників. *Світ медицини та біології*, 3(61), 55-59.
152. Петрушанко, Т. О. & Марченко, А. В. (2017). *Комп'ютерна томографія як метод дослідження метричних показників верхньої та нижньої щелеп*. Тези представлені в мат. науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України», Тернопіль (стор. 112-114). Тернопіль: Укрмедкнига.
153. Петрушанко, Т. О., & Марченко, А. В. (2016). *Застосування комп'ютерної томографії для вивчення морфологічних особливостей щелепно-лицевої ділянки*. Тези представлені в мат. науково-практичної конференції за участі міжнародних спеціалістів «Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини та її значення для практичної медицини і стоматології», Полтава (стор. 58). Полтава: [б.в.].
154. Польша, Л. В., Черемисова, В. Л., & Ломакина, В. М. (2009). Контроль эстетических результатов ортодонтического лечения с использованием «золотой маски красоты». *Кафедра*, 8, 1, С. 54-58.
155. Проффит, У. Р. (2006). *Современная ортодонтия* (Л. С. Персин, пер. с англ.). М. : МЕДпресс-информ.

156. Радлинский, С. В. (2003). Восстановление длины нижних передних зубов. *ДентАрт*, 4, 38-40.
157. Радлинский, С. В. (2003). Восстановление длины передних зубов. *ДентАрт*, 1, 27-38.
158. Радченко, С. Г. (2011). *Методология регрессионного анализа: Монография*. К. : «Корнийчук».
159. Ракош, Т., & Грабер, Т. М. (2012). *Зубоальвеолярное и челюстно лицевое ортодонтическое лечение*. Львов : ГалДент.
160. Резугин, А. М. (2008). *Возрастная и индивидуальная изменчивость кранио-цефалометрических параметров у детей и юношей с ортогнатическим прикусом* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.
161. Рогацкин, Д. В. (2008). Современная компьютерная томография для стоматологии. *Институт стоматологии*, 1, 121-125.
162. Романовская, А. П. (2002). Антропометрический метод оценки гармонии лица. *Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения. Труды КГМУ*, 138(1), 167-170.
163. Ряховский, А. Н., Дедков, Д. Н., Гветадзе, Р. Ш., & Бойцова, Е. А. (2017). Определение высоты прикуса по результатам цефалометрического анализа боковой телерентгенограммы. *Стоматология*, 1, 63-71.
164. Сахарук, Н. А., Луцкевич, И. В., & Еленская, Ю. Р. (2017). Особенности анатомии жевательной группы зубов в зависимости от половой принадлежности. *Вестник ВГМУ*, 16(1), 88-93.
165. Севастьянов, А. В., Бердин, В. В., & Дмитриенко, С. В. (2012). Особенности линейных параметров зубочелюстных дуг при макродонтизме у лиц с физиологической окклюзией постоянных зубов. *Стоматология детского возраста и профилактика*, 4(43), 46-49.
166. Севастьянов, А. В., Дмитриенко, С. В., & Дмитриенко, Д. С. (2011). Способ определения ширины зубных дуг в области первых моляров по размерам

постоянных зубов при их нормодонтизме. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 6, 101.

167. Севастьянов, А. В., Дмитриенко, С. В., & Иванова, О. П. (2011). *Взаимосвязь сагиттальных и трансверсальных размеров зубных дуг при их брахиognатической форме*. Тезисы представлены в материалах международной конференции «Прикладные направления развития науки, технологий и техники», Шарм-эльШейх (стр. 112-113). *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 12.

168. Севастьянов, А. В., Фищев, С. Б., & Егорова, А. В. (2010). Соответствие размеров постоянных зубов параметрам зубных дуг и краниофациального комплекса (обзор литературы). *Пародонтология*, 2, 18-20.

169. Севастьянов, А. В., Фищев, С. Б., & Ртищева, С. С. (2010). Алгоритм определения соотношений размеров зубов, параметров зубных дуг, краниофациального комплекса и окклюзионных взаимоотношений. *Институт стоматологии*, 3(48), 58-62.

170. Севастьянов, А. В., Фищев, С. Б., & Ртищева, С. С. (2011). *Особенности размеров зубочелюстных дуг при индивидуальной микродонтии*. Статья представлена в материалах республиканской конференции стоматологов «Профилактика основных стоматологических заболеваний», Уфа (стр. 208-212). Уфа : [б. и.].

171. Севастьянов, А. В., Фищев, С. Б., Сойхер, М. Г., & Фомин, И. В. (2014). Особенности определения размеров зубной дуги нижней челюсти. *Стоматология детского возраста*, 13(1), 48-50.

172. Севастьянов, А. В., Фищев, С. Б., Фомин, И. В., & Сойхер, М. Г. (2014). Особенности размеров зубной дуги нижней челюсти. *Стоматология детского возраста и профилактика*, XIV, 1(48), 48-50.

173. Сердобинцев, Е. В., Силин, А. В., & Окунева, Т. Ю. (2014). Применение данных конусно-лучевой компьютерной томографии при расчете биометриче-

ских параметров. *X-Ray Art*, 4(01), 32-35.

174. Смаглюк, Л. В., & Смаглюк, В. І. (2012). Важливість комплексної стоматологічної допомоги в реабілітації пацієнтів із зубощелеповими аномаліями. *Український стоматологічний альманах*, 5, 99-102.

175. Смаглюк, Л. В., Шешуков, Д. В., Білоус, А. М., Воронкова, Г. В., & Салах, Е. А. (2013). Конституціональні особливості будови тіла людей в період постійного прикусу. *Світ медицини та біології*, 2, 171-173.

176. Смердина, Л. Н., & Смердина, Ю. Г. (2006). *Биологическая норма ортогнатического прикуса*. Медицинская литература от издательства "Медицинская книга".

177. Смердина, Ю. Г. (2007). Этнические особенности одонтологических признаков. *Успехи современного естествознания*, 8, 63-64.

178. Соловьева, М. В., Шелудько, С. Н., Бычков, В. Г., & Музурова, Л. В. (2013). Варианты изменчивости ширины зубной дуги верхней челюсти взрослых людей. *БМИК : Бюл. мед. интернет-конф.*, 3(2), 927.

179. Соловьева, М. В., Шелудько, С. Н., Бычков, В. Г., & Музурова, Л. В. (2013). Возрастная и индивидуальная изменчивость переднего отрезка зубной дуги верхней челюсти взрослых людей. *Бюллетень медицинских Интернет-конференций*, 3(2), 249.

180. Соловьёва-Савоярова, Г. Е., Силин, А. В., & Дрожжина, В. А. (2013). *Некариозные поражения зубов у женщин как проявление остеопении и остеопороза*. Тезисы представлены в материалах XVIII Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии», Санкт-Петербург (стр. 152-153). СПб. : Министерство здравоохранения и соц. Развития РФ.

181. Сулейманова, Л. М., Гиоева, Ю. А., & Персин, Л. С. (2012). Комплекс диагностических мероприятий , необходимый для включения в протокол лечения зубочелюстно- лицевых аномалий. *Ортодонтия*, 1, 94-95.

182. Тверской, А. В., & Петричко, С. А. (2010). Вариабельность отдельных анатомических образований лицевого отдела черепа у людей с различными формами черепа. *Морфология*, 137(4), 187.
183. Тегако, О. В., & Иванов, М. С. (2006). Анатомические особенности корневой системы зубов человека. *Журнал «Современная стоматология*, 3(1), 1-18.
184. Тернова, С. К., & Васильев, А. Ю. (2010). *Лучевая диагностика в стоматологии*. М. : «ГЭОТАР-Медиа».
185. Токаревич, И. В., & Корхова, Н. В. (2008). Обоснованность применения антропометрических методик изучения диагностических моделей зубных рядов в период постоянного прикуса. *Ортодонтия*, 2, 135-139.
186. Токаревич, И. В., Корхова, Н. В., & Ламбин, Л. Н. (2008). Метод построения оптимальной индивидуальной формы зубных дуг и анализа наличия места для зубов в зубной дуге. *Современная стоматология*, 2, 14-17.
187. Фадеев, Р. А. (2009). *Клиническая цефалометрия. Учебное пособие по диагностике в ортодонтии*. Медицинская литература от издательства "МЕДИ".
188. Фадеев, Р. А., & Кардаков, Д. А. (2012). Применение терморегистраторов для контроля ортодонтического лечения в амбулаторных условиях. *Ортодонтия*, 1, 97.
189. Фадеев, Р. А., & Ланина, А. Н. (2012). Метод количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий. *Ортодонтия*, 1, 99.
190. Фищев, С. Б., Дмитриенко, Д. С., & Климов, А. Г. (2008). Морфометрические параметры гнатической части лица у детей с физиологической окклюзией постоянных зубов. *Стоматология детского возраста и профилактика*, 2(25), 55-57.
191. Фищев, С. Б., Дмитриенко, С. В., Доменюк, Д. А., Ведешина, Э. Г., Орлова, И. В., Балахничев, Д. Н., & Агашина, М. А. (2015). Вариабельность мор-

фометрических показателей долихогнатических зубных дуг постоянного прикуса человека. *Международный журнал экспериментального образования*, 9, 138-141.

192. Фищев, С. Б., Дмитриенко, С. В., Лепилин, А. В., Севастьянов, А. В., & Фомин, И. В. (2013). К вопросу определения размеров зубных дуг в сагиттальном и трансверсальном направлениях. *Стоматология детского возраста и профилактика*, 12, 3(46), 43-45.

193. Фищев, С. Б., Севастьянов, А. В., Дмитриенко, Д. С., Бердин, В. В., & Лепилин, А. В. (2012). Основные линейные параметры зубочелюстных дуг при нормодонтизме постоянных зубов. *Стоматология детского возраста и профилактика*, XI, 3(42), 38-42.

194. Хватова, В. А. (2011). *Клиническая гнатология*. Медицинская литература от издательства "Медицина".

195. Хмелевский, С. И. (1984). *Морфофункциональное исследование зубных дуг человека как одна из проблем современной антропологии* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.

196. Хорошилкина, Ф. Я. (2005). Диагностика зубочелюстно-лицевых аномалий с учетом морфологических, функциональных, эстетических и общих нарушений организма. *Ортодонтия*, 21, 3-9.

197. Чеканин, И. М. (2005). *Взаимосвязь формы и размеров зубных дуг с параметрами кранио-фациального комплекса при мезоцефалии* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.

198. Чемяков, Р. Д. (2005). *Внутрипопуляционная изменчивость размеров и формы зубных дуг у человека*. Тезисы представлены в материалах VI Всеросс. съезда судебных медиков, Тюмень (стр. 77-78). Москва-Тюмень : [б. и.].

199. Чемяков, Р. Д. (1999). *Исследование этно-территориальных, половых и внутрипопуляционных особенностей морфологии зубных дуг человека с целью идентификации личности* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.

200. Чернявцева, Е. В. (2005). *Антропометрические, кефалометрические, одонтометрические характеристики индивидов с осложненным кариесом* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.
201. Чурилов, Л. П., Дубова, М. А., & Каспина, А. И., 006). *Механизмы развития стоматологических заболеваний*. СПб. : «ЭЛБИ-СПб».
202. Шрестха, С. (2004). *Взаимосвязь формы и размеров зубных дуг с морфометрическими параметрами краниофациального комплекса у коренных жителей Непала* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.
203. Щербакова, Л. В. (2004). *Антропометрические параметры краниофациального комплекса лиц женского и мужского пола 18-20 лет*. Тезисы представлены в материалах конф., посв. 65-летию каф. оперативной хирургии и топографической анатомии ВолГМУ, Волгоград, (стр. 93-94). Волгоград : [б.и.].
204. Эжермен, М. Б. (2010). *Ортодонтическое лечение. Теория и практика*. Медицинская литература от издательства "Медпресс".
205. Юсупов, Р. Д. (2010). Этнические особенности изменчивости кефалометрических показателей и ширины зубных дуг верхних и нижних челюстей у юношей восточной Сибири. *Саратовский научно-медицинский журнал*, 6(4), 749-752.
206. Юсупов, Р. Д. (2013). *Актуальные направления исследования параметров зубочелюстной системы представителей Восточно-Сибирского этноса*. Статья представлена в сборнике трудов Всерос. науч.-практ. конф. «Сибирский стоматологический форум», Красноярск (стр. 119-122). Красноярск : [б.и.].
207. Юсупов, Р. Д. (2013). Некоторые особенности антропометрических, кефалометрических и одонтометрических показателей хакасского этноса. *Современные исследования социальных проблем. Modern Research of Social Problems*, 5(25), www.sisp.nkras.ru.
208. Юсупов, Р. Д., Алямовский, В. В., & Николаев, В. Г. (2011). Этническая

изменчивость ширины зубного ряда верхней челюсти у жителей Восточной Сибири. *Сиб. мед.журн.*, 1, 129-131.

209. Юсупов, Р. Д., Дмитриенко, С. В., Чижикова, Т. С., Чижикова, Т. В., & Магомадов, И. С-А. (2015). Этнические особенности зубочелюстных дуг у населения Восточной Сибири. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 3(4),715-720.

210. Ярадайкина, М. Н., Фищев, С. Б., Севастьянов, А. В., Ртищева, С. С., & Бердин, В. В. (2011). *Взаимосвязь размеров постоянных зубов с параметрами зубочелюстных дуг и челюстно-лицевой областью*. Тезисы представлены в сборнике материалов респ. конференции стоматологов, Уфа (стр. 254-257). Уфа : [б. и.].

211. Ярадайкина, М. Н. (2014). *Обоснование применения нового метода геометрически-графической репродукции зубных дуг в клинике ортодонтии* (Кандидатская диссертация). <http://medical-diss.com>.

212. Adeyemi, T. A., & Isiekwe, M. C. (2003). Comparing permanent tooth sizes (mesio-distal) of males and females in a Nigerian population. *West Afr. J. Med.*, 22(3), 219-221.

213. Agenter, M. K., Harris, E. F., & Blair, R. N. (2009). Influence of tooth crown size on malocclusion. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 136(6), 795-804.

214. Albarakati, S. F., & Baidas, L. F. (2010). Orthognathic surgical norms for a sample of Saudi adults: Hard tissue measurements. *Saudi Dent. J.*, 22(3), 133-139.

215. Al-Khatib, A. R., Rajion, Z. A., Masudi, S. M., Hassan, R., & Townsend, G. C. (2012). Validity and reliability of tooth size and dental arch measurements: a stereo photogrammetric study. *Aust. orthod. j.*, 28(1), 22-29.

216. Al-Khatib, A. R., Rajion, Z. A., Masudi, S. M., Hassan, R., & Townsend, G. C. (2013). Dento-facial relationships in individuals with normal occlusion. *Homo*, 8, 296-311.

217. Alvesalo, L. (2009). Human sex chromosomes in oral and craniofacial growth. *Arch Oral Biol.*, 54(1), 18-24.
218. Anderson, G., Fields, H. W., Beck, M., Chacon, G., & Vig, K. W. (2006) Development of Cephalometric Norms Using a Unified Facial and Dental Approach. *The Angle Orthodontist*, 76(4), 612-618.
219. Angle, E. H. (1907). *Malocclusion of the teeth*. in: ed. 7. S. S. White Dental Mfg. Co, Philadelphia.
220. Anwar, N., & Fida, M. (2011). Clinical applicability of variations in arch dimensions and arch forms among various vertical facial patterns. *J. Coll. Physicians. Surg. Pak.*, 21(11), 685-690.
221. Arai, K., & Will, L. A. (2011). Subjective classification and objective analysis of the mandibular dental-arch form of orthodontic patients. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 139(4), 315-321.
222. Ash, M. M., & Nelson, S. J. (2009). *Wheeler's dental anatomy, physiology, and occlusion* (9th ed.). Philadelphia : W.B. Saunders.
223. Athanasiou, A. E. (1997). *Orthodontic cephalometry*. London : Osby-Wolfe.
224. Baab, K. L. (2013). The impact of superimposition choice in geometric morphometric approaches to morphological integration. *J. Hum. Evol.*, 65, 689-692.
225. Bakkannavar, S. M., Monteiro, F. N., Arun, M., & Pradeep Kumar, G. (2012). Mesiodistal width of canines: a tool for sex determination. *Med. Sci. Law.*, 52(1), 22-26.
226. Basaran, G., Selek, M., Hamamci, O., & Akkue, Z. (2006). Intermaxillary bolton tooth size discrepancies among different malocclusion groups. *Angle. orthod.*, 76(1), 26-30.
227. Bastir, M., & Rosas, A. (2006). Correlated variation between the lateral basi-cranium and the face: a geometric morphometric study in different human groups. *Arch. Oral. Biol.*, 51, 814-824.
228. Baumgaertel, S. (2009). Reliability and accuracy of cone-beam computed

tomography dental measurements. *Amer. J. Orthod. Dentofac. Orthop.*, 136, 19-25.

229. Baumgaertel, S., Palomo, J. M., Palomo, L., & Hans, M.G. (2009). Reliability and accuracy of cone-beam computed tomography dental measurements. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 136(1), 19-25.

230. Bayome, M., Han, S. H., Choi, J. H., Kim, S. H., Baek, S. H., Kim, D. J., & Kook, Y. A. (2011). New clinical classification of dental arch form using facial axis points derived from three-dimensional models. *Aust. Orthod. J.*, 27(2), 17-24.

231. Bayome, M., Park, J. H., Han, S. H., Baek, S. H., Sameshima, G. T., & Kook, Y. A. (2013). Evaluation of dental and basal arch forms using cone-beam CT and 3D virtual models of normal occlusion. *Aust. Orthod. J.*, 29(1), 43-51.

232. Berco, M., Rigali, P. H., & Miner, R. M. (2009). Accuracy and reliability of linear cephalometric measurements from cone-beam computed tomography scans of a dry human skull. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 136(1), 17-18.

233. Bernstein, L., & Edward, H. (1992). Angle versus Calvin S. Case: extraction versus nonextraction. Historical revisionism. Part II. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 102(6), 546-551.

234. Betti, L., Balloux, F., Hanihara, T., & Manica, A. (2010). The relative role of drift and selection in shaping the human skull. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 141, 76-82.

235. Bhowmik, S. G., Hazare, P. V., & Bhowmik, H. (2012). Correlation of the arch forms of male and female subjects with those of preformed rectangular nickel-titanium archwires. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 142(3), 233-237.

236. Bishara, S. E., Bayati, P., & Jakobsen, J. R. (1996). Longitudinal comparisons of dental arch changes in normal and untreated Class-II, Division-1 subjects and their clinical implications. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 110, 483-489.

237. Blumenfeld, J. (2011). Racial Identification in the Skull and Teeth Jodi Blumenfeld Totem. *The University of Western Ontario Journal of Anthropology*, 8, 1(4), 20-33.

238. Boodhoo, K., Du, Y., Qin, P., You, X., & Liu, X. (2011). Variations in dental and alveolar arch dimensions among different malocclusion groups in a sample of untreated patients. *Int. J. Orthod. Milwaukee*, 22(2), 9-15.
239. Brader, A. C. (1972). Dental arch form related to intra-oral forces. *American Journal of Orthodontics*, 61, 541-561.
240. Braun, S., Hnat, W. P., Fender, D. E., & Legan, H. L. (2000). The form of the human dental arch. *Angle Orthod.*, 70, 271-275.
241. Brook, A. H. (2006). Variations of Tooth Root Morphology in a Romano-British Population. *Dental anthropology*, 19(2), 33-38.
242. Brown, A. A., Scarfe, W. C., & Scheetz, J. P. (2009). Linear accuracy of cone beam CT derived 3D images. *Angle Orthod.*, 79, 150-157.
243. Budai, M., Farkas, L. G., Tompson, B., Katie, M., & Forrest, C. R. (2003). Relation between anthropometric and cephalometric measurements and proportions of the face of healthy young white adult men and women. *J. Craniofac. Surg.*, 14(2), 154-161.
244. Camporesi, M., Franchi, L., Baccetti, T., & Antonini, A. (2006). Thin-plate spline analysis of arch form in a Southern European population with an ideal natural occlusion. *The European Journal of Orthodontics*, 28(2), 135-140.
245. Camporesi, M., Marinelli, A., Baroni, G., & Defraia, E. (2009). Dental arch dimensions and tooth wear in two samples of children in the 1950s and 1990s. *Br. Dent. J.*, 207(12), 24.
246. Carter, G. A., & McNamara, J. A. Jr. (1998). Longitudinal dental arch changes in adults. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 114(1), 88-99.
247. Cassidy, K. M., Harris, E. F., Tolley, E. A., & Keim, R. G. (1998). Genetic influence on dental arch form in orthodontic patients. *Angle Orthod.*, 68(5), 445-54.
248. Cattaneo, C., Butti, A. C., & Bernini, S. (2010). Comparative evaluation of the group of teeth with the best prediction value in the mixed dentition analysis. *Eur. J. Paediatr. Dent.*, 11(1), 23-29.

249. Celebi, A. (2008). Relations between anterior permanent teeth, dental arches and hard palate. *Coll Antropol.*, 32(4), 1099-1104.
250. Cernochova, P., Krupa, P., & Izakovicova-Holla, L. (2011). Root resorption associated with ectopically erupting maxillary permanent canines: a computed tomography study. *Eur. J. Orthod.*, 33(5), 483-491.
251. Chen, L. L., Xu, T. M., Jiang, J. H., Zhang, X. Z., & Lin, J. X. (2010). Longitudinal changes in mandibular arch posterior space in adolescents with normal occlusion. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 137(2), 187-193.
252. Chuck, G. C. (1932). Ideal arch form. *Angle Orthodontist*, 116, 1-12.
253. Da Silva, M. B., & Sant'Anna, E. F. (2013). The evolution of cephalometric diagnosis in orthodontics. *Dental Press J. Orthod.*, 18(3), 63-71.
254. Dalidjan, M, Sampson, W, & Townsend, G. (1995). Prediction of dental arch development: an assessment of Pont's Index in three human populations. *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.*, 107(5), 465-475.
255. Damstra, J., Fourie, Z., Huddleston, J. J., & Ren, Y. (2010). Accuracy of linear measurements from cone-beam computed tomography-derived surface models of different voxel sizes. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 137(1), 16-17.
256. Dashrath, K., Nisha, A., & Subodh, S. (2015) Root Morphology and Tooth Length of Maxillary First Premolar in Nepalese Population. *Dentistry*, 5, 324.
257. Dawson, P. E. (2007). *Functional Occlusion from TMJ to Smile Desing*. St. Louis : CV Mosby.
258. DiBiase, A. T., Elcock, C., Smith, R. N., & Brook, A. H. (2006). A new technique for symmetry determination in tooth morphology using image analysis: application in the diagnosis of solitary maxillary median central incisor. *Arch. oral. biol.*, 51(10), 870-875.
259. Dmitrienko, S. V., Domenyuk, D. A., Kochkonyan, A. S, Karslieva, A. G., & Dmitrienko, D. S. (2014). Modern classification of dental arches. *Archiv euromedica*, 4(2), 14-16.

260. Dmitrienko, S. V., Domenyuk, D. A., Kochkonyan, A. S, Karslieva, A. G., & Dmitrienko, D. S. (2014). Interrelation between sagittal and transversal sizes in form variations of maxillary dental arches. *Archiv euromedica*, 4(2), 10-13.
261. Edgar, H. J. H. (2013). Estimation of ancestry using dental morphological characteristics. *J. Forensic Sci.*, 58(1), 3-8.
262. Edgcomb, K., BeGole, E., & Evans, C., (2011). Prevalence of Short Dental Roots in Four Ethnic Groups in an Orthodontic Population. *Dental Anthropology*, 24(1), 11-16.
263. Eismann, D. (1972). Studies on the Iazard index. *Dtsch. Stomatol.*, 22(7), 534-537.
264. El-Zanaty, H. M., El-Beialy, A. R., Abou El.-Ezz, A. M., Attia, K. H., El-Bialy, A. R., & Mostafa, Y. A. (2010). Three-dimensional dental measurements: An alternative to plaster models. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 137(2), 259-265.
265. Ericson, S., Bjerklin, K., & Falahat, B. (2005). Does the canine dental follicle cause resorption of permanent incisor roots? A computed tomographic study of erupting maxillary canines. *Angle Orthod.*, 72(2), 95-104.
266. Felton, J. M., Sinclair, P. M, Jones, D. L., & Alexander, R. G. (1987). A computerized analysis of the shape and stability of mandibular arch form. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 92, 478-483.
267. Fleming, P. S., Dibiasse, A. T., & Lee, R. T. (2008). Arch form and dimensional changes in orthodontics. *Prog. Orthod.*, 9(2), 58-64.
268. Forster, C. M., Sunga, E., & Chung, C. (2008). Relationship between dental arch width and vertical facial morphology in untreated adults. *Eur. J. Orthod.*, 30(3), 12-18.
269. Freitas, M. R., Castro, R. C., Janson, G., Freitas, K. M., & Henriques, J. F. (2007). Correlation between mandibular incisor crown morphologic index and postretention stability. *Am. j. orthod. dentofacial. orthop.*, 131(1), 3-5.
270. Fujita, K., Takada, K., QianRong, G., & Shibata, T. (2002). Patterning of hu-

man dental arch wire blanks using a vector quantization algorithm. *Angle Orthodontist.*, 72, 285-294.

271. Fayyad, A. M., Jamani, K. D., & Agrabaawi, J. (2006). Geometric and mathematical proportions and their relations to maxillary anterior teeth. *J. contemp. dent. pract.*, 1, 7(5), 62-70.

272. Gilad, S., Meng, M., & Sinha, P. (2009). *Role of ordinal contrast relationships in face encoding*. Proc. Natl. Acad. Sci. USA.

273. Gordeeva, E. G., Korovin, E. N., & Lvovich, I. Y. (2013). The choice of treatment ortodontic pathology in uncertainty calculation based on criteria for decision-making. *Information technology applications*, 4, 65-73.

274. Gunas, I. V., Dmitriev, N. A., & Marchenko, A. V. (2015). Methodological aspects of computed tomography odontomorphometry of boys and girls with the physiological bite. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(11), 345-355.

275. Gunas, I. V., Marchenko, A. V., Kyrychenko, Yu. V., & Anisimov, E. M. (2018). Features cephalometric indicators in boys and girls of various craniotypes with physiological occlusion. *Biomedical and biosocial anthropology*, 30, 13-19.

276. Gunas, I., Glushak, A., & Samoilenko, A. (2015). Transversal characteristics of dental arch in boys and girls with orthognathic bite depending on the shape of the head and face type. *Curr. Issues Pharm. Med. Sci.*, 28(1), 44-47.

277. Hanihara, T., & Ishida, H. (2005). Metric dental variation of major human populations. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 128, 287-298.

278. Haralabakis, N. B., Sifakakis, I., Papagrigorakis, M., & Papadakis, G. (2006). The correlation of sexual dimorphism in tooth size and arch form. *World J. Orthod.*, 7(3), 254-260.

279. Harris, E. F. (1997). Longitudinal study of arch size and form in untreated adults. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 111, 419-427.

280. Hasegawa, Y., Terada, K., Kageyama, I., Tsukada, S., Uzuka, S., Nakahara, R., & Nakahara, S. (2009). Influence of shovel-shaped incisors on the dental arch crowding in Mongolian females. *Okajimas Folia Anat. Jpn.*, 86(2), 67-72.
281. Hawley, C. A. (1905). Determination of the normal arch and its application to orthodontia. *Dental Cosmos*, 47, 541-552.
282. Hefner, J. T. (2009). Cranial non-metric variation and estimating ancestry. *J. Forensic Sci.*, 54(5), 985-995.
283. Hernandez, M., Lieberman, D. E., & Gonzalez-Jose, R. (2010). The influence of masticatory loading on craniofacial morphology: a test case across technological transitions in the Ohio Valley. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 141, 297-314.
284. Heurich, T., Ziegler, C., & Steveling, H. (2002). Digital volume tomography an extension to the diagnostic procedures available for application before surgical removal of third molars. *Mund kiefer gesichtschir.*, 6(6), 427-432.
285. Hussein, K. W., Rajion, Z. A., Hassan, R., & Noor, S. N. (2009). Variations in tooth size and arch dimensions in Malay schoolchildren. *Aust. Orthod. J.*, 25(2), 163-168.
286. Ikeda, K., & Kawamura, A. (2009). Assessment of optimal condylar position with limited cone-beam computed tomography. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 135, 495-501.
287. Janson, G., Fuziy, A., de-Freitas, M. R., Castanha-Henriques, J. F., & de-Almeida, R. R. (2007). Soft-tissue treatment changes in Class II Division 1 malocclusion with and without extraction of maxillary premolars. *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.*, 132(6), 729.
288. Jensen, J., Sindet-Pedersen, S., & Oliver, A. (1994). Varying treatment strategies for reconstruction of maxillary atrophy with implants: results in 98 patients. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 52(3), 210-216.
289. Jiang, J. G., & Zhang, Y. D. (2013). Motion planning and synchronized control of the dental arch generator of the tooth-arrangement robot. *Int. J. Med. Robot.*,

9(1), 94-102.

290. Jonsson, T., Arnlaugsson, S., Saemundsson, S. R., & Magnusson, T. E. (2009). Development of occlusal traits and dental arch space from adolescence to adulthood: a 25-year follow-up study of 245 untreated subjects. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 135(4), 456-462.

291. Kaua, C. H., Littlefield, J., & Rainyc, N. (2010). Evaluation of CBCT Digital Models and Traditional Models Using the Little's Index. *Angle Orthodontist.*, 80(3), 435-439.

292. Keng, S. B., & Foong, K. W. (1996). Maxillary arch and central incisor dimensions of an ethnic Chinese population in relation to complete denture prosthodontics. *Int. Dent. J.*, 46(2), 103-107.

293. Khudaverdyan, A.Y. (2011). Secular dental changes in the populations of the Armenian Highland: evolutionary and ecological aspects. *Archaeology, Ethnography & Anthropology of Eurasia*, 1(45), 139-146.

294. Klingenberg, C. P. (2009). Morphometric integration and modularity in configurations of landmarks: tools for evaluating a priori hypotheses. *Evol. Dev.*, 11, 405-421.

295. Klingenberg, C. P. (2013). Cranial integration and modularity: insights into evolution and development from morphometric data. *Hystrix It J. Mamm*, 24, 43-58.

296. Kolokitha, O. E., & Topouzelis, N. (2011). Cephalometric methods of prediction in orthognathic surgery. *J. Maxillofac Oral Surg.*, 10(3), 236-245.

297. Kook, Y. A., Nojima, K., Moon, H. B., McLaughlin, R. P., & Sinclair, P. M. (2004). Comparison of arch forms between Korean and North American white populations. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 126, 680-686.

298. Korduner, E. K., Sderfeldt, B., Kronstrm, M., & Nilner, K. (2010). Decision making among Swedish general dental practitioners concerning prosthodontic treatment planning in a shortened dental arch. *Eur. J. Prosthodont Restor. Dent.*, 18(1), 43-47.

299. Korkhaus, G. (1972). Excessive or misled pressure on the teeth as etiologic factor of periodontal disease. *Sci. Educ. Bull.*, 5(1), 56-59.
300. Kumari, M., & Fida, M. (2010). Vertical facial and dental arch dimensional changes in extraction vs. non-extraction orthodontic treatment. *J. col. physicians. surg. pak.*, 20(1), 17-21.
301. Kuntz, T. R., Staley, R. N., Bigelow, H. F., Kremenak, C. R., Kohout, F. J., & Jakobsen, J. R. (2008). Arch widths in adults with Class I crowded and Class III malocclusions compared with normal occlusions. *Angle Orthod.*, 78(4), 597-603.
302. Kwong, J. C., Palomo, J. M., & Landers, M. A. (2008). Image quality produced by different cone-beam computed tomography settings. *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.*, 133, 317-327.
303. Lähdesmäki, R. (2006). Sex chromosomes in human tooth root growth. *Acta Univ. Oulu. Thesis.*, 3, 885, <http://herkules.oulu.fi/issn03553221>.
304. Lee, S. J., Lee, S., Lim, J., Park, H. J., & Wheeler, T. T. (2011). Method to classify dental arch forms. *Am. j. orthod. dentofacial orthop.*, 140(1), 87-96.
305. Lew, K. (1991). Effects of variations in the mandibular plane angle on the Pont's Index. *Funct. Orthod.*, 8, 24-27.
306. Ling, J. Y., & Wong, R. W. (2009). Dental arch widths of Southern Chinese. *Angle Orthod.*, 79(1), 54-63.
307. Liu, K L. (1977). Dental condition of two tribes of Taiwan aborigines – Ami and Atayal. *J. Dent. Res.*, 56(2), 117-127.
308. Lohrmann, B., Schwestka-Polly, R., & Nägerl, H., (2006). The influence of functional orthodontics and mandibular sagittal split advancement osteotomy on dental and skeletal variables – a comparative cephalometric study. *European Journal of Orthodontics*, 28, 553-560.
309. Loubele, M., Bogaerts, R., & Van Dijck, E. (2009). Comparison between effective radiation dose of CBCT and MSCT scanners for dentomaxillofacial applications. *Eur. J. Radiol.*, 71, 461-468.

310. Ludlow, J. B., & Ivanovic, M. (2008). Comparative dosimetry of dental CBCT devices and 64-slice CT for oral and maxillofacial radiology. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, 106, 106-114.
311. Lund, H., Grondahl, K., & Grondahl, H. (2009). Accuracy and precision of linear measurements in cone beam computed tomography Accuitomo tomograms obtained with different reconstruction techniques. *Dentomaxillofacial Radiology*, 38, 379-386.
312. Marchenko, A. V., Gunas, I. V., Petrushanko, T. O., Serebrennikova, O. A., & Trofimenko, Yu. Yu. (2017). Computer-tomographic characteristics of root length incisors and canines of the upper and lower jaws in boys and girls with different craniotypes and physiological bite. *Wiadomości Lekarskie*, LXX, 3, I, 499-502.
313. Marchenko, A. V. (2017). Correlation of transversal dimensions of the jaws and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indices in boys with orthognathic bite. *World of Medicine and Biology*, 4(62), 58-63.
314. Marchenko, A. V. (2018). Connections of transversal volumes of the upper and lower jaw and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indicators of youth-brachycephals with orthognathic bite. *World of Medicine and Biology*, 1(63), 47-52.
315. Martínez-Abadías, N., Esparza, M., & Sjøvold, T. (2009). Heritability of human cranial dimensions: comparing the evolvability of different cranial regions. *J. Anat.*, 214(1), 19-35.
316. Memarpour, M., Oshagh, M., & Hematiyan, M. R. (2012). Determination of the dental arch form in the primary dentition using a polynomial equation model. *J. Dent. Child. (Chic.)*, 79(3), 136-142.
317. Mercado, J. (2007). Jefferson skeletal classification system (JSCS) and how it helps in extraction and non-extraction orthodontic cases. *Int. J. Orthod.*, 18(4), 31-34.

318. Mikami, H., Nakatsuka, M., & Iwai, Y. (2010). Comparison of maxillary and mandibular dental arch forms by studying Fourier series developed from mathematically estimated dentitions. *Okajimas Folia Anat. Jpn.*, 87(3), 85-96.
319. Mitteroecker, P., & Gunz, P. (2009). Advances in geometric morphometrics. *Evol. Biol.*, 36, 235-247.
320. Molen, A. D. (2010). Considerations in the use of cone-beam computed tomography for buccal bone measurements. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 137(4), 130-135.
321. Montero, J., Bravo, M., Hernandez, L. A., & Dib, A. (2009). Effect of arch length on the functional well-being of dentate adults. *J. Oral. Rehabil.*, 36(5), 338-345.
322. Nakatsuka, M., Kumabe, S., & Iwai, Y. (2007). A morphological study of maxillary dental arch using by Fourier analysis. *J. Kyushu Dent. Soc. (Kyushu Shikagakkai Zasshi)*, 60(6), 158-168.
323. Ngom, P. I., Diagne, F., Andara-Tamba, A. W., & Sene, A. (2007). Relationship between orthodontic anomalies and masticatory function in adults. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 131(2), 216-222.
324. Nie, Q., & Lin, J. (2006). A comparison of dental arch forms between Class-II, Division-1 and normal occlusion assessed by Euclidean distance matrix analysis. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 129, 528-535.
325. Noback, M. L. & Harvati, K. (2015) Covariation in the Human Masticatory Apparatus. *The anatomical record*, 298, 64-84.
326. Normando, D., da Silva, P. L., & Mendes, M. (2011). A clinical photogrammetric method to measure dental arch dimensions and mesio-distal tooth size. *Eur. J. Orthod.*, 33(6), 721-726.
327. Noroozi, H., & Saeeda, R. (2000). Interrelationships between the width, depth, and perimeter of the dental arch. *Int. J. Adult. Orthodon. Orthognath. Surg.*, 15(1), 69-71.

328. Oberoi, S., Chigurupati, R., & Gill, P., (2009). Volumetric assessment of secondary alveolar bone graft using cone beam computed tomography. *Cleft Palate Craniofac J.*, 46(5), 503-511.
329. Oh, H. S., Korn, E. L., & Zhang, X. (2009). Correlations between cephalometric and photographic measurements of facial attractiveness in Chinese and US patients after orthodontic treatment. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 136(6), 1-14.
330. Olmeza, H., Gorgulub, S., & Akina, E. (2011). Measurement accuracy of a computer-assisted three-dimensional analysis and a conventional two-dimensional method. *Angle Orthodontist.*, 81(3), 375-382.
331. Ong, H. B., & Woods, M. G. (2001). An occlusal and cephalometric analysis of maxillary first and second premolar extraction effects. *Angle. Orthod.*, 71(2), 90-102.
332. Pilloud, M. A., Hefner, J. T., Hanihara, T., & Hayashi, A. (2014). The Use of Tooth Crown Measurements in the Assessment of Ancestry. *J. Forensic Sci.*, 59(6), 1493-1501.
333. Plooiij, J. M., Maal, T.J., & Haers, P. (2011). Digital three-dimensional image fusion processes for planning and evaluating orthodontics and orthognathic surgery. A systematic review. *J. Oral Maxillofac Surg.*, 40(4), 341-352.
334. Poosti, M., & Jalali, T. (2007). Tooth size and arch dimension in uncrowded versus crowded Class I malocclusions. *J. Contemp. Dent. Pract.*, 8(3), 45-52.
335. Proffit, W. R., & Fields, H. W. (2007). *Contemporary Orthodontics* (4rd Mosby). М. : МЕДпресс-информ.
336. Regragui, S., Dakka, A., Regragui, F., Bouklouz, A., & Zaoui, F. (2010). Which method to measure dentomaxillary discrepancy? *Int. Orthod.*, 8(1), 64-77.
337. Ronay, V., Miner, R. M., Will, L. A., & Arai, K. (2008). Mandibular arch form: the relationship between dental and basal anatomy. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 134(3), 430-438.
338. Rosseto, M. C., Palma, F. M., Ferreira, R. I., Pinzan, A., & Vellini-Ferreira, F.

(2009). Comparative study of dental arch width in plaster models, photocopies and digitized images. *Braz. Oral Res.*, 23(2), 190-195.

339. Ross-Powell, R. E., & Harris, E. F. (2000). Growth of the anterior dental arch in black American children: a longitudinal study from 3 to 18 years of age. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 118(6), 649-657.

340. Rynn, C., Balueva, T., & Veselovskaya, E. (Ed. C. Wilkinson and C. Rynn) (2012). *Relationships between the skull and the face. Facial Identification*. Cambridge University Press. Cambridge.

341. Sardi, M. L., & Rozzi, F. R. (2007). Developmental connections between cranial components and the emergence of the first permanent molar in humans. *J. Anat.*, 210(4), 406-417.

342. Schmidt, C. W. (Ed. J. D. Irish and G. C. Nelson) (2008). *Forensic dental anthropology: issues and guidelines. Technique and application in dental anthropology*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

343. Scott, J. H. (1957). The shape of dental arches. *Journal of Dental Research.*, 36, 996-1003.

344. Sharma, P., Singh, T., Kumar, P., Chandra, P. K., & Sharma, R. (2013). Sex determination potential of permanent maxillary molar widths and cusp diameters in a North Indian population. *J. Orthodont. Sci.*, 2, 55-60.

345. Silva, M., Wolf, U., & Heinicke, F. (2008). Cone-beam computed tomography for routine orthodontic treatment planning: a radiation dose evaluation. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 133(5), 640-645.

346. Sire, J. Y., Davit-Béal, T., Delgado, S., & Gu, X. (2007). The origin and evolution of enamel mineralization genes. *Cells Tissues Organs*, 186(1), 25-48.

347. Slaj, M., Spalj, S., Jelusic, D., & Slaj, M. (2011). Discriminant factor analysis of dental arch dimensions with 3-dimensional virtual models. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 140(5), 680-687.

348. Smith, H. F. (2009). Which cranial regions reflect molecular distances reliably in humans? Evidence from three-dimensional morphology. *Am. J. Hum. Biol.*, 21, 36-47.
349. Thilander, B. (2009). Dentoalveolar development in subjects with normal occlusion. A longitudinal study between the ages of 5 and 31 years. *Eur. J. Orthod.*, 31(2), 109-120.
350. Thu, K. M., Winn, T., Abdullah, N., Jayasinghe, J. A. P., & Chandima, G. L. (2005). The maxillary arch and its relationship to cephalometric landmarks of selected malay ethnic group. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 12(1), 29-38.
351. Thu, K. M., Winn, T., Jayasinghe, J. A. P., & Abdullah, N. (2015). The maxillary arch and cephalometric measurements: comparing ethnic malays and ethnic chinese in Malaysia. *International Journal of Anatomy and Research*, 3(2), 999-907.
352. Tomassetti, J. J., Taloumis, L. J., Denny, J. M., & Fischer, J. R. (2001). A comparison of 3 computerized Bolton tooth-size analyses with a commonly used method. *Angle Orthod.*, 71(5), 351-357.
353. Trivio, T., Siqueira, D. F., & Andrews, W. A. (2010). Evaluation of distances between the mandibular teeth and the alveolar process in Brazilians with normal occlusion. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 137(3), 308-309.
354. Trivio, T., Siqueira, D. F., & Scanavini, M. A. (2008). A new concept of mandibular dental arch forms with normal occlusion. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 133(1), 15-22.
355. Vagapov, Z. I., Karton, E. A., & Lendengolts, G. A. (2010). *Errorless photometry - is it possible?* Abstract book of 86-th Congress of the European Orthodontic Society, Portoroz (pp. 100-101). Portoroz : [w.p.].
356. Vedeshina, E. G., Dmitrienko, S. V., & Domenyuk, D. A. (2015). Shape individualization in lower dental arches drawn on basic morphometric features. *Archiv euromedica*, 5(1), 11-15.

357. Walther, W. (2009). The concept of a shortened dental arch. *Int. J. Prosthodont.*, 22(5), 529-530.
358. White, A. J., Fallis, D. W., & Vandewalle, K. S. (2010). Analysis of intra-arch and interarch measurements from digital models with 2 impression materials and a modeling process based on cone-beam computed tomography. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 137(4), 456-459.
359. Wilkinson, C. & Rynn, C. (2012). *Craniofacial Identification*. Cambridge University press.
360. Wilmes, B., Panayotidis, A., & Drescher, D. (2011). Fracture resistance of orthodontic mini-implants: a biomechanical in vitro study. *Eur. j. orthod.*, 33, 396-401.
361. Wroe, S., Ferrara, T. L., McHenry, C. R., Curnoe, D., & Chamoli, U. (2010). The craniomandibular mechanics of being human. *Proc. R. Soc. B.*, 277, 3579-3586.
362. Zelditch, M. L., Wood, A. R., & Swiderski, D. L. (2009). Building developmental integration into functional systems: function-induced integration of mandibular shape. *Evol. Biol.*, 36, 71-87.

ДОДАТКИ

Додаток А

НАУКОВІ ПРАЦІ, В ЯКИХ ОПУБЛІКОВАНІ ОСНОВНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у юнаків з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2015. – № 4 (54). – С. 50-53.
2. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Biomedical and biosocial anthropology. – 2015. – № 25. – С. 92-95.
3. Марченко А. В. Статеві розбіжності комп'ютерно-томографічних мезіодальших розмірів зубів у залежності від форми голови / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2016. – Т. 22, № 1. – С. 132-134.
4. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні присінково-язикові розміри коронок зубів у юнаків і дівчат різних краніотипів із фізіологічним прикусом / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2016. – Т. 22, № 2. – С. 338-341.
5. Марченко А. В. Довжина зубів, за даними комп'ютерної томографії, у юнаків і дівчат різних краніотипів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2016. – № 4 (58). – С. 39-42.
6. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні характеристики дентинно-емалевої границі різців та іклів верхньої й нижньої щелеп у юнаків і дівчат різних краніотипів із фізіологічним прикусом / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2016. – Т. 20, № 2. – С. 344-347.

7. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні характеристики зубної дуги у юнаків і дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // *Biomedical and biosocial anthropology*. – 2016. – № 27. – С. 45-49.

8. Марченко А. В. Моделювання за допомогою регресійного аналізу трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, Т. О. Петрушанко, І. В. Гунас // *Вісник морфології*. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 107-111.

9. Марченко А. В. Регресійні моделі трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги у дівчат брахіцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // *Український науково-медичний молодіжний журнал*. – 2017. – № 1 (99). – С. 66-70.

10. Марченко А. В. Моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у дівчат в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників / А. В. Марченко // *Biomedical and biosocial anthropology*. – 2017. – № 28. – С. 88-92.

11. Computer-tomographic characteristics of root length incisors and canines of the upper and lower jaws in boys and girls with different craniotypes and physiological bite / A. V. Marchenko, I. V. Gunas, T. O. Petrushanko, O. A. Serebrennikova, Yu. Yu. Trofimenko // *Wiadomości Lekarskie*. – 2017. – tom LXX, nr 3 cz I. – P. 499-502.

12. Марченко А. В. Регресійні моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, І. В. Гунас, Т. О. Петрушанко // *Світ медицини та біології*. – 2017. – № 2 (60). – С. 83-88.

13. Петрушанко Т. О. Моделі індивідуальних лінійних розмірів необхід-

них для побудови коректної форми зубної дуги у дівчат-мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / Т. О. Петрушанко, І. В. Гунас, А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2017. – №3(61). – С. 55-59.

14. Марченко А. В. Моделювання трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків-брахікефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 396-400.

15. Marchenko A. V. Correlation of transversal dimensions of the jaws and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indices in boys with orthognathic bite / A. V. Marchenko // World of Medicine and Biology. – 2017. – №4 (62). – P. 58-63.

16. Марченко А. В. Кореляції лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 273-278.

17. Марченко А. В. Кореляції комп'ютерно-томографічних характеристик зубних дуг з одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків-мезоцефалів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко, Т. О. Петрушанко, І. В. Гунас // Biomedical and biosocial anthropology. – 2017. – № 29. – С. 27-32.

18. Marchenko A. V. Connections of transversal volumes of the upper and lower jaw and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indicators of youth-brachycephals with orthognathic bite / A. V. Marchenko // World of Medicine and Biology. – 2018. – №1 (63). – P. 47-52.

19. Марченко А. В. Зв'язки лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат-мезоцефалів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Клі-

нічна стоматологія. – 2018. – № 1. – С. 50-59.

20. Марченко А. В. Зв'язки комп'ютерно-томографічних характеристик зубних дуг з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат-брахіцефалів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Вісник наукових досліджень. – 2018. – № 1. – С. 81-85.

21. Features cephalometric indicators in boys and girls of various craniotypes with physiological occlusion / I. V. Gunas, A. V. Marchenko, Yu. V. Kyrychenko, E. M. Anisimov // Biomedical and biosocial anthropology. – 2018. – №30. – P. 13-19.

22. Марченко А. В. Виявлення схильності здорового організму до мультифакторіальних захворювань / А. В. Марченко // Вісник проблем біології і медицини. – Полтава, 2015. – Вип. 2 – Т. 3 (120) – С. 48-51.

23. Изучение корректности проведения метрических исследований трехмерных анатомических костных объектов полученных с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа Morita Veraviewerocs 3D / Н. А. Дмитриев, А. В. Марченко, В. Ю. Филимонов, В. В. Ясько // Вісник морфології. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 374-379.

24. Gunas I. V. Methodological aspects of computed tomography odontomorphometry of boys and girls with the physiological bite / I. V. Gunas, N. A. Dmitriev, A. V. Marchenko // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – 5 (11). – P. 345-355.

25. Патент на корисну модель № 122949 Україна, МПК А61В 5/107 (2006.01) А61В 8/13 (2006.01) G09В 23/28 (2006.01). Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку / Марченко А. В., Гунас І. В., Петрушанко Т. О., заявник та патентовласник Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. – № u201710358; заявл. 27.10.17; опубл. 25.01.18, Бюл. № 2.

26. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Комп'ютерна програма для розрахунку нормативних параметрів зубних дуг "DentaForm" / А.

В. Марченко, М. П. Костенко. – № 75614; заявл. 31.10.2017, № 76462, опубл. 27.12.17.

НАУКОВІ ПРАЦІ, ЯКІ ЗАСВІДЧУЮТЬ АПРОБАЦІЮ МАТЕРІАЛІВ ДИСЕРТАЦІЇ

27. Марченко А. В. Аналіз взаємозв'язку соматотипологічних та антропологічних параметрів / А. В. Марченко // «Інтернаціоналізація вищої медичної освіти: науково-методичні засади освіти іноземних громадян у вищих навчальних закладах» та «Жутаєвські читання» : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Полтава, 14-15 березня 2013 року). – Полтава : 14-15 березня, 2013. – С. 45.

28. Марченко А. В. Конституція як фундаментальна характеристика організму / А. В. Марченко // «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм» : матеріали VIII науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 1-2 жовтня 2015 року). – Тернопіль : 01-02 жовтня, 2015. – С. 54.

29. Петрушанко Т. О. Застосування комп'ютерної томографії для вивчення морфологічних особливостей щелепно-лицевої ділянки / Т. О. Петрушанко, А. В. Марченко // «Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини та її значення для практичної медицини і стоматології» : матеріали науково-практичної конференції за участі міжнародних спеціалістів (м. Полтава, 19-20 травня 2016 року) – Полтава, 2016. – С. 58.

30. Марченко А.В. Розміри зубів у юнаків за даними компютерно-томографічного дослідження / А. В. Марченко // «Функція і естетика щелепно-лицьової ділянки» : матеріали III Хортицького стоматологічного форуму, Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 2017 року). – Запоріжжя, 2017. – С. 48-50.

31. Петрушанко Т. О. Комп'ютерна томографія як метод дослідження мет-

ричних показників верхньої та нижньої щелеп / Т. О. Петрушанко, А. В. Марченко // Мат. науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України» : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 1-2 червня 2017 року). – Тернопіль, 2017. – С. 112-114.

32. Марченко А. В. Статеві розбіжності регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників в загальних групах юнаків та дівчат / А. В. Марченко // “Прикладні аспекти морфології” : матеріали науково-практичної конференції присвяченої пам’яті професорів-морфологів Терентьєва Г. В., Роменського О. Ю., Когана Б. Й., Шапаренка П. П., Жученка С. П. / за редакцією академіка НАМН України, професора В. М. Мороза, чл.-кор. НАМН України, професора Ю. Б. Чайковського, професора В. Г. Черкасова, професора М. А. Волошина, професора В. І. Півторака (м. Вінниця, 21-22 вересня 2017р.). – Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2017. – С. 236-238.

33. Марченко А. В. Статеві особливості входження до регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги одонтометричних та кефалометричних показників у юнаків та дівчат мезоцефалів / А. В. Марченко // «Світова медицина: сучасні тенденції та фактори розвитку» : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 26-27 січня 2018 року). – Львів: 26-27 січня, 2018. – С. 42-45.

34. Марченко А. В. Прояви статевого диморфізму входження одонтометричних та кефалометричних показників до регресійних моделей лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків та дівчат брахіцефалів / А. В. Марченко // «Сучасні проблеми світової медицини та її роль у забезпеченні здоров’я світового співтовариства» : матеріали міжнарод-

ної науково-практичної конференції (м. Одеса, 16-17 лютого 2018 року). – Одеса : Південна Фундація Медицини, 2018. – С. 33-37.

35. Марченко А. В. Статеві розбіжності зв'язків комп'ютерно-томографічних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків та дівчат-мезоцефалів із фізіологічним прикусом / А. В. Марченко // «Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики» : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 2-3 березня 2018 року). – Київ : Київський медичний науковий центр, 2018. – С.69-72.

36. Марченко А. В. Статевий диморфізм кореляцій характеристик зубних дуг із одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків та дівчат-брахіцефалів із фізіологічним прикусом / А. В. Марченко // «Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики» : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпро, 9-10 березня 2018 року). – Дніпро : Організації наукових медичних досліджень «Salutem», 2018. – С. 60-64.

Апробація результатів дисертації:

- науково-практична конференція з міжнародною участю «Інтернаціоналізація вищої медичної освіти: науково-методичні засади освіти іноземних громадян у вищих навчальних закладах» та «Жутаєвські читання» (м. Полтава, 14-15 березня 2013) – доповідь і публікація;
- науково-практична конференція з міжнародною участю «Мультидисциплінарний підхід в лікуванні ортодонтичних пацієнтів» (м. Полтава, 3-4 квітня 2015) – стендова доповідь;
- VIII науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм» (м. Тернопіль, 1-2 жовтня 2015) – стендова доповідь і публікація;

- науково-практична конференція за участі міжнародних спеціалістів «Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини та її значення для практичної медицини і стоматології» (м. Полтава, 19-20 травня 2016) – доповідь і публікація;
- Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Організаційні і правові засади оптимізації системи охорони здоров'я в Україні та світі в сучасних умовах» (м. Полтава, 26 травня 2017) – доповідь;
- міжнародна заочна науково-практична конференція «Ортодонтичний статус – показник стоматологічного здоров'я» (м. Полтава, 7 квітня 2017) – доповідь;
- Всеукраїнська науково-практична конференція «Функція і естетика щелепно-лицьової ділянки» (м. Запоріжжя, 27-29 квітня 2017) – стендова доповідь і публікація;
- науково-практична конференція з міжнародною участю «Ternopil Dental Summit» (м. Тернопіль, 1-2 червня 2017) – доповідь і публікація;
- науково-практична конференція «Прикладні аспекти морфології» (м. Вінниця, 21-22 вересня 2017) – доповідь і публікація;
- міжнародна науково-практична конференція «Світова медицина: сучасні тенденції та фактори розвитку» (м. Львів, 26-27 січня 2018) – публікація;
- міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми світової медицини та її роль у забезпеченні здоров'я світового співтовариства» (м. Одеса, 16-17 лютого 2018) – публікація;
- міжнародна науково-практична конференція «Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики» (м. Київ, 2-3 березня 2018) – публікація;
- міжнародна науково-практична конференція «Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики» (м. Дніпро, 9-10 бере-

зня 2018) – публікація;

- науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання післядипломної медичної освіти та клінічної медицини» (м. Полтава, 16 жовтня 2018) – доповідь;
- обласна науково-практична конференція «Актуальні питання дитячої стоматології» (м. Полтава, 4 грудня 2018) – доповідь.

Додаток Б1



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор

Української медичної стоматологічної академії

В.М.Дворник

д.мед.н., професор

2018 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів, отриманих у дисертаційній роботі, у наукову роботу та навчальний процес

1. **Пропозиція для впровадження:** одонтометричні, кефалометричні показники, зубна дуга, індивідуальна мінливість.
2. **Установа-розробник:** Українська медична стоматологічна академія, кафедра терапевтичної стоматології, м.Полтава, вул. Шевченка, 23, 36024. Розробник – доцент Марченко Алла Володимирівна.
3. **Джерела інформації:**
 - Марченко А. В. Регресійні моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, І. В. Гунас, Т. О. Петрушанко // Світ медицини та біології. – 2017. – № 2 (60). – С. 83-88.
 - Марченко А. В. Моделювання трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків-брахікефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 396-400.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра анатомії людини Української медичної стоматологічної академії.
5. **Термін впровадження:** січень 2018 року – грудень 2018 року.
6. **Форма впровадження:** у навчальну роботу кафедри анатомії людини Української медичної стоматологічної академії в матеріали лекцій та практичних занять при вивченні циклу: «Анатомія органів ротової порожнини», в науково-дослідну роботу кафедри.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелах інформації (п. 3):** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє розширити знання студентів щодо індивідуальної мінливості лінійних розмірів зубної дуги в залежності від особливостей зубометричних і головометричних показників.
6. **Зауваження і пропозиції:** не вносилися.
7. Матеріали для впровадження обговорені і схвалені для впровадження на засіданні кафедри анатомії людини Української медичної стоматологічної академії (протокол № 15 від 12.12. 2018 року).

Завідувач кафедри анатомії людини
Української медичної
стоматологічної академії
доктор медичних наук, професор

О.О.Шерстюк

Додаток Б2



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів, отриманих у дисертаційній роботі, у наукову роботу та навчальний процес

1. **Пропозиція для впровадження:** зубна дуга: топографо-анатомічні, комп'ютерно-томографічні особливості та шляхи вдосконалення оперативних втручань.
2. **Установа-розробник:** Українська медична стоматологічна академія, кафедра терапевтичної стоматології, м. Полтава, вул. Шевченка, 23, 36024. Розробник – доцент Марченко Алла Володимирівна.
3. **Джерела інформації:**
 - Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні характеристики зубної дуги у юнаків і дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Biomedical and biosocial anthropology. – 2016. – № 27. – С. 45-49.
 - Computer-tomographic characteristics of root length incisors and canines of the upper and lower jaws in boys and girls with different craniotypes and physiological bite / A. V. Marchenko, I. V. Gunas, T. O. Petrushanko, O. A. Serebrennikova, Yu. Yu. Trofimenko // Wiadomości Lekarskie. – 2017. – tom LXX, nr 3 cz I. – P. 499-502.
 - Марченко А. В. Регресійні моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, І. В. Гунас, Т. О. Петрушанко // Світ медицини та біології. – 2017. – № 2 (60). – С. 83-88.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра клінічної анатомії і оперативної хірургії Української медичної стоматологічної академії.
5. **Термін впровадження:** січень 2018 року – грудень 2018 року.
6. **Форма впровадження:** у навчальну роботу кафедри клінічної анатомії і оперативної хірургії Української медичної стоматологічної академії в матеріали лекцій та практичних занять при вивченні циклу: «Клінічна анатомія органів голови та шиї», в науково-дослідну роботу кафедри.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелах інформації (п. 3):** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє розширити знання студентів щодо особливостей індивідуальної будови форми, розмірів, положення і конструкції зубної дуги за даними комп'ютерної томографії у юнаків і дівчат різних краніотипів із фізіологічним прикусом.
6. **Зауваження і пропозиції:** не вносилися.
7. Матеріали для упровадження обговорені і схвалені для упровадження на засіданні кафедри клінічної анатомії і оперативної хірургії Української медичної стоматологічної академії, (протокол № 8 від 05.12, 2018 року).

Завідувач кафедри клінічної анатомії і оперативної хірургії Української медичної стоматологічної академії
д. б. н., професор

С. М. Білаш

Додаток Б3



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів, отриманих у дисертаційній роботі, у наукову роботу та навчальний процес

1. **Пропозиція для впровадження:** інформативність для використання комп'ютерної томографії для вивчення індивідуальної мінливості розмірів зубів в залежності від краніотипу осіб молодого віку.
2. **Установа-розробник:** Українська медична стоматологічна академія, кафедра терапевтичної стоматології, м.Полтава, вул. Шевченка, 23, 36024. Розробник – доцент Марченко Алла Володимирівна.
3. **Джерела інформації:**
 - Марченко А. В. Довжина зубів, за даними комп'ютерної томографії, у юнаків і дівчат різних краніотипів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2016. – № 4 (58). – С. 39-42.
 - Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у юнаків з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2015. – № 4 (54). – С. 50-53.
 - Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Biomedical and biosocial anthropology. – 2015. – № 25. – С. 92-95.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра терапевтичної стоматології Української медичної стоматологічної академії.
5. **Термін впровадження:** січень 2018 року – грудень 2018 року.
6. **Форма впровадження:** у навчальну роботу кафедри терапевтичної стоматології Української медичної стоматологічної академії в матеріали лекцій та практичних занять при вивченні модуля: «Поглиблення клінічного мислення студентів. Сучасні методи діагностики, лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань», в науково-дослідну роботу кафедри.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелах інформації (п. 3):** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє розширити знання студентів щодо використання комп'ютерної томографії для вивчення індивідуальної мінливості розмірів зубів в залежності від краніотипу.
8. **Зауваження і пропозиції:** не вносилися.
9. Матеріали для впровадження обговорені і схвалені для впровадження на засіданні кафедри терапевтичної стоматології Української медичної стоматологічної академії, (протокол №6 від 12.12.2018 року).

Завідувач кафедри терапевтичної стоматології
Української медичної
стоматологічної академії
доктор медичних наук, професор

Т.О.Петрушанко

Додаток Б4



 УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
 професор
 з науково-технологічної роботи
 Української медичної стоматологічної академії
 д.мед.н., професор **В.М.Дворник**
 «29» листопада 2018 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів, отриманих у дисертаційній роботі, у наукову роботу та навчальний процес

1. **Пропозиція для впровадження:** комп'ютерно-томографічні характеристики коренів різців та ікол, краніютипи, індивідуальна мінливість, мультифакторіальні захворювання, профілактика.
2. **Установа-розробник:** Українська медична стоматологічна академія, кафедра терапевтичної стоматології, м.Полтава, вул. Шевченка, 23, 36024. Розробник – доцент Марченко Алла Володимирівна.
3. **Джерела інформації:**
 - Марченко А. В. Виявлення схильності здорового організму до мультифакторіальних захворювань / А. В. Марченко // Вісник проблем біології і медицини. – Полтава, 2015. – Т. 3 (120), № 2 – С. 48-51.
 - Computer-tomographic characteristics of root length incisors and canines of the upper and lower jaws in boys and girls with different craniotypes and physiological bite / A. V. Marchenko, I. V. Gunas, T. O. Petrushanko, O. A. Serebrennikova, Yu. Yu. Trofimenko // Wiadomości Lekarskie. – 2017. – tom LXX, nr 3 cz I. – P. 499-502.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра дитячої стоматології Української медичної стоматологічної академії.
5. **Термін впровадження:** січень 2018 року – грудень 2018 року.
6. **Форма впровадження:** у навчальну роботу кафедри дитячої стоматології Української медичної стоматологічної академії, в матеріали лекцій та практичних занять при вивченні розділів: «Морфофункціональні особливості структури тканин порожнини рота в дітей», «Значення факторів ризику хвороб тканин пародонта в дітей», «Основи профілактики стоматологічних хвороб», в науково-дослідну роботу кафедри.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелах інформації (п. 3):** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє розширити знання лікарів-інтернів щодо взаємозв'язку між патологією порожнини рота і системними захворюваннями, між регіональним гомеостазом ротової порожнини і загальним гомеостазом організму.
6. **Зауваження і пропозиції:** не вносилися.
7. Матеріали для впровадження обговорені і схвалені для впровадження на засіданні кафедри дитячої стоматології Української медичної стоматологічної академії, (протокол № 7 від 28.11.2018 року).

Завідувач кафедри дитячої стоматології
 Української медичної
 стоматологічної академії
 доктор медичних наук, професор


 О.В.Шешукова

Додаток Б5



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

з науково-педагогічної роботи

Української медичної стоматологічної академії

В.М.Дворник

5 грудня 2018 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

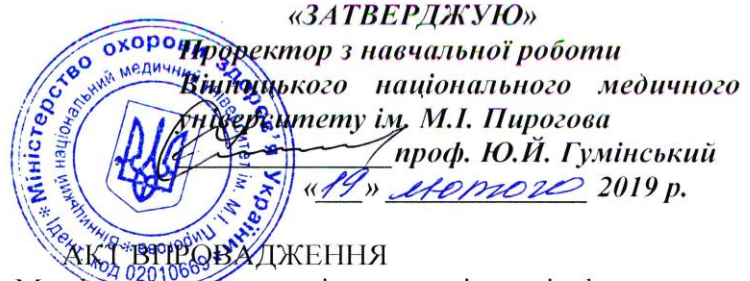
результатів, отриманих у дисертаційній роботі, у наукову роботу та навчальний процес

1. **Пропозиція для впровадження:** комп'ютерно-томографічні характеристики зубних дуг, краніотипи, індивідуальна мінливість, мультифакторіальні захворювання, профілактика.
2. **Установа-розробник:** Українська медична стоматологічна академія, кафедра терапевтичної стоматології, м.Полтава, вул. Шевченка, 23, 36024. Розробник – доцент Марченко Алла Володимирівна.
3. **Джерела інформації:**
 - Марченко А. В. Виявлення схильності здорового організму до мультифакторіальних захворювань / А. В. Марченко // Вісник проблем біології і медицини. – Полтава, 2015. – Т. 3 (120), № 2 – С. 48-51.
 - Марченко А. В. Моделювання трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків-брахі-кефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 396-400.
 - Gunas I. V. Features cephalometric indicators in boys and girls of various craniotypes with physiological occlusion / I. V. Gunas, N. A. Dmitriev, A. V. Marchenko // Biomedical and biosocial anthropology. – 2018. – №30. – P. 13-19.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра післядипломної освіти лікарів-стоматологів Української медичної стоматологічної академії.
5. **Термін впровадження:** січень 2018 року – грудень 2018 року.
6. **Форма впровадження:** у навчальну роботу кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів Української медичної стоматологічної академії, в матеріали лекцій та практичних занять при вивченні розділів: «Функціональна анатомія зубощелепної системи. Біомеханіка жувального апарату», «Морфологічна і функціональна характеристики фізіологічного прикусу в різні вікові періоди», «Особливості діагностики зубощелепних аномалій у різні вікові періоди», «Загальні принципи і засоби ортодонтичного лікування для усунення місцевих та соматичних порушень», в науково-дослідну роботу кафедри.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелах інформації (п. 3):** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє розширити знання лікарів-інтернів щодо взаємозв'язку між трансверзальними розмірами верхньої й нижньої щелепи та сагітальними характеристиками зубної дуги в юнаків-брахікефалів залежно від одонтометричних і кефалометричних особливостей.
8. **Зауваження і пропозиції:** не вносилися.
9. Матеріали для впровадження обговорені і схвалені для впровадження на засіданні кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів Української медичної стоматологічної академії, (протокол № 9 від 04.12. 2018 року).

Завідувач кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів
Української медичної стоматологічної академії
доктор медичних наук, професор

 П.М.Скрипников

Додаток Б6



Назва роботи: «Морфологічно-геометричні закономірності формування зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом».

1. Автор: Марченко Алла Володимирівна, к.мед.н., доц., доцент кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія».

2. Пропозиція до впровадження: У юнаків-мезоцефалів, на відміну від загальної групи, серед лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги відносна більшість кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами верхньощелепної зубної дуги в вертикальній площині (39,7 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками), а найменша – з параметрами верхньощелепної зубної дуги у сагітальній площині (28,3 %). А в юнаків-брахіцефалів, як і в загальній групі, відносна більшість кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами верхньощелепної зубної дуги в сагітальній площині (43,0 %), а найменша – з параметрами верхньощелепної зубної дуги у вертикальній площині (24,4 %). Із трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи відносна кількість подібних кореляцій складає 33,6 % у мезоцефалів та 32,3 % у брахіцефалів. В юнаків-мезоцефалів і брахіцефалів, як і в загальній групі, відносна більшість достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи встановлена з мезіодистальними (відповідно 44,4 і 53,5 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками) і присінково-язиковими (відповідно 38,9 і 50,7 %) розмірами коронок зубів та з шириною дентинно-емалевої межі у присінково-язиковому напрямку (відповідно 43,1 і 54,2 %). На відміну від загальної групи при розподілі на різні краніотипи, привертає увагу збільшення відсотка зворотніх зв'язків трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи з практично усіма розмірами зубів (відповідно 2,1 % в загальній групі, 54,5 % у мезоцефалів та 31,8 % у брахіцефалів) і кефалометричними показниками (відповідно 0 % – 4,5 % – 1,0 %).

3. Актуальність дослідження: Урахування розмірів зубних дуг в пропорційно ієрархічному зв'язку з одонто-кефалометричними параметрами є актуальним не лише для етнічної антропології та клінічної анатомії, але і для косметології, щелепно-лицевої хірургії, а також в судово-медичній практиці для ідентифікації особи. Для стійкого і успішного результату лікування важливо оцінити не безліч кількісних показників, а встановити найбільш інформативні взаємопов'язані параметри. З позицій медичної антропології

важливим є встановлення внутрішніх зв'язків між будь-якими компонентами, включаючи кефалометричні та одонтометричні. Знаючи їх кореляції, можна спрогнозувати зміни інших параметрів, що дуже важливо не тільки для поліпшення функції, але і для досягнення певного естетичного результату. Математичне моделювання, а саме розробка та аналіз регресійних моделей відтворення індивідуальних характеристик зубної дуги верхньої та нижньої щелеп дасть можливість правильно визначити пропорційність і співвідношення різних відділів зубо-щелепної системи і черепа.

4. Установа-розробник: Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія».

5. Джерела інформації:

Изучение корректности проведения метрических исследований трехмерных анатомических костных объектов, полученных с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа Morita Veraviewerocs 3D / Н. А. Дмитриев, А. В. Марченко, В. Ю. Филимонов, В. В. Ясько // Вісник морфології. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 374-379.

Gunas I. V. Methodological aspects of computed tomography odontomorphometry of boys and girls with the physiological bite / I. V. Gunas, N. A. Dmitriev, A. V. Marchenko // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – 5 (11). – P. 345-355.

Марченко А. В. Кореляції комп'ютерно-томографічних характеристик зубних дуг з одонтометричними й кефалометричними показниками юнаків-мезоцефалів із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко, Т. О. Петрушанко, І. В. Гунас // Biomedical and biosocial anthropology. – 2017. – № 29. – С. 27-32.

Marchenko A. V. Connections of transversal volumes of the upper and lower jaw and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indicators of youth-brachycephals with orthognatic bite / A. V. Marchenko // World of Medicine and Biology. – 2018. – №1 (63). – P. 47-52.

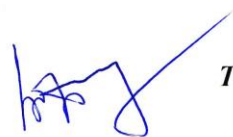
6. Базова установа, яка проводить впровадження: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра анатомії людини. Затверджено на кафедральному засіданні від 19 лютого 2019 р., протокол №11.

7. Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у навчальний процес та лекційний курс. Початок впровадження: лютий 2018 р.

8. Соціально-економічний ефект: покращення підготовки молодих спеціалістів.

Відповідальний за впровадження:

*Завідувач кафедри анатомії людини
Вінницького національного медичного
університету ім. М.І. Пирогова
д.мед.н., професор*



Тихолаз В.О.

Додаток Б7

«Затверджую»
 Проректор з науково-педагогічної (навчальної)
 роботи Вінницького національного медичного
 університету ім. М.І. Пирогова
 професор _____ Гумінський Ю.Й.
 _____ 2018 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Морфотопогометричні закономірності формування зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом»

1. Автор: Марченко Алла Володимирівна, к.мед.н., доц., доцент кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія».

2. Пропозиція до впровадження: В результаті регресійного аналізу встановлено, що в загальній групі юнаків із 18 можливих лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги побудовано 17 достовірних моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,640 до 0,889, а в загальній групі дівчат 14 моделей з коефіцієнтом детермінації від 0,658 до 0,804. Серед розмірів зубів до моделей найбільш часто входять: як в юнаків, так і у дівчат загальної групи на різні краніотипи – мезіодистальні розміри коронки (відповідно 25,4 % в юнаків та 17,3 % у дівчат в загальній); в юнаків загальної групи – присінково-язикові розміри коронки зубів (12,3 %), та ширина дентинно-емалевої межі у мезіодистальному напрямку (9,0 %); у дівчат загальної групи – довжина зубів (11,5 %), ширина дентинно-емалевої межі у мезіодистальному напрямку (10,6 %).

3. Актуальність дослідження: Урахування розмірів зубних дуг в пропорційно ієрархічному зв'язку з одонто-кефалометричними параметрами є актуальним не лише для етнічної антропології та клінічної анатомії, але і для косметології, щелепно-лицьової хірургії, а також в судово-медичній практиці для ідентифікації особи. Для стійкого і успішного результату лікування важливо оцінити не безліч кількісних показників, а встановити найбільш інформативні взаємопов'язані параметри. З позицій медичної антропології важливим є встановлення внутрішніх зв'язків між будь-якими компонентами, включаючи кефалометричні та одонтометричні. Знаючи їх кореляції, можна спрогнозувати зміни інших параметрів, що дуже важливо не тільки для поліпшення функції, але і для досягнення певного естетичного результату. Математичне моделювання, а саме розробка та аналіз регресійних моделей відтворення індивідуальних характеристик зубної дуги верхньої та нижньої щелеп дасть можливість правильно визначити пропорційність і співвідношення різних відділів зубо-щелепної системи і черепа. Проведення комплексного морфотопогометричного дослідження кефало-одонтометричних показників у осіб юнацького віку з ортогнатичним прикусом однорідної етно-територіальної групи відповідає запитам нормальної анатомії,

антропології і етнічної одонтології, сучасної стоматології, що за рахунок багатоваріантного аналізу отриманої інформації дозволить істотно підвищити якість лікувально-діагностичного процесу.

4. Установа-розробник: Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія».

5. Джерела інформації:

Изучение корректности проведения метрических исследований трехмерных анатомических костных объектов полученных с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа Morita Veraviewerocs 3D / Н. А. Дмитриев, А. В. Марченко, В. Ю. Филимонов, В. В. Ясько // Вісник морфології. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 374-379.

Gunas I. V. Methodological aspects of computed tomography odontomorphometry of boys and girls with the physiological bite / I. V. Gunas, N. A. Dmitriev, A. V. Marchenko // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – 5 (11). – P. 345-355.

Марченко А. В. Моделювання за допомогою регресійного аналізу трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, Т. О. Петрушанко, І. В. Гунас // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 107-111.

Марченко А. В. Моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги у дівчат в залежності від особливостей одонтометричних та кефалометричних показників / А. В. Марченко // Biomedical and biosocial anthropology. – 2017. – № 28. – С. 88-92.

6. Ким і коли впроваджено: кафедра терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова

Початок впровадження: лютий 2018 р.

Протокол засідання кафедри № 13 від червня 2018р.

7. Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у навчальний процес та лекційний курс.

8. Соціально-економічний ефект: покращення підготовки молодих спеціалістів.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри
терапевтичної стоматології,
д.мед.н., доц.

М.М. Шінкарук-Диковицька

Додаток Б8

«Затверджую»
 проректор з науково-педагогічної
 роботи Харківського національного
 медичного університету МОЗ України
 д.мед.н, професор В. А. Марковський
 « 10 » січня 2019 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Назва пропозиції, що підлягає впровадженню «Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку за допомогою конусно-променевого дентального комп'ютерно-томографічного, кефалометричного дослідження краніофасіального комплексу та покрокового регресійного аналізу і створення математичних моделей визначення нормативних індивідуальних параметрів зубних дуг».

2. Установа, автор: ВДНЗУ Українська медична стоматологічна академія, 36024 м. Полтава вул. Шевченко 23, Марченко Алла Володимирівна, к.мед.н., доцент кафедри терапевтичної стоматології.

3. Джерела інформації: Изучение корректности проведения метрических исследований трехмерных анатомических костных объектов полученных с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа Morita Veraviewepocs 3D / Н. А. Дмитриев, А. В. Марченко, В. Ю. Филимонов, В. В. Ясько // Вісник морфології. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 374-379.

Gunas I. V. Methodological aspects of computed tomography odontomorphometry of boys and girls with the physiological bite / I. V. Gunas, N. A. Dmitriev, A. V. Marchenko // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – 5 (11). – P. 345-355.

4. Установа, яка проводить впровадження: кафедра стоматології Харківського національного медичного університету МОЗ України.

5. Термін впровадження: з 17.03.2016 до 12.12.2018 рр.

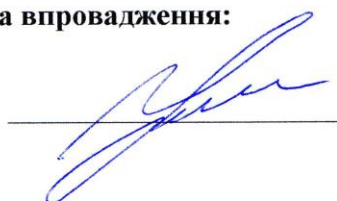
6. Форма впровадження: в навчальний процес – матеріали лекцій та практичних занять для лікарів-інтернів I-II років навчання.

Результати впровадження: використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання лікарів-інтернів з діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку шляхом проведення конусно-променевого дентального комп'ютерно-томографічного, кефалометричного дослідження краніофасіального комплексу та покрокового регресійного аналізу і створення математичних моделей визначення нормативних індивідуальних параметрів зубних дуг.

7. Зауваження та пропозиції: зауважень немає.

Відповідальний за впровадження:

професор



Соколова І.І.

Додаток Б9

«Затверджую»
 Проректор з наукової роботи
 ДВНЗ «Тернопільський державний
 медичний університет імені
 І. Я. Горбачевського МОЗ України»
 проф. Кліщ І.М.
 «11» травня 2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Морфопогеометричні закономірності формування зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом»

1. Автор: Марченко Алла Володимирівна, к.мед.н., доц., доцент кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія».

2. Пропозиція до впровадження: Як в юнаків, так і у дівчат загальної групи серед лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги відносна більшість переважно прямих достовірних середньої сили, кореляцій з розмірами зубів та кефалометричними показниками встановлена з параметрами верхньощелепної зубної дуги в сагітальній площині (відповідно 31,2 і 33,3 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками), а найменша – з параметрами верхньощелепної зубної дуги у вертикальній площині (відповідно 14,0 і 6,5 %). Із трансверзальними розмірами верхньої і нижньої щелепи відносна кількість подібних кореляцій складає відповідно 27,4 і 18,7 %. В юнаків відносна більшість кореляцій параметрів верхньощелепної зубної дуги в сагітальній площині і трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи встановлена з мезіодистальними (відповідно 69,4 і 48,6 % від загальної кількості зв'язків між даними показниками) і присінково-язиковими (відповідно 80,6 і 42,4 %) розмірами коронок зубів та з шириною дентинно-емалевої межі у присінково-язиковому напрямку (відповідно 77,8 і 41,7 %); а параметрів верхньощелепної зубної дуги у вертикальній площині – з кефалометричними показниками (25,7 %). У дівчат відносна більшість кореляцій параметрів верхньощелепної зубної дуги в сагітальній площині і трансверзальних розмірів верхньої і нижньої щелепи встановлена з мезіодистальними (відповідно 72,2 і 29,2 %) і присінково-язиковими (лише для параметрів верхньощелепної зубної дуги в сагітальній площині 55,6 %) розмірами коронок зубів та з шириною дентинно-емалевої межі у мезіодистальному (відповідно 77,8 і 31,9 %) і присінково-язиковому напрямку (відповідно 72,2 і 29,2 %).

3. Актуальність дослідження: Урахування розмірів зубних дуг в пропорційно ієрархічному зв'язку з одонто-кефалометричними параметрами є актуальним не лише для етнічної антропології та клінічної анатомії, але і для косметології, щелепно-лицьової хірургії, а також в судово-медичній практиці для ідентифікації особи. Для стійкого і успішного результату лікування важливо оцінити не безліч кількісних показників, а встановити найбільш інформативні взаємопов'язані параметри. З позицій медичної антропології важливим є встановлення внутрішніх зв'язків між будь-якими компонентами, включаючи кефалометричні та одонтометричні. Знаючи їх кореляції, можна спрогнозувати зміни інших параметрів, що дуже важливо не тільки для

поліпшення функції, але і для досягнення певного естетичного результату. Математичне моделювання, а саме розробка та аналіз регресійних моделей відтворення індивідуальних характеристик зубної дуги верхньої та нижньої щелеп дасть можливість правильно визначити пропорційність і співвідношення різних відділів зубо-щелепної системи і черепа. Проведення комплексного морфотопогеометричного дослідження кефалодонтометричних показників у осіб юнацького віку з ортогнатичним прикусом однорідної етно-територіальної групи відповідає запитам нормальної анатомії, антропології і етнічної одонтології, сучасної стоматології, що за рахунок багатоваріантного аналізу отриманої інформації дозволить істотно підвищити якість лікувально-діагностичного процесу.

4. Установа-розробник: Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія».

5. Джерела інформації:

Изучение корректности проведения метрических исследований трехмерных анатомических костных объектов полученных с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа Morita Veraviewepocs 3D / Н. А. Дмитриев, А. В. Марченко, В. Ю. Филимонов, В. В. Ясько // Вісник морфології. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 374-379.

Gunas I. V. Methodological aspects of computed tomography odontomorphometry of boys and girls with the physiological bite / I. V. Gunas, N. A. Dmitriev, A. V. Marchenko // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – 5 (11). – P. 345-355.

Marchenko A. V. Correlation of transversal dimensions of the jaws and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indices in boys with orthognathic bite / A. V. Marchenko // World of Medicine and Biology. – 2017. – №4 (62). – P. 58-63.

Марченко А. В. Кореляції лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 273-278.

6. Ким і коли впроваджено:

кафедра анатомії людини ВДНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України».

Початок впровадження: січень 2018 р.

Протокол засідання кафедри № 6 від 11 червня 2018р.

7. Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у навчальний процес та лекційний курс.

8. Соціально-економічний ефект: покращення підготовки молодих спеціалістів.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач кафедри анатомії людини
д.мед.н., проф.



І.Є. Герасимюк

Додаток Б10

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з наукової роботи
ДВНЗ "Тернопільський державний
медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"
д.б.н., проф., Кліщ І.М.

"4" вересня 2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: одонтометричні та кефалометричні показники зубної дуги.
2. Установа-розробник: ВДНЗ України "Українська медична стоматологічна академія", доцент кафедри терапевтичної стоматології Марченко А.В.
3. Джерело інформації: Марченко А.В. Кореляції лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат із ортогнатичним прикусом / А.В. Марченко // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 273-278.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: кафедра оперативної хірургії з топографічною анатомією ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України".
5. Термін впровадження: травень-червень 2018 року.
6. Форма впровадження: в навчальний процес – матеріали лекцій та практичних занять при вивченні дисципліни „Клінічна анатомія та оперативна хірургія”.

Відповідальний за впровадження:

завідувач кафедри
оперативної хірургії
з топографічною анатомією,
Заслужений працівник освіти України,
д-р мед. наук, професор

Гнатюк М.С.

Додаток Б11

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з наукової роботи



ДНЗ "Тернопільський державний
медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"
д.б.н., проф., Кліщ І.М.

"4" вересня 2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: комп'ютерно-томографічні методи дослідження зубної дуги.
2. Установа-розробник: ВДНЗ України "Українська медична стоматологічна академія", доцент кафедри терапевтичної стоматології Марченко А.В.
3. Джерело інформації: Марченко А.В. Комп'ютерно-томографічні характеристики зубної дуги в юнаків і дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А.В. Марченко // Biomedical and biosocial anthropology. – №27. – 2016. – с. 45-49.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: кафедра ортопедичної стоматології ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України".
5. Термін впровадження: травень-червень 2018 року.
6. Форма впровадження: в навчальний процес – матеріали лекцій та практичних занять при вивченні розділу «Додаткові методи дослідження стану зубо-щелепної системи».

Відповідальний за впровадження:

завідувач кафедри ортопедичної

стоматології

д-р мед. наук, професор

Гасюк П.А.

Додаток Б12

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з наукової роботи
ДВНЗ Тернопільський державний
медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України”
д.б.н., проф., Кліщ І.М.

„4” вересня 2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: комп'ютерно-томографічні методи дослідження зубної дуги.
2. Установа-розробник: ВДНЗ України “Українська медична стоматологічна академія”, доцент кафедри терапевтичної стоматології Марченко А.В.
3. Джерело інформації: Марченко А.В. Комп'ютерно-томографічні характеристики зубної дуги в юнаків і дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А.В. Марченко // Biomedical and biosocial anthropology. – №27. – 2016. – с. 45-49.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: кафедра стоматології ННІ ПО ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України”.
5. Термін впровадження: травень-червень 2018 року.
6. Форма впровадження: в навчальний процес – матеріали лекцій та практичних занять при вивченні розділу «Додаткові методи дослідження стану зубо-щелепної системи».

Відповідальний за впровадження:
завідувач кафедри стоматології
ННІ післядипломної освіти
доктор медичних наук, професор

Черкашин С.І.

Додаток Б13

ЗАТВЕРДЖУЮ
 проректор із наукової роботи
 ДВНЗ «Ужгородський Національний
 університет» МОН України
 професор Студеняк І.П.
 « 15 » жовтня 2018 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1.Пропозиція для впровадження: морфопогеометричні закономірності формування зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом.

2.Установа розробник: ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія, МОЗ України», к.мед.н, доцент Марченко Алла Володимирівна, доцент кафедри терапевтичної стоматології.

3.Джерело інформації: Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у юнаків з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Світ медицини та біології. – 2015. – № 4 (54). – С. 50-53. Марченко А. В. Комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів у дівчат з фізіологічним прикусом в залежності від форми голови / А. В. Марченко // Biomedical and biosocial anthropology. – 2015. – № 25. – С. 92-95.

4. Базова установа, яка проводить впровадження: кафедра стоматології дитячого віку ДВНЗ «Ужгородський Національний університет» МОН України.

5.Термін впровадження: вересень-жовтень 2018 року.

6.Форма впровадження: в навчальний процес – матеріали лекцій та практичних занять для навчання за спеціальністю «ортодонтія».

Відповідальний за впровадження:
 завідувач кафедри стоматології дитячого віку
 д.мед.н., професор



О.В. Клітинська

Додаток Б14

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи
ДВНЗ «Ужгородський національний
університет»

д. фіз.-мат.н., професор І.П.Студеняк

«14» червня 2018 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Морфотопогеометричні закономірності формування зубних дуг верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом»

1. Автор: Марченко Алла Володимирівна, к.мед.н., доц., доцент кафедри терапевтичної стоматології Української медичної стоматологічної академії.

2. Пропозиція до впровадження: В юнаків при розподілі на різні краніотипи регресійні моделі практично всіх лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги мають коефіцієнтом детермінації більше 0,6. Точність опису ознаки, що моделюється збільшується порівняно з загальною групою юнаків: в юнаків-мезоцефалів R^2 від 0,806 до 0,980, в юнаків-брахіцефалів R^2 від 0,894 до 0,965. В юнаків-мезоцефалів, порівняно з загальною групою і брахіцефалами встановлено менший відсоток входження до моделей розмірів зубів (відповідно 56,3 – 71,3 – 74,5 %) і більший відсоток входження до моделей кефалометричних показників (відповідно 43,7 – 28,7 – 25,5 %). В юнаків-брахіцефалів найбільш часто до моделей входять розміри різців (41,8 %), а у мезоцефалів – малих кутніх зубів (21,8 %) і різців (20,6 %). Серед розмірів зубів до моделей найбільш часто входять: мезіодистальні розміри коронки (13,8 % в юнаків – мезоцефалів та 16,4 % в юнаків-брахіцефалів); в присінково-язикові розміри коронки зубів (відповідно 9,2 і 12,7 %), та ширина дентинно-емалевої межі у мезіодистальному напрямку (відповідно 9,2 і 10,0 %); лише в юнаків-мезоцефалів – довжина зубів (10,3 %).

3. Актуальність дослідження: Урахування розмірів зубних дуг в пропорційно ієрархічному зв'язку з одонтокефалометричними параметрами є актуальним не лише для етнічної антропології та клінічної анатомії, але і для косметології, щелепно-лицьової хірургії, а також в судово-медичній практиці для ідентифікації особи. Для стійкого і успішного результату лікування важливо оцінити не безліч кількісних показників, а встановити найбільш інформативні взаємопов'язані параметри. З позицій медичної антропології важливим є встановлення внутрішніх зв'язків між будь-якими компонентами, включаючи кефалометричні та одонтометричні. Знаючи їх кореляції, можна спрогнозувати зміни інших параметрів, що дуже важливо не тільки для поліпшення функції, але і для досягнення певного естетичного результату. Математичне моделювання, а саме розробка та аналіз регресійних моделей відтворення індивідуальних характеристик зубної дуги верхньої та нижньої щелеп дасть можливість правильно визначити пропорційність і співвідношення різних відділів зубо-щелепно-ї системи і черепа. Проведення комплексного морфотопогеометричного дослідження кефало-одонтометричних показників у осіб юнацького віку з ортогнатичним прикусом однорідної етно-територіальної групи відповідає запитам нормальної анатомії, антропології і етнічної

одонтології, сучасної стоматології, що за рахунок багатоваріантного аналізу отриманої інформації дозволить істотно підвищити якість лікувально-діагностичного процесу.

4. Установа-розробник: Українська медична стоматологічна академія.

5. Джерела інформації:

Marchenko A. V. Correlation of transversal dimensions of the jaws and sagittal characteristics of the dental arch with odontometric and cephalometric indices in boys with orthognathic bite / A. V. Marchenko // World of Medicine and Biology. – 2017. – №4 (62). – P. 58-63.

Марченко А. В. Кореляції лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 273-278.

Марченко А. В. Регресійні моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, І. В. Гунас, Т. О. Петрушанко // Світ медицини та біології. – 2017. – № 2 (60). – С. 83-88.

Марченко А. В. Моделювання трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків-брахі-кефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 396-400.

6. Ким і коли впроваджено: кафедра стоматології післядипломної освіти з курсом терапевтичної та ортопедичної стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Початок впровадження: січень 2018 р.

Протокол засідання кафедри №10 від 13 червня 2018р.

7. Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у навчальний процес та лекційний курс.

8. Соціально-економічний ефект: покращення підготовки молодих спеціалістів.

Відповідальний за впровадження:


Завідувач кафедри стоматології
післядипломної освіти з курсом
терапевтичної та ортопедичної стоматології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
д.мед.н., проф.



Потапчук А.М.

Додаток Б15

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Головний лікар КУ «Полтавський
 обласний центр стоматології —
 стоматологічна клінічна поліклініка»
 д. мед. наук, професор Скрипников П.М.



2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції для впровадження: Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку за допомогою конусно-променевого дентального комп'ютерно-томографічного, кефалометричного дослідження краніофациального комплексу та покрокового регресійного аналізу і створення математичних моделей визначення нормативних індивідуальних параметрів зубних дуг.

2. Установа-розробник: Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, 36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23.
 Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

3. Джерело інформації:

Марченко А. В. Кореляції лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 273-278.

Марченко А. В. Регресійні моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, І. В. Гунас, Т. О. Петрушанко // Світ медицини та біології. – 2017. – № 2 (60). – С. 83-88.

Марченко А. В. Моделювання трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків-брахікефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 396-400.

Патент на корисну модель № 122949 Україна МПК А61В 5/107 (2006.01) А61В 8/13 (2006.01) G09В 23/28 (2006.01) Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку / Марченко А.В., Гунас І.В., Петрушанко Т.О.; заявник та патентовласник Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова – № u 2017 10358; заяв. 27.10.2017; опубл. 25.01.2018, Бюл. № 2.

4. Назва лікувально-профілактичного закладу: КУ «Полтавський обласний центр стоматології — стоматологічна клінічна поліклініка».

5. Термін впровадження: січень 2018 р. – грудень 2018 р.

6. Загальна кількість спостережень – 75 осіб.

7. Ефективність впровадження: підвищення ефективності діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку шляхом проведення конусно-променевого дентального комп'ютерно-томографічного, кефалометричного дослідження краніофациального комплексу та покрокового регресійного аналізу і створення математичних моделей визначення нормативних індивідуальних параметрів зубних дуг.

Заступник головного лікаря
з медичної частини



Харченко В.І.

« 3 » грудня 2018 р.

Додаток Б16

«Затверджую»
 Головний лікар
 дитячої міської клінічної
 стоматологічної поліклініки
 Даниленко В.В.
 «19» жовтня 2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

- 1. Найменування пропозиції для впровадження:** «Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку за допомогою конусно-променевого дентального комп'ютерно-томографічного, кефалометричного дослідження краніофасіального комплексу та покрокового регресійного аналізу і створення математичних моделей визначення нормативних індивідуальних параметрів зубних дуг».
- 2. Установа-розробник:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.
- 3. Джерело інформації:** Патент на корисну модель № 122949 Україна МПК А61В 5/107 (2006.01) А61В 8/13 (2006.01) G09В 23/28 (2006.01) Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку / Марченко А.В., Гунас І.В., Петрушанко Т.О.; заявник та патентовласник Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова – № 11 2017 10358; заяв. 27.10.2017; опубл. 25.01.2018, Бюл. № 2.
- 4. Назва лікувально-профілактичного закладу:** Дитяча міська клінічна стоматологічна поліклініка, місто Полтава.
- 5. Термін впровадження:** 2018-2020 роки.
- 6. Форма впровадження:** в лікувально-діагностичну роботу дитячої міської клінічної стоматологічної поліклініки.
- 7. Ефективність впровадження:** підвищення ефективності діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку шляхом проведення конусно-променевого дентального комп'ютерно-томографічного, кефалометричного дослідження краніофасіального комплексу та покрокового регресійного аналізу і створення математичних моделей визначення нормативних індивідуальних параметрів зубних дуг.


Відповідальний за впровадження:
 головний лікар
 Полтавської МДКСП

 В.В.Даниленко

Додаток Б17

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з науково-педагогічної та лікувальної роботи
ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"
Д.м.н., проф. Запорожан С.Й.



2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: способи діагностики та лікування аномалій зубних дуг.
2. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова.
3. Джерело інформації: Марченко А. В., Гунас І. В., Петрушанко Т. О., винахідники; Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, патентовласник. Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку. Патент України №122949. 25.01.2018.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: стоматологічного відділу університетської клініки ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України".
5. Термін впровадження: травень-червень 2018 року.
6. Форма впровадження: в лікувально-діагностичну роботу стоматологічного відділу університетської клініки.

Відповідальний за впровадження:
керівник стоматологічного відділу
університетської клініки
ДВНЗ "Тернопільський державний
медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"
канд. мед. наук, доцент



Щерба В.В.

Додаток Б18

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
КНП «Тернопільська міська
комунальна стоматологічна поліклініка»



Кухарчук О.Д.
„9” травня 2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: способи діагностики та лікування аномалій зубних дуг.
2. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова.
3. Джерело інформації: Марченко А. В., Гунас І. В., Петрушанко Т. О., винахідники; Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, патентовласник. Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку. Патент України №122949. 25.01.2018.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: ортопедичне відділення університетської клініки КНП «Тернопільська міська комунальна стоматологічна поліклініка».
5. Термін впровадження: травень-червень 2018 року.
6. Форма впровадження: в лікувально-діагностичну роботу ортопедичного відділення КНП «Тернопільська міська комунальна стоматологічна поліклініка».

Відповідальний за впровадження:

завідувач ортопедичного відділення
КНП «Тернопільська міська комунальна
стоматологічна поліклініка»

Кучер В.М.

Додаток Б19

«Затверджую»

Головний лікар
ОКЗ «Сумська обласна
клінічна стоматологічна
поліклініка»

Савченко В.В.

«10» грудня 2018 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції для впровадження: «Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку за допомогою конусно-променевого дентального комп'ютерно-томографічного, кефалометричного дослідження краніофасіального комплексу та покрокового регресійного аналізу і створення математичних моделей визначення нормативних індивідуальних параметрів зубних дуг».

2. Установа-розробник: Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, 36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

3. Джерело інформації: Марченко А. В. Моделювання трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи та сагітальних характеристик зубної дуги в юнаків-брахі-кефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 396-400.

Марченко А. В. Кореляції лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги з одонтометричними й кефалометричними показниками дівчат із ортогнатичним прикусом / А. В. Марченко // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 273-278.

Марченко А. В. Регресійні моделі індивідуальних лінійних розмірів необхідних для побудови коректної форми зубної дуги в юнаків мезоцефалів в залежності від особливостей одонтометричних і кефалометричних показників / А. В. Марченко, І. В. Гунас, Т. О. Петрушанко // Світ медицини та біології. – 2017. – № 2 (60). – С. 83-88.

Патент на корисну модель № 122949 Україна МПК А61В 5/107 (2006.01) А61В 8/13 (2006.01) G09В 23/28 (2006.01) Спосіб діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку / Марченко А.В., Гунас І.В., Петрушанко Т.О.; заявник та патентовласник Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова – № у 2017 10358; заяв. 27.10.2017; опубл. 25.01.2018, Бюл. № 2.

4. Назва лікувально-профілактичного закладу: ОКЗ «Сумська обласна клінічна стоматологічна поліклініка»

5. Термін впровадження: січень 2018 р. – грудень 2018 р.

6. Форма впровадження: в лікувально-діагностичну роботу ОКЗ «Сумська обласна клінічна стоматологічна поліклініка»

7. Ефективність впровадження: підвищення ефективності діагностики та лікування аномалій зубних дуг у осіб юнацького віку шляхом проведення конусно-променевого дентального комп'ютерно-томографічного, кефалометричного дослідження краніофаціального комплексу та покрокового регресійного аналізу і створення математичних моделей визначення нормативних індивідуальних параметрів зубних дуг.

Зауважень немає.

Заступник головного лікаря
з медичної частини



Полякова І.С.

Додаток В

Кефалометричні показники у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови.

Таблиця В.1

Процентильний розмах кефалометричних показників у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).

Показники	С Т а Т Ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
DUG_G_OP	Ю	563	580	568	580	560	580
	Д	545	560	545	560	545	560
DUG_AU_AU	Ю	365	375	365	377,5	360	380
	Д	340	360	340	350	340	360
DUGS_G_OP	Ю	333	356	338	360	330	350
	Д	320	340	322,5	340	320	340
V_GOL	Ю	136	142	137	142,5	136	141
	Д	130	135	130	133,5	129	135
G_OP	Ю	189	198	192	200	187	193
	Д	180	187	183,5	190	181	185
EU_EU	Ю	152	158	151,5	156	155	161
	Д	148	154	146	150	149	155
FMT_FMT	Ю	111	116	110,5	115	112	120
	Д	108	112	106	110,5	109	113
ZM_ZM	Ю	108	117	110	115	106	120
	Д	107	115	105	115	107	116
ZY_ZY	Ю	137	144	136,5	142	139	147
	Д	131	136	130	135,5	134	138
EK_EK	Ю	100	105	100	103,5	103	109
	Д	98	102	98	102	98	102

Продовження табл. В.1

1	2	3	4	5	6	7	8
MF_MF	Ю	23	25	23	24	23	27
	Д	22	24	22,5	25	22	24
AL_AL	Ю	31	34	31	34,5	31	33
	Д	29	32	30	32,5	29	33
CHI_CHI	Ю	50	54	50	53,5	51	55
	Д	49	52	49	52	49	52
AU_AU	Ю	123	132	123	128,5	125	135
	Д	118	126	117	125,5	118	127
TR_N	Ю	63	73	64	73	61	74
	Д	62	75	62	74,5	62	73
TR_GN	Ю	174	184	176,5	185	173	183
	Д	168	180	170	179,5	166	178
N_PRN	Ю	47	50	46	52	48	50
	Д	43	47	42,5	47,5	43	46
N_SN	Ю	50	53	50,5	54,5	50	53
	Д	45	50	42,5	49,5	45	50
SN_PRN	Ю	27	30	27	30	28	30
	Д	25	27	25	27,5	26	28
N_STO	Ю	69	73	69	74,5	69	73
	Д	65	69	64,5	69,5	65	69
N_I	Ю	70	76	69	75,5	70	77
	Д	68	72	67,5	72,5	68	72
N_PR	Ю	65	69	64,5	68,5	65	71
	Д	61	65	60	65,5	61	66
N_GN	Ю	110	117	110	118	112	120
	Д	105	110	105,5	112,5	105	110
SN_STO	Ю	18	21	18	21	17	21
	Д	17	20	17	20	16	20
STO_SPM	Ю	21	24	22	24	21	25
	Д	20	22	20	23	20	22
STO_GN	Ю	46	49	46	48,5	46	50
	Д	42	45	42,5	47,5	43	45

Продовження табл. В.1

1	2	3	4	5	6	7	8
LS_LI	Ю	18	20	18	21	18	20
	Д	16	20	18	20,5	16	18
GO_GO	Ю	105	110	106	110,5	104	113
	Д	100	104	96,5	102,5	100	108
GO_GN	Ю	95	100	96	100	95	101
	Д	89	94	89	93,5	88	94
AU_GN	Ю	130	137	128,5	136	131	139
	Д	126	131	125	132	126	131
AU_GO	Ю	59	67	56,5	63	60	68
	Д	55	61	56	64,5	56	61
AU_GL	Ю	127	130	127	130	126	130
	Д	120	123	119,5	124	119	122
AU_N	Ю	118	123	117,5	123	118	123
	Д	114	117	115	117,5	114	117
AU_SN	Ю	118	123	115,5	121,5	119	124
	Д	112	116	113	119	112	116
AU_I	Ю	118	123	117	122,5	118	124
	Д	114	119	114	119,5	114	119

Примітки: тут і в подальшому

1. Ю – юнаки;
2. Д – дівчата;
3. 25,0th – 75,0th percentl – процентильний розмах вибірки;
4. DUG_G_OP – найбільший обхват голови через надперенісся (глабелла) та ініон;
5. DUG_AU_AU – поперечна дуга, що вимірюється стрічкою від правої козелкової точки до лівої;
6. DUGS_G_OP – сагітальна дуга, що вимірюється стрічкою від глабелли до потиличної точки;
7. V_GOL – проекційна відстань від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору;

8. G_OP – найбільша довжина голови (відстань від глабелли до опистокраніон);
9. EU_EU – найбільша ширина голови (потиличний діаметр);
10. FMT_FMT – найменша ширина голови (лобовий діаметр);
11. ZM_ZM – середня ширина обличчя (відстань між зігомасиллярними точками);
12. ZY_ZY – ширина обличчя (відстань між виличними точками);
13. EK_EK – зовнішньо очна (біорбітальна) ширина (прямий розмір між зовнішніми кутами очних щілин);
14. MF_MF – міжочномкова (передня міжорбітальна) ширина (прямолінійна відстань між внутрішніми кутами очних ямок);
15. AL_AL – ширина основи носа (відстань між аллярними точками);
16. CHI_CHI – ширина ротової щілини;
17. AU_AU – вушний діаметр (біаурикулярна ширина);
18. TR_N – висота лоба (пряма відстань між точками тріхіон і назіон);
19. TR_GN – фізіологічна довжина обличчя (відстань від тріхіон (лінія росту волосся) до гнатіон);
20. N_PRN – довжина носа (відстань між назіон та проназіон);
21. N_SN – висота носа (відстань між верхньоносовою і підносовою точками);
22. SN_PRN – глибина носа (відстань між підносовою точкою та проназіон);
23. N_STO – висота верхньої частини обличчя (відстань від носової до ротової точок);
24. N_I – відстань між назіон та міжрізцевою точкою;
25. N_PR – відстань між назіон та простіон;
26. N_GN – морфологічна довжина обличчя (пряма відстань від назіон до гнатіон);

27. SN_STO – висота верхньої губи (відстань від підносової точки до стоміон);
28. STO_SPM – висота нижньої губи (відстань від стоміон до супраментале);
29. STO_GN – висота нижньої частини обличчя (відстань від ротової точки до підборідної);
30. LS_LI – висота червоної облямівки губ;
31. GO_GO – ширина нижньої щелепи (ширина між кутами нижньої щелепи);
32. GO_GN – довжина тіла нижньої щелепи (усереднена);
33. AU_GN – відстань від аурикулярної точки до підборіддя (усереднена);
34. AU_GO – відстань від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи (усереднена);
35. AU_GL – відстань від аурикулярної точки до глабели (усереднена);
36. AU_N – відстань від аурикулярної точки до назіон (усереднена);
37. AU_SN – відстань від аурикулярної точки до субназіон (усереднена);
38. AU_I – відстань від аурикулярної точки до міжрізцевої точки (усереднена).

Таблиця В.2

Розбіжності кефалометричних показників між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, $M \pm \delta$).

Показники	С т а т ь	Групи			р	р ₁	р ₂
		загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7	8
DUG_G_	Ю	571,6±15,5#	573,5±13,7#	571,9±16,1#	>0,05	>0,05	>0,05
OP	Д	551,1±12,6	552,3±13,3	551,3±12,1	>0,05	>0,05	>0,05

Продовження табл. В.2

1	2	3	4	5	6	7	8
DUG_AU	Ю	368,1±10,8#	367,9±10,5#	367,9±12,2#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	349,8±11,7	344,8±10,4	350,3±11,4	>0,05	>0,05	>0,05
DUGS_G_	Ю	345,6±15,7#	350,2±14,6#	339,9±12,7*	>0,05	>0,05	=0,053
	Д	330,1±13,7	330,9±12,1	329,7±15,7	>0,05	>0,05	>0,05
V_GOL	Ю	138,6±4,3#	139,5±4,6#	137,5±3,9#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	131,9±4,3	131,1±4,1	131,9±4,6	>0,05	>0,05	>0,05
G_OP	Ю	192,9±6,4#	195,8±5,7#	190,5±4,8#	>0,05	>0,05	<0,01
	Д	183,6±5,3	186,7±4,5	182,7±4,0	<0,05	>0,05	<0,05
EU_EU	Ю	155,5±5,1#	153,5±4,6#	157,9±4,4#	>0,05	>0,05	<0,01
	Д	150,9±4,0	147,8±2,9	151,7±3,2	<0,01	>0,05	<0,01
FMT_FMT	Ю	113,8±4,3#	111,9±3,4*	115,9±4,4#	>0,05	>0,05	<0,05
	Д	110,6±4,1	109,3±4,4	111,1±3,9	>0,05	>0,05	=0,073
ZM_ZM	Ю	113,0±7,4	112,4±4,5	113,5±9,7	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	111,5±6,5	111,3±6,6	111,8±6,7	>0,05	>0,05	>0,05
ZY_ZY	Ю	140,0±5,7#	139,3±4,5#	142,0±5,8#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	134,2±4,1	132,8±4,5	135,2±4,0	>0,05	>0,05	<0,05
EK_EK	Ю	103,2±5,0#	100,8±4,3	105,7±4,4#	>0,05	=0,066	<0,01
	Д	99,96±3,93	100,3±3,7	99,88±3,72	>0,05	>0,05	>0,05
MF_MF	Ю	24,16±2,38*	23,50±1,71	25,11±2,51^	>0,05	>0,05	<0,05
	Д	23,28±2,00	23,88±2,42	22,96±1,61	>0,05	>0,05	>0,05
AL_AL	Ю	32,13±2,06^	32,38±2,16	31,89±1,91^	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	30,68±2,58	31,25±2,32	30,69±2,68	>0,05	>0,05	>0,05
CHI_CHI	Ю	52,05±3,08^	51,63±2,75	53,16±2,63^	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	50,46±2,53	50,63±2,60	50,50±2,61	>0,05	>0,05	>0,05
AU_AU	Ю	128,0±8,1#	126,4±6,3	130,5±8,9^	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	122,5±7,6	122,8±9,8	122,1±6,6	>0,05	>0,05	>0,05
TR_N	Ю	67,29±7,36	68,44±5,84	67,21±8,71	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	67,62±7,45	68,13±7,42	65,77±7,61	>0,05	>0,05	>0,05
TR_GN	Ю	179,7±7,3#	181,1±5,3*	179,4±8,8^	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	173,2±8,0	174,1±8,1	171,7±7,9	>0,05	>0,05	>0,05
N_PRN	Ю	48,84±3,15#	48,75±4,16^	49,16±2,29#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	45,02±2,71	44,75±3,34	45,08±2,68	>0,05	>0,05	>0,05

Продовження табл. В.2

1	2	3	4	5	6	7	8
N_SN	Ю	52,08±2,71#	52,44±3,18#	51,74±2,49#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	47,32±3,00	46,44±3,79	47,85±2,72	>0,05	>0,05	>0,05
SN_PRN	Ю	28,66±1,77#	28,38±1,41^	28,47±1,81#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	26,56±2,20	25,94±1,88	26,69±1,83	>0,05	>0,05	>0,05
N_STO	Ю	71,55±3,57#	71,94±4,17^	71,21±3,34#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	66,54±3,35	66,94±3,51	66,69±3,31	>0,05	>0,05	>0,05
N_I	Ю	73,50±4,49#	73,31±5,07 ^t	73,74±4,31^	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	69,84±3,50	70,13±3,83	70,00±3,35	>0,05	>0,05	>0,05
N_PR	Ю	66,97±3,82#	66,75±3,89*	67,26±4,01^	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	63,28±3,60	63,19±4,21	63,81±3,43	>0,05	>0,05	>0,05
N_GN	Ю	113,8±5,3#	113,6±5,2*	114,5±5,5#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	107,7±4,9	109,1±4,9	107,8±4,8	>0,05	>0,05	>0,05
SN_STO	Ю	19,00±2,04 ^t	19,31±2,02	18,68±2,21	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	18,14±2,35	18,63±2,22	17,85±2,41	>0,05	>0,05	>0,05
STO_SPM	Ю	23,11±2,59#	23,00±2,37 ^t	23,42±2,93^	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	21,02±1,87	21,50±2,03	21,12±1,77	>0,05	>0,05	>0,05
STO_GN	Ю	47,26±2,78#	46,88±2,33	47,89±3,14#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	44,38±2,68	45,13±2,92	44,54±2,50	>0,05	>0,05	>0,05
LS_LI	Ю	18,63±2,24*	18,94±2,26	18,68±2,06*	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	17,68±2,84	19,19±3,43	17,12±2,14	=0,055	>0,05	<0,05
GO_GO	Ю	108,3±4,9#	108,7±2,9#	108,9±5,8^	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	101,7±4,6	99,50±4,73	103,1±4,8	>0,05	>0,05	<0,05
GO_GN	Ю	98,18±3,95#	97,88±3,86#	98,79±4,20#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	91,40±4,01	91,63±4,16	91,31±4,44	>0,05	>0,05	>0,05
AU_GN	Ю	134,2±5,9#	132,6±5,7*	135,7±6,3#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	128,3±4,6	128,5±5,3	128,3±4,6	>0,05	>0,05	>0,05
AU_GO	Ю	63,11±6,10^	61,63±7,17	65,00±5,00#	>0,05	>0,05	<0,05
	Д	59,00±5,16	60,25±6,12	59,23±4,35	>0,05	>0,05	>0,05
AU_GL	Ю	128,1±4,3#	127,4±4,6^	129,0±4,2#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	121,8±3,8	122,1±3,2	121,7±4,6	>0,05	>0,05	>0,05
AU_N	Ю	120,4±4,3#	119,4±5,4*	121,2±3,3#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	115,7±3,2	116,3±2,4	115,4±3,7	>0,05	>0,05	>0,05

Продовження табл. В.2

1	2	3	4	5	6	7	8
AU_SN	Ю	120,1±5,1#	118,7±5,2*	121,4±5,0#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	114,6±4,5	115,6±5,7	114,3±4,1	>0,05	>0,05	>0,05
AU_I	Ю	120,5±5,1#	119,1±5,5 ^t	121,8±4,8#	>0,05	>0,05	>0,05
	Д	116,0±3,9	116,3±4,0	115,9±4,0	>0,05	>0,05	>0,05

Примітки: тут і в подальшому

1. p – достовірність відмінностей між відповідними показниками юнаків або дівчат загальної групи і групи мезоцефалів;

2. p_1 – достовірність відмінностей між відповідними показниками юнаків або дівчат загальної групи і групи брахіцефалів;

3. p_2 – достовірність відмінностей між відповідними показниками юнаків або дівчат груп мезоцефалів та брахіцефалів;

4. – достовірність відмінностей відповідних показників між юнаками і дівчатами на рівні $p < 0,05$ – *; $p < 0,01$ – ^; $p < 0,001$ – #; або тенденція відмінностей – ^t (відмічені більші значення).

Додаток Г

Комп'ютерно-томографічні розміри зубів та зубних дуг у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови.

Таблиця Г.1

Процентильний розмах мезіодистальних розмірів коронки зуба (VSHIR) у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).

Показники	С Т А Т Ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th Percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
VSHIR_в1	Ю	8,6	9,2	8,4	9,3	8,5	9,1
	Д	8,1	8,8	8,1	8,8	8,3	8,8
VSHIR_в2	Ю	6,7	7,1	6,4	7,1	6,9	7,3
	Д	6,2	6,9	6,2	7,1	6,1	6,6
VSHIR_в3	Ю	7,9	8,5	7,8	8,4	7,9	8,5
	Д	7,3	7,9	7,6	8,0	7,2	7,8
VSHIR_в4	Ю	6,9	7,4	7,0	7,3	6,9	7,4
	Д	6,5	7,2	6,5	7,3	6,5	7,2
VSHIR_в5	Ю	6,5	6,9	6,5	6,9	6,4	6,9
	Д	6,1	6,8	6,2	6,9	6,1	6,7
VSHIR_в6	Ю	10,3	10,8	10,2	10,7	10,3	10,8
	Д	10,0	10,6	10,0	10,5	9,9	10,7
VSHIR_н1	Ю	5,1	5,5	4,9	5,6	5,1	5,6
	Д	4,9	5,2	4,8	5,3	4,8	5,2
VSHIR_н2	Ю	5,6	5,9	5,5	5,8	5,5	6,0
	Д	5,3	5,8	5,4	6,1	5,2	5,8
VSHIR_н3	Ю	6,4	7,0	6,2	6,8	6,4	7,3
	Д	6,0	6,6	6,0	6,7	6,1	6,6
VSHIR_н4	Ю	7,1	7,5	7,1	7,5	6,9	7,6
	Д	6,7	7,3	6,8	7,3	6,8	7,1

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8
VSHIR_н5	Ю	6,8	7,6	6,7	7,4	6,9	7,6
	Д	6,8	7,5	6,9	7,6	6,7	7,3
VSHIR_н6	Ю	10,7	11,2	10,6	11,5	10,8	11,1
	Д	10,3	11,0	10,2	11,0	10,3	11,0

Примітки: тут і в подальшому

1. Ю – юнаки;
2. Д – дівчата;
3. 25,0th – 75,0th percentl – процентильний розмах вибірки;
4. _в1-6 – середні значення відповідних зубів [присередніх (1) та бічних (2) різців, ікол (3), першого (4) і другого (5) малих кутніх зубів, а також першого великого кутнього зуба (6)] на верхній щелепі;
5. _н1-6 – середні значення відповідних зубів [присередніх (1) та бічних (2) різців, ікол (3), першого (4) і другого (5) малих кутніх зубів, а також першого великого кутнього зуба (6)] на нижній щелепі.

Таблиця Г.2

Розбіжності мезіодистальних розмірів коронки зуба (VSHIR) між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, $M \pm \delta$).

Показники	Юнаки			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_в1	8,894±0,516#	8,846±0,540 ^t	8,844±0,499	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в2	6,924±0,476#	6,803±0,528	7,011±0,360#	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в3	8,110±0,500#	8,011±0,532	8,216±0,521#	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в4	7,156±0,325#	7,078±0,227	7,194±0,391#	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в5	6,679±0,355*	6,720±0,379	6,639±0,392 ^t	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в6	10,50±0,53 [^]	10,38±0,49	10,44±0,49	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н1	5,268±0,334 [^]	5,208±0,408	5,330±0,310 [^]	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н2	5,751±0,275 [^]	5,674±0,343	5,749±0,238#	>0,05	>0,05	>0,05

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_н3	6,738±0,523#	6,538±0,428	6,903±0,606#	>0,05	>0,05	<0,05
VSHIR_н4	7,283±0,361#	7,253±0,353 ^t	7,341±0,352#	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н5	7,191±0,483	7,065±0,418	7,244±0,537 ^t	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н6	11,00±0,54 [^]	10,90±0,61	11,00±0,44*	>0,05	>0,05	>0,05
Показники	Дівчата			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
VSHIR_в1	8,474±0,498	8,459±0,521	8,522±0,523	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в2	6,466±0,590	6,556±0,769	6,382±0,517	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в3	7,618±0,467	7,769±0,436	7,493±0,442	>0,05	>0,05	<0,05
VSHIR_в4	6,802±0,426	6,913±0,449	6,743±0,382	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в5	6,493±0,445	6,583±0,489	6,410±0,418	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_в6	10,20±0,53	10,24±0,36	10,17±0,64	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н1	5,040±0,401	5,077±0,422	4,965±0,458	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н2	5,514±0,470	5,651±0,530	5,405±0,409	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н3	6,310±0,392	6,388±0,463	6,297±0,380	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н4	6,905±0,455	7,029±0,398	6,872±0,406	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н5	7,104±0,518	7,223±0,465	7,004±0,523	>0,05	>0,05	>0,05
VSHIR_н6	10,62±0,53	10,55±0,63	10,64±0,51	>0,05	>0,05	>0,05

Примітки: тут і в подальшому

1. загал. – загальна група;
2. мезо. – мезоцефали;
3. брахі. – брахіцефали;
4. p – достовірність відмінностей між відповідними показниками юнаків або дівчат загальної групи і групи мезоцефалів;
5. p₁ – достовірність відмінностей між відповідними показниками юнаків або дівчат загальної групи і групи брахіцефалів;
6. p₂ – достовірність відмінностей між відповідними показниками юнаків або дівчат груп мезоцефалів та брахіцефалів;
7. – достовірність відмінностей відповідних показників між юнаками і дівчатами на рівні p<0,05 – *; p<0,01 – ^; p<0,001 – #; або тенденція відмінностей – ^t (відмічені більші значення).

Таблиця Г.3

**Процентильний розмах присінково-язикових розмірів коронки зуба
(TSHIR) у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).**

Показники	С Т а Т Ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th Percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
TSHIR_в1	Ю	7,4	7,9	7,5	8,0	7,4	7,8
	Д	6,8	7,6	6,7	7,5	6,9	7,6
TSHIR_в2	Ю	6,3	7,0	6,2	7,2	6,6	7,0
	Д	5,9	6,5	5,7	6,6	5,9	6,5
TSHIR_в3	Ю	8,3	8,8	8,3	8,7	8,4	8,8
	Д	7,6	8,3	7,9	8,6	7,6	8,0
TSHIR_в4	Ю	9,3	10,1	9,1	9,9	9,4	10,1
	Д	8,8	9,3	8,9	9,6	8,5	9,3
TSHIR_в5	Ю	9,2	10,0	9,0	9,8	8,9	10,3
	Д	8,6	9,6	8,8	10,0	8,5	9,4
TSHIR_в6	Ю	11,0	12,0	11,0	11,9	11,4	12,0
	Д	10,5	11,4	10,5	11,9	10,5	11,3
TSHIR_н1	Ю	5,7	6,3	5,7	6,2	5,9	6,4
	Д	5,5	6,0	5,3	6,3	5,5	5,9
TSHIR_н2	Ю	6,3	6,8	6,0	6,5	6,3	6,9
	Д	6,0	6,5	5,8	6,5	6,0	6,5
TSHIR_н3	Ю	7,7	8,5	7,8	8,5	7,7	8,5
	Д	7,1	7,7	7,2	7,9	7,0	7,6
TSHIR_н4	Ю	7,7	8,4	7,8	8,3	7,7	8,7
	Д	7,2	7,8	7,3	8,4	7,0	7,6
TSHIR_н5	Ю	8,2	8,9	8,1	8,7	8,5	9,0
	Д	7,7	8,6	8,0	9,2	7,6	8,0
TSHIR_н6	Ю	11,2	11,6	11,1	11,3	11,2	11,8
	Д	10,8	11,4	11,0	11,5	10,8	11,4

Таблиця Г.4

Розбіжності присінково-язикових розмірів коронки зуба (TSHIR) між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, $M \pm \delta$).

Показники	Юнаки			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7
TSHIR_в1	7,650±0,482#	7,649±0,452^	7,615±0,449*	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в2	6,687±0,479#	6,603±0,585*	6,771±0,393#	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в3	8,590±0,472#	8,449±0,378	8,723±0,486#	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в4	9,615±0,771#	9,581±0,599	9,737±0,587#	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в5	9,555±0,630^	9,424±0,619	9,676±0,720^	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в6	11,54±0,65#	11,39±0,70	11,63±0,51#	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н1	6,043±0,367#	5,953±0,365	6,107±0,350#	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н2	6,421±0,418*	6,311±0,433	6,533±0,420*	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н3	8,108±0,495#	8,115±0,500^	8,164±0,513#	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н4	8,040±0,584#	8,001±0,463	8,162±0,661#	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н5	8,561±0,649^	8,433±0,700	8,638±0,650#	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н6	11,44±0,52*	11,15±0,33	11,51±0,39^	=0,066	>0,05	<0,05
Показники	Дівчата			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
TSHIR_в1	7,224±0,497	7,119±0,507	7,275±0,520	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в2	6,154±0,499	6,110±0,614	6,180±0,380	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в3	7,929±0,510	8,198±0,595	7,833±0,425	<0,05	>0,05	<0,05
TSHIR_в4	9,066±0,724	9,262±0,651	8,935±0,732	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в5	9,144±0,809	9,398±0,858	8,868±0,785	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_в6	11,06±0,74	11,26±0,87	10,88±0,59	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н1	5,712±0,419	5,726±0,598	5,691±0,327	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н2	6,213±0,464	6,171±0,585	6,268±0,423	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н3	7,382±0,498	7,464±0,608	7,340±0,457	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н4	7,535±0,564	7,758±0,748	7,476±0,500	>0,05	>0,05	>0,05
TSHIR_н5	8,170±0,771	8,538±0,946	7,875±0,591	>0,05	=0,059	<0,01
TSHIR_н6	11,10±0,55	11,24±0,55	11,02±0,61	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця Г.5

**Процентильний розмах довжини зуба (L) у юнаків і дівчат
з ортогнатичним прикусом (мм).**

Показники	С Т а Т Ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th Percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
L_в1	Ю	24,3	26,2	23,3	25,6	24,2	26,5
	Д	22,1	23,9	22,2	23,9	21,6	23,4
L_в2	Ю	22,8	24,9	22,0	24,6	23,4	25,5
	Д	21,1	22,8	21,3	24,3	21,1	22,7
L_в3	Ю	27,2	29,4	26,5	29,4	27,4	29,4
	Д	23,9	26,7	23,8	27,8	23,8	25,8
L_в4	Ю	21,4	23,5	21,1	23,4	21,7	23,5
	Д	19,7	21,7	20,1	22,6	18,8	21,0
L_в5	Ю	20,5	22,8	20,2	22,5	20,9	22,8
	Д	18,9	21,1	19,0	21,9	18,8	21,1
L_н1	Ю	21,2	22,7	20,9	22,6	20,8	22,5
	Д	19,4	21,3	19,1	21,5	19,4	20,5
L_н2	Ю	22,7	24,2	22,2	23,7	23,0	24,9
	Д	20,8	22,9	21,9	23,5	20,8	22,0
L_н3	Ю	26,2	27,9	25,7	27,9	26,3	28,6
	Д	23,3	25,0	23,7	25,7	23,2	24,6
L_н4	Ю	22,1	24,1	21,5	23,5	22,3	23,9
	Д	20,9	22,5	21,0	23,2	20,9	22,0
L_н5	Ю	22,3	24,5	21,2	24,0	22,4	24,6
	Д	20,3	22,4	20,3	23,5	19,9	21,8

Таблиця Г.6

Розбіжності довжини зуба (L) між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, M±δ).

Показники	Юнаки			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7
L_в1	25,04±1,53#	24,47±1,77*	25,26±1,39#	>0,05	>0,05	>0,05
L_в2	24,07±1,54#	23,32±1,47	24,51±1,33#	>0,05	>0,05	< 0,05
L_в3	28,22±1,82#	27,78±2,05	28,21±1,76#	>0,05	>0,05	>0,05
L_в4	22,46±1,61#	22,18±1,41	22,62±1,88#	>0,05	>0,05	>0,05
L_в5	21,83±1,69#	21,38±1,55	21,77±1,24#	>0,05	>0,05	>0,05
L_н1	21,98±1,33#	21,75±1,49*	21,92±1,31#	>0,05	>0,05	>0,05
L_н2	23,40±1,39#	23,00±1,48	23,53±1,21#	>0,05	>0,05	>0,05
L_н3	27,14±1,46#	26,85±1,58^	27,31±1,53#	>0,05	>0,05	>0,05
L_н4	23,32±1,54#	22,62±1,29	23,46±1,53#	>0,05	>0,05	>0,05
L_н5	23,32±1,61#	22,78±1,67	23,47±1,60#	>0,05	>0,05	>0,05
Показники	Дівчата			P	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
L_в1	23,00±1,63	23,02±1,74	22,61±1,46	>0,05	>0,05	>0,05
L_в2	22,07±1,75	22,59±1,77	21,56±1,25	>0,05	>0,05	>0,05
L_в3	25,26±2,09	26,03±2,37	24,64±1,73	>0,05	>0,05	=0,054
L_в4	20,75±1,67	21,43±1,94	20,16±1,55	>0,05	>0,05	< 0,05
L_в5	20,30±2,05	20,53±2,20	19,74±2,04	>0,05	>0,05	>0,05
L_н1	20,33±1,40	20,46±1,71	19,91±1,02	>0,05	>0,05	>0,05
L_н2	21,82±1,38	22,48±1,50	21,37±0,97	=0,071	>0,05	< 0,01
L_н3	24,12±1,57	24,71±1,67	23,67±1,39	>0,05	>0,05	< 0,05
L_н4	21,75±1,36	22,15±1,66	21,34±1,05	>0,05	>0,05	>0,05
L_н5	21,39±1,82	21,85±2,20	20,80±1,67	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця Г.7

Процентильний розмах ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (MDDEG) фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).

Показники	С Т а Т Ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th Percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
MDDEG_в1	Ю	5,9	6,7	6,0	6,5	5,8	6,9
	Д	5,6	6,3	5,3	6,3	5,9	6,2
MDDEG_в2	Ю	4,8	5,4	4,5	5,4	4,9	5,5
	Д	4,3	5,0	4,6	5,1	4,2	4,9
MDDEG_в3	Ю	5,6	6,1	5,5	6,0	5,7	6,2
	Д	5,0	5,5	5,0	5,5	5,0	5,5
MDDEG_н1	Ю	3,4	3,8	3,4	3,8	3,4	3,8
	Д	3,3	3,7	3,4	3,8	3,3	3,7
MDDEG_н2	Ю	3,7	4,1	3,5	4,0	3,7	4,3
	Д	3,5	3,9	3,6	4,2	3,5	3,9
MDDEG_н3	Ю	4,9	5,5	4,8	5,5	5,2	5,7
	Д	4,5	4,9	4,5	4,7	4,5	4,9

Таблиця Г.8

Розбіжності ширини ділянки анатомічної шийки у мезіодистальному напрямку (MDDEG) фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, $M \pm \delta$).

Показники	Юнаки			р	р ₁	р ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7
MDDEG_в1	6,275±0,607*	6,172±0,513 ^t	6,358±0,608*	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_в2	5,052±0,434#	4,939±0,493	5,196±0,381#	>0,05	>0,05	>0,05

Продовження табл. Г.8

1	2	3	4	5	6	7
MDDEG_в3	5,872±0,445#	5,782±0,532^	5,983±0,382#	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_н1	3,592±0,310	3,514±0,286	3,637±0,339	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_н2	3,913±0,341*	3,802±0,316	4,029±0,355^	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_н3	5,288±0,564#	5,156±0,389#	5,486±0,670#	>0,05	>0,05	>0,05
Показники	Дівчата			р	р ₁	р ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
MDDEG_в1	5,985±0,564	5,816±0,712	5,998±0,406	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_в2	4,614±0,542	4,791±0,727	4,512±0,444	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_в3	5,293±0,393	5,232±0,411	5,224±0,299	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_н1	3,565±0,409	3,588±0,419	3,578±0,470	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_н2	3,738±0,334	3,844±0,467	3,703±0,212	>0,05	>0,05	>0,05
MDDEG_н3	4,660±0,384	4,574±0,263	4,675±0,405	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця Г.9

Процентильний розмах ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (VDEG) фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).

Показники	С Т а Т Б	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th Percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
VDEG_в1	Ю	6,3	6,8	6,2	7,0	6,3	6,8
	Д	5,9	6,5	5,9	6,4	6,0	6,5
VDEG_в2	Ю	5,9	6,3	5,8	6,3	5,9	6,3
	Д	5,2	5,9	5,1	6,0	5,4	5,9
VDEG_в3	Ю	7,8	8,5	7,7	8,2	7,9	8,7
	Д	7,0	7,6	7,0	7,8	6,9	7,5
VDEG_н1	Ю	5,2	5,8	5,2	5,7	5,3	6,0
	Д	5,0	5,5	5,0	5,5	5,0	5,5
VDEG_н2	Ю	5,7	6,3	5,5	6,3	5,9	6,4
	Д	5,6	6,0	5,5	6,1	5,5	6,0

Продовження табл. Г.9

1	2	3	4	5	6	7	8
VDEG_н3	Ю	7,4	8,1	7,3	8,1	7,4	8,2
	Д	6,7	7,3	7,0	7,5	6,5	7,3

Таблиця Г.10

Розбіжності ширини ділянки анатомічної шийки у присінково-язиковому напрямку (VDEG) фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, $M \pm \delta$).

Показники	Юнаки			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7
VDEG_в1	6,588±0,505#	6,587±0,555*	6,543±0,380*	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_в2	6,124±0,426#	6,039±0,482*	6,189±0,380#	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_в3	8,163±0,521#	8,016±0,369^	8,333±0,543#	>0,05	>0,05	=0,071
VDEG_н1	5,505±0,409#	5,428±0,345	5,615±0,453^	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_н2	6,025±0,443*	5,908±0,418	6,113±0,432^	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_н3	7,721±0,497#	7,678±0,497^	7,822±0,465#	>0,05	>0,05	>0,05
Показники	Дівчата			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
VDEG_в1	6,256±0,435	6,141±0,404	6,306±0,401	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_в2	5,575±0,403	5,572±0,497	5,564±0,348	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_в3	7,268±0,499	7,385±0,638	7,200±0,394	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_н1	5,194±0,399	5,225±0,459	5,185±0,306	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_н2	5,788±0,376	5,824±0,422	5,774±0,318	>0,05	>0,05	>0,05
VDEG_н3	6,998±0,510	7,121±0,561	6,933±0,496	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця Г.11

Процентильний розмах довжини кореня у присінково-язиковій проекції (VLROOT) фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).

Показники	С Т А Т Ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th Percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
VLROOT_в1	Ю	15,4	16,8	14,9	16,3	15,8	17,0
	Д	13,9	15,5	13,9	15,8	13,6	15,4
VLROOT_в2	Ю	15,5	17,4	14,8	16,7	16,1	17,8
	Д	13,9	15,6	14,8	16,7	13,7	15,3
VLROOT_в3	Ю	18,9	20,4	18,0	20,2	19,1	20,1
	Д	16,1	18,9	16,4	20,1	15,8	18,4
VLROOT_н1	Ю	14,1	15,6	13,5	15,7	14,5	15,6
	Д	12,8	14,3	12,9	14,9	12,6	13,6
VLROOT_н2	Ю	15,4	16,7	15,0	16,4	15,4	16,8
	Д	13,8	15,8	14,5	16,5	13,8	15,1
VLROOT_н3	Ю	18,1	19,5	17,1	19,6	18,6	19,6
	Д	16,0	17,6	16,2	18,0	15,9	17,6

Таблиця Г.12

Розбіжності довжини кореня у присінково-язиковій проекції (VLROOT) фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, M±δ).

Показники	Юнаки			р	р ₁	р ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7
VLROOT_в1	16,10±1,06#	15,66±1,21	16,26±0,99#	>0,05	>0,05	<0,05
VLROOT_в2	16,41±1,33#	15,71±1,14	16,90±0,91#	=0,072	>0,05	<0,01

Продовження табл. Г.12

1	2	3	4	5	6	7
VLROOT_в3	19,70±1,72#	19,41±1,99	19,64±1,56#	>0,05	>0,05	>0,05
VLROOT_н1	15,02±1,49#	14,68±1,47	15,22±1,72#	>0,05	>0,05	>0,05
VLROOT_н2	16,10±1,34#	15,91±1,63	16,05±1,02#	>0,05	>0,05	>0,05
VLROOT_н3	18,78±1,20#	18,49±1,60*	19,01±0,80#	>0,05	>0,05	>0,05
Показники	Дівчата			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
VLROOT_в1	14,64±1,43	14,87±1,61	14,35±1,39	>0,05	>0,05	>0,05
VLROOT_в2	14,89±1,66	15,55±1,71	14,38±0,96	>0,05	>0,05	<0,01
VLROOT_в3	17,42±2,01	18,05±2,41	16,90±1,73	>0,05	>0,05	>0,05
VLROOT_н1	13,53±1,23	13,78±1,44	13,13±0,82	>0,05	>0,05	=0,057
VLROOT_н2	14,81±1,25	15,49±1,33	14,51±0,87	=0,054	>0,05	<0,01
VLROOT_н3	16,72±1,50	17,10±1,71	16,55±1,38	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця Г.13

Процентильний розмах довжини кореня у мезіодистальній проекції (ALROOT) фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).

Показники	С Т а т ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th Percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
ALROOT_в1	Ю	13,4	14,9	12,5	14,1	13,6	15,0
	Д	12,1	13,5	12,1	13,7	11,6	13,4
ALROOT_в2	Ю	13,5	15,1	13,5	14,3	13,5	15,8
	Д	12,5	14,3	13,2	15,3	12,4	14,0
ALROOT_в3	Ю	17,4	19,0	16,5	18,7	17,4	19,1
	Д	15,0	17,5	15,5	18,4	14,9	17,3
ALROOT_н1	Ю	12,4	14,3	12,2	13,7	12,4	14,8
	Д	11,5	13,5	11,7	13,9	11,1	12,3
ALROOT_н2	Ю	13,6	15,1	13,4	14,2	13,8	15,1
	Д	12,4	14,5	12,7	14,8	12,3	13,7

Продовження табл. Г.13

1	2	3	4	5	6	7	8
ALROOT_н3	Ю	15,9	17,3	15,4	16,7	16,2	17,4
	Д	14,1	16,0	14,7	16,7	14,0	15,6

Таблиця Г.14

Розбіжності довжини кореня у мезіодистальній проекції (ALROOT) фронтальних зубів верхньої та нижньої щелеп між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, $M \pm \delta$).

Показники	Юнаки			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7
ALROOT_в1	14,09±1,24#	13,47±1,06	14,37±1,22#	>0,05	>0,05	<0,05
ALROOT_в2	14,36±1,16^	13,78±1,08	14,65±1,10#	>0,05	>0,05	=0,066
ALROOT_в3	18,24±1,57#	17,81±1,65	18,42±1,47#	>0,05	>0,05	>0,05
ALROOT_н1	13,57±2,16^	12,84±1,23	13,84±2,16#	>0,05	>0,05	>0,05
ALROOT_н2	14,43±1,32#	14,01±1,21	14,66±1,21#	>0,05	>0,05	<0,05
ALROOT_н3	16,70±1,15#	16,19±1,19	17,04±0,99#	=0,066	>0,05	<0,01
Показники	Дівчата			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
ALROOT_в1	12,83±1,48	13,20±1,73	12,48±1,21	>0,05	>0,05	>0,05
ALROOT_в2	13,48±1,43	14,17±1,52	13,09±1,04	>0,05	>0,05	<0,05
ALROOT_в3	16,32±1,89	16,96±2,19	15,94±1,59	>0,05	>0,05	>0,05
ALROOT_н1	12,69±2,10	13,05±1,79	12,46±2,69	>0,05	>0,05	=0,054
ALROOT_н2	13,50±1,30	13,97±1,38	13,07±1,11	>0,05	>0,05	<0,05
ALROOT_н3	15,11±1,57	15,71±1,76	14,83±1,51	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця Г.15

Процентильний розмах трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи в юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).

Показники	С Т а Т Ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
NAPX_6	Ю	34,2	38,1	34,3	38,0	34,5	38,2
	Д	32,4	36,2	31,8	35,6	33,4	36,2
DAPX_6	Ю	54,1	60,7	53,4	60,0	54,2	61,4
	Д	51,3	57,5	50,6	58,7	51,0	56,6
MAPX_6	Ю	53,7	58,0	53,0	57,0	53,3	58,2
	Д	50,5	54,5	50,2	54,5	50,6	53,1
MAPX_46	Ю	51,8	55,5	52,3	54,3	50,7	56,5
	Д	50,6	53,8	50,2	53,0	51,0	53,8
DAPX_46	Ю	55,3	59,2	53,7	58,8	56,0	59,8
	Д	54,6	58,5	54,4	59,1	54,4	57,8
PONM	Ю	47,6	51,1	47,1	51,0	47,7	51,4
	Д	46,1	48,8	46,0	48,6	45,3	49,0
VESTBUGM	Ю	53,9	58,2	53,7	57,8	54,0	58,5
	Д	52,8	55,6	52,9	55,1	52,3	55,1
PONPR	Ю	37,3	39,6	37,0	38,9	37,3	40,1
	Д	35,3	37,0	34,9	36,5	35,5	37,1
BUGR13_23	Ю	33,9	36,6	33,5	36,6	33,5	36,9
	Д	33,1	34,8	32,6	34,5	33,3	35,5
APX13_23	Ю	29,9	33,6	30,8	33,7	30,0	33,8
	Д	27,0	29,6	25,3	31,1	27,5	29,6
BUGR33_43	Ю	24,9	27,4	24,4	26,9	24,9	27,4
	Д	24,5	26,9	24,4	26,3	24,8	27,1
APX33_43	Ю	19,7	22,7	20,6	22,8	18,7	22,7
	Д	20,2	22,5	19,6	22,0	20,1	22,5

Примітки: тут і в подальшому

1. NAPX_6 – відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
2. DAPX_6 – відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
3. MAPX_6 – відстань між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
4. MAPX_46 – відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів;
5. DAPX_46 – відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів;
6. PONM – відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах;
7. VESTBUGM – відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів;
8. PONPR – відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах;
9. BUGR13_23 – відстань між горбами іклів верхньої щелепи;
10. APX13_23 – відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи;
11. BUGR33_43 – відстань між горбами іклів нижньої щелепи;
12. APX33_43 – відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи.

Таблиця Г.16

Розбіжності трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, $M \pm \delta$).

Показники	Юнаки			р	р ₁	р ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7

Продовження табл. Г.16

1	2	3	4	5	6	7
NAPX_6	36,09±3,04*	36,05±2,60*	36,68±2,98	>0,05	>0,05	>0,05
DAPX_6	57,46±4,33^	56,40±3,58	57,18±5,07^	>0,05	>0,05	>0,05
MAPX_6	55,59±3,16#	54,83±3,02*	56,03±3,35#	>0,05	>0,05	>0,05
MAPX_46	53,42±2,46*	52,92±1,91 ^t	53,69±3,02	>0,05	>0,05	>0,05
DAPX_46	56,87±2,76	56,59±2,98	56,93±2,72	>0,05	>0,05	>0,05
PONM	49,40±2,33#	48,88±2,12*	49,65±2,63^	>0,05	>0,05	>0,05
VESTBUGM	56,11±2,55#	55,18±2,63	56,49±2,63^	>0,05	>0,05	>0,05
PONPR	38,39±1,70#	37,95±1,68#	38,72±1,87#	>0,05	>0,05	>0,05
BUGR13_23	35,31±1,87#	35,16±1,91*	35,11±1,96	>0,05	>0,05	>0,05
APX13_23	31,64±2,22#	32,24±2,16#	31,77±2,15#	>0,05	>0,05	>0,05
BUGR33_43	26,37±1,90	25,62±1,55	26,31±1,52	>0,05	>0,05	>0,05
APX33_43	21,62±2,71	22,05±2,31	21,00±2,09	>0,05	>0,05	>0,05
Показники	Дівчата			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
NAPX_6	34,68±3,45	33,69±2,32	35,03±3,79	>0,05	>0,05	>0,05
DAPX_6	54,14±4,94	53,84±6,29	53,36±4,37	>0,05	>0,05	>0,05
MAPX_6	52,11±3,23	52,49±3,48	51,68±2,73	>0,05	>0,05	>0,05
MAPX_46	52,38±2,42	51,61±2,15	52,28±2,11	>0,05	>0,05	>0,05
DAPX_46	56,53±3,13	56,78±3,13	55,50±2,85	>0,05	>0,05	>0,05
PONM	47,45±2,12	47,22±1,68	47,28±2,53	>0,05	>0,05	>0,05
VESTBUGM	53,86±2,22	53,68±1,92	53,60±2,64	>0,05	>0,05	>0,05
PONPR	36,20±1,86	35,51±1,65	36,43±2,04	>0,05	>0,05	>0,05
BUGR13_23	33,85±1,60	33,61±1,62	34,06±1,61	>0,05	>0,05	>0,05
APX13_23	28,14±2,51	27,82±2,90	28,34±2,46	>0,05	>0,05	>0,05
BUGR33_43	26,24±2,76	25,92±1,97	26,59±3,16	>0,05	>0,05	>0,05
APX33_43	21,73±3,27	21,11±3,01	21,98±3,35	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця Г.17

Процентильний розмах іклової, премолярної й молярної сагітальних відстаней та глибина піднебіння на рівні іклів, перших малих кутніх і перших великих кутніх зубів у юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом (мм).

Показники	С Т а Т Ь	Групи					
		загальна		мезоцефали		брахіцефали	
		25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl	25,0th percentl	75,0th percentl
1	2	3	4	5	6	7	8
DL_C	Ю	9,8	10,9	9,5	10,8	9,8	11,3
	Д	8,8	10,1	8,9	10,1	8,8	10,1
DL_F	Ю	17,8	19,5	17,7	19,3	17,8	19,9
	Д	16,2	18,2	16,9	17,9	16,4	18,5
DL_S	Ю	31,7	33,9	31,5	33,4	31,0	34,0
	Д	30,0	32,3	30,0	32,1	30,1	32,3
GL_1	Ю	9,4	12,6	10,6	12,7	8,7	12,6
	Д	8,9	11,0	9,0	11,5	8,6	10,9
GL_2	Ю	15,9	19,8	16,2	21,0	15,4	19,4
	Д	15,8	18,9	15,8	18,6	15,4	19,1
GL_3	Ю	20,9	23,9	20,5	23,9	20,5	24,0
	Д	19,9	22,4	18,9	22,7	19,9	22,2

Примітки: тут і в подальшому

1. DL_C – іклова сагітальна відстань верхньої щелепи вимірюється між різцевою точкою та точкою, утвореною перехрестям лінії, що проходить через верхівки іклів та центральною сагітальною лінією верхньої щелепи;

2. DL_F – премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи вимірюється між різцевою точкою та точкою, утвореною перехрестям лінії, що проходить через премолярні точки Пона та центральною сагітальною лінією верхньої щелепи;

3. DL_S – молярна сагітальна відстань верхньої щелепи вимірюється між різцевою точкою та точкою, утвореною перехрестям лінії, що проходить через молярні точки Пона та центральною сагітальною лінією верхньої щелепи;

4. GL_1 – глибина піднебіння на рівні іклів;
5. GL_2 – глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів;
6. GL_3 – глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів.

Таблиця Г.18

Розбіжності іклової, премолярної й молярної сагітальних відстаней та глибина піднебіння на рівні іклів, перших малих кутніх і перших великих кутніх зубів між юнаками і/або дівчатами з ортогнатичним прикусом в загальних групах та із різною формою голови (мм, $M \pm \delta$).

Показники	Юнаки			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
1	2	3	4	5	6	7
DL_C	10,52±1,33#	9,988±1,096	10,81±1,53^	>0,05	>0,05	>0,05
DL_F	18,54±1,96#	18,27±1,37*	18,43±2,62*	>0,05	>0,05	>0,05
DL_S	32,78±1,74#	32,28±1,76*	32,86±1,92^	>0,05	>0,05	>0,05
GL_1	10,98±2,29*	11,65±2,05 ^t	10,48±2,54	>0,05	>0,05	>0,05
GL_2	17,95±2,63	18,72±2,82*	17,27±2,58	>0,05	>0,05	>0,05
GL_3	22,39±2,23*	22,38±2,46	22,22±2,14	>0,05	>0,05	>0,05
Показники	Дівчата			p	p ₁	p ₂
	загальна	мезоцефали	брахіцефали			
DL_C	9,405±1,048	9,502±0,986	9,390±1,201	>0,05	>0,05	>0,05
DL_F	17,09±1,77	17,23±1,31	17,14±2,20	>0,05	>0,05	>0,05
DL_S	31,02±1,65	30,91±1,52	31,24±1,69	>0,05	>0,05	>0,05
GL_1	10,02±1,66	10,17±1,43	10,05±1,87	>0,05	>0,05	>0,05
GL_2	17,31±2,25	17,22±2,00	17,47±2,47	>0,05	>0,05	>0,05
GL_3	21,15±2,07	20,81±2,23	21,07±1,67	>0,05	>0,05	>0,05

Додаток Д

Кореляції комп'ютерно-томографічних характеристик зубних дуг із розмірами зубів і кефалометричними показниками в загальних групах юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом та з різною формою голови.

В таблицях даного розділу жирним виділені статистично значущі зв'язки, а підкреслені – недостовірні середньої сили зв'язки:

1. _11-12 або _41-42 – верхні або нижні при середні і бічні різці;
2. _13 або _43 – верхні або нижні ікла;
3. _14-15 або _44-45 – верхні або нижні перші та другі малі кутні зуби;
4. _16 або _46 – верхні або нижні перші великі кутні зуби;
5. AL_AL – ширина основи носа;
6. ALROOT – довжина кореня відповідних зубів у мезіодистальній проекції;
7. APX13_23 – відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи;
8. APX33_43 – відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи;
9. AU_AU – вушний діаметр;
10. AU_GL – відстань від аурикулярної точки до глабели;
11. AU_GN – відстань від аурикулярної точки до підборіддя;
12. AU_GO – відстань від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи;
13. AU_I – відстань від аурикулярної точки до міжрізцевої точки;
14. AU_N – відстань від аурикулярної точки до назіон;
15. AU_SN – відстань від аурикулярної точки до субназіон;
16. BUGR13_23 – відстань між горбками іклів верхньої щелепи;
17. BUGR33_43 – відстань між горбками іклів нижньої щелепи;
18. CHI_CHI – ширина ротової щілини;
19. DAPX_46 – відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів;
20. DAPX_6 – відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів;

21. DUGS_G-OP – сагітальна дуга;
22. DL_C – іклова сагітальна відстань верхньої щелепи;
23. DL_F – премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи;
24. DL_S – молярна сагітальна відстань верхньої щелепи;
25. DUG_AU_AU – поперечна дуга;
26. DUG_G_OP – найбільший обхват голови;
27. EK_EK – зовнішньоочна ширина;
28. EU_EU – найбільша ширина голови;
29. FMT_FMT – найменша ширина голови;
30. G_Or – найбільша довжина голови;
31. GL_1 – глибина піднебіння на рівні іклів;
32. GL_2 – глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів;
33. GL_3 – глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів;
34. GO_GN – довжина тіла нижньої щелепи;
35. GO_GO – ширина нижньої щелепи;
36. L – довжина відповідних зубів;
37. LS_LI – висота червоної облямівки губ;
38. MAPX_46 – відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів;
39. MAPX_6 – відстань між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
40. MDDEG – ширина ділянки анатомічної шийки відповідного зуба у мезіодистальному напрямку;
41. MF_MF – міжочноямкова ширина;
42. N_GN – морфологічна довжина обличчя;
43. N_I – відстань між назіон та міжрізцевою точкою;
44. N_PR – відстань між назіон та простіон;
45. N_PRN – довжина носа;

46. N_SN – висота носа;
47. N_STO – висота верхньої частини обличчя;
48. NAPX_6 – відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
49. PONM – відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах;
50. PONPR – відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах;
51. SN_PRN – глибина носа;
52. SN_STO – висота верхньої губи;
53. STO_GN – висота нижньої частини обличчя;
54. STO_SPM – висота нижньої губи;
55. TR_GN – фізіологічна довжина обличчя;
56. TR_N – висота лоба;
57. TSHIR – присінково-язиковий розмір коронки відповідного зуба;
58. V_GOL – проекційна відстань від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору;
59. VDEG – ширина ділянки анатомічної шийки відповідного зуба у присінково-язиковому напрямку.
60. VESTBUGM – відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів;
61. VLROOT – довжина кореня відповідних зубів у присінково-язиковій проекції;
62. VSHIR – мезіодистальний розмір коронки відповідного зуба;
63. ZM_ZM – середня ширина обличчя;
64. ZY_ZY – ширина обличчя.

Таблиця Д.1

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи із розмірами зубів у юнаків.

Розміри зубів	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
VSHIR_11	0.02	0.42	0.43	0.05	-0.14	0.12	0.16	0.40	0.51	0.18	0.32	0.00
VSHIR_12	0.29	0.34	0.48	0.27	0.23	0.35	0.37	0.61	0.63	0.12	0.54	0.27
VSHIR_13	0.06	0.11	0.26	0.20	0.27	0.31	0.33	0.39	0.47	-0.09	0.19	0.01
VSHIR_14	0.15	0.22	0.42	0.17	0.17	0.31	0.33	0.42	0.19	0.07	0.21	-0.02
VSHIR_15	0.18	0.33	0.53	0.10	-0.09	0.28	0.22	0.45	0.34	0.25	0.31	-0.01
VSHIR_16	-0.10	0.30	0.41	0.15	0.03	0.14	0.18	0.36	0.40	-0.03	0.40	0.04
VSHIR_41	0.13	0.52	0.40	0.20	0.07	0.37	0.40	0.50	0.41	-0.04	0.39	0.31
VSHIR_42	0.02	0.29	0.33	0.44	0.06	0.26	0.38	0.56	0.33	-0.15	0.55	-0.01
VSHIR_43	0.05	0.39	0.33	0.47	0.25	0.34	0.44	0.43	0.27	-0.32	0.44	0.30
VSHIR_44	0.17	0.33	0.49	0.35	0.35	0.56	0.61	0.42	0.50	0.17	<u>0.30</u>	0.26
VSHIR_45	0.19	0.43	0.59	0.46	0.36	0.52	0.59	0.62	0.44	0.20	0.28	0.02
VSHIR_46	-0.08	0.10	0.20	0.18	0.13	0.11	0.11	0.18	0.23	-0.03	0.16	-0.13
TSHIR_11	0.30	0.32	0.39	0.09	-0.02	0.29	0.26	0.48	0.57	0.05	0.50	0.26
TSHIR_12	0.21	0.34	0.40	0.11	-0.13	0.23	0.24	0.35	0.16	0.00	0.33	0.10
TSHIR_13	0.13	0.50	0.44	0.20	0.17	0.42	0.42	0.43	0.36	-0.05	0.33	0.21
TSHIR_14	0.15	0.34	0.47	0.19	0.16	0.49	0.47	0.35	0.13	0.03	0.13	-0.06
TSHIR_15	0.15	0.51	0.53	0.32	0.21	0.67	0.67	0.52	0.30	0.01	0.21	0.09

Продовження табл. Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TSHIR_16	-0.09	0.26	0.30	0.48	0.30	0.27	0.26	0.34	0.24	-0.18	0.25	-0.19
TSHIR_41	0.32	0.34	0.41	0.09	-0.07	0.40	0.37	0.41	0.27	-0.13	0.35	0.02
TSHIR_42	0.21	0.18	0.42	0.20	-0.07	0.24	0.30	0.26	0.21	0.03	0.49	0.06
TSHIR_43	0.33	0.36	0.35	0.13	0.06	0.54	0.46	0.33	0.30	-0.06	0.31	0.38
TSHIR_44	0.20	0.28	0.30	-0.03	-0.05	0.35	0.28	0.31	0.27	-0.03	0.28	0.13
TSHIR_45	-0.02	0.29	0.35	0.16	0.13	0.34	0.34	0.37	0.15	0.11	0.28	-0.10
TSHIR_46	-0.19	0.39	0.31	0.24	0.19	0.13	0.22	0.16	0.22	-0.10	0.19	-0.19
L_11	0.05	0.37	0.47	0.25	0.23	0.20	0.22	0.30	0.42	0.16	0.15	0.07
L_12	0.04	0.23	0.36	0.36	0.40	0.26	0.26	0.21	0.29	0.07	0.15	0.11
L_13	-0.16	0.36	0.31	0.29	0.35	0.17	0.13	0.26	0.45	-0.02	0.11	0.09
L_14	0.19	0.24	0.37	0.04	0.11	0.11	0.09	0.03	0.24	0.39	0.15	0.02
L_15	0.12	0.12	0.26	0.15	0.09	0.13	0.07	0.25	0.32	0.04	0.10	-0.15
L_41	-0.05	0.02	0.13	0.23	0.31	0.12	0.07	0.02	0.29	0.05	0.26	0.13
L_42	-0.20	-0.11	-0.05	0.12	0.13	-0.17	-0.18	-0.14	0.05	0.00	0.17	-0.01
L_43	0.11	0.10	0.33	0.27	0.18	0.12	0.14	0.12	0.19	-0.02	0.25	0.28
L_44	0.19	0.26	0.49	0.38	0.37	0.37	0.38	0.17	0.25	0.09	0.25	0.01
L_45	0.05	0.31	0.27	0.23	0.31	0.21	0.20	-0.04	0.00	-0.03	0.02	-0.02
MDDEG_11	0.22	0.18	0.35	0.01	-0.16	0.23	0.22	0.24	0.36	0.07	0.25	0.09
MDDEG_12	0.03	0.07	0.25	0.10	0.22	0.12	0.21	0.12	0.15	0.33	0.10	-0.03
MDDEG_13	0.10	0.05	0.15	0.15	0.17	0.21	0.22	0.19	0.16	-0.08	0.26	-0.01
MDDEG_41	0.25	0.31	0.18	-0.31	-0.27	0.11	0.10	0.07	0.19	-0.05	0.29	0.08

Продовження табл. Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MDDEG_42	0.27	0.09	0.12	0.12	-0.01	0.19	0.27	0.16	-0.04	-0.11	0.25	0.22
MDDEG_43	0.25	0.06	0.18	0.25	0.21	0.20	0.28	0.16	0.09	-0.18	0.43	0.30
VDEG_11	0.23	0.13	0.41	0.10	-0.03	0.14	0.16	0.38	0.48	0.25	0.39	0.01
VDEG_12	0.31	0.35	0.34	0.10	0.02	0.40	0.38	0.45	0.41	-0.05	0.43	0.42
VDEG_13	0.22	0.41	0.46	0.17	0.10	0.35	0.31	0.37	0.39	0.13	0.25	0.16
VDEG_41	0.25	0.24	0.24	0.28	0.25	0.35	0.33	0.36	0.33	0.01	0.42	0.28
VDEG_42	0.22	0.19	0.45	0.23	-0.12	0.20	0.27	0.42	0.33	0.05	0.60	0.00
VDEG_43	0.29	0.23	0.24	0.09	0.03	0.41	0.33	0.26	0.25	-0.10	0.26	0.27
VLROOT_11	-0.11	0.35	0.28	0.20	0.22	0.04	0.12	0.18	0.29	0.00	0.16	0.01
VLROOT_12	0.01	0.09	0.11	0.08	0.25	0.11	0.13	0.01	0.06	0.00	0.02	0.03
VLROOT_13	-0.18	0.22	0.16	0.29	0.42	0.04	0.02	0.19	0.39	0.06	0.03	0.09
VLROOT_41	-0.07	0.10	0.17	0.14	0.12	-0.01	0.02	0.02	0.26	0.00	0.26	0.11
VLROOT_42	-0.09	-0.17	-0.06	0.18	0.21	-0.18	-0.16	-0.04	0.09	0.08	0.21	0.02
VLROOT_43	0.15	0.13	0.20	0.20	0.17	-0.04	0.04	0.09	0.22	0.05	0.26	0.39
ALROOT_11	-0.15	0.22	0.17	-0.04	0.12	-0.01	0.05	0.02	0.18	0.08	-0.05	-0.04
ALROOT_12	-0.02	<u>0.30</u>	0.26	0.06	0.18	0.12	0.15	0.05	0.14	0.08	0.08	0.00
ALROOT_13	-0.17	0.30	0.20	0.08	0.31	0.00	0.03	0.09	0.37	0.07	0.03	0.18
ALROOT_41	-0.15	-0.21	-0.05	0.08	0.26	-0.11	-0.09	-0.20	0.01	0.06	0.09	-0.04
ALROOT_42	-0.03	-0.09	0.05	0.34	0.34	0.01	0.01	0.19	0.26	-0.07	0.35	0.01
ALROOT_43	-0.12	0.13	0.20	0.10	0.12	-0.13	-0.01	0.08	0.15	-0.05	0.22	0.09

**Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння із
розмірами зубів у юнаків.**

Розміри зубів	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_11	0.52	0.56	0.61	0.27	0.21	0.13
VSHIR_12	0.27	0.48	0.47	0.13	0.14	0.19
VSHIR_13	0.34	0.46	0.45	0.08	0.07	0.09
VSHIR_14	0.06	0.38	0.33	-0.13	0.10	0.21
VSHIR_15	0.03	0.27	0.28	0.03	0.06	-0.08
VSHIR_16	0.34	0.49	0.50	-0.04	0.13	-0.09
VSHIR_41	0.24	0.40	0.31	0.08	0.10	0.13
VSHIR_42	0.23	0.50	0.43	0.17	0.10	0.25
VSHIR_43	0.18	0.36	0.29	-0.05	-0.09	-0.02
VSHIR_44	0.38	0.49	0.48	0.16	0.12	0.03
VSHIR_45	0.18	0.42	0.43	0.10	0.20	0.17
VSHIR_46	0.21	0.32	0.49	0.00	0.02	-0.06
TSHIR_11	0.45	0.58	0.54	0.20	0.31	0.21
TSHIR_12	0.26	0.45	0.38	0.16	0.40	0.05
TSHIR_13	0.37	0.48	0.47	0.08	0.18	-0.07
TSHIR_14	0.29	0.43	0.42	-0.05	0.09	-0.02
TSHIR_15	0.39	0.58	0.50	0.20	0.09	0.01
TSHIR_16	0.18	0.36	0.41	0.04	0.01	-0.07
TSHIR_41	0.35	0.56	0.45	0.03	0.06	-0.11
TSHIR_42	0.31	0.45	0.34	0.11	0.00	0.05
TSHIR_43	0.22	0.34	0.26	0.10	0.16	0.03
TSHIR_44	0.31	0.31	0.32	-0.05	0.01	0.00
TSHIR_45	0.20	0.32	0.32	-0.04	-0.02	0.02
TSHIR_46	0.26	0.38	0.33	-0.11	-0.05	0.03
L_11	0.14	0.20	0.31	0.03	0.33	0.27
L_12	0.10	0.13	0.16	-0.14	0.14	0.20
L_13	0.22	0.19	0.32	0.14	0.41	0.21
L_14	0.28	0.16	0.18	0.13	0.17	-0.20
L_15	0.32	0.28	0.39	0.00	0.16	0.10

Продовження табл. Д.2

1	2	3	4	5	6	7
L_41	0.03	0.03	0.07	-0.11	0.11	0.10
L_42	0.10	-0.02	0.02	-0.10	0.10	0.01
L_43	0.08	0.07	0.08	-0.11	0.31	0.22
L_44	0.13	0.18	0.20	-0.16	0.20	0.11
L_45	0.01	0.00	0.03	-0.09	0.06	-0.10
MDDEG_11	0.52	0.37	0.38	0.16	0.10	0.16
MDDEG_12	0.12	0.13	0.08	0.09	0.23	0.07
MDDEG_13	0.30	0.39	0.28	0.07	-0.11	-0.04
MDDEG_41	0.38	0.17	0.14	-0.02	-0.01	0.12
MDDEG_42	0.22	0.24	0.20	-0.02	-0.04	0.14
MDDEG_43	0.09	0.16	0.07	-0.07	-0.15	0.02
VDEG_11	0.35	0.37	0.34	0.25	0.40	<u>0.30</u>
VDEG_12	0.26	0.37	0.34	0.17	0.31	0.23
VDEG_13	0.36	0.38	0.39	0.13	0.32	0.01
VDEG_41	0.36	0.43	0.34	0.25	0.13	0.08
VDEG_42	0.45	0.58	0.54	0.17	0.06	0.16
VDEG_43	0.13	0.21	0.13	-0.07	0.08	-0.08
VLROOT_11	0.07	0.06	0.10	-0.12	0.23	0.17
VLROOT_12	0.07	-0.02	-0.07	-0.34	-0.07	0.13
VLROOT_13	0.14	0.14	0.23	0.24	0.47	0.10
VLROOT_41	0.11	0.03	0.06	-0.08	0.19	0.20
VLROOT_42	-0.02	-0.07	-0.01	-0.08	0.10	0.03
VLROOT_43	0.04	-0.02	-0.01	-0.02	0.27	0.07
ALROOT_11	0.05	0.03	0.14	-0.02	0.18	0.10
ALROOT_12	0.27	0.14	0.11	-0.17	-0.05	0.00
ALROOT_13	0.24	0.15	0.25	0.17	0.40	0.08
ALROOT_41	0.01	-0.07	-0.03	-0.22	-0.09	-0.20
ALROOT_42	0.07	0.02	0.13	-0.07	0.05	0.02
ALROOT_43	0.21	0.10	0.15	-0.14	0.11	0.15

Таблиця Д.3

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи із розмірами зубів у дівчат.

Розміри зубів	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
VSHIR_11	0.08	0.44	0.52	0.32	0.23	0.48	0.45	0.41	0.52	0.37	0.34	0.18
VSHIR_12	-0.09	0.25	0.26	0.28	0.40	0.22	0.22	0.33	0.32	0.42	0.20	0.03
VSHIR_13	-0.12	0.33	0.38	0.32	0.29	0.22	0.22	0.11	0.23	0.09	0.18	-0.01
VSHIR_14	-0.22	0.29	0.15	0.06	0.15	0.09	0.08	0.07	0.06	0.00	0.11	0.03
VSHIR_15	-0.08	0.44	0.32	0.21	0.29	0.20	0.21	0.08	0.11	0.07	0.12	0.01
VSHIR_16	-0.19	0.07	0.02	0.26	0.24	-0.02	0.05	-0.15	-0.03	0.08	0.14	-0.01
VSHIR_41	-0.17	0.22	0.16	0.21	0.28	0.27	0.32	0.21	0.30	0.24	0.31	0.30
VSHIR_42	-0.14	0.42	0.36	0.22	0.28	0.44	0.45	0.31	0.41	0.18	0.31	0.13
VSHIR_43	-0.17	0.16	0.28	0.22	0.19	0.11	0.13	0.03	0.24	-0.05	0.09	0.12
VSHIR_44	-0.25	0.08	0.03	0.06	0.21	-0.06	-0.10	0.01	-0.02	0.07	0.10	-0.10
VSHIR_45	-0.10	0.39	0.42	0.21	0.28	0.14	0.13	0.11	0.15	0.20	0.12	-0.13
VSHIR_46	-0.17	0.25	0.25	0.19	0.25	0.21	0.26	0.09	0.31	0.06	0.35	0.09
TSHIR_11	-0.05	0.26	0.28	0.11	0.22	0.23	0.20	0.25	0.21	0.02	0.39	0.17
TSHIR_12	-0.10	0.22	0.38	0.39	0.26	0.31	0.29	0.28	0.29	0.08	0.38	0.20
TSHIR_13	-0.22	0.39	0.37	0.18	0.20	0.16	0.15	0.02	0.20	0.01	0.25	0.02
TSHIR_14	-0.13	0.33	0.24	0.15	0.18	0.11	0.03	0.00	0.10	0.11	0.00	-0.06
TSHIR_15	-0.03	0.36	0.37	0.11	0.15	0.08	0.08	0.01	0.03	0.04	-0.08	-0.09

Продовження табл. Д.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TSHIR_16	-0.16	0.41	0.44	0.29	0.41	0.30	0.32	0.19	0.21	0.26	0.27	0.07
TSHIR_41	-0.18	0.09	0.22	0.38	0.28	0.35	0.30	0.22	0.26	-0.10	0.28	0.16
TSHIR_42	-0.26	0.09	0.15	0.34	0.20	0.29	0.24	0.15	0.23	0.15	0.33	0.10
TSHIR_43	-0.26	0.15	0.33	0.40	0.47	0.13	0.20	0.11	0.20	0.01	0.15	0.13
TSHIR_44	-0.06	0.16	0.18	0.13	0.17	0.15	0.16	0.05	0.08	-0.06	0.25	0.04
TSHIR_45	-0.19	0.29	0.22	0.09	0.27	0.11	0.10	-0.06	0.07	-0.07	0.00	0.06
TSHIR_46	-0.05	0.17	0.27	0.18	0.01	0.28	0.21	0.06	0.21	0.08	0.33	0.04
L_11	-0.14	0.30	0.24	-0.05	0.12	0.16	0.14	0.13	0.09	0.21	-0.01	-0.17
L_12	-0.18	0.28	0.30	0.18	0.23	0.18	0.17	0.29	0.22	0.25	0.25	0.02
L_13	-0.14	0.10	0.20	0.21	0.23	0.04	0.03	0.04	0.15	0.20	-0.05	-0.21
L_14	-0.07	0.00	0.04	-0.04	0.10	0.03	0.03	-0.03	-0.11	-0.02	0.02	-0.28
L_15	-0.19	0.09	0.14	0.10	0.23	0.12	0.10	0.17	0.03	0.23	0.12	-0.05
L_41	-0.11	0.12	0.19	0.04	0.35	0.12	0.11	0.13	0.07	0.14	0.14	-0.25
L_42	-0.15	0.29	0.36	0.05	0.36	0.13	0.15	0.13	0.16	0.13	0.05	-0.26
L_43	-0.11	0.24	0.23	0.03	0.12	0.08	0.10	-0.02	-0.01	-0.05	-0.07	-0.33
L_44	-0.15	0.15	0.09	0.13	0.25	0.04	0.01	0.05	-0.10	0.27	-0.02	-0.12
L_45	-0.17	-0.01	0.01	0.22	0.42	-0.03	-0.03	0.00	-0.05	0.43	0.04	-0.09
MDDEG_11	0.07	0.30	0.29	0.30	0.32	0.36	0.43	0.33	0.36	0.35	0.41	0.43
MDDEG_12	-0.37	0.28	0.15	0.35	0.41	0.21	0.22	0.16	0.27	0.44	0.26	0.17
MDDEG_13	-0.27	0.17	0.12	0.35	0.33	0.04	0.04	0.03	0.09	0.10	-0.08	-0.09
MDDEG_41	-0.16	0.08	0.11	0.19	0.07	0.31	0.26	0.24	0.10	0.29	0.23	-0.05

Продовження табл. Д.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MDDEG_42	-0.26	0.07	0.01	0.07	0.02	0.12	0.11	0.17	0.07	0.18	0.01	0.09
MDDEG_43	-0.11	0.17	0.05	-0.09	0.04	-0.12	-0.12	-0.16	-0.18	-0.12	-0.12	-0.03
VDEG_11	-0.23	0.13	0.16	0.04	0.15	0.15	0.09	0.05	0.10	-0.15	0.33	0.04
VDEG_12	-0.16	0.31	0.41	0.31	0.36	0.41	0.41	0.38	0.46	0.14	0.48	0.20
VDEG_13	-0.26	0.51	0.39	0.19	0.38	0.18	0.27	0.19	0.20	0.06	0.20	0.07
VDEG_41	-0.23	0.15	0.19	0.14	0.29	0.08	0.07	0.05	0.08	0.14	0.26	0.04
VDEG_42	-0.29	0.13	0.20	0.37	0.21	0.26	0.20	0.15	0.17	0.16	0.25	0.11
VDEG_43	-0.21	0.24	0.37	0.24	0.42	0.15	0.22	0.16	0.13	0.10	0.17	0.09
VLROOT_11	-0.32	0.13	0.14	-0.13	0.15	0.07	0.07	-0.02	0.02	0.09	0.09	-0.10
VLROOT_12	-0.30	0.29	0.25	0.15	0.26	0.16	0.16	0.20	0.19	0.25	0.25	0.07
VLROOT_13	-0.18	0.06	0.15	0.22	0.26	0.02	0.02	0.03	0.16	0.20	-0.10	-0.16
VLROOT_41	-0.21	0.07	0.06	-0.10	0.22	-0.02	-0.06	0.04	-0.02	0.10	0.04	-0.36
VLROOT_42	-0.15	0.29	0.38	-0.03	0.29	0.12	0.15	0.10	0.17	0.07	0.06	-0.24
VLROOT_43	-0.03	0.22	0.19	-0.03	0.09	0.04	0.04	-0.01	0.03	0.06	-0.10	-0.36
ALROOT_11	-0.35	0.09	0.00	-0.09	0.11	0.01	-0.02	-0.03	0.00	0.03	-0.05	-0.26
ALROOT_12	-0.30	0.25	0.23	0.09	0.24	0.07	0.08	0.14	0.23	0.22	0.17	-0.05
ALROOT_13	-0.34	0.02	0.07	0.12	0.27	-0.05	-0.07	0.00	0.16	0.16	-0.13	-0.19
ALROOT_41	-0.24	-0.01	-0.06	0.04	0.08	0.03	-0.05	0.02	-0.02	0.16	0.08	-0.07
ALROOT_42	-0.33	0.29	0.12	-0.02	0.31	0.04	0.05	0.04	-0.01	0.10	0.09	-0.11
ALROOT_43	-0.24	0.25	0.11	-0.02	0.28	0.03	0.05	0.02	0.08	0.10	0.03	-0.17

**Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння із
розмірами зубів у дівчат.**

Розміри зубів	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_11	0.57	0.57	0.59	0.25	0.15	0.20
VSHIR_12	0.31	0.24	0.24	0.12	0.03	0.00
VSHIR_13	0.28	0.40	0.32	0.00	0.15	0.00
VSHIR_14	0.25	0.32	0.32	-0.10	0.05	0.05
VSHIR_15	0.26	0.27	0.34	-0.06	0.06	0.08
VSHIR_16	0.07	0.24	0.34	0.02	0.05	0.20
VSHIR_41	0.30	0.23	0.31	0.08	0.13	0.13
VSHIR_42	0.39	0.27	0.30	-0.02	0.01	0.13
VSHIR_43	0.36	0.42	0.39	-0.03	0.14	-0.03
VSHIR_44	0.19	0.25	0.27	-0.11	0.11	0.04
VSHIR_45	0.34	0.35	0.48	0.02	0.24	0.05
VSHIR_46	0.17	0.41	0.40	0.15	0.31	0.41
TSHIR_11	0.17	0.24	0.36	-0.04	0.20	0.18
TSHIR_12	0.31	0.42	0.47	-0.04	0.08	0.04
TSHIR_13	0.15	0.28	0.23	-0.11	0.18	0.12
TSHIR_14	0.15	0.21	0.31	-0.16	0.17	0.02
TSHIR_15	0.31	0.30	0.39	-0.07	0.06	0.02
TSHIR_16	0.29	0.28	0.32	-0.04	0.18	0.05
TSHIR_41	0.37	0.36	0.34	-0.12	-0.03	-0.01
TSHIR_42	0.25	0.31	0.34	-0.08	0.07	0.10
TSHIR_43	0.11	0.19	0.11	0.06	0.20	-0.14
TSHIR_44	0.10	0.24	0.24	-0.09	0.11	0.03
TSHIR_45	0.19	0.18	0.20	-0.11	0.15	-0.07
TSHIR_46	0.41	0.45	0.58	0.19	0.23	0.28
L_11	0.39	0.26	0.29	0.00	0.01	0.19
L_12	0.38	0.30	0.36	0.11	0.08	0.26
L_13	0.19	0.09	0.13	0.08	0.14	0.14
L_14	0.05	0.00	-0.02	0.14	0.06	0.20
L_15	0.17	0.12	0.14	0.29	0.20	0.18

Продовження табл. Д.4

1	2	3	4	5	6	7
L_41	0.21	0.09	0.17	0.08	0.05	0.14
L_42	0.20	0.14	0.19	0.13	0.20	0.08
L_43	0.11	0.01	0.15	-0.11	0.07	0.12
L_44	0.06	-0.08	0.07	0.03	0.15	0.14
L_45	0.13	-0.02	0.06	0.21	0.21	0.06
MDDEG_11	0.28	0.35	0.33	0.02	-0.02	0.38
MDDEG_12	0.36	0.38	0.39	0.02	-0.02	0.13
MDDEG_13	0.17	0.17	0.26	-0.11	0.09	0.06
MDDEG_41	0.37	0.42	0.48	0.00	-0.12	0.03
MDDEG_42	0.37	0.37	0.33	0.00	-0.22	-0.12
MDDEG_43	0.15	0.23	0.34	-0.30	-0.09	-0.13
VDEG_11	0.30	0.36	0.41	-0.13	0.05	0.03
VDEG_12	0.35	0.45	0.48	0.07	0.14	0.23
VDEG_13	0.30	0.25	0.24	0.11	0.19	0.12
VDEG_41	0.32	0.39	0.39	-0.22	0.00	0.10
VDEG_42	0.33	0.45	0.48	-0.08	0.10	0.13
VDEG_43	0.07	0.15	0.09	0.02	0.21	-0.07
VLROOT_11	0.41	0.27	0.21	-0.09	-0.07	0.18
VLROOT_12	0.42	0.34	0.40	0.06	0.06	0.26
VLROOT_13	0.16	0.06	0.07	0.16	0.17	0.16
VLROOT_41	0.27	0.14	0.21	0.03	-0.07	0.11
VLROOT_42	0.18	0.15	0.16	0.02	0.14	0.08
VLROOT_43	0.04	-0.06	0.08	-0.09	0.09	0.14
ALROOT_11	0.30	0.20	0.14	0.02	-0.05	0.14
ALROOT_12	0.35	0.27	0.26	0.12	0.11	0.26
ALROOT_13	0.26	0.11	0.11	0.20	0.12	0.07
ALROOT_41	0.13	0.19	0.23	0.12	-0.04	0.15
ALROOT_42	0.35	0.27	0.30	-0.08	-0.01	0.18
ALROOT_43	0.26	0.09	0.21	0.03	0.02	0.20

Таблиця Д.5

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з кефалометричними розмірами в юнаків.

Кефалометричні показники	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
DUG_G_OP	0.19	0.18	0.29	0.14	0.10	0.23	0.22	0.22	0.50	0.33	0.06	0.10
DUG_AU_AU	-0.07	0.00	0.15	0.25	-0.01	-0.20	-0.14	0.17	0.28	-0.06	0.03	-0.11
DUGS_G_OP	0.00	0.06	0.07	-0.01	0.15	0.18	0.13	-0.05	0.17	0.09	0.04	0.11
V_GOL	0.00	0.02	0.11	0.12	0.11	0.00	0.01	0.01	0.17	0.11	0.00	-0.01
G_OP	0.10	-0.03	-0.03	-0.08	0.03	0.07	-0.04	-0.06	0.21	<u>0.31</u>	-0.18	0.03
EU_EU	0.23	<u>0.30</u>	0.23	0.00	0.00	0.18	0.17	0.20	0.23	-0.04	0.09	-0.06
FMT_FMT	0.26	-0.04	0.10	0.05	0.04	0.27	0.25	-0.01	-0.02	-0.12	0.23	0.10
ZM_ZM	0.38	0.04	0.17	-0.12	-0.29	0.26	0.19	0.25	0.17	-0.10	0.02	-0.11
ZY_ZY	0.19	0.29	<u>0.31</u>	0.12	0.15	<u>0.30</u>	0.24	0.39	0.48	0.11	0.06	0.00
EK_EK	0.45	0.02	0.21	-0.07	-0.14	0.22	0.21	0.01	0.02	0.05	0.24	0.05
MF_MF	0.46	0.04	0.23	-0.15	-0.03	0.21	0.12	0.18	0.15	0.23	0.13	0.11
AL_AL	0.17	0.08	0.08	-0.04	-0.10	0.04	0.01	0.23	0.41	0.09	0.34	0.15
CHI_CHI	0.20	0.21	0.25	0.10	-0.02	0.20	0.29	0.47	0.24	-0.07	0.18	0.10
AU_AU	0.03	0.13	-0.04	-0.02	0.18	0.36	0.27	0.16	0.14	-0.10	-0.01	0.15
TR_N	0.11	-0.03	0.08	0.18	0.24	0.20	0.21	-0.05	0.06	0.05	0.09	0.09
TR_GN	0.06	0.11	0.18	0.21	0.34	0.21	0.23	0.02	0.05	0.12	0.00	0.02
N_PRN	-0.09	0.21	0.24	0.22	0.33	0.26	0.32	0.26	0.27	0.18	0.22	0.12

Продовження табл. Д.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N_SN	-0.24	0.00	0.07	0.17	0.21	0.03	0.06	0.05	0.10	0.14	0.06	-0.04
SN_PRN	-0.03	0.09	0.25	<u>0.30</u>	0.11	0.08	0.17	<u>0.31</u>	0.26	0.12	0.18	-0.22
N_STO	-0.10	0.26	0.36	<u>0.30</u>	0.25	0.08	0.17	<u>0.31</u>	0.29	0.33	0.15	0.01
N_I	-0.05	<u>0.30</u>	0.36	0.28	0.21	0.07	0.17	0.35	0.28	0.24	0.17	-0.06
N_PR	-0.06	<u>0.30</u>	0.38	0.27	0.21	0.07	0.17	0.35	0.27	0.24	0.12	-0.09
N_GN	-0.08	0.16	0.22	0.20	0.25	-0.02	0.10	0.18	0.09	0.22	0.12	0.02
SN_STO	-0.05	0.14	0.28	0.15	0.15	-0.12	-0.08	0.22	0.28	0.51	0.12	0.04
STO_SPM	-0.06	0.18	0.33	<u>0.30</u>	0.21	0.14	0.28	0.20	-0.02	0.14	0.11	-0.09
STO_GN	0.04	0.07	0.14	-0.04	0.11	0.00	0.18	0.09	-0.12	0.07	0.15	0.06
LS_LI	0.29	0.12	<u>0.32</u>	0.04	0.17	0.22	0.16	0.23	0.10	0.48	-0.22	-0.11
GO_GO	0.01	-0.08	0.18	0.16	0.15	0.11	0.16	0.21	0.16	0.03	-0.04	0.07
GO_GN	0.11	0.22	0.36	0.13	0.13	0.25	0.34	0.24	0.26	<u>0.31</u>	0.18	0.02
AU_GN	0.13	0.23	0.27	0.09	0.08	0.37	0.42	0.28	0.22	0.13	0.27	0.02
AU_GO	0.00	0.23	0.02	0.11	0.17	0.26	<u>0.32</u>	0.18	0.12	-0.07	0.17	0.13
AU_GL	0.38	0.40	0.45	0.01	0.04	0.48	0.40	0.41	0.48	0.18	0.33	0.27
AU_N	0.20	0.35	0.41	0.03	-0.09	0.25	0.20	0.50	0.48	0.25	0.40	0.03
AU_SN	0.21	0.40	0.34	0.07	0.00	0.45	0.40	0.43	0.41	0.10	0.37	0.16
AU_I	0.25	0.42	0.45	0.12	0.07	0.51	0.53	0.49	0.39	0.21	0.34	0.12

**Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з
кефалометричними розмірами в юнаків.**

Кефалометричні показники	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
DUG_G_OP	0.12	-0.01	0.17	0.53	0.48	0.39
DUG_AU_A	0.01	-0.05	0.12	0.43	0.55	0.41
DUGS_G_O	-0.17	-0.17	-0.15	0.12	0.25	0.15
V_GOL	-0.17	-0.18	-0.09	<u>0.30</u>	0.46	0.27
G_OP	-0.03	-0.14	0.01	<u>0.31</u>	0.27	0.06
EU_EU	0.29	-0.03	0.11	0.07	0.15	0.42
FMT_FMT	0.04	-0.08	-0.10	-0.18	-0.19	0.08
ZM_ZM	-0.01	-0.03	0.06	-0.06	-0.01	0.24
ZY_ZY	0.22	-0.01	0.21	0.27	0.23	0.39
EK_EK	0.03	-0.11	-0.18	-0.27	-0.25	-0.02
MF_MF	0.28	0.12	0.15	-0.06	0.11	0.18
AL_AL	-0.16	0.05	-0.01	0.07	0.07	-0.14
CHI_CHI	0.32	0.44	0.43	0.09	-0.05	-0.06
AU_AU	0.11	0.01	0.09	-0.10	-0.21	0.16
TR_N	0.10	-0.04	-0.10	-0.16	-0.17	-0.14
TR_GN	0.05	-0.08	-0.11	0.01	0.07	0.07
N_PRN	0.07	0.16	0.20	0.16	0.18	0.05
N_SN	-0.05	0.04	0.14	0.22	0.28	0.08
SN_PRN	-0.03	0.12	0.18	0.18	0.21	<u>0.31</u>
N_STO	0.14	0.22	0.33	0.47	0.56	0.39
N_I	0.26	0.27	0.40	0.43	0.54	0.42
N_PR	0.24	0.23	0.35	0.37	0.49	0.44
N_GN	0.20	0.16	0.24	<u>0.31</u>	0.40	0.28
SN_STO	0.07	-0.01	0.11	0.25	0.44	0.33
STO_SPM	-0.04	0.22	0.15	0.11	0.16	-0.02
STO_GN	0.14	0.26	0.11	0.13	0.06	0.12
LS_LI	0.04	0.07	0.19	0.12	0.22	-0.08
GO_GO	0.16	0.24	0.32	<u>0.30</u>	0.12	0.23
GO_GN	0.17	0.12	0.13	0.34	0.20	0.19

Продовження табл. Д.6

1	2	3	4	5	6	7
AU_GN	0.11	0.08	0.10	0.17	0.03	0.28
AU_GO	0.15	0.11	0.11	-0.03	-0.16	0.11
AU_GL	0.29	0.23	0.24	0.11	0.11	0.19
AU_N	0.16	0.13	<u>0.31</u>	0.17	0.22	0.22
AU_SN	0.13	0.24	0.34	0.19	0.11	0.08
AU_I	0.16	0.22	0.28	0.14	0.05	0.12

Таблиця Д.7

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з кефалометричними розмірами у дівчат.

Кефалометричні показники	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
DUG_G_OP	-0.04	0.29	0.26	0.06	0.13	0.23	0.27	0.27	0.25	0.46	0.14	0.09
DUG_AU_A	-0.13	0.27	0.10	0.19	-0.04	0.12	0.07	0.17	0.26	0.24	0.03	0.13
DUGS_G_O	-0.18	0.10	-0.02	0.12	0.00	0.17	0.10	0.16	0.10	0.28	-0.04	0.03
V_GOL	-0.17	0.19	0.05	0.15	-0.06	0.17	0.10	0.16	0.19	0.27	-0.01	0.08
G_OP	-0.19	0.36	0.25	-0.12	0.05	0.27	0.29	0.24	0.22	0.32	0.16	0.08
EU_EU	-0.14	0.19	0.10	0.41	0.14	0.22	0.26	0.44	0.41	0.33	0.13	0.21
FMT_FMT	0.13	0.08	0.17	0.22	0.08	0.22	0.17	0.37	0.29	0.23	0.15	0.05
ZM_ZM	0.32	0.09	0.26	0.04	-0.02	0.28	0.30	0.34	0.21	0.08	0.09	-0.30
ZY_ZY	0.04	0.16	0.11	0.31	0.13	0.25	0.24	0.41	0.34	0.39	0.18	0.09
EK_EK	0.05	0.21	0.30	-0.06	-0.01	0.21	0.15	0.25	0.29	0.28	0.11	-0.03
MF_MF	0.25	0.14	0.24	-0.39	-0.11	0.15	0.14	0.14	0.13	-0.01	0.25	-0.05
AL_AL	-0.02	0.15	0.23	-0.15	-0.08	0.14	0.10	0.20	0.25	0.23	0.00	-0.01
CHI_CHI	0.23	0.35	0.28	0.09	0.05	0.30	0.30	0.39	0.39	0.21	0.17	0.16
AU_AU	-0.25	0.05	0.04	0.00	0.10	0.03	0.02	0.00	0.14	-0.09	0.28	0.29
TR_N	-0.11	0.12	0.10	0.06	0.11	0.24	0.30	0.23	0.21	0.19	0.19	0.13
TR_GN	-0.06	0.28	0.17	-0.13	-0.02	0.19	0.20	0.15	0.14	0.19	0.16	0.06
N_PRN	-0.02	0.09	-0.02	0.04	-0.13	-0.04	-0.10	-0.05	0.02	0.23	0.00	0.09

Продовження табл. Д.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N_SN	0.01	0.11	0.03	0.04	-0.17	-0.05	-0.11	-0.05	0.01	0.12	0.06	0.05
SN_PRN	0.16	-0.07	-0.09	-0.01	0.04	-0.12	-0.16	0.13	0.15	0.07	-0.01	0.01
N_STO	-0.19	0.43	0.27	-0.23	-0.02	0.13	0.14	0.15	0.08	0.19	0.27	0.06
N_I	-0.10	0.32	0.16	-0.36	-0.18	0.09	0.09	0.05	0.03	0.02	0.29	0.10
N_PR	-0.07	0.28	0.13	-0.33	-0.23	0.05	0.02	0.02	-0.01	0.04	0.21	0.06
N_GN	-0.18	0.37	0.25	-0.34	-0.04	0.06	0.08	0.08	0.02	0.16	0.20	0.04
SN_STO	-0.10	0.42	0.21	-0.36	-0.08	0.14	0.18	0.12	0.03	0.03	0.09	0.01
STO_SPM	-0.21	0.12	-0.01	-0.30	-0.09	-0.05	-0.02	0.04	-0.21	-0.12	0.05	0.15
STO_GN	-0.15	0.23	0.12	-0.21	-0.01	0.05	0.10	0.08	-0.06	-0.02	0.08	0.00
LS_LI	-0.10	0.39	0.27	-0.26	-0.10	0.07	0.09	0.11	-0.04	0.14	-0.09	-0.16
GO_GO	-0.06	0.21	0.18	0.23	0.29	0.25	0.39	0.28	0.25	0.20	0.29	0.00
GO_GN	0.01	0.27	0.15	0.31	0.27	0.17	0.17	0.23	0.24	0.27	0.01	0.13
AU_GN	-0.26	0.27	0.28	0.32	0.26	0.44	0.44	0.42	0.49	0.12	0.29	0.26
AU_GO	-0.26	0.17	0.25	0.34	0.31	0.22	0.14	0.22	0.27	0.21	0.25	0.23
AU_GL	-0.22	0.17	0.18	0.20	0.24	0.21	0.15	0.20	0.25	0.15	0.13	0.26
AU_N	-0.36	0.25	0.20	0.05	0.21	0.18	0.16	0.09	0.23	0.16	0.27	0.30
AU_SN	-0.19	0.16	0.19	0.11	0.14	0.16	0.14	0.08	0.29	0.22	0.26	0.10
AU_I	-0.31	0.33	0.30	0.20	0.18	0.33	0.32	0.37	0.38	0.17	0.24	0.22

**Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з
кефалометричними розмірами у дівчат.**

Кефалометричні показники	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
DUG_G_OP	0.06	0.11	0.09	0.21	0.19	0.12
DUG_AU_A	-0.20	-0.09	0.03	0.02	0.21	0.09
DUGS_G_O	-0.01	0.12	0.08	0.17	0.15	0.05
V_GOL	-0.10	0.06	0.06	0.08	0.18	0.06
G_OP	-0.02	0.02	0.05	0.11	0.18	0.11
EU_EU	-0.10	0.06	0.04	0.00	0.10	0.21
FMT_FMT	-0.24	-0.07	0.01	0.01	0.02	0.00
ZM_ZM	-0.15	-0.05	-0.03	0.18	0.15	0.16
ZY_ZY	-0.15	-0.03	-0.04	0.22	0.22	0.09
EK_EK	0.11	-0.02	0.06	0.01	0.05	-0.05
MF_MF	0.00	-0.08	-0.03	0.26	0.23	0.16
AL_AL	0.06	0.01	0.13	-0.05	-0.03	0.03
CHI_CHI	-0.02	0.10	0.17	0.29	0.27	0.32
AU_AU	0.21	0.20	0.14	-0.11	0.05	0.08
TR_N	-0.07	-0.10	-0.11	0.01	0.00	-0.01
TR_GN	-0.17	-0.21	-0.10	0.10	0.23	0.22
N_PRN	-0.01	0.06	0.08	0.08	0.22	0.18
N_SN	-0.10	0.02	0.05	-0.09	0.18	0.15
SN_PRN	-0.22	-0.19	-0.22	0.11	0.10	-0.13
N_STO	0.10	0.13	0.21	0.17	0.42	0.30
N_I	0.05	0.02	0.08	0.12	0.34	0.37
N_PR	-0.02	0.05	0.13	0.01	0.27	0.28
N_GN	0.08	0.04	0.13	0.22	0.38	0.37
SN_STO	0.07	0.05	0.16	0.14	0.25	0.22
STO_SPM	0.05	0.08	0.12	-0.14	-0.06	0.06
STO_GN	-0.06	-0.12	-0.06	0.20	0.26	0.22
LS_LI	0.12	0.00	0.15	0.21	0.12	0.30
GO_GO	-0.11	-0.11	-0.06	0.10	0.20	0.21
GO_GN	-0.11	-0.01	-0.01	0.08	0.16	0.11

Продовження табл. Д.8

1	2	3	4	5	6	7
AU_GN	0.19	0.12	0.15	0.07	0.05	0.10
AU_GO	0.27	0.29	0.29	-0.01	0.12	-0.24
AU_GL	0.13	0.11	0.13	0.03	0.00	0.01
AU_N	0.17	0.09	0.11	0.03	0.10	0.09
AU_SN	0.25	0.23	0.29	0.02	0.05	-0.09
AU_I	0.25	0.24	0.27	-0.06	0.04	0.09

Таблиця Д.9

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з розмірами зубів в юнаків-мезоцефалів.

Розміри зубів	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
VSHIR_11	0.23	0.29	<u>0.44</u>	<u>-0.33</u>	<u>-0.44</u>	-0.01	-0.01	0.53	0.70	<u>0.35</u>	<u>0.40</u>	-0.27
VSHIR_12	0.22	<u>0.39</u>	0.57	-0.10	-0.26	0.04	0.10	0.60	0.87	<u>0.30</u>	0.60	0.22
VSHIR_13	<u>-0.32</u>	-0.07	0.01	-0.19	-0.11	-0.20	-0.06	0.13	<u>0.36</u>	-0.16	0.23	-0.21
VSHIR_14	0.22	0.20	0.28	-0.14	<u>-0.35</u>	<u>0.34</u>	<u>0.35</u>	0.59	0.29	-0.12	0.52	0.15
VSHIR_15	<u>0.32</u>	0.23	0.25	-0.06	<u>-0.34</u>	-0.10	0.02	<u>0.41</u>	0.13	0.01	0.73	0.28
VSHIR_16	-0.15	<u>0.35</u>	<u>0.34</u>	<u>-0.36</u>	<u>-0.34</u>	<u>-0.32</u>	<u>-0.35</u>	<u>0.44</u>	0.53	0.22	<u>0.34</u>	0.04
VSHIR_41	-0.03	<u>0.40</u>	<u>0.35</u>	-0.18	<u>-0.42</u>	0.12	0.16	0.58	<u>0.35</u>	<u>-0.36</u>	<u>0.46</u>	<u>0.30</u>
VSHIR_42	0.17	0.13	0.20	-0.09	<u>-0.33</u>	0.17	0.26	0.66	<u>0.34</u>	-0.07	0.69	0.18
VSHIR_43	0.24	0.22	<u>0.30</u>	<u>0.42</u>	-0.07	0.23	<u>0.36</u>	<u>0.35</u>	0.16	-0.61	0.53	<u>0.33</u>
VSHIR_44	0.11	<u>0.43</u>	<u>0.35</u>	0.07	0.04	<u>0.49</u>	0.63	0.20	0.29	0.13	0.26	0.16
VSHIR_45	0.20	0.60	0.59	0.21	0.06	<u>0.47</u>	<u>0.45</u>	0.77	0.63	0.23	<u>0.34</u>	0.22
VSHIR_46	-0.06	0.06	-0.01	<u>-0.35</u>	0.01	0.05	-0.03	0.07	0.05	<u>0.47</u>	-0.08	-0.28
TSHIR_11	0.26	0.03	0.25	-0.13	<u>-0.39</u>	-0.23	-0.07	<u>0.40</u>	0.55	0.17	0.70	0.02
TSHIR_12	0.24	<u>0.31</u>	<u>0.41</u>	-0.19	<u>-0.44</u>	0.15	0.27	<u>0.44</u>	0.25	-0.15	0.59	0.18
TSHIR_13	-0.07	0.55	<u>0.47</u>	0.20	0.12	<u>0.37</u>	<u>0.40</u>	0.19	0.23	-0.07	0.11	0.01
TSHIR_14	0.09	<u>0.45</u>	<u>0.38</u>	-0.14	-0.17	0.58	0.59	0.19	-0.14	-0.11	-0.04	-0.23
TSHIR_15	0.17	0.54	<u>0.45</u>	0.00	-0.13	0.65	0.72	0.18	-0.02	-0.18	-0.01	0.02

Продовження табл. Д.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TSHIR_16	-0.24	<u>0.37</u>	<u>0.35</u>	0.19	0.21	0.26	0.23	0.26	0.26	-0.16	0.10	-0.29
TSHIR_41	0.27	<u>0.43</u>	0.63	-0.09	<u>-0.48</u>	0.23	<u>0.39</u>	<u>0.33</u>	<u>0.33</u>	<u>-0.36</u>	0.58	0.10
TSHIR_42	<u>0.30</u>	0.14	0.51	-0.08	<u>-0.30</u>	0.12	<u>0.35</u>	0.17	<u>0.34</u>	0.01	0.63	-0.18
TSHIR_43	0.28	0.52	0.55	<u>0.36</u>	0.16	0.56	0.62	0.09	0.16	-0.01	0.18	<u>0.34</u>
TSHIR_44	-0.03	<u>0.50</u>	<u>0.40</u>	-0.14	-0.16	0.28	<u>0.34</u>	<u>0.33</u>	0.13	-0.01	0.27	-0.11
TSHIR_45	0.05	0.17	0.08	-0.05	0.00	0.12	0.22	<u>0.40</u>	0.03	0.17	<u>0.36</u>	-0.04
TSHIR_46	-0.62	<u>-0.32</u>	<u>-0.37</u>	-0.16	0.14	<u>-0.38</u>	<u>-0.39</u>	<u>-0.31</u>	-0.06	-0.23	-0.15	-0.26
L_11	-0.23	<u>0.32</u>	0.26	-0.05	0.13	-0.20	-0.23	0.12	<u>0.49</u>	<u>0.50</u>	-0.02	0.04
L_12	-0.04	0.19	<u>0.31</u>	0.17	0.28	-0.02	0.03	0.03	<u>0.39</u>	<u>0.39</u>	0.09	0.29
L_13	<u>-0.47</u>	0.21	0.17	0.25	<u>0.40</u>	-0.21	-0.24	0.05	0.54	0.17	-0.09	0.24
L_14	0.01	<u>0.38</u>	<u>0.48</u>	0.29	0.29	0.10	0.14	0.07	0.60	<u>0.39</u>	0.08	0.26
L_15	<u>-0.43</u>	0.21	0.11	0.02	0.13	-0.16	-0.22	0.10	0.52	0.17	-0.12	-0.03
L_41	0.12	0.15	<u>0.38</u>	-0.02	-0.01	-0.19	-0.14	0.17	0.60	<u>0.43</u>	<u>0.30</u>	0.12
L_42	0.21	-0.12	0.25	-0.09	-0.10	-0.21	-0.16	0.09	<u>0.43</u>	<u>0.45</u>	<u>0.32</u>	0.04
L_43	0.03	0.21	<u>0.34</u>	<u>0.34</u>	0.26	-0.11	-0.11	0.14	<u>0.42</u>	0.22	0.18	<u>0.31</u>
L_44	0.09	0.24	<u>0.46</u>	<u>0.31</u>	<u>0.41</u>	0.18	0.18	-0.19	0.18	<u>0.36</u>	-0.15	-0.04
L_45	-0.07	<u>0.47</u>	<u>0.38</u>	0.16	0.25	0.06	0.05	-0.22	-0.07	0.10	-0.21	-0.15
MDDEG_11	0.58	0.13	0.56	-0.11	<u>-0.37</u>	0.25	<u>0.34</u>	0.19	<u>0.40</u>	0.28	<u>0.47</u>	-0.16
MDDEG_12	0.18	<u>0.32</u>	<u>0.44</u>	-0.10	0.04	<u>0.31</u>	<u>0.41</u>	0.09	<u>0.47</u>	0.60	0.18	0.21
MDDEG_13	0.00	-0.22	-0.01	-0.02	-0.18	0.07	0.28	0.04	0.06	<u>-0.31</u>	<u>0.38</u>	-0.15
MDDEG_41	0.07	0.29	<u>0.41</u>	<u>-0.30</u>	<u>-0.36</u>	0.15	0.19	<u>0.36</u>	0.28	0.08	<u>0.40</u>	0.10

Продовження табл. Д.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MDDEG_42	<u>0.33</u>	0.10	0.13	-0.07	-0.16	<u>0.45</u>	0.52	0.21	-0.26	0.02	0.15	0.23
MDDEG_43	0.23	-0.20	0.19	0.13	-0.14	-0.09	0.08	0.00	-0.13	<u>-0.42</u>	<u>0.47</u>	-0.09
VDEG_11	<u>0.30</u>	-0.04	<u>0.38</u>	-0.17	<u>-0.36</u>	-0.09	0.05	0.26	0.57	0.21	0.60	-0.10
VDEG_12	0.11	<u>0.43</u>	<u>0.44</u>	-0.19	<u>-0.41</u>	0.18	0.27	<u>0.32</u>	<u>0.32</u>	-0.13	<u>0.43</u>	0.29
VDEG_13	0.10	0.20	<u>0.43</u>	<u>0.30</u>	0.26	0.19	0.24	0.07	<u>0.40</u>	<u>0.31</u>	0.15	-0.07
VDEG_41	0.20	0.17	<u>0.39</u>	0.13	-0.18	0.11	0.27	<u>0.34</u>	0.53	-0.05	0.59	0.29
VDEG_42	<u>0.39</u>	0.11	<u>0.43</u>	<u>-0.34</u>	-0.66	0.08	0.29	<u>0.42</u>	<u>0.41</u>	-0.03	0.81	0.00
VDEG_43	0.26	<u>0.37</u>	0.51	<u>0.30</u>	0.21	<u>0.40</u>	<u>0.46</u>	0.16	0.20	0.16	0.28	0.25
VLROOT_11	<u>-0.35</u>	0.16	0.13	-0.29	-0.09	<u>-0.38</u>	<u>-0.39</u>	-0.10	<u>0.31</u>	0.29	-0.10	-0.01
VLROOT_12	-0.14	-0.04	0.08	-0.13	0.03	-0.24	-0.19	-0.19	0.12	0.20	0.00	0.20
VLROOT_13	<u>-0.31</u>	0.14	0.14	<u>0.31</u>	<u>0.36</u>	-0.22	-0.24	0.12	0.55	0.14	0.06	<u>0.44</u>
VLROOT_41	0.18	0.24	<u>0.48</u>	0.08	-0.06	-0.08	-0.06	<u>0.37</u>	0.59	<u>0.30</u>	<u>0.38</u>	0.09
VLROOT_42	0.10	-0.21	0.07	-0.03	0.01	-0.29	-0.28	0.15	<u>0.32</u>	<u>0.47</u>	0.29	0.03
VLROOT_43	0.01	0.16	0.25	<u>0.32</u>	0.16	-0.24	-0.26	0.14	<u>0.41</u>	0.10	0.21	<u>0.41</u>
ALROOT_11	<u>-0.33</u>	0.18	0.10	-0.26	-0.01	-0.25	<u>-0.32</u>	-0.11	<u>0.30</u>	<u>0.40</u>	-0.24	-0.03
ALROOT_12	-0.06	-0.03	0.19	-0.12	-0.09	<u>-0.41</u>	<u>-0.37</u>	-0.04	0.29	0.26	0.14	0.00
ALROOT_13	<u>-0.33</u>	0.11	0.14	0.11	0.28	-0.25	<u>-0.31</u>	0.15	0.57	<u>0.30</u>	0.03	0.28
ALROOT_41	0.04	-0.14	0.04	-0.13	0.01	<u>-0.31</u>	<u>-0.36</u>	-0.06	<u>0.38</u>	<u>0.50</u>	0.01	0.18
ALROOT_42	0.21	-0.13	0.06	-0.02	-0.11	<u>-0.30</u>	<u>-0.32</u>	0.22	<u>0.36</u>	0.22	<u>0.35</u>	0.13
ALROOT_43	-0.17	-0.13	0.06	0.04	0.08	<u>-0.36</u>	<u>-0.38</u>	0.20	<u>0.31</u>	0.08	0.21	0.13

Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з розмірами зубів в юнаків-мезоцефалів.

Розміри зубів	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_11	<u>0.42</u>	0.51	0.72	<u>0.41</u>	<u>0.32</u>	0.05
VSHIR_12	0.20	<u>0.42</u>	0.53	<u>0.41</u>	<u>0.47</u>	-0.04
VSHIR_13	<u>0.44</u>	0.51	<u>0.50</u>	0.28	0.19	0.16
VSHIR_14	0.03	<u>0.30</u>	<u>0.35</u>	0.01	0.11	<u>0.42</u>
VSHIR_15	-0.29	0.04	-0.01	-0.23	-0.18	-0.16
VSHIR_16	0.01	0.13	<u>0.39</u>	0.21	<u>0.49</u>	-0.13
VSHIR_41	0.24	<u>0.44</u>	<u>0.46</u>	0.14	<u>0.35</u>	0.21
VSHIR_42	0.15	<u>0.39</u>	<u>0.34</u>	0.00	0.16	<u>0.36</u>
VSHIR_43	0.05	0.14	-0.14	-0.11	-0.27	0.03
VSHIR_44	<u>0.31</u>	<u>0.30</u>	0.28	<u>0.34</u>	0.21	<u>0.30</u>
VSHIR_45	0.02	0.18	<u>0.42</u>	0.12	<u>0.44</u>	<u>0.39</u>
VSHIR_46	-0.06	-0.07	0.22	0.08	0.06	-0.22
TSHIR_11	<u>0.44</u>	<u>0.47</u>	<u>0.40</u>	<u>0.32</u>	<u>0.38</u>	0.18
TSHIR_12	0.21	<u>0.45</u>	<u>0.36</u>	0.03	0.26	0.12
TSHIR_13	0.20	0.08	0.11	0.16	<u>0.40</u>	-0.04
TSHIR_14	0.21	0.19	0.18	-0.14	0.03	0.14
TSHIR_15	<u>0.40</u>	<u>0.39</u>	0.26	0.03	0.08	0.14
TSHIR_16	0.01	-0.02	0.16	0.03	0.21	-0.03
TSHIR_41	<u>0.35</u>	0.52	<u>0.30</u>	0.08	0.22	-0.08
TSHIR_42	0.14	<u>0.33</u>	0.11	-0.04	0.05	0.00
TSHIR_43	-0.10	-0.01	-0.15	-0.01	0.14	-0.18
TSHIR_44	0.19	0.23	<u>0.31</u>	0.01	0.26	0.00
TSHIR_45	-0.09	0.01	0.08	-0.24	-0.05	0.15
TSHIR_46	0.00	-0.09	0.04	0.20	0.06	0.04
L_11	0.01	-0.15	0.19	<u>0.40</u>	0.78	0.28
L_12	-0.13	-0.25	-0.15	0.22	0.71	0.27
L_13	0.03	-0.18	0.04	<u>0.45</u>	0.87	0.26
L_14	0.10	-0.01	0.12	<u>0.45</u>	0.80	0.22
L_15	<u>0.40</u>	0.07	<u>0.31</u>	0.65	0.82	<u>0.34</u>

Продовження табл. Д.10

1	2	3	4	5	6	7
L_41	-0.06	-0.12	0.04	<u>0.31</u>	0.55	0.23
L_42	0.01	0.01	0.02	0.15	0.57	0.14
L_43	-0.26	<u>-0.41</u>	-0.29	0.13	0.61	0.22
L_44	-0.21	<u>-0.39</u>	<u>-0.30</u>	-0.02	0.58	0.07
L_45	-0.12	<u>-0.43</u>	-0.24	0.01	<u>0.35</u>	-0.15
MDDEG_11	0.19	<u>0.31</u>	0.13	0.08	0.11	-0.10
MDDEG_12	0.11	0.26	0.22	<u>0.31</u>	<u>0.44</u>	-0.01
MDDEG_13	<u>0.34</u>	<u>0.47</u>	0.09	-0.06	-0.17	0.17
MDDEG_41	0.10	0.29	0.28	0.04	<u>0.44</u>	0.05
MDDEG_42	-0.11	0.17	-0.05	<u>-0.43</u>	-0.11	0.20
MDDEG_43	-0.19	0.00	<u>-0.36</u>	-0.53	-0.29	-0.23
VDEG_11	<u>0.36</u>	<u>0.39</u>	0.28	0.28	<u>0.45</u>	0.22
VDEG_12	<u>0.30</u>	<u>0.48</u>	<u>0.41</u>	0.25	<u>0.41</u>	0.14
VDEG_13	0.12	-0.04	0.00	0.18	0.67	0.25
VDEG_41	<u>0.34</u>	<u>0.44</u>	0.28	0.29	<u>0.48</u>	<u>0.31</u>
VDEG_42	0.28	0.63	<u>0.41</u>	0.06	0.04	0.19
VDEG_43	<u>-0.32</u>	-0.13	-0.21	-0.19	0.16	-0.22
VLROOT_11	0.11	-0.01	0.21	<u>0.38</u>	0.70	0.12
VLROOT_12	-0.02	-0.07	-0.10	0.14	0.56	0.09
VLROOT_13	-0.03	-0.16	0.00	<u>0.41</u>	0.80	0.21
VLROOT_41	-0.04	-0.08	0.11	0.18	0.66	<u>0.43</u>
VLROOT_42	-0.16	-0.16	-0.06	0.01	0.54	0.25
VLROOT_43	-0.18	-0.29	-0.19	0.20	0.55	0.03
ALROOT_11	0.04	-0.04	0.26	<u>0.41</u>	0.64	0.18
ALROOT_12	-0.03	-0.17	-0.12	0.13	0.56	0.11
ALROOT_13	-0.03	-0.08	0.17	<u>0.39</u>	0.85	0.10
ALROOT_41	-0.17	-0.13	0.02	0.29	<u>0.44</u>	-0.01
ALROOT_42	-0.10	-0.07	0.09	0.16	0.27	0.06
ALROOT_43	-0.29	-0.25	-0.09	-0.06	0.51	<u>0.37</u>

Таблиця Д.11

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з розмірами зубів у дівчат-мезоцефалів.

Розміри зубів	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
VSHIR_11	-0.29	0.68	0.77	<u>0.43</u>	0.50	0.62	0.65	0.73	0.67	<u>0.33</u>	0.12	<u>0.36</u>
VSHIR_12	<u>-0.38</u>	0.16	0.28	0.26	<u>0.43</u>	<u>0.35</u>	<u>0.31</u>	<u>0.33</u>	<u>0.33</u>	<u>0.36</u>	0.14	-0.03
VSHIR_13	<u>-0.41</u>	<u>0.43</u>	<u>0.35</u>	0.57	<u>0.35</u>	<u>0.32</u>	0.26	<u>0.32</u>	<u>0.38</u>	0.04	-0.08	0.15
VSHIR_14	<u>-0.43</u>	0.29	0.01	0.09	0.17	0.20	0.16	0.18	0.22	-0.25	0.12	<u>0.42</u>
VSHIR_15	<u>-0.37</u>	<u>0.43</u>	0.27	0.19	-0.03	<u>0.41</u>	0.27	<u>0.39</u>	0.05	-0.06	-0.25	<u>0.31</u>
VSHIR_16	-0.16	0.00	0.17	<u>0.39</u>	0.13	<u>0.34</u>	<u>0.40</u>	0.13	<u>0.38</u>	0.24	0.18	-0.03
VSHIR_41	-0.52	0.27	0.21	0.28	0.24	<u>0.48</u>	0.57	0.23	0.55	0.17	0.24	0.22
VSHIR_42	-0.55	<u>0.32</u>	0.24	<u>0.35</u>	<u>0.34</u>	<u>0.39</u>	<u>0.43</u>	<u>0.33</u>	<u>0.46</u>	0.08	0.09	0.21
VSHIR_43	<u>-0.39</u>	<u>0.36</u>	<u>0.46</u>	0.68	0.26	0.50	<u>0.40</u>	<u>0.48</u>	<u>0.34</u>	-0.03	-0.01	0.50
VSHIR_44	-0.29	-0.29	-0.28	-0.24	0.12	-0.22	<u>-0.35</u>	-0.20	-0.18	-0.21	0.13	-0.04
VSHIR_45	-0.54	0.10	<u>0.42</u>	<u>0.30</u>	0.19	<u>0.33</u>	0.26	0.26	0.17	0.20	-0.01	0.29
VSHIR_46	-0.22	0.55	<u>0.45</u>	-0.11	0.20	<u>0.50</u>	<u>0.49</u>	0.65	0.61	0.11	<u>0.46</u>	0.07
TSHIR_11	<u>-0.33</u>	-0.10	<u>0.31</u>	-0.05	0.11	0.25	0.13	0.25	0.17	-0.26	<u>0.32</u>	<u>0.31</u>
TSHIR_12	<u>-0.34</u>	0.03	<u>0.33</u>	<u>0.37</u>	<u>0.32</u>	<u>0.38</u>	0.25	<u>0.34</u>	0.29	-0.08	0.17	0.22
TSHIR_13	-0.22	<u>0.49</u>	<u>0.45</u>	<u>0.49</u>	0.22	<u>0.34</u>	0.21	<u>0.39</u>	0.23	0.04	-0.23	0.21
TSHIR_14	<u>-0.37</u>	0.09	0.08	0.28	0.25	0.09	-0.02	0.06	0.04	-0.03	-0.16	0.18
TSHIR_15	<u>-0.36</u>	0.15	0.19	<u>0.31</u>	0.13	0.18	0.11	0.08	0.01	0.03	-0.23	<u>0.33</u>

Продовження табл. Д.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TSHIR_16	<u>-0.44</u>	0.21	<u>0.45</u>	<u>0.35</u>	0.27	<u>0.30</u>	0.19	0.26	0.18	0.26	-0.14	0.18
TSHIR_41	-0.62	-0.01	0.14	0.29	<u>0.35</u>	0.24	0.15	0.11	<u>0.30</u>	-0.14	<u>0.32</u>	0.62
TSHIR_42	<u>-0.35</u>	-0.02	0.21	<u>0.44</u>	<u>0.32</u>	0.21	0.12	0.09	0.16	0.28	-0.03	0.05
TSHIR_43	<u>-0.33</u>	0.23	<u>0.49</u>	<u>0.38</u>	<u>0.32</u>	0.27	0.08	<u>0.46</u>	0.14	-0.07	-0.05	<u>0.32</u>
TSHIR_44	<u>-0.42</u>	0.06	-0.15	-0.19	0.10	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.21	0.05	0.09
TSHIR_45	<u>-0.47</u>	0.23	0.06	0.10	0.06	0.27	0.24	0.09	0.14	-0.12	-0.04	<u>0.33</u>
TSHIR_46	-0.22	<u>0.45</u>	0.70	0.51	0.29	0.70	0.60	0.60	0.70	0.15	<u>0.32</u>	0.28
L_11	-0.03	0.27	<u>0.42</u>	-0.08	0.12	0.18	0.28	0.07	0.15	0.22	-0.22	-0.21
L_12	0.10	0.26	0.58	0.16	<u>0.40</u>	0.23	0.24	<u>0.46</u>	0.26	0.17	0.01	-0.11
L_13	0.20	0.16	<u>0.48</u>	0.27	0.21	0.08	0.13	0.19	0.14	<u>0.33</u>	-0.24	<u>-0.35</u>
L_14	0.23	-0.17	-0.12	-0.15	-0.06	<u>-0.34</u>	<u>-0.38</u>	-0.15	-0.24	0.07	-0.26	-0.55
L_15	0.05	-0.27	0.01	-0.25	-0.03	<u>-0.27</u>	<u>-0.36</u>	-0.04	-0.24	0.01	-0.03	-0.25
L_41	-0.09	-0.20	0.08	-0.10	<u>0.39</u>	-0.07	0.02	-0.13	0.18	0.25	0.10	<u>-0.44</u>
L_42	0.12	0.20	<u>0.36</u>	0.14	<u>0.36</u>	0.10	0.21	0.25	0.29	0.25	0.08	-0.16
L_43	-0.12	0.15	<u>0.30</u>	0.09	0.11	0.06	0.17	0.11	0.08	0.16	-0.23	-0.04
L_44	0.18	-0.08	0.17	<u>0.35</u>	0.19	-0.24	-0.25	-0.02	-0.19	0.19	-0.53	<u>-0.34</u>
L_45	0.09	<u>-0.43</u>	-0.10	0.04	0.28	-0.62	-0.53	<u>-0.35</u>	<u>-0.45</u>	0.52	<u>-0.48</u>	-0.62
MDDEG_11	-0.20	<u>0.41</u>	<u>0.49</u>	0.03	<u>0.38</u>	0.27	<u>0.43</u>	0.53	<u>0.43</u>	<u>0.38</u>	0.25	<u>0.36</u>
MDDEG_12	-0.26	0.25	0.27	<u>0.32</u>	<u>0.41</u>	0.29	0.28	0.27	0.28	<u>0.49</u>	0.03	0.00
MDDEG_13	-0.29	0.29	<u>0.31</u>	0.52	0.23	<u>0.37</u>	0.22	0.24	<u>0.42</u>	-0.16	0.15	<u>0.46</u>
MDDEG_41	-0.08	0.17	<u>0.40</u>	<u>0.31</u>	0.03	<u>0.47</u>	<u>0.43</u>	0.21	0.25	<u>0.43</u>	0.03	0.14

Продовження табл. Д.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MDDEG_42	-0.21	0.54	<u>0.35</u>	<u>0.42</u>	0.23	<u>0.34</u>	<u>0.38</u>	0.50	0.24	0.23	-0.19	0.23
MDDEG_43	<u>-0.30</u>	0.20	0.24	0.11	0.22	0.18	0.18	0.22	0.11	0.01	-0.09	0.25
VDEG_11	-0.51	-0.17	0.03	-0.21	0.14	0.16	0.06	0.06	0.17	<u>-0.42</u>	<u>0.43</u>	<u>0.39</u>
VDEG_12	<u>-0.46</u>	0.27	<u>0.43</u>	0.20	<u>0.48</u>	0.52	<u>0.49</u>	0.52	0.60	0.00	<u>0.43</u>	0.23
VDEG_13	<u>-0.45</u>	0.61	0.65	<u>0.33</u>	<u>0.32</u>	<u>0.47</u>	<u>0.44</u>	0.59	0.27	0.21	-0.18	<u>0.38</u>
VDEG_41	-0.55	-0.16	0.21	0.22	<u>0.48</u>	0.05	-0.05	0.14	0.17	0.10	0.26	0.25
VDEG_42	<u>-0.35</u>	0.05	<u>0.35</u>	<u>0.35</u>	0.19	0.29	0.14	0.23	0.09	0.19	-0.03	0.19
VDEG_43	<u>-0.46</u>	0.20	0.54	<u>0.31</u>	<u>0.40</u>	<u>0.31</u>	0.19	<u>0.48</u>	0.17	0.22	-0.02	0.24
VLROOT_11	-0.11	0.19	<u>0.31</u>	-0.18	<u>0.35</u>	0.02	0.09	0.06	0.13	0.29	-0.22	<u>-0.41</u>
VLROOT_12	-0.02	<u>0.35</u>	0.59	0.06	<u>0.34</u>	<u>0.38</u>	<u>0.45</u>	0.55	<u>0.46</u>	0.20	0.23	-0.05
VLROOT_13	0.21	0.15	<u>0.46</u>	0.29	0.25	0.05	0.16	0.15	0.16	<u>0.42</u>	-0.25	<u>-0.33</u>
VLROOT_41	-0.11	-0.18	0.07	-0.14	<u>0.35</u>	-0.06	0.03	-0.07	0.18	0.26	0.12	<u>-0.47</u>
VLROOT_42	0.09	0.13	0.27	0.15	0.28	0.13	0.28	0.16	<u>0.35</u>	0.17	0.14	-0.16
VLROOT_43	-0.01	0.11	0.28	0.01	0.15	-0.08	0.08	0.01	0.02	<u>0.36</u>	<u>-0.33</u>	<u>-0.31</u>
ALROOT_11	-0.03	0.09	0.07	-0.16	0.14	-0.08	-0.03	-0.09	0.00	0.10	<u>-0.33</u>	-0.51
ALROOT_12	-0.27	<u>0.34</u>	0.56	0.17	0.52	<u>0.33</u>	<u>0.42</u>	0.51	<u>0.44</u>	<u>0.39</u>	0.16	-0.13
ALROOT_13	-0.14	0.03	<u>0.30</u>	0.11	<u>0.47</u>	-0.12	0.00	0.10	0.12	<u>0.33</u>	-0.19	<u>-0.38</u>
ALROOT_41	0.14	-0.16	<u>-0.34</u>	-0.12	0.01	<u>-0.33</u>	-0.26	-0.15	-0.19	-0.01	-0.23	<u>-0.45</u>
ALROOT_42	-0.18	0.15	0.25	0.05	<u>0.33</u>	0.02	0.10	0.13	0.23	0.13	-0.05	-0.20
ALROOT_43	-0.25	0.01	<u>0.31</u>	-0.10	<u>0.44</u>	-0.08	0.05	0.09	0.08	<u>0.44</u>	-0.10	-0.27

Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з розмірами зубів у дівчат-мезоцефалів.

Розміри зубів	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_11	0.60	0.71	0.73	0.15	0.27	<u>0.33</u>
VSHIR_12	<u>0.44</u>	0.59	0.68	0.10	-0.29	-0.09
VSHIR_13	0.13	0.09	0.23	<u>-0.39</u>	0.04	-0.15
VSHIR_14	<u>0.35</u>	<u>0.49</u>	<u>0.49</u>	<u>-0.47</u>	<u>-0.38</u>	-0.16
VSHIR_15	<u>0.36</u>	0.51	0.50	<u>-0.40</u>	-0.50	<u>-0.33</u>
VSHIR_16	0.00	-0.06	<u>0.32</u>	0.03	0.09	<u>0.41</u>
VSHIR_41	<u>0.41</u>	<u>0.36</u>	0.72	<u>-0.45</u>	<u>-0.40</u>	-0.01
VSHIR_42	<u>0.40</u>	<u>0.36</u>	0.64	<u>-0.48</u>	<u>-0.41</u>	-0.09
VSHIR_43	<u>0.37</u>	0.51	0.64	-0.29	-0.16	-0.21
VSHIR_44	0.07	0.03	0.06	<u>-0.43</u>	<u>-0.31</u>	-0.26
VSHIR_45	0.58	0.25	0.55	-0.23	-0.02	-0.16
VSHIR_46	-0.02	0.23	0.20	0.26	0.57	0.62
TSHIR_11	<u>0.40</u>	0.29	<u>0.40</u>	-0.23	-0.08	-0.18
TSHIR_12	<u>0.35</u>	<u>0.47</u>	0.54	-0.17	<u>-0.34</u>	<u>-0.31</u>
TSHIR_13	0.19	<u>0.31</u>	<u>0.31</u>	<u>-0.46</u>	-0.09	-0.17
TSHIR_14	<u>0.32</u>	0.25	<u>0.37</u>	-0.58	<u>-0.39</u>	-0.24
TSHIR_15	0.57	<u>0.44</u>	0.62	<u>-0.49</u>	<u>-0.38</u>	-0.21
TSHIR_16	0.58	<u>0.35</u>	0.59	<u>-0.45</u>	-0.22	-0.21
TSHIR_41	0.65	<u>0.45</u>	0.59	<u>-0.30</u>	-0.15	-0.23
TSHIR_42	<u>0.30</u>	0.22	0.50	<u>-0.41</u>	-0.29	-0.17
TSHIR_43	<u>0.41</u>	<u>0.44</u>	<u>0.39</u>	-0.23	-0.10	<u>-0.42</u>
TSHIR_44	0.28	0.25	<u>0.31</u>	<u>-0.39</u>	<u>-0.42</u>	-0.21
TSHIR_45	<u>0.49</u>	<u>0.46</u>	0.62	-0.63	-0.60	-0.29
TSHIR_46	0.29	<u>0.46</u>	0.59	-0.06	0.24	0.27
L_11	<u>0.40</u>	0.08	0.14	-0.02	0.16	0.12
L_12	0.26	<u>0.41</u>	<u>0.35</u>	<u>0.34</u>	<u>0.43</u>	<u>0.42</u>
L_13	0.14	0.03	0.22	0.09	<u>0.35</u>	<u>0.44</u>
L_14	-0.12	-0.26	-0.24	0.25	0.09	0.27
L_15	0.17	-0.05	-0.04	<u>0.32</u>	0.18	0.11

Продовження табл. Д.12

1	2	3	4	5	6	7
L_41	0.26	0.00	0.21	-0.02	-0.03	0.22
L_42	0.09	0.19	<u>0.31</u>	0.11	<u>0.45</u>	0.59
L_43	<u>0.41</u>	0.10	<u>0.41</u>	-0.27	0.02	0.26
L_44	-0.04	-0.29	-0.09	-0.19	0.10	0.22
L_45	0.02	-0.53	<u>-0.31</u>	0.15	0.20	-0.01
MDDEG_11	<u>0.45</u>	<u>0.45</u>	<u>0.47</u>	0.23	<u>0.36</u>	<u>0.30</u>
MDDEG_12	<u>0.31</u>	<u>0.49</u>	0.59	-0.05	-0.17	0.02
MDDEG_13	<u>0.32</u>	<u>0.36</u>	<u>0.43</u>	-0.24	0.16	0.20
MDDEG_41	<u>0.39</u>	<u>0.48</u>	0.67	-0.07	-0.20	0.02
MDDEG_42	0.28	0.56	0.64	-0.22	-0.27	-0.06
MDDEG_43	0.50	0.50	0.53	-0.50	-0.62	-0.58
VDEG_11	<u>0.45</u>	0.28	0.28	<u>-0.35</u>	<u>-0.36</u>	<u>-0.49</u>
VDEG_12	0.51	0.66	0.69	0.05	-0.15	-0.04
VDEG_13	0.64	0.62	0.60	-0.13	-0.03	-0.28
VDEG_41	0.50	0.22	<u>0.43</u>	-0.16	0.07	-0.14
VDEG_42	<u>0.42</u>	<u>0.37</u>	0.60	<u>-0.30</u>	-0.19	-0.19
VDEG_43	0.59	0.52	0.62	-0.17	-0.15	<u>-0.37</u>
VLROOT_11	<u>0.42</u>	0.09	0.09	0.03	0.05	0.11
VLROOT_12	0.27	<u>0.43</u>	0.51	0.22	<u>0.40</u>	0.58
VLROOT_13	0.15	-0.04	0.18	0.18	<u>0.47</u>	0.53
VLROOT_41	0.22	-0.03	0.21	0.02	-0.01	<u>0.30</u>
VLROOT_42	-0.06	-0.04	0.21	-0.09	<u>0.37</u>	0.59
VLROOT_43	<u>0.32</u>	-0.10	0.21	-0.14	0.12	0.29
ALROOT_11	0.16	-0.19	-0.23	0.18	0.01	0.09
ALROOT_12	<u>0.34</u>	0.29	<u>0.38</u>	<u>0.45</u>	0.51	<u>0.34</u>
ALROOT_13	<u>0.31</u>	-0.10	0.12	0.07	0.26	0.23
ALROOT_41	-0.22	-0.24	-0.21	0.20	-0.13	<u>0.33</u>
ALROOT_42	0.29	0.05	0.27	-0.18	0.14	<u>0.35</u>
ALROOT_43	0.51	0.08	<u>0.33</u>	-0.02	0.16	0.20

Таблиця Д.13

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з розмірами зубів в юнаків-брахіцефалів.

Розміри зубів	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
VSHIR_11	0.20	0.62	0.75	0.24	0.05	<u>0.43</u>	0.54	0.52	0.47	<u>0.35</u>	0.50	<u>0.30</u>
VSHIR_12	0.23	0.49	0.51	0.53	0.58	0.63	0.77	0.59	0.54	-0.02	0.56	0.58
VSHIR_13	-0.04	<u>0.33</u>	0.25	0.27	<u>0.42</u>	0.52	0.56	<u>0.41</u>	0.50	-0.28	0.09	0.27
VSHIR_14	-0.14	0.03	0.21	0.24	0.29	0.14	0.20	0.19	-0.19	0.04	-0.16	0.01
VSHIR_15	-0.10	<u>0.35</u>	0.60	0.05	-0.03	0.49	<u>0.37</u>	0.51	<u>0.39</u>	0.22	0.05	-0.07
VSHIR_16	-0.10	0.23	<u>0.40</u>	<u>0.36</u>	0.26	<u>0.42</u>	0.54	0.27	<u>0.31</u>	-0.07	0.47	<u>0.31</u>
VSHIR_41	0.29	0.62	<u>0.43</u>	0.25	<u>0.34</u>	0.62	0.63	0.54	<u>0.45</u>	0.15	0.55	<u>0.45</u>
VSHIR_42	-0.13	0.26	<u>0.44</u>	0.67	<u>0.31</u>	0.28	<u>0.39</u>	0.54	0.20	-0.04	<u>0.35</u>	-0.02
VSHIR_43	-0.22	<u>0.40</u>	0.21	<u>0.33</u>	<u>0.34</u>	0.21	<u>0.34</u>	<u>0.35</u>	0.21	-0.22	0.23	<u>0.38</u>
VSHIR_44	0.01	<u>0.45</u>	0.57	<u>0.42</u>	<u>0.42</u>	0.63	0.71	0.49	0.49	0.11	0.49	0.49
VSHIR_45	-0.07	<u>0.38</u>	0.55	0.54	0.63	0.55	0.68	0.52	0.28	0.17	0.20	0.26
VSHIR_46	0.01	0.03	0.29	0.21	-0.15	0.17	0.22	0.27	0.27	<u>-0.36</u>	0.27	0.19
TSHIR_11	0.22	0.62	0.50	0.25	0.20	0.61	0.68	0.58	0.65	-0.15	0.49	0.55
TSHIR_12	-0.08	0.27	0.12	<u>0.42</u>	<u>0.35</u>	0.24	0.25	<u>0.40</u>	0.18	-0.09	<u>0.34</u>	<u>0.44</u>
TSHIR_13	-0.03	0.58	0.21	<u>0.30</u>	<u>0.30</u>	<u>0.45</u>	0.47	<u>0.40</u>	<u>0.34</u>	-0.21	<u>0.39</u>	0.57
TSHIR_14	-0.20	0.13	0.24	<u>0.31</u>	<u>0.36</u>	<u>0.36</u>	<u>0.30</u>	<u>0.31</u>	0.06	0.03	0.22	0.18
TSHIR_15	-0.20	0.50	0.56	<u>0.49</u>	0.47	0.68	0.69	0.67	<u>0.41</u>	-0.05	<u>0.38</u>	<u>0.32</u>

Продовження табл. Д.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TSHIR_16	-0.13	0.15	0.19	0.57	<u>0.34</u>	0.29	<u>0.38</u>	<u>0.35</u>	0.13	-0.18	0.56	0.13
TSHIR_41	0.09	0.16	0.06	0.11	0.09	<u>0.33</u>	0.22	0.24	0.04	<u>-0.38</u>	0.28	0.19
TSHIR_42	-0.10	0.11	<u>0.31</u>	0.27	0.09	0.20	0.24	0.07	0.08	-0.13	<u>0.42</u>	<u>0.41</u>
TSHIR_43	0.11	0.58	<u>0.39</u>	0.16	0.19	0.65	0.56	0.47	0.53	-0.28	0.52	0.64
TSHIR_44	0.26	<u>0.40</u>	<u>0.30</u>	-0.12	-0.13	<u>0.43</u>	<u>0.37</u>	0.22	0.28	-0.05	0.46	<u>0.36</u>
TSHIR_45	<u>-0.45</u>	0.14	0.23	<u>0.31</u>	0.29	<u>0.35</u>	<u>0.33</u>	0.15	0.04	0.08	<u>0.30</u>	0.14
TSHIR_46	-0.11	<u>0.44</u>	<u>0.32</u>	<u>0.33</u>	0.29	<u>0.40</u>	0.54	0.26	0.29	-0.06	0.46	<u>0.31</u>
L_11	0.19	<u>0.34</u>	0.50	0.22	0.19	<u>0.36</u>	<u>0.42</u>	<u>0.31</u>	<u>0.31</u>	-0.04	0.18	<u>0.35</u>
L_12	-0.03	0.18	0.26	0.21	<u>0.39</u>	0.24	<u>0.31</u>	0.09	0.12	-0.12	0.12	<u>0.43</u>
L_13	-0.08	0.27	<u>0.32</u>	0.26	<u>0.40</u>	<u>0.36</u>	<u>0.32</u>	0.24	0.29	-0.06	0.09	0.24
L_14	0.03	0.01	0.10	-0.10	0.01	-0.06	-0.03	-0.25	-0.12	<u>0.30</u>	0.10	-0.03
L_15	<u>0.39</u>	0.06	0.11	-0.17	<u>-0.31</u>	-0.02	-0.06	0.17	0.03	-0.25	0.05	-0.14
L_41	-0.10	-0.15	-0.08	0.22	<u>0.44</u>	0.26	0.15	-0.19	-0.10	-0.15	0.24	<u>0.38</u>
L_42	<u>-0.40</u>	<u>-0.31</u>	-0.29	-0.08	-0.12	-0.32	<u>-0.38</u>	-0.50	<u>-0.37</u>	-0.04	-0.04	0.08
L_43	0.24	0.07	<u>0.34</u>	0.06	0.14	0.27	<u>0.30</u>	0.09	0.08	-0.15	<u>0.30</u>	0.59
L_44	0.09	0.13	<u>0.43</u>	<u>0.44</u>	<u>0.41</u>	<u>0.40</u>	0.49	0.19	<u>0.30</u>	-0.04	<u>0.44</u>	<u>0.38</u>
L_45	0.08	-0.02	0.13	0.19	0.23	0.20	0.15	0.04	-0.16	-0.17	0.09	0.07
MDDEG_11	<u>0.37</u>	<u>0.37</u>	0.64	0.01	-0.10	<u>0.44</u>	<u>0.43</u>	<u>0.38</u>	0.59	0.00	<u>0.45</u>	<u>0.41</u>
MDDEG_12	<u>-0.37</u>	-0.08	0.08	<u>0.38</u>	0.63	0.07	0.21	0.05	0.08	0.25	0.04	0.17
MDDEG_13	-0.25	0.01	0.07	0.04	0.26	0.19	0.11	0.09	0.09	-0.12	0.05	0.14
MDDEG_41	0.75	<u>0.35</u>	0.16	-0.48	<u>-0.39</u>	0.27	0.14	-0.04	0.17	0.07	<u>0.32</u>	<u>0.42</u>

Продовження табл. Д.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MDDEG_42	<u>0.33</u>	-0.09	0.19	0.12	0.01	0.10	0.12	0.13	0.12	-0.20	<u>0.45</u>	<u>0.34</u>
MDDEG_43	-0.03	0.16	0.10	0.14	0.09	0.12	0.19	-0.01	0.12	-0.21	0.46	0.59
VDEG_11	-0.03	0.26	<u>0.41</u>	<u>0.32</u>	0.18	0.23	<u>0.36</u>	<u>0.38</u>	<u>0.36</u>	0.26	0.18	0.18
VDEG_12	0.13	<u>0.43</u>	0.21	<u>0.30</u>	<u>0.39</u>	0.50	0.49	0.51	0.50	-0.10	0.50	0.64
VDEG_13	-0.01	0.68	<u>0.41</u>	0.23	0.22	0.52	0.51	0.50	0.49	-0.04	<u>0.34</u>	0.50
VDEG_41	0.03	<u>0.32</u>	0.12	<u>0.33</u>	<u>0.41</u>	<u>0.37</u>	<u>0.36</u>	0.29	0.05	-0.07	<u>0.39</u>	<u>0.34</u>
VDEG_42	-0.20	0.06	<u>0.32</u>	<u>0.31</u>	-0.01	0.07	0.15	0.11	0.09	0.00	<u>0.42</u>	0.23
VDEG_43	0.17	0.53	0.15	0.10	0.19	0.53	<u>0.41</u>	0.28	<u>0.43</u>	<u>-0.36</u>	<u>0.42</u>	0.58
VLROOT_11	-0.09	0.23	0.16	<u>0.36</u>	<u>0.33</u>	0.18	0.26	0.20	0.11	-0.02	0.08	0.19
VLROOT_12	0.07	0.03	-0.09	-0.12	<u>0.30</u>	0.08	0.12	-0.23	-0.09	-0.02	-0.08	<u>0.37</u>
VLROOT_13	-0.29	0.06	0.03	<u>0.32</u>	0.56	0.13	0.19	0.16	0.15	-0.02	-0.06	0.16
VLROOT_41	-0.07	-0.12	-0.08	0.00	0.13	0.08	0.02	-0.25	-0.09	0.03	0.12	<u>0.38</u>
VLROOT_42	<u>-0.38</u>	-0.46	-0.28	0.11	0.13	-0.39	-0.26	<u>-0.38</u>	<u>-0.33</u>	0.03	-0.04	0.03
VLROOT_43	0.25	0.12	0.08	-0.14	0.13	0.06	0.17	-0.05	0.03	-0.04	0.23	0.75
ALROOT_11	-0.17	-0.05	0.00	-0.19	0.15	-0.04	-0.03	-0.04	0.00	-0.01	<u>-0.33</u>	0.10
ALROOT_12	-0.04	0.26	0.24	-0.13	0.14	0.15	0.14	-0.07	-0.10	0.12	-0.11	0.19
ALROOT_13	-0.14	0.27	0.17	0.01	0.26	0.16	0.18	0.05	0.16	0.01	-0.14	<u>0.31</u>
ALROOT_41	<u>-0.42</u>	-0.54	<u>-0.37</u>	-0.03	0.27	-0.22	-0.24	-0.53	<u>-0.37</u>	0.00	-0.13	-0.05
ALROOT_42	<u>-0.31</u>	<u>-0.30</u>	-0.19	<u>0.42</u>	<u>0.43</u>	0.07	0.12	0.01	0.13	-0.26	<u>0.32</u>	0.12
ALROOT_43	0.07	0.03	0.24	-0.13	-0.07	-0.11	0.07	-0.21	-0.14	0.24	0.16	<u>0.43</u>

Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з розмірами зубів в юнаків-брахіцефалів.

Розміри зубів	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_11	0.66	0.59	0.58	0.28	0.22	0.14
VSHIR_12	0.21	0.50	<u>0.34</u>	0.15	0.22	<u>0.33</u>
VSHIR_13	0.22	<u>0.43</u>	<u>0.37</u>	0.08	0.18	0.03
VSHIR_14	-0.11	0.25	0.09	-0.15	0.12	0.12
VSHIR_15	<u>0.33</u>	<u>0.34</u>	0.47	0.25	0.15	0.12
VSHIR_16	0.49	0.64	<u>0.45</u>	-0.02	-0.01	-0.26
VSHIR_41	<u>0.35</u>	<u>0.38</u>	<u>0.32</u>	0.05	-0.04	0.20
VSHIR_42	0.18	0.53	0.49	0.51	<u>0.35</u>	0.28
VSHIR_43	<u>0.34</u>	0.61	0.60	0.28	<u>0.39</u>	-0.11
VSHIR_44	0.55	0.68	0.56	0.19	0.29	-0.11
VSHIR_45	0.26	0.58	<u>0.41</u>	<u>0.30</u>	<u>0.33</u>	0.04
VSHIR_46	0.47	0.66	0.65	<u>0.38</u>	0.48	0.01
TSHIR_11	0.56	0.64	0.61	0.18	<u>0.37</u>	0.19
TSHIR_12	0.20	<u>0.35</u>	<u>0.42</u>	0.29	0.66	0.18
TSHIR_13	<u>0.37</u>	0.53	0.51	0.18	0.25	-0.16
TSHIR_14	<u>0.30</u>	<u>0.43</u>	<u>0.41</u>	0.01	0.24	-0.11
TSHIR_15	<u>0.41</u>	0.72	0.70	<u>0.39</u>	0.28	0.06
TSHIR_16	<u>0.32</u>	0.65	0.50	0.16	0.15	-0.29
TSHIR_41	<u>0.31</u>	0.52	0.46	-0.02	-0.02	-0.12
TSHIR_42	<u>0.40</u>	0.46	<u>0.45</u>	0.28	0.07	0.09
TSHIR_43	0.47	0.55	0.60	0.17	0.20	0.19
TSHIR_44	<u>0.44</u>	<u>0.42</u>	<u>0.35</u>	-0.07	0.01	0.04
TSHIR_45	0.02	0.26	0.18	-0.02	0.09	-0.16
TSHIR_46	0.18	<u>0.40</u>	0.15	-0.17	-0.15	-0.01
L_11	0.24	<u>0.32</u>	0.24	0.10	<u>0.30</u>	<u>0.44</u>
L_12	0.22	0.29	0.21	-0.11	0.03	0.12
L_13	0.29	<u>0.33</u>	<u>0.33</u>	0.02	0.21	0.04
L_14	0.54	0.23	0.13	0.07	<u>-0.32</u>	-0.53
L_15	<u>0.42</u>	<u>0.38</u>	<u>0.40</u>	0.03	0.04	0.08

Продовження табл. Д.14

1	2	3	4	5	6	7
L_41	0.04	0.05	-0.08	-0.29	-0.11	-0.19
L_42	0.16	-0.09	-0.03	-0.02	-0.05	<u>-0.37</u>
L_43	<u>0.40</u>	0.47	<u>0.36</u>	-0.08	0.24	0.14
L_44	0.29	<u>0.43</u>	0.24	-0.11	0.15	0.01
L_45	0.15	<u>0.35</u>	0.16	-0.14	-0.04	-0.08
MDDEG_11	0.82	0.56	0.69	0.29	0.25	0.28
MDDEG_12	-0.17	-0.13	-0.15	-0.06	0.16	0.10
MDDEG_13	0.47	<u>0.44</u>	0.53	0.22	0.07	-0.23
MDDEG_41	<u>0.42</u>	0.10	0.06	-0.03	-0.21	0.12
MDDEG_42	0.52	<u>0.43</u>	0.49	0.18	0.13	0.23
MDDEG_43	<u>0.33</u>	<u>0.34</u>	<u>0.40</u>	<u>0.38</u>	0.13	-0.04
VDEG_11	0.29	0.26	0.23	<u>0.32</u>	0.55	<u>0.31</u>
VDEG_12	0.23	0.29	<u>0.37</u>	0.28	0.49	<u>0.41</u>
VDEG_13	0.46	0.50	0.56	0.26	<u>0.36</u>	0.00
VDEG_41	<u>0.35</u>	0.51	<u>0.40</u>	0.27	0.01	-0.14
VDEG_42	0.51	0.46	0.56	0.48	0.27	-0.02
VDEG_43	<u>0.35</u>	<u>0.36</u>	<u>0.33</u>	-0.12	0.04	0.01
VLROOT_11	-0.13	0.01	-0.10	-0.17	0.26	<u>0.33</u>
VLROOT_12	-0.21	-0.22	<u>-0.36</u>	-0.58	<u>-0.38</u>	0.05
VLROOT_13	0.12	0.19	0.24	0.21	<u>0.41</u>	-0.05
VLROOT_41	0.19	0.01	-0.07	-0.06	-0.01	-0.15
VLROOT_42	0.09	-0.06	-0.04	0.00	-0.05	<u>-0.34</u>
VLROOT_43	<u>0.38</u>	<u>0.30</u>	0.28	0.12	0.29	0.06
ALROOT_11	-0.02	-0.08	0.01	0.06	0.20	<u>0.31</u>
ALROOT_12	<u>0.30</u>	0.21	0.13	-0.17	<u>-0.33</u>	-0.12
ALROOT_13	0.28	0.22	0.26	0.19	0.23	-0.04
ALROOT_41	-0.01	-0.14	-0.21	-0.19	-0.27	-0.46
ALROOT_42	0.09	0.13	0.20	0.11	0.22	-0.27
ALROOT_43	<u>0.41</u>	0.29	0.17	0.12	0.19	-0.06

Таблиця Д.15

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з розмірами зубів у дівчат-брахіцефалів.

Розміри зубів	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
VSHIR_11	0.10	0.25	0.13	<u>0.35</u>	0.04	0.48	0.45	0.44	0.55	0.47	0.26	0.02
VSHIR_12	-0.02	<u>0.35</u>	0.12	0.26	<u>0.33</u>	0.18	0.16	<u>0.36</u>	0.55	0.50	0.14	0.25
VSHIR_13	-0.10	0.13	0.21	<u>0.38</u>	<u>0.31</u>	0.16	0.12	0.07	0.27	0.16	0.06	-0.14
VSHIR_14	-0.21	0.48	<u>0.30</u>	0.25	<u>0.32</u>	0.27	0.22	<u>0.36</u>	0.42	<u>0.30</u>	0.22	-0.14
VSHIR_15	-0.15	0.29	-0.09	0.22	0.45	-0.02	0.07	-0.12	0.04	-0.03	0.05	-0.25
VSHIR_16	-0.20	0.06	-0.23	<u>0.39</u>	0.26	0.00	0.01	-0.14	-0.09	0.27	0.20	0.00
VSHIR_41	-0.25	0.15	0.00	0.13	0.19	0.03	0.13	0.06	<u>0.33</u>	0.21	<u>0.33</u>	0.51
VSHIR_42	0.08	0.48	<u>0.31</u>	0.26	0.23	0.48	0.53	0.26	0.55	0.08	<u>0.33</u>	0.13
VSHIR_43	-0.03	0.23	0.21	0.15	0.23	0.14	0.15	0.04	<u>0.32</u>	-0.15	0.03	-0.17
VSHIR_44	-0.18	0.47	0.28	0.43	0.60	0.22	0.21	<u>0.32</u>	0.42	<u>0.35</u>	0.20	-0.04
VSHIR_45	-0.07	0.49	0.23	0.01	0.23	-0.05	-0.01	0.03	0.21	0.22	-0.02	-0.21
VSHIR_46	-0.12	-0.14	-0.05	<u>0.41</u>	0.13	0.25	0.27	-0.07	<u>0.30</u>	-0.05	<u>0.33</u>	0.06
TSHIR_11	0.05	0.46	0.27	0.21	<u>0.41</u>	0.25	<u>0.30</u>	<u>0.30</u>	<u>0.35</u>	0.16	0.46	0.19
TSHIR_12	-0.04	0.39	0.28	0.26	0.29	<u>0.30</u>	0.29	<u>0.33</u>	<u>0.37</u>	<u>0.37</u>	0.44	0.18
TSHIR_13	-0.21	<u>0.31</u>	0.19	<u>0.30</u>	0.26	0.09	0.05	-0.02	0.25	0.05	0.16	-0.08
TSHIR_14	-0.05	0.43	0.22	<u>0.31</u>	-0.01	0.22	0.11	0.18	0.50	0.28	0.09	-0.12
TSHIR_15	0.25	<u>0.38</u>	<u>0.30</u>	-0.05	-0.05	0.00	-0.03	0.09	0.11	0.14	-0.14	-0.40

Продовження табл. Д.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TSHIR_16	-0.14	0.45	<u>0.34</u>	<u>0.42</u>	0.52	<u>0.36</u>	0.41	0.25	0.39	0.10	0.42	0.02
TSHIR_41	0.02	0.16	0.28	0.27	0.14	0.43	0.42	<u>0.35</u>	0.47	-0.14	<u>0.33</u>	-0.15
TSHIR_42	-0.22	0.15	0.09	0.44	0.19	<u>0.38</u>	<u>0.37</u>	0.12	0.46	0.01	0.55	0.24
TSHIR_43	-0.23	0.11	0.25	0.62	0.66	0.26	0.41	0.25	<u>0.35</u>	0.25	0.20	0.07
TSHIR_44	0.13	0.20	0.23	0.48	<u>0.30</u>	0.39	0.45	0.29	0.28	0.16	0.48	0.03
TSHIR_45	0.12	0.07	0.05	<u>0.30</u>	0.26	0.21	0.19	0.11	0.45	0.13	-0.03	-0.06
TSHIR_46	-0.02	0.10	0.01	0.24	-0.08	<u>0.34</u>	0.29	0.07	0.21	0.14	0.29	-0.19
L_11	-0.10	0.22	0.07	-0.08	0.12	0.23	0.25	<u>0.36</u>	0.24	<u>0.33</u>	0.16	-0.01
L_12	-0.06	0.42	0.29	0.25	0.09	<u>0.31</u>	<u>0.31</u>	0.50	0.56	0.51	0.48	0.28
L_13	-0.04	0.02	0.07	0.44	<u>0.34</u>	0.20	0.16	0.25	0.44	<u>0.35</u>	0.04	0.02
L_14	0.02	-0.03	0.06	0.22	<u>0.31</u>	<u>0.33</u>	0.40	0.22	0.16	0.16	0.23	-0.02
L_15	-0.14	0.25	0.23	<u>0.37</u>	0.27	0.42	0.45	0.49	0.39	0.54	0.44	0.16
L_41	0.07	<u>0.31</u>	<u>0.30</u>	<u>0.30</u>	<u>0.37</u>	0.28	<u>0.32</u>	0.28	0.28	0.13	<u>0.33</u>	0.03
L_42	0.23	0.47	0.50	0.29	0.45	0.46	0.54	0.51	0.40	0.27	0.19	-0.23
L_43	0.19	<u>0.31</u>	0.28	0.23	<u>0.32</u>	0.29	<u>0.30</u>	0.14	0.19	-0.05	0.01	-0.44
L_44	-0.24	0.27	0.10	0.43	0.46	<u>0.30</u>	<u>0.36</u>	0.23	0.20	0.46	<u>0.35</u>	0.17
L_45	-0.27	0.10	-0.06	0.57	0.52	0.29	<u>0.31</u>	0.22	<u>0.31</u>	0.55	<u>0.34</u>	0.40
MDDEG_11	-0.07	0.00	-0.10	<u>0.38</u>	0.08	0.25	0.28	0.22	<u>0.35</u>	0.23	0.53	<u>0.33</u>
MDDEG_12	-0.54	0.14	<u>-0.30</u>	<u>0.42</u>	0.28	0.00	0.01	-0.02	<u>0.37</u>	<u>0.35</u>	0.43	0.42
MDDEG_13	-0.21	0.06	-0.02	0.24	<u>0.31</u>	-0.07	-0.05	-0.09	-0.03	0.13	-0.23	-0.48
MDDEG_41	-0.20	0.01	-0.06	0.10	-0.10	0.17	0.09	0.18	0.06	0.09	<u>0.34</u>	-0.07

Продовження табл. Д.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MDDEG_42	-0.27	-0.14	-0.28	-0.23	-0.29	-0.12	-0.18	-0.01	0.01	0.21	0.09	0.14
MDDEG_43	0.00	0.12	-0.13	-0.59	<u>-0.36</u>	<u>-0.37</u>	-0.40	-0.43	<u>-0.35</u>	-0.45	-0.13	<u>-0.31</u>
VDEG_11	-0.03	0.22	0.08	0.07	0.16	0.23	0.25	0.10	0.22	-0.20	<u>0.37</u>	-0.07
VDEG_12	-0.05	<u>0.37</u>	0.25	0.14	0.14	<u>0.36</u>	<u>0.35</u>	<u>0.34</u>	0.47	0.17	0.46	0.12
VDEG_13	0.00	0.45	0.23	0.21	0.53	0.09	0.19	0.14	0.18	0.05	0.26	-0.03
VDEG_41	-0.20	0.22	0.06	0.20	<u>0.30</u>	0.08	0.08	0.03	0.14	-0.05	0.22	-0.15
VDEG_42	-0.20	0.22	0.18	0.58	<u>0.32</u>	0.46	0.44	<u>0.35</u>	0.62	0.29	0.54	0.25
VDEG_43	-0.11	0.17	0.28	0.55	0.63	0.23	<u>0.31</u>	0.24	0.22	0.23	0.09	-0.04
VLROOT_11	-0.27	0.02	-0.04	-0.16	0.05	0.17	0.24	0.15	0.14	0.02	<u>0.31</u>	0.21
VLROOT_12	<u>-0.34</u>	0.28	-0.01	0.24	0.10	0.14	0.14	0.28	0.51	0.44	0.60	0.54
VLROOT_13	-0.15	-0.04	-0.02	<u>0.37</u>	<u>0.41</u>	0.09	0.06	0.15	<u>0.33</u>	<u>0.31</u>	-0.09	0.05
VLROOT_41	-0.12	0.19	0.01	-0.07	0.10	-0.02	-0.08	0.15	0.10	0.07	0.08	-0.16
VLROOT_42	0.09	<u>0.32</u>	<u>0.35</u>	0.09	<u>0.34</u>	<u>0.37</u>	0.44	0.44	<u>0.34</u>	0.15	0.13	-0.23
VLROOT_43	0.16	<u>0.31</u>	0.29	0.17	<u>0.35</u>	0.24	0.22	0.12	0.14	-0.01	-0.12	<u>-0.37</u>
ALROOT_11	<u>-0.33</u>	0.09	-0.02	0.05	0.27	0.27	<u>0.32</u>	0.28	0.27	0.19	0.25	0.14
ALROOT_12	-0.23	0.26	0.14	0.19	0.15	0.12	0.13	0.25	0.58	0.22	<u>0.37</u>	<u>0.33</u>
ALROOT_13	-0.23	-0.05	-0.12	0.24	0.27	0.08	0.02	0.15	<u>0.31</u>	<u>0.37</u>	-0.10	0.07
ALROOT_41	<u>-0.31</u>	-0.08	-0.15	<u>0.38</u>	0.12	0.17	0.07	0.21	0.27	0.52	<u>0.35</u>	<u>0.34</u>
ALROOT_42	-0.24	<u>0.37</u>	0.06	0.24	0.43	0.14	0.13	0.25	0.27	<u>0.38</u>	<u>0.30</u>	0.09
ALROOT_43	-0.07	0.49	0.22	0.14	0.48	0.16	0.17	0.14	0.24	0.14	0.18	0.04

Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з розмірами зубів у дівчат-брахіцефалів.

Розміри зубів	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
VSHIR_11	0.57	<u>0.38</u>	0.44	0.55	0.15	<u>0.36</u>
VSHIR_12	0.23	0.17	0.07	0.43	0.42	0.26
VSHIR_13	0.19	<u>0.38</u>	<u>0.30</u>	0.56	0.46	0.09
VSHIR_14	0.45	0.40	<u>0.36</u>	<u>0.34</u>	0.13	0.21
VSHIR_15	<u>0.32</u>	0.18	0.20	<u>0.33</u>	0.20	<u>0.34</u>
VSHIR_16	0.17	0.28	0.42	0.19	0.17	0.03
VSHIR_41	<u>0.34</u>	<u>0.30</u>	0.23	0.53	0.55	0.46
VSHIR_42	<u>0.37</u>	0.25	0.21	<u>0.34</u>	0.28	0.52
VSHIR_43	<u>0.30</u>	0.25	0.13	<u>0.34</u>	0.28	0.06
VSHIR_44	0.25	<u>0.32</u>	0.28	0.24	0.25	0.22
VSHIR_45	<u>0.34</u>	<u>0.35</u>	0.46	<u>0.35</u>	0.50	0.21
VSHIR_46	0.27	0.45	0.41	0.41	<u>0.31</u>	0.23
TSHIR_11	0.03	0.20	0.17	0.09	0.41	0.44
TSHIR_12	0.13	0.41	0.43	0.19	0.55	<u>0.38</u>
TSHIR_13	0.07	<u>0.32</u>	0.23	0.40	0.53	<u>0.37</u>
TSHIR_14	0.09	0.26	<u>0.31</u>	0.22	0.42	0.13
TSHIR_15	0.13	0.18	0.26	0.42	0.45	0.18
TSHIR_16	0.21	<u>0.32</u>	0.25	0.42	0.44	0.46
TSHIR_41	0.16	<u>0.38</u>	0.22	0.07	0.13	0.20
TSHIR_42	0.12	0.45	<u>0.30</u>	0.25	0.42	0.50
TSHIR_43	0.03	0.10	-0.04	<u>0.36</u>	<u>0.34</u>	0.20
TSHIR_44	0.07	0.29	0.25	0.22	<u>0.31</u>	<u>0.33</u>
TSHIR_45	0.12	0.19	0.10	0.41	0.48	0.10
TSHIR_46	0.48	0.44	0.61	0.58	<u>0.32</u>	0.26
L_11	0.50	0.40	0.39	-0.01	-0.08	0.19
L_12	0.20	<u>0.32</u>	<u>0.35</u>	0.01	0.15	<u>0.36</u>
L_13	-0.13	-0.03	-0.11	0.19	0.25	0.01
L_14	-0.02	0.08	0.03	0.09	0.19	0.28
L_15	<u>0.34</u>	<u>0.32</u>	<u>0.36</u>	<u>0.37</u>	0.24	0.51

Продовження табл. Д.16

1	2	3	4	5	6	7
L_41	0.00	0.21	0.09	0.06	0.19	0.24
L_42	0.07	0.06	0.05	0.06	0.15	0.20
L_43	-0.23	-0.09	-0.04	-0.09	0.16	0.00
L_44	0.08	0.11	0.25	0.06	0.22	0.29
L_45	0.21	0.24	0.26	0.29	0.17	<u>0.30</u>
MDDEG_11	0.23	<u>0.31</u>	0.19	0.09	-0.01	0.64
MDDEG_12	0.41	0.44	0.42	0.19	0.25	0.42
MDDEG_13	0.02	0.07	0.12	0.00	0.15	-0.20
MDDEG_41	<u>0.34</u>	0.60	0.63	0.08	0.11	0.19
MDDEG_42	<u>0.39</u>	<u>0.36</u>	<u>0.35</u>	0.07	0.03	0.01
MDDEG_43	-0.01	0.05	0.16	-0.19	0.12	-0.10
VDEG_11	0.21	<u>0.35</u>	0.22	0.07	0.12	0.40
VDEG_12	0.27	0.42	0.41	0.26	0.50	0.62
VDEG_13	0.18	0.17	0.11	<u>0.39</u>	<u>0.38</u>	0.43
VDEG_41	0.19	0.41	<u>0.33</u>	-0.01	0.06	0.21
VDEG_42	0.14	0.50	<u>0.37</u>	0.21	0.45	0.51
VDEG_43	-0.14	0.03	-0.10	0.15	0.24	0.12
VLROOT_11	0.39	<u>0.30</u>	0.15	-0.16	-0.13	0.29
VLROOT_12	<u>0.35</u>	0.49	0.46	0.02	0.17	0.49
VLROOT_13	-0.16	-0.07	-0.17	0.16	0.24	-0.04
VLROOT_41	0.20	0.40	<u>0.34</u>	-0.03	0.03	0.07
VLROOT_42	0.07	0.02	-0.02	-0.12	-0.04	0.13
VLROOT_43	<u>-0.31</u>	-0.17	-0.12	-0.13	0.17	-0.06
ALROOT_11	0.41	<u>0.34</u>	0.20	-0.04	-0.05	0.18
ALROOT_12	0.26	0.28	0.10	0.15	0.19	0.46
ALROOT_13	0.04	0.03	-0.07	0.14	0.12	-0.10
ALROOT_41	0.23	0.50	0.44	0.14	0.07	0.10
ALROOT_42	0.39	0.53	0.51	-0.04	0.02	0.21
ALROOT_43	0.03	0.14	0.18	-0.08	0.21	0.14

Таблиця Д.17

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з кефалометричними розмірами в юнаків-мезоцефалів.

Кефалометричні показники	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
DUG_G_OP	-0.05	<u>0.34</u>	0.25	0.17	0.28	<u>0.31</u>	0.29	0.02	<u>0.39</u>	0.29	-0.14	0.00
DUG_AU_A	-0.19	0.06	0.26	<u>0.39</u>	0.25	-0.18	-0.13	0.03	<u>0.46</u>	-0.17	0.17	0.17
DUGS_G_O	-0.22	0.08	0.12	<u>0.40</u>	<u>0.40</u>	0.11	0.18	-0.17	0.06	-0.24	0.03	0.19
V_GOL	-0.24	0.12	0.19	<u>0.43</u>	<u>0.39</u>	0.00	0.06	-0.09	0.26	-0.21	0.09	0.27
G_OP	0.07	<u>0.35</u>	0.26	<u>0.32</u>	<u>0.40</u>	<u>0.43</u>	0.27	0.12	<u>0.34</u>	0.29	<u>-0.32</u>	0.02
EU_EU	0.05	<u>0.46</u>	<u>0.35</u>	0.23	0.14	<u>0.39</u>	0.22	0.25	<u>0.33</u>	0.02	-0.20	0.06
FMT_FMT	0.17	<u>0.34</u>	<u>0.41</u>	-0.11	<u>-0.30</u>	<u>0.47</u>	<u>0.43</u>	0.17	-0.04	-0.27	0.08	-0.12
ZM_ZM	<u>0.46</u>	0.56	0.61	-0.20	<u>-0.51</u>	0.66	0.57	<u>0.31</u>	-0.01	<u>-0.32</u>	0.02	-0.02
ZY_ZY	-0.06	<u>0.34</u>	<u>0.31</u>	0.20	0.18	0.27	0.17	<u>0.33</u>	0.56	0.27	0.00	-0.18
EK_EK	<u>0.34</u>	0.19	<u>0.37</u>	<u>-0.43</u>	-0.55	0.14	0.13	0.04	-0.16	0.04	0.17	<u>-0.31</u>
MF_MF	0.08	0.18	0.22	-0.09	-0.21	0.15	0.10	<u>0.39</u>	0.54	0.24	0.18	-0.03
AL_AL	0.12	0.01	<u>0.36</u>	-0.24	<u>-0.40</u>	<u>-0.33</u>	-0.24	0.27	0.50	0.13	0.60	0.06
CHI_CHI	0.26	0.16	0.05	-0.28	<u>-0.43</u>	0.06	0.04	<u>0.33</u>	0.04	0.03	0.13	0.24
AU_AU	0.00	0.24	-0.05	-0.06	0.04	<u>0.44</u>	<u>0.36</u>	0.25	0.05	0.18	-0.25	0.07
TR_N	-0.15	-0.01	-0.21	-0.17	-0.01	0.03	-0.03	<u>-0.43</u>	<u>-0.38</u>	-0.10	<u>-0.43</u>	<u>-0.35</u>
TR_GN	<u>-0.37</u>	0.25	0.00	0.11	<u>0.34</u>	0.21	0.14	-0.26	-0.07	-0.06	<u>-0.37</u>	-0.13

Продовження табл. Д.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N_PRN	-0.19	<u>0.32</u>	0.25	-0.16	0.04	0.27	0.27	0.25	<u>0.43</u>	0.29	0.16	-0.13
N_SN	<u>-0.30</u>	0.17	0.09	-0.03	0.19	0.19	0.17	0.16	<u>0.35</u>	0.18	0.10	-0.21
SN_PRN	-0.17	-0.20	-0.09	0.21	<u>0.37</u>	-0.08	-0.11	0.19	<u>0.39</u>	<u>0.41</u>	0.15	-0.19
N_STO	-0.11	0.27	0.26	0.17	0.25	0.24	0.20	<u>0.36</u>	0.63	<u>0.38</u>	0.19	0.00
N_I	-0.09	0.25	0.24	0.11	0.25	0.26	0.22	0.29	0.59	<u>0.46</u>	0.14	-0.03
N_PR	-0.09	0.20	0.22	0.15	<u>0.32</u>	0.24	0.22	0.21	0.55	<u>0.48</u>	0.11	-0.07
N_GN	<u>-0.43</u>	0.19	0.08	0.06	<u>0.37</u>	0.10	0.09	0.10	<u>0.45</u>	0.27	0.00	-0.07
SN_STO	0.03	0.09	0.21	0.17	0.15	-0.20	-0.25	<u>0.44</u>	0.69	<u>0.39</u>	0.27	0.07
STO_SPM	-0.06	0.03	0.21	-0.09	0.06	0.20	<u>0.35</u>	-0.15	-0.02	-0.07	0.20	-0.18
STO_GN	<u>-0.37</u>	-0.25	-0.18	-0.28	-0.01	-0.09	0.09	-0.28	-0.09	-0.05	0.12	-0.22
LS_LI	0.51	<u>0.32</u>	<u>0.46</u>	0.24	0.10	0.51	<u>0.32</u>	<u>0.34</u>	<u>0.35</u>	<u>0.36</u>	-0.08	-0.02
GO_GO	-0.21	-0.01	-0.16	0.12	0.20	0.15	0.08	<u>0.32</u>	0.27	0.05	-0.11	0.01
GO_GN	-0.06	<u>0.46</u>	<u>0.36</u>	0.11	0.12	<u>0.30</u>	<u>0.44</u>	0.24	<u>0.45</u>	0.08	0.23	<u>0.34</u>
AU_GN	0.02	<u>0.44</u>	0.26	-0.15	-0.10	<u>0.48</u>	0.56	<u>0.33</u>	0.23	0.08	0.22	0.16
AU_GO	-0.05	0.24	-0.06	-0.20	-0.02	<u>0.34</u>	<u>0.40</u>	0.13	-0.03	0.24	-0.01	0.17
AU_GL	0.01	0.57	<u>0.46</u>	-0.05	-0.16	<u>0.31</u>	0.27	0.62	0.64	0.03	0.26	0.03
AU_N	0.23	0.55	0.60	0.01	-0.17	<u>0.32</u>	0.23	0.84	0.78	0.28	<u>0.45</u>	0.09
AU_SN	0.23	0.62	<u>0.48</u>	0.06	-0.06	0.52	0.51	0.72	<u>0.48</u>	0.23	<u>0.37</u>	0.25
AU_I	0.28	0.60	<u>0.47</u>	0.10	-0.02	0.57	0.61	0.65	<u>0.41</u>	0.21	<u>0.36</u>	<u>0.32</u>

Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з кефалометричними розмірами в юнаків-мезоцефалів.

Кефалометричні показники	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
DUG_G_OP	<u>0.31</u>	0.00	0.20	0.57	<u>0.45</u>	<u>0.33</u>
DUG_AU_A	-0.06	-0.21	-0.19	0.24	0.50	<u>0.30</u>
DUGS_G_O	-0.14	-0.24	-0.28	0.07	<u>0.30</u>	<u>0.30</u>
V_GOL	-0.13	-0.23	-0.23	0.18	<u>0.44</u>	0.26
G_OP	0.12	-0.16	0.17	<u>0.42</u>	<u>0.46</u>	0.26
EU_EU	0.19	-0.02	0.29	<u>0.40</u>	0.54	<u>0.31</u>
FMT_FMT	-0.01	0.02	-0.01	-0.10	-0.05	0.16
ZM_ZM	0.16	<u>0.30</u>	0.29	-0.10	-0.08	-0.04
ZY_ZY	0.29	0.02	<u>0.33</u>	0.50	0.53	<u>0.40</u>
EK_EK	-0.01	0.06	-0.02	-0.23	-0.14	<u>-0.31</u>
MF_MF	0.61	0.56	0.67	0.55	0.65	<u>0.35</u>
AL_AL	-0.06	0.22	0.17	0.05	<u>0.38</u>	-0.03
CHI_CHI	0.23	<u>0.50</u>	<u>0.46</u>	-0.01	-0.08	-0.19
AU_AU	0.20	0.18	<u>0.36</u>	0.21	0.02	0.55
TR_N	<u>0.39</u>	0.09	0.07	0.18	-0.15	-0.50
TR_GN	0.24	-0.06	0.07	<u>0.34</u>	0.22	-0.25
N_PRN	0.26	<u>0.30</u>	<u>0.48</u>	<u>0.41</u>	<u>0.40</u>	0.01
N_SN	0.15	0.17	<u>0.38</u>	<u>0.34</u>	0.26	-0.03
SN_PRN	-0.23	-0.28	-0.02	0.11	<u>0.30</u>	0.55
N_STO	0.17	0.08	<u>0.37</u>	<u>0.50</u>	0.61	<u>0.37</u>
N_I	0.23	0.19	<u>0.45</u>	0.51	0.61	0.26
N_PR	0.20	0.14	<u>0.38</u>	<u>0.47</u>	0.61	0.24
N_GN	0.15	0.07	<u>0.32</u>	<u>0.47</u>	0.52	0.14
SN_STO	-0.07	-0.15	0.22	<u>0.32</u>	0.59	<u>0.41</u>
STO_SPM	-0.18	0.01	-0.12	-0.18	-0.16	-0.10
STO_GN	0.04	0.19	-0.02	-0.03	-0.15	0.04
LS_LI	0.07	0.05	0.29	0.14	<u>0.38</u>	0.04
GO_GO	0.13	0.13	<u>0.35</u>	0.22	0.13	0.66
GO_GN	0.27	0.23	0.25	<u>0.43</u>	<u>0.40</u>	<u>0.37</u>

Продовження табл. Д.18

1	2	3	4	5	6	7
AU_GN	0.27	<u>0.34</u>	<u>0.38</u>	0.29	0.13	0.27
AU_GO	0.14	0.16	0.20	0.19	-0.06	0.29
AU_GL	<u>0.38</u>	<u>0.40</u>	0.65	<u>0.46</u>	<u>0.34</u>	0.12
AU_N	0.12	<u>0.34</u>	0.66	0.27	0.51	0.19
AU_SN	0.10	<u>0.30</u>	0.52	0.18	<u>0.32</u>	<u>0.31</u>
AU_I	0.15	<u>0.32</u>	<u>0.44</u>	0.15	0.28	<u>0.31</u>

Таблиця Д.19

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з кефалометричними розмірами у дівчат-мезоцефалів.

Кефалометричні показники	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
DUG_G_OP	0.16	0.26	<u>0.37</u>	0.14	0.25	0.05	0.13	<u>0.32</u>	-0.04	0.68	<u>-0.39</u>	<u>-0.39</u>
DUG_AU_A	-0.09	<u>0.33</u>	-0.08	<u>0.32</u>	0.06	0.16	0.16	0.11	0.14	0.24	-0.24	-0.21
DUGS_G_O	-0.07	0.19	0.01	0.23	0.05	0.08	0.12	0.07	0.00	<u>0.41</u>	-0.27	-0.18
V_GOL	-0.02	0.26	-0.06	0.27	0.00	0.13	0.12	0.04	0.02	<u>0.34</u>	-0.29	-0.22
G_OP	-0.23	<u>0.49</u>	<u>0.49</u>	0.11	<u>0.35</u>	0.20	0.29	0.56	0.23	0.67	-0.15	-0.25
EU_EU	-0.16	0.70	0.53	0.06	0.11	<u>0.46</u>	0.50	0.59	<u>0.45</u>	<u>0.37</u>	0.00	0.00
FMT_FMT	-0.21	<u>0.44</u>	0.53	0.11	0.26	0.62	0.58	0.62	0.66	0.05	<u>0.34</u>	-0.08
ZM_ZM	0.04	0.24	<u>0.33</u>	0.02	0.17	0.28	<u>0.36</u>	<u>0.40</u>	<u>0.35</u>	0.12	0.14	-0.25
ZY_ZY	-0.02	0.52	<u>0.40</u>	0.17	<u>0.33</u>	<u>0.32</u>	0.26	0.52	<u>0.37</u>	0.09	-0.13	<u>-0.38</u>
EK_EK	-0.27	0.22	<u>0.39</u>	0.13	<u>0.45</u>	0.25	0.15	<u>0.34</u>	<u>0.42</u>	0.09	0.06	-0.28
MF_MF	-0.02	-0.17	-0.01	-0.22	0.17	-0.03	-0.04	0.15	0.19	-0.14	<u>0.40</u>	-0.08
AL_AL	<u>-0.37</u>	0.10	<u>0.47</u>	0.21	<u>0.36</u>	0.29	<u>0.42</u>	0.19	<u>0.41</u>	<u>0.34</u>	0.13	0.11
CHI_CHI	-0.17	0.68	0.67	<u>0.35</u>	<u>0.31</u>	0.67	0.58	0.86	0.68	-0.11	0.24	<u>0.31</u>
AU_AU	<u>-0.37</u>	-0.16	0.15	0.03	<u>0.39</u>	0.08	-0.04	0.07	0.24	-0.19	<u>0.42</u>	<u>0.42</u>
TR_N	<u>-0.42</u>	0.16	0.15	<u>-0.44</u>	-0.19	<u>0.32</u>	<u>0.31</u>	0.14	0.18	0.04	<u>0.42</u>	0.19
TR_GN	<u>-0.44</u>	0.26	0.24	<u>-0.48</u>	-0.02	<u>0.33</u>	<u>0.35</u>	0.17	<u>0.30</u>	0.05	<u>0.43</u>	0.24

Продовження табл. Д.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N_PRN	0.09	0.17	-0.06	0.03	0.16	-0.16	-0.14	-0.12	-0.01	0.09	-0.17	0.10
N_SN	0.10	0.19	-0.02	0.13	0.16	-0.09	-0.11	-0.07	0.06	0.08	-0.13	0.08
SN_PRN	0.14	-0.07	-0.04	<u>-0.37</u>	0.07	-0.02	-0.18	0.02	0.02	<u>-0.43</u>	<u>0.35</u>	0.05
N_STO	-0.13	<u>0.41</u>	0.17	-0.12	0.13	<u>0.34</u>	<u>0.36</u>	<u>0.30</u>	0.54	-0.07	<u>0.48</u>	<u>0.33</u>
N_I	0.03	0.24	0.07	-0.28	0.03	0.19	0.19	0.13	<u>0.40</u>	-0.21	0.55	<u>0.34</u>
N_PR	0.06	0.25	0.05	-0.17	0.06	0.16	0.14	0.10	<u>0.34</u>	-0.15	<u>0.41</u>	<u>0.32</u>
N_GN	-0.12	<u>0.45</u>	<u>0.40</u>	-0.14	0.27	<u>0.41</u>	<u>0.40</u>	<u>0.42</u>	0.57	0.05	<u>0.39</u>	0.12
SN_STO	-0.26	<u>0.36</u>	0.15	<u>-0.34</u>	-0.10	0.54	0.59	<u>0.43</u>	0.53	-0.10	0.72	<u>0.32</u>
STO_SPM	0.03	0.11	0.07	-0.22	<u>-0.32</u>	0.29	0.29	0.10	0.06	-0.19	<u>0.34</u>	<u>0.39</u>
STO_GN	-0.12	<u>0.40</u>	<u>0.34</u>	-0.13	0.06	<u>0.37</u>	0.20	<u>0.43</u>	0.28	-0.15	0.18	0.02
LS_LI	0.01	<u>0.49</u>	<u>0.47</u>	0.06	0.09	0.59	0.66	0.55	0.60	0.23	<u>0.32</u>	0.13
GO_GO	-0.17	<u>0.48</u>	<u>0.47</u>	0.02	<u>0.47</u>	<u>0.30</u>	<u>0.45</u>	0.55	0.53	<u>0.41</u>	0.18	-0.14
GO_GN	-0.03	<u>0.38</u>	0.27	<u>0.37</u>	0.28	0.14	0.18	<u>0.42</u>	0.11	0.26	-0.26	0.16
AU_GN	-0.67	<u>0.39</u>	0.53	0.23	<u>0.32</u>	0.68	0.57	0.57	0.63	-0.14	<u>0.35</u>	<u>0.40</u>
AU_GO	<u>-0.30</u>	0.15	<u>0.42</u>	<u>0.46</u>	0.50	0.19	0.02	<u>0.35</u>	<u>0.32</u>	-0.15	0.08	0.20
AU_GL	<u>-0.41</u>	-0.25	-0.07	0.29	<u>0.30</u>	-0.11	-0.23	0.05	-0.21	-0.02	-0.20	0.14
AU_N	-0.55	-0.04	0.12	0.21	0.56	0.05	-0.09	0.18	0.18	0.04	0.03	-0.01
AU_SN	<u>-0.37</u>	-0.11	0.12	0.10	<u>0.48</u>	0.19	0.13	0.09	<u>0.37</u>	0.05	<u>0.35</u>	-0.11
AU_I	-0.55	<u>0.47</u>	0.62	0.22	<u>0.36</u>	0.68	0.53	0.65	0.74	-0.17	<u>0.42</u>	0.27

Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з кефалометричними розмірами у дівчат-мезоцефалів.

Кефалометричні показники	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
DUG_G_OP	0.08	0.15	0.07	<u>0.41</u>	-0.02	-0.15
DUG_AU_A	-0.29	-0.15	-0.23	0.27	0.02	0.11
DUGS_G_O	0.12	0.09	0.04	0.61	0.04	0.04
V_GOL	-0.08	0.03	-0.08	<u>0.48</u>	0.00	0.06
G_OP	0.13	0.09	0.16	0.27	<u>0.30</u>	0.09
EU_EU	0.16	0.23	0.20	0.23	<u>0.34</u>	<u>0.33</u>
FMT_FMT	-0.01	0.24	0.23	-0.04	-0.02	0.06
ZM_ZM	-0.14	-0.08	-0.15	0.61	<u>0.44</u>	<u>0.32</u>
ZY_ZY	-0.16	0.05	-0.22	<u>0.35</u>	0.18	0.11
EK_EK	0.05	-0.09	-0.08	-0.20	0.01	0.00
MF_MF	-0.18	-0.12	-0.21	0.09	-0.01	-0.05
AL_AL	0.59	0.23	0.63	<u>-0.45</u>	-0.23	-0.15
CHI_CHI	0.25	0.64	<u>0.49</u>	0.20	0.18	<u>0.31</u>
AU_AU	<u>0.43</u>	0.26	0.14	-0.13	-0.06	<u>-0.42</u>
TR_N	<u>0.30</u>	0.25	<u>0.35</u>	-0.21	-0.10	-0.29
TR_GN	<u>0.43</u>	0.28	<u>0.33</u>	-0.20	0.10	-0.04
N_PRN	0.06	0.01	-0.23	-0.01	0.11	0.00
N_SN	-0.03	0.00	-0.24	-0.01	0.09	-0.01
SN_PRN	-0.17	0.11	<u>-0.31</u>	0.13	0.22	0.03
N_STO	0.04	0.25	0.10	0.05	<u>0.32</u>	<u>0.39</u>
N_I	-0.01	0.21	-0.01	0.06	<u>0.39</u>	<u>0.39</u>
N_PR	0.00	0.23	0.00	-0.03	0.23	0.27
N_GN	0.19	<u>0.34</u>	0.19	0.13	<u>0.39</u>	0.51
SN_STO	0.03	<u>0.43</u>	<u>0.41</u>	0.11	0.11	<u>0.30</u>
STO_SPM	0.10	<u>0.45</u>	0.51	-0.15	0.06	0.25
STO_GN	0.08	<u>0.34</u>	0.17	0.13	<u>0.34</u>	<u>0.44</u>
LS_LI	0.14	<u>0.44</u>	<u>0.47</u>	0.29	0.26	0.66
GO_GO	0.01	0.07	0.09	0.11	<u>0.33</u>	0.27
GO_GN	0.01	0.24	0.23	-0.19	-0.11	0.01

Продовження табл. Д.20

1	2	3	4	5	6	7
AU_GN	0.53	<u>0.48</u>	0.57	-0.26	-0.16	-0.18
AU_GO	<u>0.33</u>	<u>0.30</u>	0.21	-0.14	0.00	<u>-0.36</u>
AU_GL	0.25	0.05	0.08	-0.05	<u>-0.36</u>	-0.51
AU_N	0.28	0.05	0.04	-0.19	-0.27	<u>-0.43</u>
AU_SN	0.14	0.07	0.07	-0.12	-0.26	<u>-0.40</u>
AU_I	<u>0.42</u>	<u>0.43</u>	<u>0.48</u>	-0.22	0.00	-0.01

Таблиця Д.21

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з кефалометричними розмірами в юнаків-брахіцефалів.

Кефалометричні показники	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
DUG_G_OP	0.13	0.20	<u>0.42</u>	0.19	-0.05	0.28	<u>0.36</u>	0.47	0.55	0.08	<u>0.31</u>	0.03
DUG_AU_A	-0.01	-0.15	0.19	0.20	-0.18	-0.18	-0.08	<u>0.31</u>	0.19	-0.10	-0.05	-0.27
DUGS_G_O	0.03	0.00	0.14	-0.03	0.12	<u>0.35</u>	0.23	0.18	0.21	0.08	0.21	0.06
V_GOL	0.03	-0.18	0.14	0.08	-0.02	0.02	0.00	0.21	0.10	0.09	0.03	-0.20
G_OP	0.09	-0.05	0.07	-0.21	-0.22	-0.04	-0.03	0.06	0.12	0.17	0.11	-0.15
EU_EU	<u>0.33</u>	0.09	0.13	-0.12	-0.23	0.09	0.07	0.16	0.22	0.06	0.16	-0.04
FMT_FMT	0.08	<u>-0.41</u>	-0.13	-0.08	0.03	0.01	-0.09	-0.25	-0.10	-0.05	0.18	0.23
ZM_ZM	<u>0.39</u>	-0.15	0.10	-0.14	-0.25	0.08	0.00	0.27	0.27	-0.05	-0.03	-0.26
ZY_ZY	0.26	<u>0.38</u>	<u>0.35</u>	0.01	-0.07	<u>0.37</u>	<u>0.33</u>	0.47	0.49	0.00	0.15	0.10
EK_EK	<u>0.39</u>	-0.18	0.05	-0.12	-0.10	0.11	0.07	-0.22	0.10	0.00	0.14	<u>0.30</u>
MF_MF	0.50	-0.08	0.07	-0.24	-0.04	0.23	0.08	-0.04	-0.08	0.11	0.17	<u>0.31</u>
AL_AL	0.11	0.14	-0.20	-0.08	0.16	0.18	0.17	0.09	0.27	-0.15	0.05	0.14
CHI_CHI	0.10	<u>0.30</u>	<u>0.31</u>	<u>0.36</u>	0.14	<u>0.33</u>	0.49	0.55	0.49	-0.27	0.26	0.03
AU_AU	-0.08	0.14	-0.14	-0.21	0.09	0.27	0.12	-0.02	0.06	-0.14	-0.05	0.08
TR_N	0.17	0.03	0.20	<u>0.36</u>	0.24	<u>0.34</u>	<u>0.35</u>	0.14	0.29	0.02	0.52	0.14
TR_GN	0.19	0.08	<u>0.30</u>	<u>0.38</u>	0.29	<u>0.31</u>	<u>0.36</u>	0.22	0.11	0.18	<u>0.37</u>	0.04

Продовження табл. Д.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N_PRN	-0.24	0.24	0.22	0.46	0.55	0.19	<u>0.34</u>	0.18	0.03	0.08	0.21	<u>0.32</u>
N_SN	<u>-0.36</u>	-0.02	0.15	<u>0.35</u>	<u>0.30</u>	-0.10	-0.01	0.04	-0.13	0.15	0.03	0.00
SN_PRN	0.18	0.16	0.58	<u>0.43</u>	0.06	<u>0.31</u>	0.49	0.50	0.25	0.07	0.21	-0.06
N_STO	-0.25	0.17	0.50	0.49	0.28	0.00	0.24	<u>0.32</u>	-0.06	0.28	0.18	0.04
N_I	-0.17	0.20	<u>0.43</u>	0.50	0.28	0.05	0.26	<u>0.38</u>	0.02	0.16	0.22	0.13
N_PR	-0.15	0.23	0.49	<u>0.43</u>	0.20	0.07	0.27	<u>0.40</u>	0.07	0.15	0.18	0.08
N_GN	-0.03	0.12	<u>0.35</u>	<u>0.32</u>	0.12	-0.08	0.12	0.18	-0.18	<u>0.30</u>	0.26	0.15
SN_STO	0.00	0.24	<u>0.44</u>	0.12	0.19	0.03	0.19	0.14	0.06	0.64	0.15	0.07
STO_SPM	-0.29	0.21	<u>0.38</u>	0.49	0.27	0.03	0.22	<u>0.32</u>	-0.11	0.27	0.09	-0.08
STO_GN	0.12	0.25	<u>0.33</u>	0.08	0.12	0.09	0.28	0.24	-0.12	0.27	0.15	0.29
LS_LI	-0.15	-0.06	0.19	-0.05	0.19	-0.13	-0.02	0.10	-0.19	<u>0.38</u>	<u>-0.36</u>	<u>-0.32</u>
GO_GO	-0.06	-0.10	<u>0.42</u>	0.21	-0.04	0.14	0.23	0.18	0.08	-0.02	0.04	0.02
GO_GN	-0.03	0.10	<u>0.33</u>	0.09	0.01	0.18	0.22	0.24	0.03	<u>0.33</u>	0.14	-0.13
AU_GN	0.01	0.01	0.23	0.19	0.13	<u>0.30</u>	0.24	0.24	0.14	0.19	0.25	-0.04
AU_GO	-0.10	0.24	-0.15	0.21	0.29	0.23	0.25	0.11	0.21	-0.22	0.28	0.24
AU_GL	0.47	<u>0.41</u>	<u>0.38</u>	-0.04	0.06	0.51	<u>0.43</u>	0.23	0.24	0.22	<u>0.45</u>	<u>0.37</u>
AU_N	0.02	0.20	0.24	-0.03	-0.08	0.21	0.16	0.15	0.11	0.22	<u>0.32</u>	0.06
AU_SN	-0.11	0.21	0.13	0.06	0.00	<u>0.40</u>	0.29	0.22	0.25	-0.16	<u>0.38</u>	0.17
AU_I	-0.02	0.28	0.26	0.08	0.14	<u>0.45</u>	<u>0.42</u>	<u>0.33</u>	<u>0.33</u>	0.03	0.29	0.13

Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з кефалометричними розмірами в юнаків-брахіцефалів.

Кефалометричні показники	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
DUG_G_OP	0.21	0.14	<u>0.32</u>	0.55	<u>0.44</u>	0.55
DUG_AU_A	0.02	0.03	<u>0.35</u>	0.57	0.60	0.52
DUGS_G_O	-0.09	-0.17	0.01	-0.07	-0.13	0.18
V_GOL	-0.13	-0.18	0.10	0.25	0.25	<u>0.38</u>
G_OP	0.21	-0.05	0.11	0.24	-0.01	0.17
EU_EU	0.09	-0.14	-0.01	0.14	0.12	0.47
FMT_FMT	0.07	-0.15	-0.10	-0.05	-0.03	0.16
ZM_ZM	0.07	-0.07	0.10	0.07	0.12	<u>0.38</u>
ZY_ZY	0.19	0.11	0.28	<u>0.45</u>	<u>0.39</u>	0.49
EK_EK	0.03	-0.16	-0.23	-0.08	0.00	0.23
MF_MF	0.12	0.02	-0.10	<u>-0.30</u>	-0.05	0.20
AL_AL	-0.05	-0.07	-0.04	0.04	-0.28	-0.14
CHI_CHI	<u>0.31</u>	0.57	0.51	<u>0.34</u>	0.16	-0.03
AU_AU	0.00	-0.03	0.00	-0.06	-0.25	-0.15
TR_N	0.05	-0.02	-0.11	<u>-0.30</u>	-0.17	0.15
TR_GN	-0.07	0.00	-0.13	-0.19	-0.06	<u>0.30</u>
N_PRN	-0.10	0.16	0.05	0.10	0.24	0.14
N_SN	-0.11	-0.02	0.04	0.07	<u>0.32</u>	0.21
SN_PRN	0.08	<u>0.39</u>	0.28	0.20	0.23	0.24
N_STO	0.13	<u>0.39</u>	<u>0.33</u>	<u>0.42</u>	0.46	<u>0.32</u>
N_I	0.06	<u>0.32</u>	<u>0.30</u>	<u>0.41</u>	0.58	0.49
N_PR	0.05	<u>0.30</u>	<u>0.30</u>	<u>0.40</u>	0.53	0.56
N_GN	0.12	0.29	0.21	<u>0.32</u>	0.47	<u>0.30</u>
SN_STO	0.21	0.13	0.04	0.15	0.25	0.22
STO_SPM	0.05	<u>0.45</u>	<u>0.31</u>	<u>0.31</u>	<u>0.44</u>	-0.02
STO_GN	0.10	<u>0.39</u>	0.24	<u>0.30</u>	<u>0.32</u>	0.11
LS_LI	0.18	0.23	0.21	0.11	0.08	-0.14
GO_GO	0.27	0.47	<u>0.40</u>	<u>0.45</u>	0.27	0.05
GO_GN	0.13	0.15	0.15	<u>0.34</u>	0.11	0.17

Продовження табл. Д.22

1	2	3	4	5	6	7
AU_GN	-0.05	-0.07	-0.02	0.18	0.09	<u>0.36</u>
AU_GO	0.10	0.11	0.08	0.00	-0.03	-0.13
AU_GL	<u>0.32</u>	0.22	0.08	-0.02	-0.02	0.21
AU_N	0.14	-0.02	0.07	0.16	0.01	0.28
AU_SN	0.16	0.21	0.27	0.21	0.02	0.08
AU_I	0.12	0.11	0.15	0.08	-0.05	0.19

Таблиця Д.23

Кореляції трансверзальних розмірів верхньої й нижньої щелепи з кефалометричними розмірами у дівчат-брахіцефалів.

Кефалометричні показники	Трансверзальні розміри верхньої й нижньої щелепи											
	NAPX_6	DAPX_6	MAPX_6	MAPX_46	DAPX_46	PONM	VEST-BUGM	PONPR	BUGR_13_23	APX_13_23	BUGR_33_43	APX_33_43
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
DUG_G_OP	-0.16	0.51	0.41	<u>0.34</u>	<u>0.34</u>	<u>0.38</u>	<u>0.38</u>	0.40	0.57	0.29	0.44	<u>0.32</u>
DUG_AU_A	-0.29	<u>0.30</u>	0.16	0.12	-0.08	0.05	-0.06	0.05	0.29	<u>0.30</u>	0.01	0.23
DUGS_G_O	-0.24	0.21	0.06	0.18	0.02	0.19	0.04	0.21	0.23	<u>0.30</u>	0.13	0.19
V_GOL	<u>-0.33</u>	0.24	0.09	0.14	-0.05	0.12	-0.02	0.13	<u>0.31</u>	0.27	0.11	0.25
G_OP	-0.08	<u>0.33</u>	<u>0.35</u>	<u>0.31</u>	0.20	<u>0.34</u>	<u>0.34</u>	0.41	0.40	0.39	0.42	0.29
EU_EU	-0.39	0.26	0.20	<u>0.34</u>	0.18	0.19	0.16	<u>0.30</u>	0.48	<u>0.38</u>	<u>0.34</u>	0.40
FMT_FMT	0.10	-0.02	0.09	0.29	0.05	0.08	0.00	0.19	0.01	0.26	0.04	-0.02
ZM_ZM	<u>0.35</u>	0.05	<u>0.35</u>	0.04	-0.13	<u>0.37</u>	0.41	<u>0.35</u>	0.01	0.01	0.11	-0.46
ZY_ZY	0.13	0.15	0.15	0.47	0.21	0.24	0.22	<u>0.31</u>	0.25	0.55	0.28	0.24
EK_EK	0.13	0.42	<u>0.35</u>	-0.11	-0.23	0.13	0.08	0.25	0.27	<u>0.31</u>	0.05	0.00
MF_MF	0.49	<u>0.34</u>	0.46	-0.28	-0.15	<u>0.31</u>	<u>0.36</u>	0.27	0.04	0.14	0.14	-0.05
AL_AL	0.27	<u>0.38</u>	0.39	-0.15	-0.15	0.13	0.03	<u>0.36</u>	0.24	0.28	0.03	0.07
CHI_CHI	0.49	<u>0.31</u>	0.17	0.22	0.09	0.19	0.19	<u>0.33</u>	0.28	0.50	0.24	0.19
AU_AU	-0.10	<u>0.30</u>	-0.06	-0.16	-0.05	-0.04	-0.02	-0.03	0.17	0.03	<u>0.37</u>	<u>0.36</u>
TR_N	-0.07	0.09	0.16	<u>0.37</u>	<u>0.32</u>	0.17	0.20	0.25	0.24	<u>0.38</u>	0.21	0.28
TR_GN	0.12	0.24	0.26	0.18	0.08	0.14	0.12	0.14	0.05	<u>0.36</u>	0.15	0.21

Продовження табл. Д.23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N_PRN	-0.01	0.15	0.03	0.08	<u>-0.37</u>	0.09	-0.01	0.04	0.16	<u>0.35</u>	0.15	0.20
N_SN	0.01	0.16	0.05	0.11	<u>-0.30</u>	0.09	0.05	0.07	0.11	0.14	0.19	0.10
SN_PRN	0.12	0.18	0.10	0.05	0.04	-0.21	-0.26	0.00	0.13	0.26	-0.23	0.04
N_STO	0.05	0.48	0.29	-0.12	-0.04	0.22	0.20	0.21	0.02	<u>0.36</u>	0.24	0.13
N_I	0.10	<u>0.35</u>	0.21	<u>-0.32</u>	-0.28	0.19	0.21	0.12	-0.06	0.11	<u>0.30</u>	0.14
N_PR	0.09	0.29	0.23	<u>-0.32</u>	<u>-0.39</u>	0.17	0.16	0.13	-0.11	0.08	0.22	0.09
N_GN	0.05	<u>0.36</u>	0.23	-0.14	-0.04	0.08	0.10	0.12	-0.11	<u>0.32</u>	0.20	0.22
SN_STO	0.20	0.46	<u>0.31</u>	<u>-0.36</u>	-0.02	0.10	0.08	0.09	-0.05	0.22	-0.11	-0.03
STO_SPM	-0.03	0.18	0.08	<u>-0.37</u>	0.12	-0.19	-0.13	0.09	<u>-0.31</u>	-0.02	0.05	0.23
STO_GN	0.21	0.18	0.18	-0.08	0.14	-0.06	0.08	-0.01	-0.24	0.01	0.16	0.16
LS_LI	0.27	0.39	0.25	<u>-0.32</u>	-0.23	-0.02	-0.06	0.14	-0.16	<u>0.33</u>	-0.14	-0.16
GO_GO	-0.01	0.23	0.23	0.24	0.24	0.23	<u>0.38</u>	0.02	0.06	-0.06	<u>0.36</u>	-0.02
GO_GN	0.07	<u>0.30</u>	0.16	0.43	<u>0.37</u>	0.22	0.16	0.15	<u>0.35</u>	<u>0.33</u>	0.05	0.15
AU_GN	0.04	<u>0.36</u>	<u>0.35</u>	<u>0.35</u>	0.29	0.41	0.44	0.40	0.54	0.40	<u>0.38</u>	<u>0.37</u>
AU_GO	-0.21	<u>0.35</u>	0.20	0.43	0.26	<u>0.35</u>	0.28	0.29	0.53	0.45	0.29	<u>0.34</u>
AU_GL	-0.20	0.48	<u>0.31</u>	<u>0.30</u>	0.27	0.26	0.22	0.26	0.52	<u>0.36</u>	0.27	<u>0.35</u>
AU_N	-0.24	0.42	0.24	0.16	0.11	0.19	0.18	0.14	0.39	<u>0.34</u>	<u>0.36</u>	0.48
AU_SN	-0.09	<u>0.33</u>	0.13	0.19	-0.07	0.08	0.05	0.08	0.41	<u>0.32</u>	0.15	0.13
AU_I	-0.02	<u>0.33</u>	0.22	0.13	0.09	0.23	0.23	<u>0.38</u>	0.40	0.51	0.26	<u>0.33</u>

Кореляції сагітальних розмірів верхньої щелепи і глибини піднебіння з кефалометричними розмірами у дівчат-брахіцефалів.

Кефалометричні показники	Сагітальні розміри верхньої щелепи і глибини піднебіння					
	DL_C	DL_F	DL_S	GL_1	GL_2	GL_3
1	2	3	4	5	6	7
DUG_G_OP	-0.10	0.11	0.16	0.10	0.45	0.52
DUG_AU_A	-0.27	-0.07	0.12	-0.06	<u>0.32</u>	-0.05
DUGS_G_O	-0.13	0.20	0.22	-0.07	0.29	0.11
V_GOL	-0.20	0.12	0.18	-0.10	<u>0.33</u>	0.06
G_OP	<u>-0.31</u>	0.00	0.07	0.02	0.48	<u>0.35</u>
EU_EU	-0.08	0.15	0.11	-0.16	0.19	0.26
FMT_FMT	-0.41	-0.21	-0.09	-0.02	0.02	0.02
ZM_ZM	-0.04	0.02	0.04	-0.05	0.01	0.05
ZY_ZY	<u>-0.32</u>	-0.11	0.01	0.12	0.28	0.25
EK_EK	-0.01	-0.05	0.20	-0.02	0.09	0.12
MF_MF	0.08	-0.02	0.12	0.40	0.42	<u>0.35</u>
AL_AL	-0.22	-0.02	0.13	0.01	0.25	0.18
CHI_CHI	-0.15	-0.01	0.20	<u>0.37</u>	0.53	0.42
AU_AU	0.07	0.17	0.23	-0.09	0.25	0.54
TR_N	-0.10	-0.04	-0.18	0.08	0.18	0.13
TR_GN	<u>-0.33</u>	-0.25	-0.16	0.15	0.42	0.19
N_PRN	-0.02	0.16	<u>0.36</u>	0.21	<u>0.36</u>	0.27
N_SN	-0.20	-0.05	0.13	-0.02	0.18	0.24
SN_PRN	-0.26	-0.19	-0.07	0.02	0.11	-0.22
N_STO	0.00	0.05	0.26	0.17	0.48	<u>0.31</u>
N_I	0.04	-0.03	0.18	0.04	<u>0.32</u>	<u>0.30</u>
N_PR	-0.06	-0.04	0.20	-0.06	0.25	0.22
N_GN	-0.05	-0.05	0.18	0.18	0.44	0.29
SN_STO	0.09	-0.08	0.13	0.15	<u>0.35</u>	0.05
STO_SPM	-0.05	-0.10	-0.03	-0.24	-0.02	0.06
STO_GN	<u>-0.32</u>	-0.40	-0.25	0.19	0.43	0.23
LS_LI	0.09	-0.03	0.23	0.03	0.15	0.08
GO_GO	-0.16	-0.18	-0.11	0.04	0.23	<u>0.31</u>
GO_GN	-0.22	-0.16	-0.14	0.23	<u>0.30</u>	0.17

Продовження табл. Д.24

1	2	3	4	5	6	7
AU_GN	0.03	-0.01	-0.01	0.18	0.27	0.44
AU_GO	0.08	0.16	0.27	0.07	0.15	0.18
AU_GL	0.02	0.20	0.21	0.00	0.27	<u>0.38</u>
AU_N	0.04	0.13	0.23	0.07	<u>0.34</u>	0.41
AU_SN	0.14	0.20	0.39	0.13	0.19	<u>0.37</u>
AU_I	0.10	0.09	0.22	-0.03	0.18	<u>0.31</u>

Додаток Е

Регресійні моделі комп'ютерно-томографічних характеристик зубних дуг в залежності від особливостей розмірів зубів і кефалометричних показників в загальній групі юнаків і дівчат з ортогнатичним прикусом та з різною формою голови.

В таблицях даного розділу:

1. R – коефіцієнт множинної кореляції;
2. R^2 – коефіцієнт детермінації;
3. Adjusted R^2 – скорегований коефіцієнт детермінації;
4. F – критерій Фішера;
5. Std. Error of estimate – стандартна помилка оцінки;
6. BETA – стандартизований регресійний коефіцієнт;
7. St. Err. of BETA – стандартна помилка стандартизованого регресійного коефіцієнта;
8. B – регресійний B-коефіцієнт;
9. St. Err. of B – стандартна помилка B-коефіцієнта;
10. t – критерій Стьюдента;
11. p-level – рівень достовірності;
12. Sums of Squares – сума квадратів;
13. df – кількість показників;
14. Mean Squares – середній квадрат;
15. Regress. – регресія;
16. Residual – залишки;
17. Total – разом;
18. Intersp – вільний член;
19. _11-12 або _41-42 – верхні або нижні при середні і бічні різці;
20. _13 або _43 – верхні або нижні ікла;
21. _14-15 або _44-45 – верхні або нижні малі кутні зуби;

22. _16 або _46 – верхні або нижні перші великі кутні зуби;
23. AL_AL – ширина основи носа;
24. ALROOT – довжина кореня відповідних зубів у мезіодистальній проекції;
25. APX13_23 – відстань між верхівками коренів іклів верхньої щелепи;
26. APX33_43 – відстань між верхівками коренів іклів нижньої щелепи;
27. AU_AU – вушний діаметр;
28. AU_GL – відстань від аурикулярної точки до глабелі;
29. AU_GN – відстань від аурикулярної точки до підборіддя;
30. AU_GO – відстань від аурикулярної точки до кута нижньої щелепи;
31. AU_I – відстань від аурикулярної точки до міжрізцевої точки;
32. AU_N – відстань від аурикулярної точки до назіон;
33. AU_SN – відстань від аурикулярної точки до субназіон;
34. BUGR13_23 – відстань між горбками іклів верхньої щелепи;
35. BUGR33_43 – відстань між горбками іклів нижньої щелепи;
36. CHI_CHI – ширина ротової щілини;
37. DAPX_46 – відстань між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів;
38. DAPX_6 – відстань між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
39. DUGS_G-OP – сагітальна дуга;
40. DL_C – іклова сагітальна відстань верхньої щелепи;
41. DL_F – премолярна сагітальна відстань верхньої щелепи;
42. DL_S – молярна сагітальна відстань верхньої щелепи;
43. DUG_AU_AU – поперечна дуга;
44. DUG_G_OP – найбільший обхват голови;
45. EK_EK – зовнішньоочна ширина;
46. EU_EU – найбільша ширина голови;
47. FMT_FMT – найменша ширина голови;
48. G_Or – найбільша довжина голови;

49. GL_1 – глибина піднебіння на рівні іклів;
50. GL_2 – глибина піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів;
51. GL_3 – глибина піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів;
52. GO_GN – довжина тіла нижньої щелепи;
53. GO_GO – ширина нижньої щелепи;
54. L – довжина відповідних зубів;
55. LS_LI – висота червоної облямівки губ;
56. MAPX_46 – відстань між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів;
57. MAPX_6 – відстань між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
58. MDDEG – ширина ділянки анатомічної шийки відповідного зуба у мезіодистальному напрямку;
59. MF_MF – міжчочномкова ширина;
60. N_GN – морфологічна довжина обличчя;
61. N_I – відстань між назіон та міжрізцевою точкою;
62. N_PR – відстань між назіон та простіон;
63. N_PRN – довжина носа;
64. N_SN – висота носа;
65. N_STO – висота верхньої частини обличчя;
66. NAPX_6 – відстань між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів;
67. PONM – відстань між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах;
68. PONPR – відстань між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах;
69. SN_PRN – глибина носа;
70. SN_STO – висота верхньої губи;
71. STO_GN – висота нижньої частини обличчя;

72. STO_SPM – висота нижньої губи;
73. TR_GN – фізіологічна довжина обличчя;
74. TR_N – висота лоба;
75. TSHIR – присінково-язиковий розмір коронки відповідного зуба;
76. V_GOL – проекційна відстань від тім'я (vertex) до верхнього краю слухового отвору;
77. VDEG – ширина ділянки анатомічної шийки відповідного зуба у присінково-язиковому напрямку;
78. VESTBUGM – відстань між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів;
79. VLROOT – довжина кореня відповідних зубів у присінково-язиковій проекції;
80. VSHIR – мезіодистальний розмір коронки відповідного зуба;
81. ZM_ZM – середня ширина обличчя;
82. ZY_ZY – ширина обличчя.

Таблиця Е.1

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: NAPX_6						
R= ,857 RI= ,734 Adjusted RI= ,672						
F(7,30)=11,81 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,739						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercpt			28,42	7,410	3,84	0,0006
MF_MF	0,431	0,104	0,550	0,132	4,16	0,0002
VLROOT_13	-0,435	0,127	-0,779	0,228	-3,42	0,0018
VLROOT_43	0,553	0,143	1,387	0,358	3,87	0,0005
VSHIR_12	0,546	0,132	3,575	0,862	4,15	0,0003

Продовження табл. Е.1

ALROOT_43	-0,305	0,134	-0,805	0,353	-2,28	0,0299
VSHIR_16	-0,276	0,107	-1,778	0,690	-2,58	0,0151
MDDEG_12	-0,270	0,126	-1,791	0,834	-2,15	0,0400
Analysis of Variance; DV: NAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	250,0	7	35,72	11,81	0,0000	
Residual	90,73	30	3,024			
Total	340,8					

Таблиця Е.2

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_6						
R= ,866 RI= ,750 Adjusted RI= ,702						
F(6,31)=15,50 p<,00000 Std.Error of estimate: 2,393						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(31)	p-level
Intercpt			11,02	13,00	0,85	0,4031
TSHIR_15	0,406	0,144	2,691	0,955	2,82	0,0084
MDDEG_13	-0,540	0,116	-5,200	1,120	-4,64	0,0001
VSHIR_11	0,225	0,099	1,810	0,796	2,28	0,0299
L_42	-0,418	0,106	-1,387	0,353	-3,93	0,0004
VDEG_13	0,512	0,120	4,460	1,045	4,27	0,0002
AU_N	0,248	0,107	0,254	0,110	2,31	0,0277
Analysis of Variance; DV: DAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	532,4	6	88,73	15,50	0,0000	
Residual	177,5	31	5,725			
Total	709,9					

Таблиця Е.3

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_6						
R= ,911 RI= ,829 Adjusted RI= ,782						
F(8,29)=17,59 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,464						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(29)	p-level
Intercpt			3,993	10,62	0,38	0,7095
VSHIR_12	0,325	0,087	2,201	0,589	3,74	0,0008
VSHIR_45	0,571	0,123	3,755	0,811	4,63	0,0001
TSHIR_44	0,457	0,092	2,504	0,503	4,98	0,0000
AU_AU	-0,329	0,093	-0,128	0,036	-3,55	0,0013
DUG_G_OP	0,323	0,090	0,065	0,018	3,58	0,0012
VSHIR_13	-0,295	0,115	-1,776	0,691	-2,57	0,0156
N_SN	-0,212	0,083	-0,246	0,096	-2,55	0,0162
ALROOT_41	-0,204	0,088	-0,352	0,151	-2,32	0,0274
Analysis of Variance; DV: MAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	301,5	8	37,69	17,59	0,0000	
Residual	62,13	29	2,142			
Total	363,6					

Таблиця Е.4

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_46) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_46

Продовження табл. Е.4

R= ,828 RI= ,686 Adjusted RI= ,623						
F(6,30)=10,92 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,571						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercept			-18,74	13,56	-1,38	0,1770
VSHIR_45	0,417	0,118	2,343	0,665	3,53	0,0014
TSHIR_16	0,452	0,129	2,083	0,597	3,49	0,0015
TSHIR_44	-0,502	0,132	-2,222	0,587	-3,79	0,0007
TR_N	0,387	0,115	0,134	0,040	3,35	0,0022
DUG_AU_AU	0,311	0,111	0,076	0,027	2,80	0,0090
VSHIR_43	0,382	0,128	1,806	0,603	2,99	0,0055
Analysis of Variance; DV: MAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	161,6	6	26,94	10,92	0,0000	
Residual	74,00	30	2,467			
Total	235,6					

Таблиця Е.5

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_46) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_46						
R= ,899 RI= ,809 Adjusted RI= ,754						
F(8,28)=14,78 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,387						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(28)	p-level
Intercept			32,50	8,324	3,90	0,0005
MDDEG_41	-0,521	0,093	-4,375	0,785	-5,57	0,0000
TR_GN	0,197	0,088	0,075	0,034	2,23	0,0339
VDEG_41	0,714	0,130	4,837	0,881	5,49	0,0000
TSHIR_41	-0,637	0,138	-4,938	1,067	-4,63	0,0001

Продовження табл. Е.5

TSHIR_16	0,256	0,097	1,289	0,491	2,63	0,0138
L_43	0,332	0,088	0,606	0,161	3,77	0,0008
VDEG_42	-0,359	0,105	-2,418	0,706	-3,43	0,0019
TSHIR_15	0,304	0,117	1,330	0,511	2,60	0,0146
Analysis of Variance; DV: DAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	227,4	8	28,42	14,78	0,0000	
Residual	53,84	28	1,923			
Total	281,2					

Таблиця Е.6

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONM						
R= ,911 RI= ,831 Adjusted RI= ,791						
F(7,30)=21,01 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,079						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercept			5,113	6,510	0,79	0,4384
L_44	0,559	0,096	0,912	0,157	5,79	0,0000
L_14	-0,409	0,101	-0,572	0,141	-4,05	0,0003
AU_GL	0,350	0,103	0,195	0,057	3,41	0,0019
N_GN	-0,368	0,085	-0,164	0,038	-4,34	0,0001
VSHIR_44	0,484	0,090	3,187	0,595	5,35	0,0000
ALROOT_41	-0,442	0,085	-0,572	0,110	-5,20	0,0000
AU_AU	0,374	0,102	0,110	0,030	3,68	0,0009
Analysis of Variance; DV: PONM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	171,4	7	24,48	21,01	0,0000	
Residual	34,95	30	1,165			
Total	206,3					

Таблиця Е.7

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: VESTBUGM						
R= ,922 RI= ,850 Adjusted RI= ,815						
F(7,30)=24,34 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,112						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercpt			21,75	5,722	3,80	0,0007
TSHIR_15	0,790	0,101	3,095	0,394	7,86	0,0000
EK_EK	0,396	0,077	0,206	0,040	5,13	0,0000
L_42	-0,439	0,079	-0,860	0,154	-5,58	0,0000
L_44	0,506	0,101	0,904	0,180	5,03	0,0000
L_45	-0,387	0,100	-0,602	0,156	-3,86	0,0006
MDDEG_13	-0,382	0,102	-2,171	0,580	-3,75	0,0008
VSHIR_43	0,280	0,085	1,348	0,411	3,28	0,0027
Analysis of Variance; DV: VESTBUGM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	210,5	7	30,08	24,34	0,0000	
Residual	37,07	30	1,236			
Total	247,6					

Таблиця Е.8

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONPR	
R= ,903 RI= ,816 Adjusted RI= ,773	
F(7,30)=19,02 p<,00000 Std.Error of estimate: ,825	

Продовження табл. Е.8

	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercpt			-0,618	4,012	-0,15	0,8786
VSHIR_12	0,435	0,093	1,627	0,348	4,67	0,0001
VSHIR_42	0,257	0,103	1,580	0,634	2,49	0,0184
VSHIR_15	0,255	0,083	1,179	0,386	3,06	0,0047
TSHIR_42	-0,259	0,096	-1,077	0,400	-2,69	0,0115
VSHIR_43	0,280	0,094	0,904	0,302	3,00	0,0054
ZM_ZM	0,232	0,084	0,054	0,020	2,76	0,0098
VSHIR_45	0,213	0,095	0,776	0,345	2,25	0,0320
Analysis of Variance; DV: PONPR (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	90,64	7	12,95	19,02	0,0000	
Residual	20,43	30	0,681			
Total	111,1					

Таблиця Е.9

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR1323						
R= ,889 RI= ,791 Adjusted RI= ,742						
F(7,30)=16,21 p<,00000 Std.Error of estimate: ,934						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercpt			-8,050	8,181	-0,98	0,3330
VSHIR_12	0,355	0,116	1,410	0,462	3,05	0,0047
DUG_G_OP	0,371	0,090	0,044	0,011	4,14	0,0003
VSHIR_11	0,313	0,107	1,057	0,362	2,92	0,0066
VSHIR_13	0,368	0,095	1,298	0,334	3,89	0,0005
VSHIR_14	-0,270	0,092	-1,539	0,523	-2,94	0,0062
STO_GN	-0,203	0,087	-0,134	0,057	-2,34	0,0260
VSHIR_15	0,174	0,087	0,854	0,426	2,01	0,0538

Продовження табл. Е.9

Analysis of Variance; DV: BUGR1323 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	98,96	7	14,14	16,21	0,0000	
Residual	26,17	30	0,872			
Total	125,1					

Таблиця Е.10

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX13_23						
R= ,849 RI= ,720 Adjusted RI= ,653						
F(7,29)=10,68 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,288						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(29)	p-level
Intercpt			16,61	6,498	2,56	0,0161
LS_LI	0,376	0,107	0,363	0,103	3,53	0,0014
VSHIR_43	-0,258	0,115	-1,041	0,463	-2,25	0,0324
MDDEG_12	0,375	0,109	1,850	0,539	3,43	0,0018
L_14	0,477	0,112	0,634	0,149	4,25	0,0002
ALROOT_41	-0,472	0,118	-0,558	0,139	-4,01	0,0004
VDEG_43	-0,339	0,130	-1,600	0,612	-2,61	0,0141
EK_EK	0,260	0,109	0,113	0,048	2,38	0,0240
Analysis of Variance; DV: APX13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	124,0	7	17,72	10,68	0,0000	
Residual	48,12	29	1,659			
Total	172,1					

Таблиця Е.11

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR33_43						
R= ,873 RI= ,763 Adjusted RI= ,717						
F(6,31)=16,61 p<,00000 Std.Error of estimate: ,793						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(31)	p-level
Intercept			10,17	3,248	3,13	0,0038
VDEG_42	0,509	0,102	1,815	0,365	4,98	0,0000
VSHIR_12	0,336	0,109	1,082	0,352	3,07	0,0044
ALROOT_11	-0,429	0,094	-0,536	0,118	-4,56	0,0001
TSHIR_14	-0,439	0,104	-0,831	0,197	-4,21	0,0002
VSHIR_41	0,328	0,115	1,404	0,490	2,87	0,0074
L_44	0,231	0,092	0,238	0,095	2,51	0,0175
Analysis of Variance; DV: BUGR33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	62,69	6	10,45	16,61	0,0000	
Residual	19,50	31	0,629			
Total	82,19					

Таблиця Е.12

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX33_43						
R= ,871 RI= ,758 Adjusted RI= ,702						
F(7,30)=13,46 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,221						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercept			5,320	5,523	0,96	0,3431

Продовження табл. Е.12

TSHIR_43	0,398	0,111	1,826	0,510	3,58	0,0012
TSHIR_16	-0,603	0,107	-2,254	0,399	-5,65	0,0000
VSHIR_41	0,411	0,103	2,637	0,659	4,00	0,0004
MDDEG_11	-0,256	0,107	-0,911	0,382	-2,39	0,0234
L_43	0,761	0,125	1,125	0,185	6,08	0,0000
ALROOT_12	-0,716	0,129	-1,424	0,257	-5,55	0,0000
AU_GO	0,381	0,106	0,140	0,039	3,58	0,0012
Analysis of Variance; DV: APX33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	140,4	7	20,06	13,46	0,0000	
Residual	44,73	30	1,491			
Total	185,2					

Таблиця Е.13

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_C						
R= ,800 RI= ,640 Adjusted RI= ,596						
F(4,33)=14,67 p<,00000 Std.Error of estimate: ,887						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(33)	p-level
Intercpt			-14,67	4,456	-3,29	0,0024
MDDEG_11	0,723	0,111	1,604	0,246	6,53	0,0000
GO_GN	0,420	0,108	0,148	0,038	3,90	0,0004
MDDEG_12	-0,284	0,113	-0,867	0,345	-2,52	0,0169
CHI_CHI	0,205	0,109	0,093	0,049	1,89	0,0682
Analysis of Variance; DV: DL_C (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	46,18	4	11,55	14,67	0,0000	
Residual	25,97	33	0,787			
Total	72,16					

Таблиця E.14

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_F						
R= ,881 RI= ,777 Adjusted RI= ,725						
F(7,30)=14,93 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,077						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercpt			-13,29	8,641	-1,54	0,1346
VSHIR_11	0,586	0,101	2,210	0,379	5,83	0,0000
GO_GO	0,643	0,098	0,269	0,041	6,58	0,0000
TSHIR_41	0,684	0,114	3,860	0,645	5,98	0,0000
DUG_AU_AU	-0,363	0,100	-0,069	0,019	-3,64	0,0010
TSHIR_14	-0,365	0,116	-0,952	0,301	-3,16	0,0036
AU_N	-0,270	0,105	-0,130	0,050	-2,57	0,0153
DUGS_G_O	0,217	0,100	0,028	0,013	2,16	0,0386
Analysis of Variance; DV: DL_F (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	121,2	7	17,31	14,93	0,0000	
Residual	34,79	30	1,160			
Total	156,0					

Таблиця E.15

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_S						
R= ,913 RI= ,833 Adjusted RI= ,794						
F(7,30)=21,43 p<,00000 Std.Error of estimate: ,811						

Продовження табл. Е.15

	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercpt			-30,30	6,932	-4,37	0,0001
VSHIR_11	0,510	0,080	1,674	0,261	6,41	0,0000
AU_SN	0,527	0,122	0,184	0,043	4,33	0,0002
VSHIR_44	0,487	0,098	2,428	0,490	4,95	0,0000
DUG_AU_AU	0,381	0,092	0,063	0,015	4,14	0,0003
MDDEG_12	-0,273	0,083	-1,067	0,324	-3,29	0,0026
CHI_CHI	0,232	0,081	0,135	0,047	2,87	0,0075
GO_GN	-0,371	0,139	-0,168	0,063	-2,68	0,0119
Analysis of Variance; DV: DL_S (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	98,63	7	14,09	21,43	0,0000	
Residual	19,72	30	0,657			
Total	118,4					

Таблиця Е.16

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_1						
R= ,859 RI= ,739 Adjusted RI= ,678						
F(7,30)=12,11 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,377						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercpt			9,237	5,710	1,62	0,1162
N_I	0,348	0,103	0,188	0,056	3,37	0,0021
VLROOT_12	-0,512	0,124	-1,090	0,264	-4,12	0,0003
VLROOT_13	0,512	0,116	0,734	0,166	4,42	0,0001
VDEG_12	0,376	0,109	2,174	0,631	3,44	0,0017
VDEG_43	-0,451	0,116	-2,373	0,608	-3,91	0,0005
MDDEG_11	0,397	0,111	1,532	0,427	3,59	0,0012
ALROOT_43	-0,372	0,131	-0,785	0,277	-2,84	0,0081

Продовження табл. Е.16

Analysis of Variance; DV: GL_1 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	160,8	7	22,97	12,11	0,0000	
Residual	56,89	30	1,896			
Total	217,7					

Таблиця Е.17

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) в юнаків загальної групи у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_2						
R= ,869 RI= ,756 Adjusted RI= ,699						
F(7,30)=13,26 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,507						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(30)	p-level
Intercpt			-23,23	10,22	-2,27	0,0304
N_I	0,286	0,102	0,175	0,062	2,81	0,0086
VLROOT_13	0,435	0,110	0,706	0,179	3,95	0,0004
ALROOT_12	-0,316	0,125	-0,771	0,305	-2,53	0,0169
EK_EK	-0,200	0,103	-0,111	0,057	-1,95	0,0605
DUG_G_OP	0,400	0,109	0,071	0,019	3,67	0,0009
AU_AU	-0,322	0,102	-0,110	0,035	-3,15	0,0037
VDEG_13	0,236	0,108	1,287	0,592	2,18	0,0376
Analysis of Variance; DV: GL_2 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	210,9	7	30,13	13,26	0,0000	
Residual	68,15	30	2,272			
Total	279,1					

Таблиця Е.18

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: NAPX_6						
R= ,816 RI= ,666 Adjusted RI= ,601						
F(8,41)=10,23 p<,00000 Std.Error of estimate: 2,112						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(41)	p-level
Intercpt			31,98	8,646	3,70	0,0006
MDDEG_12	-0,666	0,110	-4,126	0,682	-6,05	0,0000
CHI_CHI	0,300	0,099	0,396	0,130	3,04	0,0041
VDEG_41	-0,545	0,121	-4,698	1,042	-4,51	0,0001
VSHIR_11	0,280	0,106	1,823	0,690	2,64	0,0116
VSHIR_13	-0,298	0,123	-2,201	0,905	-2,43	0,0195
TSHIR_15	0,397	0,113	1,607	0,456	3,52	0,0011
VDEG_43	0,415	0,126	2,633	0,802	3,29	0,0021
ALROOT_11	-0,196	0,093	-0,450	0,214	-2,10	0,0417
Analysis of Variance; DV: NAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	365,2	8	45,65	10,23	0,0000	
Residual	182,9	41	4,461			
Total	548,1					

Таблиця Е.19

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_6
--

Продовження табл. Е.19

R= ,865 RI= ,749 Adjusted RI= ,707						
F(7,42)=17,86 p<,00000 Std.Error of estimate: 2,750						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(42)	p-level
Intercpt			-98,64	18,70	-5,27	0,0000
VDEG_13	0,471	0,092	4,561	0,891	5,12	0,0000
DUG_AU_AU	0,398	0,082	0,173	0,036	4,87	0,0000
VSHIR_11	0,447	0,084	4,426	0,836	5,30	0,0000
ZM_ZM	0,228	0,082	0,178	0,064	2,79	0,0079
VDEG_41	-0,422	0,100	-5,520	1,308	-4,22	0,0001
ALROOT_43	0,281	0,085	0,909	0,275	3,31	0,0019
MDDEG_43	0,241	0,089	3,491	1,297	2,69	0,0102
Analysis of Variance; DV: DAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	945,3	7	135,0	17,86	0,0000	
Residual	317,6	42	7,561			
Total	1263					

Таблиця Е.20

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_6						
R= ,827 RI= ,684 Adjusted RI= ,622						
F(8,41)=11,09 p<,00000 Std.Error of estimate: 2,005						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(41)	p-level
Intercpt			-29,50	13,45	-2,19	0,0339
VSHIR_11	0,341	0,095	2,169	0,604	3,59	0,0009
L_42	0,574	0,135	1,404	0,331	4,24	0,0001
DUG_AU_AU	0,466	0,108	0,130	0,030	4,33	0,0001
ZM_ZM	0,362	0,102	0,182	0,051	3,55	0,0010

Продовження табл. Е.20

TSHIR_12	0,512	0,122	3,425	0,813	4,21	0,0001
VLROOT_41	-0,321	0,128	-0,927	0,370	-2,50	0,0163
ZY_ZY	-0,278	0,112	-0,219	0,088	-2,48	0,0174
TSHIR_42	-0,299	0,122	-2,009	0,817	-2,46	0,0183
Analysis of Variance; DV: MAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	356,8	8	44,60	11,09	0,0000	
Residual	164,8	41	4,020			
Total	521,6					

Таблиця Е.21

Результати регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_46) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_46						
R= ,833 RI= ,694 Adjusted RI= ,636						
F(7,37)=11,98 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,772						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(37)	p-level
Intercept			12,39	8,903	1,39	0,1724
TSHIR_43	0,485	0,135	2,653	0,737	3,60	0,0009
L_45	0,874	0,134	1,395	0,214	6,53	0,0000
L_14	-0,420	0,118	-0,723	0,203	-3,55	0,0011
VSHIR_12	0,305	0,105	1,501	0,515	2,92	0,0060
VDEG_42	-0,774	0,163	-5,780	1,217	-4,75	0,0000
TSHIR_41	0,465	0,159	3,034	1,039	2,92	0,0059
N_STO	0,242	0,102	0,240	0,101	2,38	0,0228
Analysis of Variance; DV: DAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	263,3	7	37,62	11,98	0,0000	
Residual	116,2	37	3,140			
Total	379,5					

Таблиця Е.22

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONM						
R= ,819 RI= ,670 Adjusted RI= ,615						
F(7,42)=12,20 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,350						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(42)	p-level
Intercpt			3,765	6,128	0,61	0,5423
VSHIR_11	0,561	0,102	2,380	0,431	5,52	0,0000
ZM_ZM	0,359	0,094	0,121	0,032	3,81	0,0004
TSHIR_41	0,571	0,127	2,843	0,630	4,51	0,0001
VDEG_41	-0,482	0,133	-2,705	0,748	-3,62	0,0008
TR_N	0,305	0,094	0,089	0,027	3,24	0,0023
VLROOT_43	0,278	0,102	0,398	0,147	2,71	0,0097
ALROOT_12	-0,229	0,111	-0,362	0,176	-2,06	0,0457
Analysis of Variance; DV: PONM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	155,7	7	22,24	12,20	0,0000	
Residual	76,56	42	1,823			
Total	232,2					

Таблиця Е.23

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між вестибулярними медіальними буграми перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: VESTBUGM	
R= ,811 RI= ,658 Adjusted RI= ,601	
F(7,42)=11,54 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,455	

Продовження табл. Е.23

	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(42)	p-level
Intercept			-2,341	10,60	-0,22	0,8262
VSHIR_11	0,269	0,110	1,209	0,493	2,45	0,0185
ZM_ZM	0,507	0,098	0,180	0,035	5,16	0,0000
VSHIR_42	0,587	0,126	2,946	0,632	4,66	0,0000
EU_EU	0,236	0,092	0,137	0,053	2,57	0,0139
ALROOT_12	-0,509	0,136	-0,852	0,228	-3,74	0,0006
VLROOT_13	0,317	0,120	0,371	0,140	2,64	0,0116
MDDEG_43	-0,200	0,094	-1,314	0,619	-2,12	0,0395
Analysis of Variance; DV: VESTBUGM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	171,1	7	24,44	11,54	0,0000	
Residual	88,94	42	2,118			
Total	260,0					

Таблиця Е.24

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONPR						
R= ,838 RI= ,702 Adjusted RI= ,653						
F(7,42)=14,158 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,0920						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(42)	p-level
Intercept			-16,69	7,911	-2,11	0,0409
ZY_ZY	0,344	0,118	0,154	0,053	2,91	0,0057
VSHIR_11	0,534	0,116	1,930	0,420	4,60	0,0000
AU_SN	-0,405	0,107	-0,165	0,043	-3,80	0,0005
VDEG_12	0,294	0,101	1,345	0,462	2,91	0,0058
ZM_ZM	0,260	0,092	0,074	0,026	2,84	0,0070
EU_EU	0,345	0,110	0,161	0,052	3,12	0,0032
MDDEG_11	-0,279	0,119	-0,904	0,385	-2,35	0,0237

Продовження табл. E.24

Analysis of Variance; DV: PONPR (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	118,2	7	16,88	14,16	0,0000	
Residual	50,08	42	1,192			
Total	168,3					

Таблиця E.25

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR13_23						
R= ,845 RI= ,714 Adjusted RI= ,666						
F(7,42)=14,96 p<,00000 Std.Error of estimate: ,875						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(42)	p-level
Intercpt			-13,00	6,398	-2,03	0,0486
AU_GN	0,308	0,102	0,102	0,034	3,03	0,0042
VSHIR_11	0,300	0,102	0,884	0,300	2,95	0,0052
EU_EU	0,400	0,096	0,153	0,037	4,15	0,0002
STO_SPM	-0,237	0,087	-0,192	0,071	-2,71	0,0097
L_42	0,242	0,095	0,274	0,107	2,55	0,0145
MDDEG_42	-0,242	0,091	-1,067	0,402	-2,65	0,0112
VSHIR_43	0,227	0,107	0,846	0,399	2,12	0,0401
Analysis of Variance; DV: BUGR13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	80,11	7	11,44	14,96	0,0000	
Residual	32,13	42	0,765			
Total	112,2					

Таблиця Е.26

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX13_23						
R= ,816 RI= ,665 Adjusted RI= ,609						
F(7,42)=11,91 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,504						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(42)	p-level
Intercpt			-4,268	7,121	-0,60	0,5521
VSHIR_11	0,490	0,106	2,299	0,499	4,61	0,0000
L_45	0,407	0,092	0,534	0,120	4,44	0,0001
VDEG_11	-0,333	0,101	-1,908	0,577	-3,31	0,0019
VSHIR_12	0,313	0,111	1,286	0,457	2,81	0,0074
VSHIR_14	-0,289	0,112	-1,646	0,635	-2,59	0,0131
GO_GO	0,240	0,093	0,124	0,048	2,58	0,0135
MDDEG_41	0,179	0,102	1,015	0,575	1,76	0,0849
Analysis of Variance; DV: APX13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	188,7	7	26,96	11,91	0,0000	
Residual	95,06	42	2,263			
Total	283,8					

Таблиця Е.27

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_C						
R= ,842 RI= ,710 Adjusted RI= ,653						
F(8,41)=12,53 p<,00000 Std.Error of estimate: ,627						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(41)	p-level

Продовження табл. E.27

Intercept			0,190	3,327	0,06	0,9546
VSHIR_11	0,498	0,091	1,033	0,189	5,46	0,0000
VLROOT_11	0,375	0,122	0,281	0,091	3,08	0,0037
MDDEG_43	0,222	0,093	0,673	0,282	2,39	0,0215
GO_GO	-0,226	0,095	-0,052	0,022	-2,39	0,0215
AU_AU	0,316	0,094	0,044	0,013	3,37	0,0016
L_14	-0,245	0,110	-0,153	0,068	-2,24	0,0306
GO_GN	-0,249	0,105	-0,066	0,028	-2,36	0,0230
ALROOT_12	0,222	0,104	0,171	0,080	2,14	0,0384
Analysis of Variance; DV: DL_C (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	39,35	8	4,918	12,53	0,0000	
Residual	16,10	41	0,393			
Total	55,44					

Таблиця E.28

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_F						
R= ,846 RI= ,715 Adjusted RI= ,659						
F(8,41)=12,86 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,063						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(41)	p-level
Intercept			-2,715	6,388	-0,43	0,6731
VDEG_42	0,201	0,106	0,953	0,501	1,90	0,0642
L_11	0,449	0,104	0,530	0,123	4,32	0,0001
L_44	-0,397	0,119	-0,548	0,163	-3,35	0,0017
ALROOT_42	0,616	0,149	0,910	0,220	4,14	0,0002
ALROOT_43	-0,536	0,136	-0,622	0,158	-3,93	0,0003
DUGS_G_OP	0,710	0,181	0,094	0,024	3,93	0,0003
VSHIR_43	0,299	0,104	1,339	0,465	2,88	0,0063

Продовження табл. E.28

V_GOL	-0,508	0,183	-0,214	0,077	-2,78	0,0082
Analysis of Variance; DV: DL_F (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	116,2	8	14,53	12,86	0,0000	
Residual	46,31	41	1,130			
Total	162,5					

Таблиця E.29

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_S						
R= ,897 RI= ,804 Adjusted RI= ,771						
F(7,42)=24,59 p<,00000 Std.Error of estimate: ,780						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(42)	p-level
Intercpt			-12,60	3,571	-3,53	0,0010
VSHIR_11	0,580	0,073	1,845	0,231	7,97	0,0000
TSHIR_12	0,218	0,078	0,730	0,261	2,80	0,0076
L_11	0,633	0,138	0,668	0,145	4,60	0,0000
MDDEG_43	0,442	0,085	2,059	0,398	5,18	0,0000
ALROOT_41	0,330	0,079	0,242	0,058	4,18	0,0001
VLROOT_11	-0,453	0,143	-0,521	0,164	-3,17	0,0028
STO_SPM	0,176	0,075	0,154	0,065	2,36	0,0229
Analysis of Variance; DV: DL_S (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	104,8	7	14,97	24,59	0,0000	
Residual	25,57	42	0,609			
Total	130,4					

Таблиця Е.30

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_2						
R= ,796 RI= ,634 Adjusted RI= ,562						
F(8,41)=8,87 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,449						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(41)	p-level
Intercpt			-33,83	8,744	-3,87	0,0004
N_STO	0,684	0,124	0,447	0,081	5,50	0,0000
L_13	0,583	0,142	0,638	0,155	4,11	0,0002
LS_LI	-0,443	0,125	-0,342	0,096	-3,55	0,0010
CHI_CHI	0,243	0,100	0,210	0,087	2,42	0,0199
MDDEG_42	-0,331	0,098	-2,114	0,627	-3,37	0,0016
VSHIR_45	0,324	0,101	1,376	0,430	3,20	0,0026
L_43	-0,332	0,144	-0,472	0,205	-2,30	0,0266
DUGS_G_OP	0,196	0,095	0,031	0,015	2,06	0,0453
Analysis of Variance; DV: GL_2 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	148,9	8	18,61	8,866	0,0000	
Residual	86,06	41	2,099			
Total	235,0					

Таблиця Е.31

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) у дівчат загальної групи в залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_3						
R= ,794 RI= ,631 Adjusted RI= ,570						
F(7,42)=10,27 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,273						

Продовження табл. Е.31

	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(42)	p-level
Intercept			-0,948	5,639	-0,17	0,8673
N_I	0,188	0,097	0,104	0,054	1,93	0,0600
MDDEG_11	0,364	0,101	1,235	0,342	3,61	0,0008
MDDEG_42	-0,400	0,103	-2,261	0,582	-3,88	0,0004
L_14	0,262	0,101	0,299	0,115	2,61	0,0126
CHI_CHI	0,312	0,104	0,239	0,079	3,02	0,0043
AU_GO	-0,333	0,107	-0,125	0,040	-3,12	0,0033
VLROOT_12	0,265	0,111	0,346	0,146	2,38	0,0221
Analysis of Variance; DV: GL_3 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	116,5	7	16,65	10,27	0,0000	
Residual	68,08	42	1,621			
Total	184,6					

Таблиця Е.32

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізу (Analysis of Variance) відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: NAPX_6						
R= ,970 RI= ,940 Adjusted RI= ,900						
F(6,9)=23,49 p<,00005 Std.Error of estimate: ,823						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercept			57,58	9,882	5,83	0,0003
MDDEG_11	0,504	0,091	2,554	0,460	5,55	0,0004
LS_LI	0,465	0,127	0,534	0,146	3,66	0,0052
ALROOT_11	-0,771	0,107	-1,891	0,262	-7,23	0,0000
TR_N	-0,597	0,105	-0,266	0,047	-5,68	0,0003
L_45	0,353	0,105	0,551	0,165	3,35	0,0085

Продовження табл. E.32

STO_GN	-0,312	0,123	-0,348	0,138	-2,53	0,0323
Analysis of Variance; DV: NAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	95,45	6	15,91	23,50	0,0001	
Residual	6,094	9	0,677			
Total	101,5					

Таблиця E.33

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_6						
R= ,971 RI= ,943 Adjusted RI= ,905						
F(6,9)=24,73 p<,00004 Std.Error of estimate: 1,106						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercept			-64,35	10,57	-6,09	0,0002
AU_I	0,568	0,105	0,371	0,068	5,43	0,0004
L_45	0,735	0,088	1,578	0,189	8,35	0,0000
ZM_ZM	0,499	0,100	0,394	0,079	5,01	0,0007
VSHIR_43	0,418	0,088	3,499	0,735	4,76	0,0010
VDEG_11	-0,250	0,087	-1,612	0,563	-2,87	0,0186
TSHIR_14	-0,278	0,105	-1,666	0,626	-2,66	0,0261
Analysis of Variance; DV: DAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	181,4	6	30,24	24,73	0,0000	
Residual	11,00	9	1,223			
Total	192,4					

Таблиця Е.34

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_6						
R= ,979 RI= ,958 Adjusted RI= ,930						
F(6,9)=34,39 p<,00001 Std.Error of estimate: ,798						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			-5,309	7,483	-0,71	0,4960
AU_N	1,709	0,198	0,950	0,110	8,65	0,0000
L_45	0,716	0,083	1,297	0,151	8,60	0,0000
N_I	-0,853	0,140	-0,509	0,084	-6,09	0,0002
VSHIR_16	-0,480	0,101	-2,974	0,623	-4,77	0,0010
MDDEG_11	0,262	0,076	1,544	0,446	3,46	0,0072
ZM_ZM	-0,323	0,115	-0,216	0,077	-2,81	0,0205
Analysis of Variance; DV: MAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	131,4	6	21,91	34,39	0,0000	
Residual	5,733	9	0,637			
Total	137,2					

Таблиця Е.35

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_46) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_46
R= ,898 RI= ,807 Adjusted RI= ,730
F(4,10)=10,46 p<,00134 Std.Error of estimate: ,994

Продовження табл. Е.35

	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			35,21	9,886	3,56	0,0052
DUGS_G_OP	0,820	0,156	0,111	0,021	5,25	0,0004
VSHIR_45	0,763	0,164	4,017	0,864	4,65	0,0009
VSHIR_14	-0,679	0,172	-5,793	1,469	-3,94	0,0028
ALROOT_11	-0,368	0,145	-0,661	0,261	-2,54	0,0296
Analysis of Variance; DV: MAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	41,33	4	10,33	10,46	0,0013	
Residual	9,876	10	0,988			
Total	51,21					

Таблиця Е.36

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_46) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_46						
R= ,983 RI= ,966 Adjusted RI= ,940						
F(6,8)=37,353 p<,00002 Std.Error of estimate: ,73180						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(8)	p-level
Intercpt			104,8	8,542	12,27	0,0000
VDEG_42	-0,857	0,078	-6,115	0,556	-11,00	0,0000
ZM_ZM	-0,445	0,071	-0,315	0,050	-6,23	0,0002
VDEG_43	0,758	0,093	4,454	0,546	8,16	0,0000
SN_STO	0,661	0,093	0,942	0,132	7,15	0,0001
VLROOT_11	-0,454	0,086	-1,087	0,205	-5,29	0,0007
N_SN	-0,231	0,080	-0,225	0,078	-2,87	0,0207
Analysis of Variance; DV: DAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	

Продовження табл. Е.36

Regress.	120,0	6	20,00	37,35	0,0000	
Residual	4,284	8	0,536			
Total	124,3					

Таблиця Е.37

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONM						
R= ,990 RI= ,980 Adjusted RI= ,970						
F(5,10)=98,63 p<,00000 Std.Error of estimate: ,366						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			4,719	2,853	1,65	0,1292
ZM_ZM	0,526	0,051	0,246	0,024	10,34	0,0000
TSHIR_43	0,652	0,055	2,764	0,232	11,89	0,0000
AL_AL	-0,460	0,046	-0,452	0,045	-9,97	0,0000
VSHIR_45	0,458	0,062	2,320	0,314	7,39	0,0000
N_PRN	-0,309	0,065	-0,158	0,033	-4,80	0,0007
Analysis of Variance; DV: PONM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	65,93	5	13,19	98,63	0,0000	
Residual	1,337	10	0,134			
Total	67,27					

Таблиця Е.38

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: VESTBUGM

Продовження табл. Е.38

R= ,980 RI= ,960 Adjusted RI= ,940						
F(5,10)=48,41 p<,00000 Std.Error of estimate: ,642						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			-2,376	6,983	-0,34	0,7407
TSHIR_15	0,887	0,078	3,773	0,332	11,35	0,0000
TSHIR_43	0,952	0,104	5,009	0,550	9,11	0,0000
TSHIR_13	-0,715	0,103	-4,973	0,713	-6,97	0,0000
G_OP	0,337	0,066	0,157	0,031	5,08	0,0005
MDDEG_12	-0,277	0,079	-1,474	0,423	-3,48	0,0059
Analysis of Variance; DV: VESTBUGM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	99,63	5	19,93	48,41	0,0000	
Residual	4,116	10	0,412			
Total	103,7					

Таблиця Е.39

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONPR						
R= ,981 RI= ,963 Adjusted RI= ,944						
F(5,10)=51,48 p<,00000 Std.Error of estimate: ,397						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			24,86	3,297	7,54	0,0000
AU_N	1,805	0,169	0,557	0,052	10,68	0,0000
N_PR	-0,437	0,082	-0,189	0,035	-5,35	0,0003
AU_GL	-0,694	0,164	-0,252	0,060	-4,24	0,0017
ALROOT_11	-0,284	0,070	-0,449	0,111	-4,05	0,0023
STO_SPM	-0,159	0,066	-0,113	0,047	-2,41	0,0367
Analysis of Variance; DV: PONPR (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	

Продовження табл. Е.39

Regress.	40,62	5	8,124	51,48	0,0000	
Residual	1,578	10	0,158			
Total	42,20					

Таблиця Е.40

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR13_23						
R= ,979 RI= ,959 Adjusted RI= ,939						
F(5,10)=47,18 p<,00000 Std.Error of estimate: ,471						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercept			1,756	2,970	0,59	0,5676
VSHIR_12	0,660	0,085	2,386	0,306	7,81	0,0000
SN_STO	0,388	0,096	0,366	0,091	4,04	0,0024
MDDEG_13	0,396	0,091	1,420	0,326	4,36	0,0014
N_PR	0,274	0,075	0,134	0,037	3,63	0,0046
TSHIR_45	-0,308	0,088	-0,839	0,239	-3,51	0,0057
Analysis of Variance; DV: BUGR13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	52,44	5	10,49	47,18	0,0000	
Residual	2,223	10	0,222			
Total	54,66					

Таблиця Е.41

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX13_23
--

Продовження табл. Е.41

R= ,977 RI= ,955 Adjusted RI= ,930						
F(5,9)=38,03 p<,00001 Std.Error of estimate: ,573						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			72,59	7,721	9,40	0,0000
L_42	0,721	0,109	1,020	0,155	6,59	0,0001
V_GOL	-0,894	0,102	-0,455	0,052	-8,76	0,0000
L_14	0,518	0,110	0,876	0,186	4,72	0,0011
MDDEG_43	-0,376	0,085	-2,017	0,454	-4,44	0,0016
MF_MF	-0,312	0,106	-0,391	0,133	-2,94	0,0165
Analysis of Variance; DV: APX13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	62,48	5	12,50	38,03	0,0000	
Residual	2,957	9	0,329			
Total	65,43					

Таблиця Е.42

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR33_43						
R= ,979 RI= ,957 Adjusted RI= ,936						
F(5,10)=45,05 p<,00000 Std.Error of estimate: ,392						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			11,65	3,461	3,36	0,0072
VDEG_42	0,893	0,085	3,313	0,317	10,44	0,0000
VSHIR_44	-0,452	0,103	-1,986	0,453	-4,39	0,0014
N_STO	0,443	0,091	0,165	0,034	4,88	0,0006
VSHIR_43	0,337	0,082	1,222	0,298	4,10	0,0021
FMT_FMT	-0,219	0,078	-0,099	0,035	-2,82	0,0181
Analysis of Variance; DV: BUGR33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	

Продовження табл. Е.42

Regress.	34,57	5	6,914	45,05	0,0000	
Residual	1,535	10	0,153			
Total	36,10					

Таблиця Е.43

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_C						
R= ,897 RI= ,806 Adjusted RI= ,735						
F(4,11)=11,39 p<,00067 Std.Error of estimate: ,564						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(11)	p-level
Intercept			8,942	4,338	2,06	0,0637
VSHIR_44	0,769	0,160	2,384	0,498	4,79	0,0006
MF_MF	0,880	0,185	0,563	0,119	4,75	0,0006
AU_SN	-0,820	0,204	-0,173	0,043	-4,02	0,0020
L_44	-0,463	0,141	-0,394	0,120	-3,29	0,0072
Analysis of Variance; DV: DL_C (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	14,51	4	3,628	11,39	0,0007	
Residual	3,503	11	0,318			
Total	18,01					

Таблиця Е.44

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_F	
R= ,973 RI= ,948 Adjusted RI= ,913	

Продовження табл. Е.44

F(6,9)=27,16 p<,00003 Std.Error of estimate: ,405						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			13,11	2,943	4,46	0,0016
VDEG_42	0,556	0,097	1,824	0,320	5,71	0,0003
MF_MF	0,543	0,090	0,435	0,072	6,01	0,0002
VLROOT_42	-0,505	0,090	-0,425	0,076	-5,58	0,0003
TSHIR_45	-0,549	0,107	-1,076	0,210	-5,12	0,0006
L_45	-0,329	0,090	-0,271	0,074	-3,65	0,0053
N_PRN	0,383	0,106	0,126	0,035	3,62	0,0056
Analysis of Variance; DV: DL_F (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	26,76	6	4,459	27,16	0,0000	
Residual	1,478	9	0,164			
Total	28,23					

Таблиця Е.45

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_S						
R= ,981 RI= ,963 Adjusted RI= ,938						
F(6,9)=38,86 p<,00001 Std.Error of estimate: ,437						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			24,29	6,862	3,54	0,0063
MF_MF	0,759	0,089	0,779	0,091	8,54	0,0000
VSHIR_13	0,379	0,066	1,252	0,218	5,73	0,0003
ZM_ZM	0,430	0,071	0,167	0,027	6,10	0,0002
MDDEG_42	-0,334	0,084	-1,855	0,464	-4,00	0,0031
G_OP	-0,418	0,097	-0,130	0,030	-4,32	0,0019
MDDEG_43	-0,283	0,084	-1,277	0,378	-3,38	0,0081
Analysis of Variance; DV: DL_S (marchenko-graf.sta)						

Продовження табл. Е.45

	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	44,58	6	7,430	38,86	0,0000	
Residual	1,721	9	0,191			
Total	46,30					

Таблиця Е.46

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_1						
R= ,976 RI= ,953 Adjusted RI= ,929						
F(5,10)=40,11 p<,00000 Std.Error of estimate: ,548						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			-3,570	3,478	-1,03	0,3289
MF_MF	1,012	0,093	1,214	0,112	10,83	0,0000
LS_LI	-0,518	0,086	-0,470	0,078	-6,01	0,0001
MDDEG_42	-0,561	0,074	-3,645	0,483	-7,54	0,0000
VSHIR_44	0,347	0,074	2,017	0,430	4,69	0,0009
VLROOT_41	-0,252	0,079	-0,353	0,111	-3,18	0,0098
Analysis of Variance; DV: GL_1 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	60,32	5	12,06	40,11	0,0000	
Residual	3,008	10	0,301			
Total	63,33					

Таблиця Е.47

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_2
--

Продовження табл. Е.47

R= ,916 RI= ,839 Adjusted RI= ,799						
F(3,12)=20,82 p<,00005 Std.Error of estimate: 1,266						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			-37,35	9,697	-3,85	0,0023
L_15	0,638	0,139	1,160	0,253	4,59	0,0006
L_14	0,446	0,137	0,895	0,275	3,25	0,0069
CHI_CHI	0,216	0,121	0,221	0,124	1,79	0,0992
Analysis of Variance; DV: GL_2 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	100,1	3	33,38	20,82	0,0000	
Residual	19,24	12	1,603			
Total	119,4					

Таблиця Е.48

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) в юнаків-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_3						
R= ,971 RI= ,943 Adjusted RI= ,914						
F(5,10)=32,79 p<,00001 Std.Error of estimate: ,724						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			-102,3	10,71	-9,55	0,0000
GO_GO	0,865	0,101	0,726	0,085	8,57	0,0000
VDEG_13	0,992	0,116	6,633	0,777	8,54	0,0000
N_PR	-0,632	0,108	-0,400	0,068	-5,87	0,0002
VSHIR_14	0,378	0,093	4,102	1,007	4,07	0,0022
TSHIR_41	-0,242	0,105	-1,635	0,710	-2,30	0,0441
Analysis of Variance; DV: GL_3 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	85,90	5	17,18	32,79	0,0000	

Продовження табл. Е.48

Residual	5,239	10	0,524			
Total	91,14					

Таблиця Е.49

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: NAPX_6						
R= ,880 RI= ,775 Adjusted RI= ,693						
F(4,11)=9,48 p<,00144 Std.Error of estimate: 1,286						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(11)	p-level
Intercpt			133,6	18,71	7,14	0,0000
AU_GN	-1,508	0,281	-0,666	0,124	-5,36	0,0002
DUGS_G_OP	-0,806	0,200	-0,154	0,038	-4,02	0,0020
ZM_ZM	0,539	0,182	0,190	0,064	2,96	0,0130
VSHIR_43	0,487	0,226	2,443	1,134	2,15	0,0542
Analysis of Variance; DV: NAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	62,64	4	15,66	9,477	0,0014	
Residual	18,18	11	1,652			
Total	80,82					

Таблиця Е.50

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_6
--

Продовження табл. Е.50

R= ,989 RI= ,979 Adjusted RI= ,965						
F(6,9)=69,69 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,179						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			-141,3	19,83	-7,12	0,0001
EU_EU	0,305	0,077	0,661	0,166	3,97	0,0032
VLROOT_12	0,773	0,096	2,837	0,351	8,07	0,0000
DUG_AU_AU	0,281	0,073	0,171	0,045	3,83	0,0040
VLROOT41	-0,700	0,094	-3,070	0,414	-7,42	0,0000
VSHIR_42	0,357	0,066	4,233	0,778	5,44	0,0004
ALROOT_11	0,266	0,068	0,968	0,249	3,89	0,0037
Analysis of Variance; DV: DAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	581,3	6	96,88	69,69	0,0000	
Residual	12,51	9	1,390			
Total	593,8					

Таблиця Е.51

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_6						
R= ,970 RI= ,942 Adjusted RI= ,913						
F(5,10)=32,29 p<,00001 Std.Error of estimate: 1,030						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			-24,78	6,512	-3,81	0,0035
VSHIR_11	0,587	0,093	3,926	0,620	6,33	0,0001
L_11	0,457	0,079	0,912	0,159	5,75	0,0002
VSHIR_43	0,605	0,113	4,552	0,847	5,37	0,0003
TSHIR_41	-0,614	0,117	-3,572	0,682	-5,24	0,0004
TSHIR_11	0,295	0,101	2,028	0,696	2,91	0,0154

Продовження табл. Е.51

Analysis of Variance; DV: MAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	171,3	5	34,26	32,29	0,0000	
Residual	10,61	10	1,061			
Total	181,9					

Таблиця Е.52

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_46) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_46						
R= ,993 RI= ,987 Adjusted RI= ,976						
F(7,8)=86,43 p<,00000 Std.Error of estimate: ,336						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(8)	p-level
Intercpt			71,12	4,302	16,53	0,0000
VSHIR_43	1,251	0,062	5,796	0,287	20,20	0,0000
VSHIR_44	-0,286	0,066	-1,545	0,358	-4,31	0,0026
SN_STO	-0,286	0,052	-0,276	0,051	-5,47	0,0006
AU_GL	-0,448	0,060	-0,301	0,040	-7,52	0,0001
ALROOT_11	0,330	0,077	0,410	0,095	4,31	0,0026
TR_N	-0,207	0,056	-0,060	0,016	-3,73	0,0058
ALROOT_42	-0,237	0,082	-0,369	0,128	-2,88	0,0204
Analysis of Variance; DV: MAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	68,19	7	9,741	86,43	0,0000	
Residual	0,902	8	0,113			
Total	69,09					

Таблиця Е.53

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_46) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_46						
R= ,878 RI= ,771 Adjusted RI= ,688						
F(4,11)=9,28 p<,00157 Std.Error of estimate: 1,745						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(11)	p-level
Intercpt			-10,61	13,42	-0,79	0,4459
AU_GO	0,473	0,159	0,242	0,081	2,97	0,0128
MDDEG_11	0,574	0,157	2,522	0,689	3,66	0,0038
L_45	0,509	0,165	0,723	0,234	3,09	0,0103
AU_SN	0,352	0,165	0,193	0,090	2,14	0,0558
Analysis of Variance; DV: DAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	113,0	4	28,25	9,277	0,0016	
Residual	33,50	11	3,046			
Total	146,5					

Таблиця Е.54

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONM						
R= ,991 RI= ,982 Adjusted RI= ,970						
F(6,9)=81,97 p<,00000 Std.Error of estimate: ,291						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			27,61	4,008	6,89	0,0001

Продовження табл. E.54

VSHIR_11	0,694	0,086	2,244	0,279	8,04	0,0000
L_45	-1,034	0,081	-0,792	0,062	-12,76	0,0000
MDDEG_11	-0,575	0,086	-1,360	0,205	-6,65	0,0001
L_13	0,564	0,079	0,400	0,056	7,14	0,0001
G_OP	0,276	0,056	0,103	0,021	4,90	0,0008
N_PR	-0,151	0,063	-0,060	0,025	-2,38	0,0414
Analysis of Variance; DV: PONM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	41,77	6	6,962	81,97	0,0000	
Residual	0,764	9	0,085			
Total	42,53					

Таблиця E.55

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: VESTBUGM						
R= ,986 RI= ,972 Adjusted RI= ,954						
F(6,9)=52,43 p<,00000 Std.Error of estimate: ,414						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			58,79	3,579	16,43	0,0000
VSHIR_11	0,792	0,083	2,925	0,306	9,57	0,0000
AU_AU	-0,430	0,069	-0,084	0,014	-6,25	0,0001
L_45	-0,504	0,075	-0,441	0,066	-6,70	0,0001
N_PRN	-0,417	0,071	-0,241	0,041	-5,87	0,0002
L_11	0,347	0,083	0,383	0,092	4,15	0,0025
L_12	-0,322	0,104	-0,350	0,113	-3,09	0,0129
Analysis of Variance; DV: VESTBUGM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	54,03	6	9,005	52,43	0,0000	

Продовження табл. E.55

Residual	1,546	9	0,172			
Total	55,58					

Таблиця Е.56

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONPR						
R= ,990 RI= ,979 Adjusted RI= ,969						
F(5,10)=94,20 p<,00000 Std.Error of estimate: ,291						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			4,593	4,521	1,02	0,3336
CHI_CHI	0,606	0,055	0,384	0,035	10,96	0,0000
G_OP	0,282	0,053	0,103	0,019	5,31	0,0003
AU_AU	-0,471	0,059	-0,079	0,010	-8,02	0,0000
VSHIR_43	0,298	0,053	1,061	0,190	5,59	0,0002
L_44	-0,217	0,056	-0,215	0,055	-3,89	0,0030
Analysis of Variance; DV: PONPR (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	39,90	5	7,981	94,20	0,0000	
Residual	0,847	10	0,085			
Total	40,75					

Таблиця Е.57

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR13_23	
R= ,991 RI= ,983 Adjusted RI= ,974	
Продовження табл. Е.57	

F(5,10)=112,6 p<,00000 Std.Error of estimate: ,262						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			5,614	5,098	1,10	0,2966
AU_I	1,152	0,085	0,471	0,035	13,55	0,0000
VDEG_11	-0,437	0,076	-1,751	0,304	-5,76	0,0002
TSHIR_16	-0,470	0,054	-0,874	0,100	-8,74	0,0000
VSHIR_11	0,477	0,079	1,481	0,246	6,02	0,0001
EU_EU	-0,227	0,066	-0,126	0,037	-3,42	0,0065
Analysis of Variance; DV: BUGR13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	38,59	5	7,718	112,6	0,0000	
Residual	0,686	10	0,069			
Total	39,28					

Таблиця Е.58

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX13_23						
R= ,973 RI= ,947 Adjusted RI= ,920						
F(5,10)=35,54 p<,00000 Std.Error of estimate: ,819						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			-59,57	9,635	-6,18	0,0001
DUG_G_OP	0,639	0,075	0,140	0,016	8,48	0,0000
TSHIR_42	0,877	0,113	4,342	0,559	7,76	0,0000
TSHIR_12	-0,579	0,109	-2,730	0,513	-5,32	0,0003
VSHIR_15	-0,352	0,086	-2,088	0,512	-4,07	0,0022
ALROOT_12	0,516	0,080	0,985	0,152	6,47	0,0001
Analysis of Variance; DV: APX13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	

Продовження табл. Е.58

Regress.	119,1	5	23,82	35,54	0,0000	
Residual	6,701	10	0,670			
Total	125,8					

Таблиця Е.59

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR33_43						
R= ,980 RI= ,960 Adjusted RI= ,940						
F(5,10)=48,42 p<,00000 Std.Error of estimate: ,480						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			13,55	3,821	3,55	0,0053
AU_AU	0,735	0,069	0,147	0,014	10,63	0,0000
SN_STO	0,458	0,063	0,407	0,056	7,24	0,0000
VSHIR_13	0,412	0,074	1,862	0,336	5,54	0,0002
VSHIR_15	-0,592	0,076	-2,385	0,306	-7,79	0,0000
AU_SN	-0,302	0,070	-0,104	0,024	-4,29	0,0016
Analysis of Variance; DV: BUGR33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	55,78	5	11,16	48,42	0,0000	
Residual	2,304	10	0,230			
Total	58,09					

Таблиця Е.60

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX33_43

Продовження табл. Е.60

R= ,962 RI= ,926 Adjusted RI= ,877						
F(6,9)=18,88 p<,00013 Std.Error of estimate: 1,053						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			-6,184	8,612	-0,72	0,4909
AU_AU	0,659	0,126	0,202	0,039	5,24	0,0005
VLROOT_41	-1,679	0,259	-3,515	0,542	-6,48	0,0001
STO_SPM	0,402	0,106	0,594	0,157	3,79	0,0043
VLROOT_43	2,789	0,679	4,890	1,191	4,11	0,0027
VDEG_12	0,985	0,227	5,950	1,374	4,33	0,0019
L_43	-1,764	0,554	-3,181	0,998	-3,19	0,0111
Analysis of Variance; DV: APX33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	125,5	6	20,92	18,88	0,0001	
Residual	9,97	9	1,108			
Total	135,5					

Таблиця Е.61

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_C						
R= ,978 RI= ,956 Adjusted RI= ,926						
F(6,9)=32,51 p<,00001 Std.Error of estimate: ,267						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			-16,50	4,529	-3,64	0,0054
TSHIR_41	0,848	0,097	1,397	0,160	8,71	0,0000
L_11	0,671	0,083	0,380	0,047	8,09	0,0000
L_44	-0,236	0,092	-0,140	0,054	-2,57	0,0302
DUG_G_OP	0,307	0,080	0,023	0,006	3,82	0,0041
AU_AU	0,280	0,098	0,028	0,010	2,86	0,0189
VSHIR_44	-0,214	0,097	-0,530	0,241	-2,20	0,0550

Продовження табл. E.61

Analysis of Variance; DV: DL_C (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	13,95	6	2,324	32,51	0,0000	
Residual	0,643	9	0,071			
Total	14,59					

Таблиця E.62

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_F						
R= ,983 RI= ,966 Adjusted RI= ,944						
F(6,9)=43,06 p<,00000 Std.Error of estimate: ,311						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			-6,374	3,161	-2,02	0,0745
VDEG_13	0,644	0,100	1,323	0,207	6,40	0,0001
AU_SN	0,639	0,069	0,147	0,016	9,31	0,0000
STO_SPM	0,559	0,078	0,361	0,051	7,15	0,0001
VSHIR_45	-0,496	0,094	-1,399	0,267	-5,25	0,0005
VSHIR_11	0,373	0,087	0,938	0,220	4,26	0,0021
GO_GO	-0,319	0,083	-0,089	0,023	-3,86	0,0038
Analysis of Variance; DV: DL_F (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	24,97	6	4,162	43,06	0,0000	
Residual	0,870	9	0,097			
Total	25,84					

Таблиця Е.63

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_S						
R= ,979 RI= ,958 Adjusted RI= ,936						
F(5,10)=45,20 p<,00000 Std.Error of estimate: ,382						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			33,58	5,445	6,17	0,0001
VDEG_13	0,874	0,120	2,074	0,285	7,27	0,0000
VSHIR_41	0,510	0,078	1,834	0,279	6,58	0,0001
TSHIR_13	-0,501	0,128	-1,275	0,325	-3,92	0,0029
TSHIR_12	0,483	0,091	1,191	0,224	5,31	0,0003
AU_N	-0,326	0,082	-0,207	0,052	-3,97	0,0026
Analysis of Variance; DV: DL_S (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	32,98	5	6,596	45,20	0,0000	
Residual	1,459	10	0,146			
Total	34,44					

Таблиця Е.64

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_1						
R= ,985 RI= ,970 Adjusted RI= ,949						
F(6,9)=47,80 p<,00000 Std.Error of estimate: ,323						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			-10,89	5,239	-2,08	0,0674
ZM_ZM	1,334	0,127	0,290	0,028	10,49	0,0000

Продовження табл. Е.64

FMT_FMT	-1,469	0,156	-0,480	0,051	-9,45	0,0000
CHI_CHI	0,395	0,092	0,218	0,051	4,29	0,0020
MDDEG_12	0,503	0,080	0,993	0,159	6,25	0,0001
TSHIR_45	-0,424	0,086	-0,644	0,131	-4,93	0,0008
AU_N	0,442	0,104	0,266	0,063	4,26	0,0021
Analysis of Variance; DV: GL_1 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	29,94	6	4,990	47,80	0,0000	
Residual	0,940	9	0,104			
Total	30,88					

Таблиця Е.65

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_2						
R= ,997 RI= ,994 Adjusted RI= ,989						
F(6,9)=235,7 p<,00000 Std.Error of estimate: ,206						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(9)	p-level
Intercpt			4,378	1,672	2,62	0,0279
TSHIR_45	-1,410	0,051	-2,986	0,108	-27,75	0,0000
VDEG_13	0,506	0,038	1,590	0,118	13,45	0,0000
ALROOT_42	1,415	0,075	2,056	0,109	18,79	0,0000
ALROOT_13	-0,982	0,070	-0,897	0,064	-14,00	0,0000
VSHIR_43	0,271	0,039	1,171	0,170	6,88	0,0001
ZM_ZM	0,166	0,039	0,050	0,012	4,30	0,0020
Analysis of Variance; DV: GL_2 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	59,85	6	9,975	235,7	0,0000	
Residual	0,381	9	0,042			
Total	60,23					

Таблиця Е.66

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) у дівчат-мезоцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_3						
R= ,976 RI= ,952 Adjusted RI= ,927						
F(5,10)=40,03 p<,00000 Std.Error of estimate: ,595						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(10)	p-level
Intercpt			55,62	6,250	8,90	0,0000
MDDEG_43	-1,080	0,108	-9,134	0,917	-9,97	0,0000
CHI_CHI	0,628	0,076	0,536	0,065	8,26	0,0000
AU_GL	-0,461	0,075	-0,321	0,052	-6,19	0,0001
VSHIR_41	0,418	0,093	2,206	0,489	4,51	0,0011
TSHIR_14	0,244	0,090	0,836	0,306	2,73	0,0213
Analysis of Variance; DV: GL_3 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	70,74	5	14,15	40,02	0,0000	
Residual	3,535	10	0,353			
Total	74,28					

Таблиця Е.67

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: NAPX_6						
R= ,971 RI= ,944 Adjusted RI= ,915						
F(6,12)=33,44 p<,00000 Std.Error of estimate: ,866						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level

Продовження табл. Е.67

Intercept			29,62	6,520	4,54	0,0007
MDDEG_41	0,557	0,078	4,881	0,681	7,17	0,0000
L_42	-0,470	0,074	-1,152	0,183	-6,31	0,0000
L_43	0,446	0,083	0,865	0,162	5,35	0,0002
TSHIR_45	-0,321	0,079	-1,472	0,363	-4,05	0,0016
VSHIR_14	0,277	0,083	2,111	0,630	3,35	0,0058
ALROOT_13	-0,259	0,081	-0,525	0,163	-3,22	0,0074
Analysis of Variance; DV: NAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	150,3	6	25,05	33,44	0,0000	
Residual	8,990	12	0,749			
Total	159,3					

Таблиця Е.68

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів (DAPX_6) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_6						
R= ,979 RI= ,959 Adjusted RI= ,938						
F(6,12)=46,50 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,262						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercept			-43,79	10,25	-4,27	0,0011
VSHIR_11	1,047	0,084	10,64	0,858	12,41	0,0000
MDDEG_42	-0,825	0,080	-11,79	1,150	-10,25	0,0000
VDEG_12	0,405	0,068	5,397	0,903	5,98	0,0001
AU_AU	0,323	0,064	0,184	0,036	5,08	0,0003
VSHIR_16	-0,312	0,068	-3,218	0,697	-4,62	0,0006
VSHIR_42	0,250	0,069	5,324	1,478	3,60	0,0036
Analysis of Variance; DV: DAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	

Продовження табл. Е.68

Regress.	444,2	6	74,03	46,50	0,0000	
Residual	19,10	12	1,592			
Total	463,3					

Таблиця Е.69

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_6						
R= ,982 RI= ,965 Adjusted RI= ,948						
F(6,12)=55,63 p<,00000 Std.Error of estimate: ,765						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			-28,15	8,954	-3,14	0,0085
VSHIR_11	0,681	0,074	4,571	0,499	9,16	0,0000
VSHIR_45	0,471	0,060	2,940	0,373	7,89	0,0000
TSHIR_13	-0,207	0,073	-1,430	0,504	-2,84	0,0150
VSHIR_15	0,286	0,058	2,446	0,493	4,96	0,0003
EU_EU	0,220	0,066	0,169	0,051	3,34	0,0059
AU_AU	-0,164	0,070	-0,061	0,026	-2,34	0,0377
Analysis of Variance; DV: MAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	195,2	6	32,53	55,63	0,0000	
Residual	7,017	12	0,585			
Total	202,2					

Таблиця Е.70

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_46) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_46						
R= ,973 RI= ,947 Adjusted RI= ,920						
F(6,12)=35,69 p<,00000 Std.Error of estimate: ,851						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			-60,19	9,844	-6,11	0,0001
VSHIR_42	0,667	0,088	8,448	1,115	7,58	0,0000
MDDEG_12	0,567	0,070	4,486	0,552	8,12	0,0000
TSHIR_16	0,714	0,093	4,195	0,543	7,72	0,0000
VDEG_41	-0,409	0,091	-2,723	0,608	-4,48	0,0008
LS_LI	-0,267	0,071	-0,391	0,105	-3,73	0,0029
DUGS_G_OP	0,197	0,071	0,047	0,017	2,76	0,0173
Analysis of Variance; DV: MAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	155,1	6	25,84	35,68	0,0000	
Residual	8,690	12	0,724			
Total	163,7					

Таблиця Е.71

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_46) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_46						
R= ,957 RI= ,916 Adjusted RI= ,862						
F(7,11)=17,10 p<,00004 Std.Error of estimate: 1,010						

Продовження табл. Е.71

	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(11)	p-level
Intercpt			-31,87	11,01	-2,89	0,0146
VSHIR_14	0,433	0,102	3,013	0,708	4,26	0,0014
MDDEG_12	0,683	0,123	4,877	0,877	5,56	0,0002
TSHIR_16	0,521	0,121	2,761	0,639	4,32	0,0012
DUGS_G_OP	0,327	0,095	0,070	0,020	3,44	0,0056
VLROOT_42	-0,312	0,109	-0,836	0,292	-2,86	0,0154
VDEG_41	0,252	0,107	1,514	0,643	2,35	0,0382
TSHIR_44	-0,272	0,119	-1,122	0,491	-2,29	0,0430
Analysis of Variance; DV: DAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	122,0	7	17,43	17,10	0,0000	
Residual	11,22	11	1,020			
Total	133,3					

Таблиця Е.72

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONM						
R= ,963 RI= ,927 Adjusted RI= ,890						
F(6,12)=25,36 p<,00000 Std.Error of estimate: ,870						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			13,42	6,333	2,12	0,0556
TSHIR_43	0,563	0,108	2,886	0,555	5,20	0,0002
VSHIR_12	0,688	0,094	5,022	0,689	7,29	0,0000
MDDEG_42	-0,606	0,096	-4,489	0,713	-6,29	0,0000
VSHIR_43	-0,469	0,103	-2,034	0,446	-4,56	0,0007
TSHIR_14	0,532	0,103	2,379	0,463	5,14	0,0002
VLROOT_42	-0,327	0,087	-0,846	0,226	-3,74	0,0028
Analysis of Variance; DV: PONM (marchenko-graf.sta)						

Продовження табл. Е.72

	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	115,1	6	19,18	25,36	0,0000	
Residual	9,073	12	0,756			
Total	124,1					

Таблиця Е.73

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: VESTBUGM						
R= ,968 RI= ,937 Adjusted RI= ,906						
F(6,12)=29,88 p<,00000 Std.Error of estimate: ,806						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			-26,69	8,954	-2,98	0,0115
VSHIR_12	0,380	0,094	2,774	0,688	4,03	0,0017
VSHIR_13	0,905	0,102	4,564	0,517	8,84	0,0000
ALROOT_41	-0,669	0,113	-0,812	0,138	-5,89	0,0001
FMT_FMT	0,503	0,098	0,304	0,059	5,15	0,0002
STO_GN	0,359	0,090	0,300	0,075	3,99	0,0018
N_PR	-0,275	0,093	-0,180	0,061	-2,95	0,0121
Analysis of Variance; DV: VESTBUGM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	116,5	6	19,42	29,88	0,0000	
Residual	7,799	12	0,650			
Total	124,3					

Таблиця Е.74

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONPR						
R= ,977 RI= ,955 Adjusted RI= ,933						
F(6,12)=42,83 p<,00000 Std.Error of estimate: ,483						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			30,86	3,140	9,83	0,0000
TSHIR_15	0,402	0,090	1,040	0,234	4,44	0,0008
L_42	-0,686	0,098	-1,056	0,151	-7,00	0,0000
VDEG_11	0,319	0,068	1,566	0,336	4,67	0,0005
ALROOT_41	-0,488	0,088	-0,421	0,076	-5,54	0,0001
VLROOT_42	0,374	0,107	0,687	0,196	3,50	0,0044
VSHIR_13	0,244	0,100	0,875	0,356	2,45	0,0303
Analysis of Variance; DV: PONPR (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	59,84	6	9,973	42,83	0,0000	
Residual	2,794	12	0,233			
Total	62,63					

Таблиця Е.75

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR13_23						
R= ,972 RI= ,945 Adjusted RI= ,918						
F(6,12)=34,48 p<,00000 Std.Error of estimate: ,562						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			44,37	3,834	11,57	0,0000

Продовження табл. Е.75

MDDEG_11	0,511	0,078	1,645	0,250	6,57	0,0000
L_42	-0,948	0,088	-1,532	0,143	-10,72	0,0000
LS_LI	-0,496	0,074	-0,473	0,071	-6,66	0,0000
ALROOT_42	0,459	0,085	0,741	0,137	5,42	0,0002
TSHIR_45	0,273	0,076	0,822	0,228	3,61	0,0036
VDEG_11	0,213	0,076	1,100	0,394	2,79	0,0163
Analysis of Variance; DV: BUGR13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	65,33	6	10,89	34,48	0,0000	
Residual	3,790	12	0,316			
Total	69,12					

Таблиця Е.76

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX13_23						
R= ,957 RI= ,916 Adjusted RI= ,863						
F(7,11)=17,20 p<,00004 Std.Error of estimate: ,795						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(11)	p-level
Intcpt			73,58	12,39	5,94	0,0001
SN_STO	0,887	0,101	0,861	0,098	8,79	0,0000
VSHIR_43	-0,629	0,101	-2,228	0,357	-6,24	0,0001
L_44	-0,745	0,125	-1,043	0,175	-5,96	0,0001
TSHIR_45	0,247	0,105	0,816	0,348	2,34	0,0390
G_OP	-0,507	0,122	-0,229	0,055	-4,15	0,0016
L_14	0,380	0,111	0,434	0,127	3,43	0,0057
VDEG_11	0,233	0,095	1,318	0,535	2,46	0,0315
Analysis of Variance; DV: APX13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	76,14	7	10,88	17,20	0,0000	

Продовження табл. Е.76

Residual	6,957	11	0,632			
Total	83,10					

Таблиця Е.77

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR33_43						
R= ,961 RI= ,923 Adjusted RI= ,885						
F(6,12)=24,04 p<,00001 Std.Error of estimate: ,514						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			11,09	3,438	3,23	0,0073
ALROOT_11	-0,270	0,119	-0,335	0,147	-2,28	0,0420
MDDEG_43	0,632	0,106	1,431	0,240	5,96	0,0001
VSHIR_12	0,691	0,086	2,911	0,364	8,01	0,0000
TSHIR_44	0,489	0,094	1,122	0,216	5,20	0,0002
ALROOT_13	-0,588	0,145	-0,605	0,149	-4,06	0,0016
STO_GN	-0,270	0,091	-0,130	0,044	-2,97	0,0116
Analysis of Variance; DV: BUGR33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	38,15	6	6,359	24,04	0,0000	
Residual	3,174	12	0,265			
Total	41,33					

Таблиця Е.78

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX33_43
--

Продовження табл. Е.78

R= ,980 RI= ,961 Adjusted RI= ,942						
F(6,12)=49,65 p<,00000 Std.Error of estimate: ,504						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercept			-37,92	4,646	-8,16	0,0000
VLROOT_43	0,525	0,070	1,371	0,182	7,54	0,0000
TSHIR_43	0,391	0,062	1,595	0,255	6,27	0,0000
LS_LI	-0,261	0,065	-0,265	0,066	-4,04	0,0016
AL_AL	0,372	0,067	0,407	0,074	5,54	0,0001
MF_MF	0,214	0,060	0,178	0,050	3,58	0,0038
L_44	0,229	0,072	0,313	0,098	3,20	0,0077
Analysis of Variance; DV: APX33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	75,71	6	12,62	49,65	0,0000	
Residual	3,050	12	0,254			
Total	78,76					

Таблиця Е.79

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_C						
R= ,976 RI= ,952 Adjusted RI= ,934						
F(5,13)=52,04 p<,00000 Std.Error of estimate: ,393						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(13)	p-level
Intercept			3,944	2,350	1,68	0,1172
MDDEG_11	0,713	0,071	1,796	0,179	10,06	0,0000
VLROOT_13	-0,483	0,069	-0,474	0,068	-6,97	0,0000
VDEG_41	0,330	0,064	1,116	0,217	5,14	0,0002
VLROOT_12	-0,255	0,065	-0,431	0,109	-3,95	0,0017
L_11	0,207	0,078	0,229	0,087	2,64	0,0203
Analysis of Variance; DV: DL_C (marchenko-graf.sta)						

Продовження табл. Е.79

	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	40,26	5	8,051	52,04	0,0000	
Residual	2,011	13	0,155			
Total	42,27					

Таблиця Е.80

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_F						
R= ,964 RI= ,929 Adjusted RI= ,894						
F(6,12)=26,28 p<,00000 Std.Error of estimate: ,854						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			-29,09	6,980	-4,17	0,0013
VSHIR_16	0,510	0,100	2,718	0,535	5,09	0,0003
VLROOT_42	-0,395	0,080	-1,021	0,208	-4,91	0,0004
L_43	0,845	0,110	1,446	0,188	7,67	0,0000
L_44	-0,419	0,116	-0,716	0,199	-3,60	0,0036
CHI_CHI	0,321	0,092	0,320	0,092	3,48	0,0046
SN_STO	-0,188	0,086	-0,223	0,102	-2,18	0,0494
Analysis of Variance; DV: DL_F (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	115,0	6	19,17	26,28	0,0000	
Residual	8,756	12	0,730			
Total	123,8					

Таблиця Е.81

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_S						
R= ,972 RI= ,944 Adjusted RI= ,923						
F(5,13)=44,13 p<,00000 Std.Error of estimate: ,532						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(13)	p-level
Intercpt			-0,019	3,639	-0,01	0,9958
MDDEG_11	0,653	0,087	2,057	0,274	7,52	0,0000
CHI_CHI	0,489	0,067	0,356	0,049	7,30	0,0000
VDEG_42	0,399	0,078	1,768	0,345	5,12	0,0002
TR_N	-0,340	0,070	-0,075	0,015	-4,88	0,0003
ALROOT_13	-0,205	0,081	-0,267	0,105	-2,54	0,0248
Analysis of Variance; DV: DL_S (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	62,35	5	12,47	44,13	0,0000	
Residual	3,673	13	0,283			
Total	66,02					

Таблиця Е.82

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_1						
R= ,970 RI= ,940 Adjusted RI= ,902						
F(7,11)=24,74 p<,00001 Std.Error of estimate: ,795						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(11)	p-level
Intercpt			-74,98	9,242	-8,11	0,0000
DUG_G_OP	0,768	0,087	0,122	0,014	8,87	0,0000

Продовження табл. Е.82

STO_SPM	0,827	0,145	0,717	0,126	5,71	0,0001
VDEG_42	0,581	0,095	3,420	0,560	6,11	0,0001
TR_GN	-0,381	0,084	-0,110	0,024	-4,54	0,0009
TSHIR_44	-0,395	0,101	-1,521	0,390	-3,90	0,0025
STO_GN	-0,509	0,139	-0,412	0,113	-3,65	0,0038
AU_GL	0,384	0,109	0,234	0,066	3,54	0,0047
Analysis of Variance; DV: GL_1 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	109,5	7	15,64	24,74	0,0000	
Residual	6,955	11	0,632			
Total	116,4					

Таблиця Е.83

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_2						
R= ,952 RI= ,907 Adjusted RI= ,860						
F(6,12)=19,41 p<,00002 Std.Error of estimate: ,965						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercpt			-47,72	9,980	-4,78	0,0004
TSHIR_12	0,624	0,113	4,089	0,740	5,53	0,0001
DUG_AU_AU	0,515	0,096	0,109	0,020	5,35	0,0002
MDDEG_42	-0,593	0,115	-4,310	0,834	-5,17	0,0002
SN_STO	0,345	0,090	0,402	0,105	3,82	0,0025
VDEG_42	0,410	0,124	2,448	0,738	3,32	0,0061
ALROOT_12	-0,232	0,102	-0,543	0,239	-2,27	0,0424
Analysis of Variance; DV: GL_2 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	108,5	6	18,08	19,41	0,0000	
Residual	11,18	12	0,931			
Total	119,6					

Таблиця Е.84

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) в юнаків-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_3						
R= ,946 RI= ,894 Adjusted RI= ,841						
F(6,12)=16,87 p<,00003 Std.Error of estimate: ,853						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(12)	p-level
Intercept			-17,01	7,548	-2,25	0,0437
VSHIR_12	0,267	0,099	1,586	0,589	2,69	0,0195
VLROOT_11	0,857	0,113	1,856	0,246	7,56	0,0000
ALROOT_42	-0,585	0,101	-1,030	0,178	-5,79	0,0001
ALROOT_12	-0,667	0,113	-1,294	0,219	-5,92	0,0001
DUGS_G_OP	0,485	0,102	0,081	0,017	4,76	0,0005
MDDEG_43	0,245	0,098	0,782	0,312	2,50	0,0278
Analysis of Variance; DV: GL_3 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	73,64	6	12,27	16,87	0,0000	
Residual	8,732	12	0,728			
Total	82,37					

Таблиця Е.85

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками піднебінних коренів верхніх перших великих кутніх зубів (NAPX_6) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: NAPX_6						
R= ,939 RI= ,883 Adjusted RI= ,837						
F(7,18)=19,33 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,529						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(18)	p-level

Продовження табл. Е.85

Intercept			42,99	14,53	2,96	0,0084
MF_MF	0,643	0,093	1,511	0,218	6,92	0,0000
ALROOT_42	-0,523	0,087	-1,787	0,296	-6,03	0,0000
SN_PRN	0,497	0,093	1,029	0,193	5,34	0,0000
DUG_AU_AU	-0,401	0,092	-0,133	0,031	-4,34	0,0004
MDDEG_42	-0,323	0,083	-5,766	1,480	-3,90	0,0011
LS_LI	0,255	0,097	0,451	0,171	2,64	0,0166
TSHIR_41	0,202	0,088	2,344	1,020	2,30	0,0337
Analysis of Variance; DV: NAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	316,4	7	45,20	19,33	0,0000	
Residual	42,10	18	2,339			
Total	358,5					

Таблиця Е.86

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів верхніх перших великих кутніх зубів DAPX_6) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_6						
R= ,929 RI= ,863 Adjusted RI= ,820						
F(6,19)=19,95 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,855						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercept			-95,04	18,43	-5,16	0,0001
VSHIR_42	0,639	0,096	6,829	1,026	6,66	0,0000
G_OP	0,431	0,095	0,470	0,103	4,54	0,0002
LS_LI	0,256	0,106	0,523	0,217	2,41	0,0262
L_14	-0,389	0,101	-1,094	0,284	-3,86	0,0011
VLROOT_42	0,354	0,103	1,781	0,516	3,45	0,0027
STO_SPM	0,247	0,110	0,609	0,271	2,24	0,0370
Analysis of Variance; DV: DAPX_6 (marchenko-graf.sta)						

Продовження табл. Е.86

	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	412,0	6	68,66	19,94	0,0000	
Residual	65,41	19	3,442			
Total	477,4					

Таблиця Е.87

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів верхніх перших великих кутніх зубів (MAPX_6) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_6						
R= ,922 RI= ,850 Adjusted RI= ,792						
F(7,18)=14,57 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,248						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(18)	p-level
Intercpt			21,14	8,779	2,41	0,0270
MF_MF	0,581	0,120	0,985	0,203	4,85	0,0001
VSHIR_44	0,665	0,128	4,479	0,859	5,21	0,0001
MDDEG_42	-0,514	0,098	-6,628	1,265	-5,24	0,0001
VSHIR_15	-0,432	0,104	-2,821	0,682	-4,13	0,0006
TSHIR_44	-0,573	0,146	-3,135	0,797	-3,94	0,0010
TSHIR_41	0,483	0,140	4,041	1,175	3,44	0,0029
N_GN	0,330	0,130	0,187	0,074	2,53	0,0208
Analysis of Variance; DV: MAPX_6 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	158,8	7	22,68	14,57	0,0000	
Residual	28,01	18	1,556			
Total	186,8					

Таблиця Е.88

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками ближчих коренів нижніх перших великих кутніх зубів (MAPX_46) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: MAPX_46						
R= ,942 RI= ,888 Adjusted RI= ,843						
F(6,15)=19,78 p<,00000 Std.Error of estimate: ,837						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(15)	p-level
Intercpt			37,80	7,016	5,39	0,0001
TSHIR_43	0,529	0,094	2,279	0,405	5,63	0,0000
VSHIR_11	0,586	0,098	2,241	0,375	5,97	0,0000
MF_MF	-0,385	0,088	-0,477	0,109	-4,39	0,0005
TR_N	0,474	0,096	0,141	0,029	4,92	0,0002
AU_I	-0,442	0,107	-0,274	0,066	-4,12	0,0009
L_44	0,286	0,098	0,572	0,195	2,93	0,0104
Analysis of Variance; DV: MAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	83,07	6	13,84	19,78	0,0000	
Residual	10,50	15	0,700			
Total	93,56					

Таблиця Е.89

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками дальших коренів нижніх перших великих кутніх зубів (DAPX_46) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DAPX_46	
R= ,961 RI= ,923 Adjusted RI= ,899	
F(5,16)=38,42 p<,00000 Std.Error of estimate: ,905	

Продовження табл. Е.89

	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(16)	p-level
Intercpt			30,80	4,276	7,20	0,0000
L_45	1,158	0,088	1,952	0,148	13,18	0,0000
ALROOT_41	-0,687	0,088	-0,685	0,088	-7,77	0,0000
VSHIR_12	0,581	0,080	3,155	0,432	7,31	0,0000
VSHIR_45	-0,363	0,080	-2,045	0,453	-4,51	0,0004
MDDEG_11	-0,332	0,079	-2,196	0,523	-4,20	0,0007
Analysis of Variance; DV: DAPX_46 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	157,2	5	31,45	38,42	0,0000	
Residual	13,10	16	0,818			
Total	170,3					

Таблиця Е.90

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших великих кутніх зубах (PONM) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONM						
R= ,904 RI= ,818 Adjusted RI= ,760						
F(6,19)=14,21 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,238						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercpt			-10,88	8,949	-1,22	0,2389
VSHIR_11	0,422	0,112	2,039	0,539	3,78	0,0013
ZM_ZM	0,311	0,104	0,117	0,039	2,98	0,0077
VLROOT_43	0,418	0,113	0,767	0,207	3,70	0,0015
MDDEG_43	-0,483	0,121	-3,021	0,756	-4,00	0,0008
TSHIR_41	0,372	0,112	2,877	0,867	3,32	0,0036
N_PR	0,271	0,105	0,200	0,077	2,59	0,0180
Analysis of Variance; DV: PONM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	

Продовження табл. Е.90

Regress.	130,8	6	21,80	14,21	0,0000	
Residual	29,14	19	1,533			
Total	159,9					

Таблиця Е.91

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між ближньощічними вістрями перших великих кутніх зубів (VESTBUGM) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: VESTBUGM						
R= ,938 RI= ,880 Adjusted RI= ,842						
F(6,19)=23,13 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,051						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercpt			7,431	7,161	1,04	0,3124
VSHIR_11	0,475	0,098	2,397	0,494	4,85	0,0001
ZM_ZM	0,359	0,084	0,141	0,033	4,28	0,0004
VLROOT_43	0,599	0,120	1,147	0,231	4,98	0,0001
MDDEG_43	-0,519	0,100	-3,388	0,650	-5,21	0,0000
TSHIR_16	0,334	0,090	1,502	0,404	3,72	0,0015
L_13	-0,254	0,106	-0,387	0,162	-2,39	0,0276
Analysis of Variance; DV: VESTBUGM (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	153,2	6	25,53	23,13	0,0000	
Residual	20,97	19	1,104			
Total	174,2					

Таблиця Е.92

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між точками Пона на верхніх перших малих кутніх зубах (PONPR) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: PONPR						
R= ,967 RI= ,934 Adjusted RI= ,914						
F(6,19)=45,17 p<,00000 Std.Error of estimate: ,599						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercept			-27,11	6,390	-4,24	0,0004
VSHIR_11	0,931	0,077	3,633	0,299	12,14	0,0000
G_OP	0,503	0,084	0,256	0,043	5,96	0,0000
AU_SN	-0,939	0,090	-0,471	0,045	-10,45	0,0000
ZY_ZY	0,366	0,089	0,186	0,045	4,13	0,0006
MDDEG_12	-0,399	0,070	-1,835	0,324	-5,66	0,0000
AU_I	0,386	0,102	0,196	0,052	3,79	0,0012
Analysis of Variance; DV: PONPR (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	97,38	6	16,23	45,17	0,0000	
Residual	6,826	19	0,359			
Total	104,2					

Таблиця Е.93

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів верхньої щелепи (BUGR13_23) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR13_23						
R= ,948 RI= ,899 Adjusted RI= ,867						
F(6,19)=28,25 p<,00000 Std.Error of estimate: ,586						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercept			-11,61	6,129	-1,89	0,0736

Продовження табл. Е.93

VSHIR_11	0,417	0,109	1,282	0,336	3,81	0,0012
L_13	0,471	0,079	0,437	0,073	5,97	0,0000
VSHIR_42	0,470	0,112	1,849	0,441	4,19	0,0005
EU_EU	0,319	0,079	0,161	0,040	4,03	0,0007
MDDEG_11	-0,239	0,090	-0,950	0,358	-2,65	0,0158
MDDEG_42	-0,167	0,077	-1,269	0,583	-2,18	0,0422
Analysis of Variance; DV: BUGR13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	58,23	6	9,705	28,25	0,0000	
Residual	6,527	19	0,344			
Total	64,76					

Таблиця Е.94

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів верхньої щелепи (APX13_23) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX13_23						
R= ,950 RI= ,902 Adjusted RI= ,864						
F(7,18)=23,62 p<,00000 Std.Error of estimate: ,907						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(18)	p-level
Intercpt			-27,97	7,695	-3,63	0,0019
VSHIR_11	0,701	0,089	3,293	0,418	7,88	0,0000
ZY_ZY	0,549	0,097	0,336	0,059	5,68	0,0000
AU_SN	-0,321	0,102	-0,194	0,062	-3,14	0,0056
L_44	0,204	0,084	0,477	0,197	2,43	0,0260
VDEG_11	-0,236	0,083	-1,444	0,507	-2,85	0,0107
MDDEG_13	0,305	0,092	2,506	0,753	3,33	0,0037
L_43	-0,221	0,096	-0,391	0,170	-2,30	0,0335
Analysis of Variance; DV: APX13_23 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	136,1	7	19,44	23,62	0,0000	

Продовження табл. Е.94

Residual	14,81	18	0,823			
Total	150,9					

Таблиця Е.95

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між горбками іклів нижньої щелепи (BUGR33_43) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: BUGR33_43						
R= ,909 RI= ,826 Adjusted RI= ,771						
F(6,19)=15,05 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,511						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercpt			-44,25	14,22	-3,11	0,0057
ALROOT_41	0,451	0,119	0,529	0,140	3,77	0,0013
TSHIR_42	0,652	0,120	4,874	0,898	5,43	0,0000
STO_SPM	0,539	0,115	0,960	0,205	4,69	0,0002
VDEG_13	-0,455	0,127	-3,647	1,019	-3,58	0,0020
VSHIR_42	0,389	0,111	3,004	0,855	3,51	0,0023
FMT_FMT	0,260	0,111	0,211	0,090	2,35	0,0297
Analysis of Variance; DV: BUGR33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	206,0	6	34,34	15,04	0,0000	
Residual	43,37	19	2,283			
Total	249,4					

Таблиця Е.96

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) відстані між верхівками коренів іклів нижньої щелепи (APX33_43) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: APX33_43
--

Продовження табл. Е.96

R= ,924 RI= ,854 Adjusted RI= ,798						
F(7,18)=15,09 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,507						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(18)	p-level
Intercpt			14,21	10,04	1,42	0,1739
ALROOT_41	0,687	0,111	0,856	0,138	6,20	0,0000
VSHIR_41	0,473	0,113	3,464	0,830	4,18	0,0006
VSHIR_11	-0,270	0,115	-1,730	0,735	-2,35	0,0302
MDDEG_13	-0,345	0,098	-3,860	1,099	-3,51	0,0025
MDDEG_43	0,366	0,122	3,035	1,012	3,00	0,0077
TSHIR_15	-0,305	0,108	-1,305	0,460	-2,84	0,0109
TSHIR_42	0,245	0,103	1,946	0,818	2,38	0,0285
Analysis of Variance; DV: APX33_43 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	239,9	7	34,28	15,09	0,0000	
Residual	40,88	18	2,271			
Total	280,8					

Таблиця Е.97

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) іклової сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_C) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_C						
R= ,896 RI= ,803 Adjusted RI= ,740						
F(6,19)=12,87 p<,00001 Std.Error of estimate: ,612						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercpt			-4,250	3,750	-1,13	0,2712
VSHIR_11	0,434	0,112	0,996	0,257	3,88	0,0010
ALROOT_42	0,369	0,104	0,400	0,113	3,54	0,0022
MDDEG_42	0,417	0,113	2,363	0,637	3,71	0,0015
N_SN	-0,387	0,113	-0,171	0,050	-3,43	0,0028
VDEG_43	-0,377	0,111	-0,913	0,268	-3,40	0,0030

Продовження табл. E.97

VDEG_12	0,295	0,123	1,020	0,424	2,40	0,0266
Analysis of Variance; DV: DL_C (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	28,96	6	4,827	12,87	0,0000	
Residual	7,126	19	0,375			
Total	36,09					

Таблиця E.98

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) премолярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_F) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_F						
R= ,944 RI= ,891 Adjusted RI= ,857						
F(6,19)=25,87 p<,00000 Std.Error of estimate: ,835						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercpt			32,02	5,175	6,19	0,0000
N_GN	-0,751	0,081	-0,344	0,037	-9,27	0,0000
VDEG_12	0,353	0,095	2,237	0,599	3,73	0,0014
L_11	0,817	0,113	1,231	0,171	7,21	0,0000
L_42	-0,532	0,101	-1,205	0,229	-5,26	0,0000
TSHIR_12	0,459	0,094	2,667	0,545	4,89	0,0001
L_14	-0,309	0,096	-0,438	0,137	-3,20	0,0047
Analysis of Variance; DV: DL_F (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	108,1	6	18,02	25,87	0,0000	
Residual	13,23	19	0,697			
Total	121,4					

Таблиця Е.99

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) молярної сагітальної відстані верхньої щелепи (DL_S) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: DL_S						
R= ,938 RI= ,880 Adjusted RI= ,842						
F(6,19)=23,29 p<,00000 Std.Error of estimate: ,671						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercept			12,75	4,330	2,94	0,0083
L_12	0,374	0,093	0,506	0,126	4,01	0,0008
VSHIR_16	0,578	0,090	1,518	0,236	6,42	0,0000
VDEG_12	0,529	0,097	2,569	0,472	5,44	0,0000
VDEG_43	-0,396	0,094	-1,350	0,322	-4,20	0,0005
STO_GN	-0,203	0,084	-0,137	0,056	-2,42	0,0255
GO_GN	-0,193	0,087	-0,073	0,033	-2,21	0,0394
Analysis of Variance; DV: DL_S (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	62,94	6	10,49	23,29	0,0000	
Residual	8,558	19	0,450			
Total	71,50					

Таблиця Е.100

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні іклів (GL_1) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_1						
R= ,937 RI= ,877 Adjusted RI= ,829						
F(7,18)=18,36 p<,00000 Std.Error of estimate: ,774						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(18)	p-level
Intercept			-20,61	5,077	-4,06	0,0007

Продовження табл. Е.100

VSHIR_41	0,394	0,093	1,612	0,380	4,24	0,0005
L_45	0,586	0,102	0,660	0,115	5,73	0,0000
VLROOT_12	-0,864	0,134	-1,694	0,262	-6,46	0,0000
TSHIR_14	0,696	0,102	1,782	0,262	6,80	0,0000
VLROO_T43	-0,506	0,103	-0,688	0,141	-4,90	0,0001
VSHIR_45	0,350	0,098	1,255	0,351	3,58	0,0021
AU_GN	0,385	0,115	0,156	0,046	3,36	0,0035
Analysis of Variance; DV: GL_1 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	77,08	7	11,01	18,36	0,0000	
Residual	10,80	18	0,600			
Total	87,88					

Таблиця Е.101

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших малих кутніх зубів (GL_2) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_2						
R= ,914 RI= ,835 Adjusted RI= ,783						
F(6,19)=16,06 p<,00000 Std.Error of estimate: 1,148						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercpt			-1,665	5,984	-0,28	0,7838
TSHIR_12	0,700	0,120	4,551	0,778	5,85	0,0000
ALROOT_42	-1,005	0,148	-2,237	0,330	-6,78	0,0000
ALROOT_43	0,796	0,178	1,300	0,290	4,48	0,0003
L_43	-0,424	0,144	-0,754	0,256	-2,95	0,0083
TSHIR_15	0,389	0,109	1,221	0,342	3,57	0,0020
L_45	0,258	0,118	0,382	0,175	2,18	0,0424
Analysis of Variance; DV: GL_2 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	127,0	6	21,17	16,06	0,0000	

Продовження табл. Е.101

Residual	25,04	19	1,318			
Total	152,1					

Таблиця Е.102

Результати прямого покрокового регресійного (Regression Summary) та дисперсійного аналізів (Analysis of Variance) глибини піднебіння на рівні перших великих кутніх зубів (GL_3) у дівчат-брахіцефалів у залежності від одонтометричних і кефалометричних показників.

Regression Summary for Dependent Variable: GL_3						
R= ,960 RI= ,921 Adjusted RI= ,896						
F(6,19)=36,83 p<,00000 Std.Error of estimate: ,541						
	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(19)	p-level
Intercpt			-9,724	2,853	-3,41	0,0029
MDDEG_11	0,575	0,074	2,373	0,306	7,76	0,0000
MF_MF	0,511	0,078	0,531	0,081	6,53	0,0000
ALROOT_43	0,558	0,088	0,619	0,098	6,34	0,0000
L_42	-0,386	0,093	-0,664	0,160	-4,15	0,0005
VDEG_12	0,469	0,081	2,257	0,391	5,77	0,0000
SN_STO	-0,255	0,081	-0,177	0,056	-3,17	0,0051
Analysis of Variance; DV: GL_3 (marchenko-graf.sta)						
	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-level	
Regress.	64,56	6	10,76	36,82	0,0000	
Residual	5,552	19	0,292			
Total	70,11					