

УДК 616 – 089.23.007 – 312 – 71 – 001.5  
DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2021-40-2.10>

**В.А. Лабунець,**

доктор медичних наук, професор, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України», вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна, індекс 65026, o.v.labunets@gmail.com

**С.В. Рачинський,**

аспірант, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України», вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна, індекс 65026, vesnik@email.ua

**С.А. Шнайдер,**

доктор медичних наук, професор, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України», вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна, індекс 65026, instomodessa@i.ua

**О.В. Лабунець,**

кандидат медичних наук, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України», вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна, індекс 65026, o.v.labunets@gmail.com

**Т.В. Дієва,**

доктор медичних наук, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України», вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна, індекс 65026, o.v.labunets@gmail.com

**Є.В. Дієв,**

доктор медичних наук, Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України», вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна, індекс 65026, o.v.labunets@gmail.com

**КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА  
ТА ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ЗУБОЩЕЛЮПНИХ  
АНОМАЛІЙ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ  
З ДЕФЕКТАМИ ЗУБНИХ РЯДІВ**

Проведено стоматологічні огляди 493 осіб молодого віку у найбільш характерних медико-географічних регіонах нашої країни. Встановлено достатньо значну частоту виникнення дефектів зубних рядів у цій категорії населення та її зростання з віком. Визначена пряма залежність їх розповсюдженості від медико-географічного регіону їх проживання. При цьому у західному регіоні у віковій групі 15–19 років вона більша, ніж у південному на 61,7%, у 20–25 років на 61,7% і у 25–29 років – на 36,2%. Доведена вельми значна частота виникнення зубощелепних аномалій і деформацій, яка коливається у межах 89% – 93,7% і практично не залежить від медико-географічного регіону країни. Встановлено вкрай незадовільний стан стоматологічної ортопедичної захворюваності у молоді України. Пропоновано на державному рівні прийняти невідкладні міри щодо докорінного реформування самої

системи організації та планування ортопедичної допомоги цій категорії населення з занесенням вікової групи 15–19 років до групи ризику з обов'язковим їх активним диспансерним обліком.

**Ключові слова:** особи молодого віку, ортопедична захворюваність, вторинні зубощелепні аномалії, динаміка розвитку, структура.

**V.A. Labunets,**

Doctor of Medical Sciences, Professor, State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Science of Ukraine”, 11 Rishelievskaya street, Odesa, Ukraine, postal code 65026, o.v.labunets@gmail.com

**S.V. Rachynsky,**

Postgraduate Student, State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Science of Ukraine”, 11 Rishelievskaya street, Odesa, Ukraine, postal code 65026, vesnik@email.ua

**S.A. Schneider,**

Doctor of Medical Sciences, Professor, State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Science of Ukraine”, 11 Rishelievskaya street, Odesa, Ukraine, postal code 65026, instomodessa@i.ua

**O.V. Labunets,**

Candidate of Medical Sciences, State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Science of Ukraine”, 11 Rishelievskaya street, Odesa, Ukraine, postal code 65026, o.v.labunets@gmail.com

**T.V. Dieva,**

Doctor of Medical Sciences, State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Science of Ukraine”, 11 Rishelievskaya street, Odesa, Ukraine, postal code 65026, o.v.labunets@gmail.com

**Ye.V. Diev,**

Doctor of Medical Sciences, State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Science of Ukraine”, 11 Rishelievskaya street, Odesa, Ukraine, postal code 65026, o.v.labunets@gmail.com

**CLINICAL CHARACTERISTICS AND  
DYNAMICS OF DEVELOPMENT OF  
DENTAL ANOMALIES IN YOUNG  
PEOPLE WITH DENTITION DEFECTS**

Dental examinations of 493 young people were conducted in the most typical medical-geographical regions of our country. A sufficiently significant frequency of occurrence of dentition defects in this category of the population and its growth with age has been established. The direct dependence of their prevalence on the medical-geographical region of their residence is determined. In the western region, in the age group of 15-19 years, it is higher than in the south by 61.7%, in 20–25 years by 61.7% and in 25–29 years - by 36.2%. A very significant frequency

*of dental anomalies and deformities, which ranges from 89% to 93.7% and is virtually independent of the medical and geographical region of the country, has been proven. An extremely unsatisfactory state of dental orthopedic morbidity in the youth of Ukraine has been established.*

*It is proposed at the state level to take urgent measures to radically reform the system of organization and planning of orthopedic care for this category of the population, with the inclusion of the age group 15–19 years in the risk group with mandatory active dispensary registration.*

**Key words:** *young people, orthopedic morbidity, secondary dental anomalies, dynamics of development, structure.*

**Постановка проблеми.** Загальновідома достатньо значна частота виникнення різноманітних зубощелепних аномалій і деформацій у молодому віці, пов'язаних з руйнуванням коронкової частини окремих зубів чи з їх безпосереднім видаленням у молодому віці [1–8], вже не кажучи про порушення у скронево-нижньощелепному суглобах [9–13]. Проте дослідженням, присвяченим визначенню анатомо-топографічного стану подібних аномалій, їх клінічній характеристиці та динаміки їх розвитку у часі, сьогодні приділяється ще недостатньо уваги, і це за необхідності їх постійного моніторингу з огляду на відповідні рекомендації ВООЗ з питань епідеміології стоматологічних захворювань.

Зважаючи на останнє, **метою роботи** стало встановлення частоти виникнення, динаміки розвитку та структури зубощелепних аномалій та деформацій, сформованих після видалення зубів у молодому віці, у найбільш характерних медико-географічних регіонах України.

**Матеріали і методи дослідження.** Об'єктом дослідження були молоді особи віком від 15 до 29 років, які проживають на заході країни в Тернополі і Івано-Франківську та на півдні України – в Одесі. Під час вибору баз дослідження керувались фундаментальними дослідженнями в галузі епідеміології стоматологічної ортопедичної стоматології [14], з огляду на які у нашій країні чітко простежується залежність розповсюдженості ортопедичної захворюваності від медико-географічного регіону та геохімічних факторів, які умовно розділені на західний, центрально-північний і південно-східний регіони. З огляду на це були обрані наведені вище бази обстеження.

Предметом дослідження стало визначення анатомо-топографічної структури зубощелепних аномалій і деформацій у молодому віці, пов'язаних з видаленням зубів, частоти їх виникнення та відсоток кожної із них у загальному об'ємі протягом 15 років, а саме від 15 до 29 років.

Матеріалами дослідження слугували дані стоматологічних оглядів 282 осіб молодого віку

у м. Одеса та 211 – у Тернополі та Івано-Франківську, згідно з звертаємості до стоматологічних установ, з використанням цифрової панорамної комп'ютерної рентгенографії, з занесенням отриманої інформації до спеціально розробленої «Діагностичної карти обстеження стоматологічного (ортодонтичного) хворого». Після проведення експертної оцінки отриманих матеріалів була проведена вибірка, угруповання у спеціальні таблиці за дослідженим питанням з подальшою їх статистичною обробкою з отриманням середньоарифметичної їх величини. Своєю чергою розподіл вікових груп був проведений з дотриманням основних вимог ВООЗ щодо проведення подібних епідеміологічних досліджень.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Матеріали проведених досліджень та їх порівняльний аналіз засвідчили про достатньо значну розповсюдженість дефектів зубних рядів у цій категорії населення нашої країни, зважаючи на їх молодий вік та її зростання з віком (табл. 1), особливо у західних її регіонах.

Так, якщо частота виникнення дефектів зубних рядів серед молодих осіб півдня України склала 250,0 осіб на 1 000 обстежених у віці 15–19 років, 358,7 у 20–24 роки і 618,2 осіб у 25–29 років, то по західному регіону вона склала відповідно 404,3, 579,5 і 842,1 осіб, тобто збільшилось відповідно на 61,6%, 67,7% та 36,2%.

Що стосується динаміки розвитку і частоти виникнення дефектів зубних рядів у цій категорії населення з віком по конкретному регіоні, то вона наступна. У віковій групі 20–24 роки по південному регіону у порівнянні з віком 15–19 років, вона зросла на 43,3%, а у 25–29 років на 147,2% і на 72,3% у порівнянні з віковою групою 20–24 роки. По західному регіоні клінічна ситуація наступна.

Кількість осіб у віковій групі 15–19 років, які мають вже дефекти зубних рядів, складає 404,3, 20–24 – 579,5 і у віці 25–29 років сягає 842,1 осіб на 1 000 обстежених.

Що стосується порівняння даних показників по досліджуваних регіонах, то клінічна ситуація наступна. У віковій групі 15–19 років по західному регіоні частота виникнення дефектів зубних рядів на 61,7% більша, ніж в аналогічній групі південного регіону. У віці 20–24 роки також на 61,7% і у 25–29 років на 36,2%.

Наведені показники красномовно свідчать про пряму залежність розповсюдженості дефектів зубних рядів у молодому віці від медико-географічного регіону їх проживання, та більш значні їх показники по західному регіону.

Не менш цікавим з наукової точки зору і практичної цінності у зв'язку з наведеним вище набувають дані про кількість самих дефектів зубних рядів у цих осіб по досліджуваних регіонах, динаміка їх розвитку та порівняльна їх характеристика.

Так з огляду на дані табл. 1 кількість подібних дефектів зубних рядів у віковій групі по південному регіону складає 390,7 на 1 000 обстежених, у 20–24 роки – 599,5 і у віковій групі 25–29 роки – 842,1, а у західному вона наступна – 666,4, 1132,0 і 2089,6 відповідно. Тобто по західному регіоні кількість подібних дефектів зубних рядів більша, ніж у південних, відповідно на 17,1%, 89,9% та 49,3%.

Порівняльний аналіз отриманих даних засвідчив, що у західному регіоні спостерігається як більш значна частота виникнення дефектів зубних рядів у молодого покоління країни, так і сама їх кількість, як така, тобто інтенсивність їх проводу.

Отже, з огляду на наведене цікавими як з наукової точки зору, так і з погляду прикладного значення є дані про частоту виникнення, динаміку розвитку та клінічну характеристику й структури вторинно-породжених зубощелепних аномалій і деформацій

у цій категорії населення країни, пов'язаних з видаленням зубів, та їх можлива залежність від медико-географічного регіону їх проживання.

У табл. 2 представлені подібні матеріали.

Аналізуючи отримані дані, слід засвідчити, що незалежно від їх медико-географічного регіону нашої країни спостерігається вельми значна частота виникнення зубощелепних аномалій і деформацій вторинного характеру у всіх вікових групах. Так, у південних регіонах вона знаходиться у віковій групі 15–19 років на рівні 90,9%, у 20–24 роки – 90,8% і у віці 25–29 років у 89,1%. По західному регіону становище наступне – 90,0%, 94,2% та 95,5%, відповідно до вікових груп. Зважаючи на останнє, не менш цікавим стають питання про структуру подібних вторинних патологічних утворень та частоту їх клінічного прояву, дані яких представлені у табл. 3.

Згідно з отриманими даними і їх анатомо-топографічною характеристикою щодо патологічного зміщення опорних зубів внаслідок видалення зубів слід констатувати, що незалежно від медико-географічного району нашої країни в осіб молодого віку переважно зустрічаються

Таблиця 1

**Частота виникнення та кількість дефектів зубних рядів у осіб молодого віку на 1 000 обстежених**

Вікові групи	Одеса		Тернопіль і Івано-Франківськ	
	Кількість осіб з дефектами зубних рядів	Кількість дефектів зубних рядів	Кількість осіб з дефектами зубних рядів	Кількість дефектів зубних рядів
15-19	250,0	390,7	404,3	666,4
20-24	358,7	599,5	579,5	1132,0
25-29	618,2	1399,3	842,1	2089,6

Таблиця 2

**Частота виникнення зубощелепних аномалій і деформацій у осіб молодого віку з дефектами зубних рядів, у %**

Вікові групи							
Одеса				Тернопіль і Івано-Франківськ			
15–19	20–24	25–29	15–29	15–19	20–24	25–29	15–29
90,9	90,8	86,1	89,1	90,0	94,2	95,5	93,7

Таблиця 3

**Структура зубощелепних аномалій у осіб молодого віку, пов'язаних з видаленням зубів у %**

Види зміщення зубів	Вікові групи							
	Одеса				Тернопіль і Івано-Франківськ			
	15-19	20-24	25-29	15-29	15-19	20-24	25-29	15-29
Вертикальне	3,03	6,25	11,46	6,91	12,3	10,2	9,3	10,9
Медіальне	60,61	48,96	42,01	45,08	42,6	39,5	44,9	42,6
Дистальне	15,15	13,54	7,64	9,6	10,2	10,2	7,2	8,6
Оральне	3,03	7,29	11,81	10,07	12,3	14,6	18,2	16,01
Вестибулярне	3,03	5,21	6,6	5,6	4,1	3,8	3,4	3,65
Поворот навколо осі	0	0	3,13	1,1	0	1,3	0	0,4
Комбіноване	15,15	18,75	17,36	17,51	18,4	20,4	17,0	18,4

медіальні та комбіновані аномалійні зміщення подібних зубів, які, відповідно, склали загалом за цією категорією обстежених осіб 45,8% і 42,6%, та 17,5% і 18,4% по південному та західному регіонах України. Що стосується інших аномалій та їх обсягу у загальній їх кількості, то тут їх розподіл наступний: вертикальні 6,9% і 10,9%, дистальні – 9,6% і 8,6%, оральні – 10,1% і 16,0%, вестибулярні – 5,6% і 3,7%, поворот навколо осі 1,1% і 0,4% відповідно до поданого регіону.

Окрім цього, нами було проведено дослідження щодо ступеня складності подібних патологічних утворень, а саме ступеня нахилу подібних зубів, результати якого засвідчили, що опорні зуби з нахилом більш ніж у 30° складають на півдні країни у цій категорії населення – 19,6%, а на заході – 46,8%, а при нахилі до 30 градусів відповідно 45,6% та 47,3%. Подібне положення більш ніж переконливо свідчить, що нехтування раннім ортопедичним лікуванням дефектів зубних рядів у молодому віці призводить, на жаль, до породження достатньо важких клінічних ситуацій, які своєю чергою спонукають до необхідності проведення попередньої передпротезної підготовки подібних зубів з залученням відповідних ортодонтичних, терапевтичних і навіть хірургічних втручань, не кажучи вже про фінансовий складник, який іноді перевищує саме протезування у декілька разів та необхідний час на їх надання.

Водночас згідно з отриманими даними частота виникнення феномену Попова-Годона загалом серед цієї категорії хворих становить 31,6%, який серед вікових груп розподіляється наступним чином – в 15–19 років – 10,0%, 20–24 роки – 15,5% і у віці 25–29 років фіксується на рівні 45,6%.

Стосовно дентоальвеолярних деформацій, як самих тяжких клінічних форм ускладнень, що виникають після видалення зубів, то при цьому вертикальна дентальна деформація зубів I-ї ступені зустрічається в 13,5% випадків, 2-го – 1,7%, а 3-го ступеню практично не фіксується у цій категорії хворих.

Аналізуючи отримані дані і беручи до уваги вкрай високий рівень виникнення різноманітних ускладнень, пов'язаних з видаленням зубів, слід вказати на вельми незадовільний стан і рівень надання стоматологічної ортопедичної допомоги молодому населенню нашої країни, тому що за умови своєчасного раннього ортопедичного лікування подібних дефектів зубних рядів, повністю пов'язаного з належною організацією на державному рівні з забезпеченням активного диспансерного обліку та пільгового протезування молоді України, як на наш погляд, так і на думку біль-

шості дослідників подібного негативного патологічного стану опорних зубів дефектів зубних рядів та антагоністів практично не повинно бути.

**Висновки.** Матеріали проведених стоматологічних оглядів молодого населення України засвідчили пряму залежність частоти виникнення й інтенсивності клінічного прояву дефектів зубних рядів від медико-географічного регіону нашої країни та їх зростання з віком.

Встановлена вельми значна частота виникнення зубощелепних аномалій й деформацій, пов'язаних з видаленням зубів у цій категорії населення країни. При цьому загальній їх об'єм практично ідентичний і абсолютно не залежить від медико-географічного регіону країни і коливається у межах – 89,1% – 93,7%.

Доведений нами вкрай незадовільний стан стоматологічної ортопедичної захворюваності у молодого населення нашої країни, практично абсолютна відсутність надання ранньої ортопедичної допомоги, про що красномовно свідчить вельми значний об'єм появи різноманітних зубощелепних аномалій і деформацій, більш ніж переконливо свідчить про повну безвідповідальність щодо цього питання як органів практичної охорони здоров'я, так і держави загалом, особливо щодо вікової групи 15–19 років, де вони найбільш швидко формуються та клінічно ускладнюються з породженням у подальшому вкрай складних питань медичного, соціального, економічного й фінансового характеру, не кажучи вже про рівень загального стану стоматологічного здоров'я майбутньої нації країни, як такої.

### Література:

1. Мунтян Л.М., Юр А.М. Частота виникнення, поширеність вторинних часткових адентій та зубощелепних деформацій у осіб молодого віку. *Український стоматологічний альманах*. 2010. № 5. С. 25–26.
2. Махницький Д.М. Профілактика і лікування вторинних зубощелепних деформацій у дітей, зумовлених ранньою втратою зубів : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.22. Одеса, 2016. 24 ст.
3. Угляр І.М., Вовк В.Ю., Вовк Ю.В. Аналіз результатів клініко-інструментальних досліджень оклюзійних порушень у пацієнтів з частковими дефектами зубних рядів. *Вісник стоматології*. 2013. № 4. С. 88–96.
4. Железний С.П., Іванов В.А., Песков І.А., Базиян А.К. Распространенность и характеристика вторичных деформаций зубных рядов в разных возрастных группах. *Научно-практический журнал. Институт стоматологии*. 2007. № 4 (37). С. 52–53.
5. Драгомирецкая М.С., Колесник Т.В., Лепский В.В. Стоматологический статус молодежи Украины.

Український стоматологічний альманах : матеріали наук.практ. конф. з міжнародною участю. Сучасні питання ортодонції. Місце ортодонції серед стоматологічних спеціальностей. Полтава 12-13 квітня 2012 р. Т:1 № 2. С. 54–56.

6. Косоверов Ю.Е. Уровень стоматологической заболеваемости и структура заболеваний пародонта у лиц молодого возраста. *Вестник стоматологии*. 2002. № 3. С. 4–5.

7. Лепский В.В., Колесник Т.В., Деньга О.В. Стоматологический статус соматически здоровых молодых людей Украины. *Вісник стоматології*. 2011. № 4. С. 76–79.

8. Семенов Е.И., Сенников О.Н. Нуждаемость и обеспеченность молодого населения Украины в стоматологической помощи. *Вісник стоматології*. 2016. № 3. С. 45–47.

9. Моргунская В.А., Людчик Т.Б. Состояние височно-нижнечелюстного сустава у лиц призывного возраста. *Стоматология*. 2011. № 2. С. 29–34.

10. Вдовенко Л.П., Ожоган З.Р. Стан скронево-нижньощелепного суглоба при протезуванні хворих із малими дефектами зубних рядів. *Вісник стоматології*. 2018. № 3. С. 55–58.

11. Дрогомирецька М.С., Мірза Р.О. Стан СНЦС у пацієнтів з дефектами зубного ряду малої протяжності та вторинними деформаціями з урахуванням сторони жування. *Проблеми екології та медицини*. Матеріали науково-практичної конф. «Інноваційні технології в стоматології і клінічній медицині». Полтава. 2011. № 3-4 (15). С. 78–79.

12. Дрогомирецька М.С., Мірза Р.А. Аналіз етіології вторинних деформацій зубних рядів у жителів Києва. *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. Шупика*. Київ, 2012. Вип. 21, кн. 2. С. 108–111.

13. Кулініченко Р.В. Клініко-морфологічна характеристика скронево-нижньощелепних суглобів за наявності дефектів зубних рядів : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.22. Львів. 2016. 20 с.

14. Лабунец В.А. Основы научного планирования и организации ортопедической стоматологической помощи на современном этапе её планирования. Монография, Одесса. 2006. 427 с.

### References:

1. Muntjan L.M., Jur A.M. (2010). Chastota vynyknennja, poshyrenist' vtorynyh chastkovykh adentij ta zuboshhelepnyh deformacij' u osib molodogo viku [Frequency of occurrence, prevalence of secondary partial adentia and dentoalveolar deformities in young people]. *Ukrai'ns'kyj stomatologichnyj al'manah - Ukrainian dental Almanac*, 5, 25–26 [in Ukrainian].

2. Mahnyc'kyj D.M. (2016). Profilaktyka u likuvannja vtorynyh zuboshhelepnyh deformacij u ditej, zumovleny rann'oju vtratoju zubiv [Prevention in the treatment of secondary dental deformities in children caused by early

tooth loss]. *Extended abstract of candidate's thesis* : Odesa [in Ukrainian].

3. Ugljar I.M., Vovk V.Ju., Vovk Ju.V. (2013). Analiz rezul'tativ kliniko-instrumental'nyh doslidzhen' okljuzijnyh porushen' u pacijentiv z chastkovymy defektamy zubnyh rjadiv [Analysis of the results of clinical and instrumental studies of occlusive disorders in patients with partial dentition defects]. *Visnyk stomatologii' - Bulletin of Dentistry*, 4, 88-96 [in Ukrainian].

4. Zheleznyy S.P., Ivanov V.A., Peskov I.A., Baziyan A.K. (2007). Rasprostranennost' i kharakteristika vtorichnykh deformatsiy zubnykh ryadov v raznykh vozrastnykh gruppakh [Prevalence and characteristics of secondary deformities of the dentition in different age groups]. *Nauchno-prakticheskiy zhurnal. Institut stomatologii' - Scientific and practical journal. Institute of Dentistry*, 4 (37), 52-53 [in Russian].

5. Dragomiretskaya M.S., Kolesnik T.V., Lepskiy V.V. (2012). Stomatologicheskij status molodezhi Ukrainy [Dental status of young people of Ukraine]. *Ukrai'ns'kiy stomatologichnyj al'manakh (materiali nauk.prakt. konf. z mizhnarodnoyu uchastyu. - Ukrainian dental Almanac (materials of scientific practice. conf. with international participation.)*, 1, 2, 54-56 [in Ukrainian].

6. Kosovertov Ju.E. (2002). Uroven'stomatologicheskoy zabolevaemosti i struktura zabolevanij parodonta u lic molodogo vozrasta [The level of dental morbidity and the structure of periodontal diseases in young people]. *Vesnik stomatologii' - Bulletin of Dentistry*, 3, 4-5 [in Ukrainian].

7. Lepskij V.V., Kolesnik T.V., Den'ga O.V. (2011). Stomatologicheskij status somaticheski zdorovyh molodyh ljudej Ukrainy [Dental status of somatically healthy young people in Ukraine]. *Vesnik stomatologii' - Bulletin of Dentistry*, 4, 76-79 [in Ukrainian].

8. Semenov E.I., Sennikov O.N. (2016). Nuzhdaemost' i obespechennost' molodogo naselennja Ukrainy v stomatologicheskoy pomoshhi [The need and security of the young population of Ukraine in dental care]. *Visnyk stomatologii' - Bulletin of Dentistry*, 3, 45-47 [in Ukrainian].

9. Morgunskaya V.A., Lyudchik T.B. (2011). Sostoyanie visochno-nizhnechelyustnogo sustava u lits prizyvnoogo vozrasta [The condition of the temporomandibular joint in persons of military age]. *Stomatologiya – Dentistry*, 2, 29-34 [in Russian].

10. Vdovenko L.P., Ozhogan Z.R. (2018). Stan skronevo-nyzhn'oshhelepnoogo sugloba pry protezuvanni hvoryh iz malymy defektamy zubnyh rjadiv [Condition of the temporomandibular joint in prosthetics of patients with small defects of the dentition rows]. *Visnyk stomatologii' - Bulletin of Dentistry*, 3, 55-58 [in Ukrainian].

11. Drogomyrec'ka M.S., Mirza R.O. (2011). Stan SNShhS u pacijentiv z defektamy zubnoho rjadu malo' protjazhnosti ta vtorynymy deformacijamy z urahuvannjam storony zhuvannja [TMJ condition in patients with small-length dental defects and secondary deformities, taking into account the chewing side].

*Problemy ekologii' ta medycyny: Materialy naukovo-praktychnoi' konf. «Innovacijni tehnologii' v stomatologii' i klinichnij medycyni» - Problems of Ecology and medicine: materials of the scientific and practical conference. "Innovative technologies in dentistry and clinical medicine». – Poltava, 3-4 (15), 78-79 [in Ukrainian].*

12. Drogomyrec'ka M.S., & Mirza R.O. (2012). *Analiz etiologii' vtorynnyh deformacij zubnyh rjadiv u zhyteliv Kyjeva [Analysis of the etiology of secondary deformities of the dentition in Kiev residents]. Zbirnyk naukovykh prac' spivrobotnykiv NMAPO im. Shupyka - Collection of scientific works of employees of the Shupik National Medical Academy. Kyi'v., 21, 2., 108-111 [in Ukrainian].*

13. Kulinichenko R.V. (2016). *Kliniko-morfologichna harakterystyka skronevo-nyzhn'oshhelepnyh suglobiv za najavnosti defektiv zubnyh rjadiv [Clinical and morphological characteristics of temporomandibular joints in the presence of dentition defects]. Extended abstract of candidate's thesis. L'viv [in Ukrainian].*

14. Labunets V.A. (2006). *Osnovy nauchnogo planirovaniya i organizatsii ortopedicheskoy stomatologicheskoy pomoshchi na sovremennom etape ee planirovaniya. Monografiya, [Fundamentals of scientific planning and organization of orthopedic dental care at the present stage of its planning. Monograph], Odessa [in Ukrainian].*