

тової порожнини: метод. рекомендації / [Левицький А. П., Денга О. В., Макаренко О. А. і др.] Одеса: КП ОГТ, 2010. – 16 с.

12. **Левицький А. П.** Методи визначення активності еластази та її інгібіторів: метод. рекомендації / А. П. Левицький, А. В. Стефанов – Київ: ГФЦ, 2002. – 15 с.

13. **Стальная И. Д.** Современные методы в биохимии / И. Д. Стальная, Т. Г. Гаришвили – М.: Медицина, 1977. С. 66–68.

REFERENCES

1. **Privorotsky V. F., Luppova N. E., Gerasimova T. A. et al** Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) in Children *Ekspierimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya*. 2011;1:14–21.

2. **Zubarenko O.V., Kravchenko T. Yu.** A modern view on the gastroesophageal reflux ailment in children. *Perinatologiya i pediatriya*. 2013;1(53):114–122.

3. **Apenchenko Yu. S.** Gastroesophageal reflux and gastroesophageal reflux disease in children. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii*. 2012;5:89–95.

4. **Tsvetkova L.N., Khutieva M.S., Tsvetkov P.M.** Risk factors and prevention of the formation of gastroesophageal reflux disease in children. *Pediatriya. Zhurnal imeni G.N. Speranskogo*. 2015;6(94):8–12.

5. **Delyagin V.M., Myzin A.V.** Gastroesophageal reflux disease in children. *Prakticheskaya meditsina*. 2008;7(31):51–54.

6. **Bzarova T.M., Shcherbakov P.L., Alekseeva E.I. et al.** Treatment of gastroesophageal reflux disease in children with juvenile arthritis. *Voprosy sovremennoy pediatrii* 2007;6(4):17–22.

7. **Denisov A.B.** Salivary glands. *Saliva. Moskva.: Izd-vo RAMN*; 2003:131.

8. **Eremim O.V., Lepilin A.V., Kozlova I.V., Kargin D.V.** Comorbidity of periodontal and gastrointestinal tract diseases. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal*. 2009;3(5): 393–398.

9. **Elizarova V.M., Gorelov A.V., Tabolova E.N.** Specificity of periodontal status in adolescents with Helicobacter pylori-associated pathology of the gastrointestinal tract. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal*. 2006;1:12–15.

10. **Levitsky A.P., Makarenko O.A., Rossakhanova L.N.** Salivation in healthy persons of different ages and in dental patients. *Visnik stomatologii*. 2005;2 (special edition):7–8.

11. **Levitsky A.P., Denga O. V., Makarenko O. A. et al.** *Biokhimicheskie markery vospaleniya tkaney rotovoy polosti: metod. rekomendatsii* [Biochemical markers of inflammation of the tissues of the oral cavity: Guidelines]. *Odessa: KP OGT*, 2010:16.

12. **Levitsky A. P., Stefanov A. V.** *Metody opredeleniya aktivnosti elastazy i ee ingibitorov: metod. rekomendatsii* [Methods for determining the activity of elastase and its inhibitors: Guidelines]. *Kiev: GFTS*; 2002:15.

13. **Stalnaya I.D., Garishvili T.G.** *Sovremennye metody v biokhii* [Modern methods in biochemistry]. *M.: Meditsina*: 1977:66–68.

Надійшла 09.10.2020



DOI 10.35220/2078-8916-2020-38-4-101-105

УДК 616.31-083-053.5+613.955

**О. А. Удод, д. мед. н., Н. М. Яковлева,
С. К. Суржанський, д. мед. н.,
Г. Ю. Апекунов, к. мед. н.**

Донецький національний медичний університет, м.
Краматорськ, Україна

СТАН ІНТЕРДЕНТАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Мета дослідження. Оцінка гігієнічного стану порожнини рота та міжзубних проміжків у дітей шкільного віку.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 132 дитини віком 12 та 15 років, які мешкають у містах Краматорськ та Костянтинівка Донецької області. Вивчали гігієнічний стан порожнини рота за спрощеним індексом ОНІ-S та стан інтердентальної гігієни за індексом зубного нальоту міжзубних проміжків АРІ.

Результати дослідження та їх обговорення. У дітей 12 років гігієнічний індекс ОНІ-S становив $1,85 \pm 0,22$ бала, у дітей 15 років $1,55 \pm 0,19$ бала. За індексом АРІ серед дітей 12 років оптимальний рівень гігієни міжзубних проміжків мали 6,0 % обстежених дітей, достатній рівень – 16,4 %, задовільний – 28,4 %, незадовільний рівень – 50,4 % дітей; серед дітей 15 років відповідні показники склали 12,3 %, 20,0 %, 24,6 % та 43,1 %.

Ключові слова: зубний наліт, міжзубні проміжки, гігієна порожнини рота, інтердентальна гігієна, діти шкільного віку.

**А. А. Удод, Н. Н. Яковлева, С. К. Суржанський,
Г. Ю. Апекунов**

Донецький національний медичний університет,
г. Краматорськ, Україна

СОСТОЯНИЕ ИНТЕРДЕНТАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Цель исследования. Оценка гигиенического состояния полости рта и межзубных промежутков у детей школьного возраста.

Материалы и методы исследования. Обследовано 132 ребенка в возрасте 12–15 лет, которые проживают в городах Краматорск и Константиновка Донецкой области. Изучали гигиеническое состояние полости рта по упрощенному индексу ОНІ-S и состояние интердентальной гигиены по индексу зубного налета межзубных промежутков АРІ.

Результаты исследования. У детей 12 лет гигиенический индекс ОНІ-S составлял $1,85 \pm 0,22$ балла, у детей 15 лет $1,55 \pm 0,19$ балла. По индексу АРІ среди детей 12 лет оптимальный уровень гигиены межзубных

промежутков имели 6,0 % обследованных детей, достаточный уровень – 16,4 %, удовлетворительный – 28,4 %, неудовлетворительный уровень – 50,7%; среди детей 15 лет соответствующие показатели составили 12,3 %, 20,0 %, 24,6 % и 43,1 %.

Ключевые слова: зубной налет, межзубные промежутки, гигиена полости рта, интердентальная гигиена, дети школьного возраста.

**O. A. Udod, N. M. Yakovleva, S. K. Surzhans'ky,
H. Yu. Apekunov**

Donetsk national medical University, Kramatorsk,
Ukraine

THE STATE OF INTERDENTAL HYGIENE IN SCHOOL-AGE CHILDREN

The purpose of the study. Assessment of the hygienic state of the oral cavity and interdental spaces in school-age children.

Materials and methods of research. We examined 132 children aged 12-15 years, who live in the cities of Kramatorsk and Konstantinovka, Donetsk region. Studied the hygienic condition of the oral cavity based on simplified index OHI-S and the state of the interdental hygiene index of plaque interdental spaces API.

Results of the study. In 12-year-old children, the OHI-S hygiene index was 1.85 ± 0.22 points, and in 15-year-old children, 1.55 ± 0.19 points. According to the API index, 6.0 % of the examined children had an optimal level of interdental hygiene among 12-year-olds, a sufficient level-16.4 %, a satisfactory level-28.4 %, an unsatisfactory level-50.7 %; among 15-year-olds, the corresponding indicators were 12.3 %, 20.0 %, 24.6% and 43.1 %.

Key words: dental plaque, interdental spaces, oral hygiene, interdental hygiene, school-age children.

Серед стоматологічних захворювань найбільш поширеними у дитячого населення є карієс зубів та запальні захворювання пародонта. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, які були опубліковані в її інформаційному бюлетені, 60-90 % дітей шкільного віку у світі страждають на карієс [1]. Така несприятлива картина щодо карієсу зубів склалася і в Україні, причому відомості щодо поширеності цього захворювання у дітей певного віку, що мешкають в різних регіонах країни, достатньо суттєво різняться.

Найнижчою серед дітей віком 12 та 15 років вважають поширеність карієсу у мешканців міста Полтава, відповідні показники складають 47 % та 58 % [2]. Значно вищими є значення поширеності у дітей тих самих вікових категорій у місті Львів, зокрема, у дітей 12 років – 76 %, у дітей 15 років – 92 % [3]. Серед дітей, які проживають у місті Київ, поширеність карієсу становить 86 % в обох вікових категоріях [4].

На цьому фоні потенційно небезпечними виглядають відомості про те, що у дитячого насе-

лення зазначених міст поширеність запальних захворювань пародонта коливається від 45% у місті Полтава до 98% у місті Київ [2, 4]. Ці дані свідчать про поєднаний перебіг у більшості дітей, що мешкають у містах України, карієсу зубів та захворювань пародонта, зокрема, хронічного катарального гінгівіту. Одночасна наявність цих двох захворювань, природно, має обтяжуючий вплив на розвиток та перебіг кожного з них та примушує враховувати таке поєднання у ході їх лікування та профілактики [5]. Тим більш, що обидві зазначені хвороби мають деякі спільні чинники у своєму розвитку, зокрема, серед місцевих факторів одну з головних ролей відіграє зубний біофільм та його мікроорганізми [6].

Слід також зазначити, що серед загальних чинників, яким відводять певне значення щодо розвитку та перебігу карієсу зубів та запальних захворювань пародонта у дітей, не останнє місце займають соматичні хвороби та фактори несприятливого екологічного середовища [7]. Негативний вплив оточуючого середовища у містах з високим рівнем промислового забруднення, безумовно, відбивається на стані соматичного та стоматологічного здоров'я дітей.

До міст з високим рівнем концентрації промислових підприємств та, зрозуміло, промислового забруднення оточуючого середовища у Донецькій області, серед інших, відносяться міста Краматорськ та Костянтинівка. Останнім часом, у зв'язку з деяким погіршенням економічної ситуації в країні та довготривалими протиепідемічними обмеженнями, які призвели до певного скорочення промислового обсягу, з одного боку, та низкою достатньо ефективних заходів для зменшення шкідливих викидів підприємств, з іншого, екологічна ситуація у регіоні дещо стабілізувалася. Це дозволяє констатувати зниження вірогідності впливу несприятливих екологічних чинників оточуючого середовища на дитяче здоров'я.

У той же час, суттєві зміни в організації стоматологічної допомоги, у тому числі дитячому населенню, що відбуваються протягом декількох років, внаслідок перманентного процесу реформування охорони здоров'я країни, не могли не позначитися на стоматологічній захворюваності дітей, перш за все, щодо карієсу зубів та запальних захворювань пародонта [8]. Відсутність регулярних профілактичних оглядів організованих дитячих контингентів та планової санації певним чином негативно вплинула на якість гігієнічного догляду за порожниною рота дітей та, відповідно, на її гігієнічний стан. Особливо загрозливим виглядає неконтрольоване накопичення мікробного нальоту у міжзубних проміжках бічних ділянок зубних рядів. Саме у цих проміжках, за-

вдяки постійному накопиченню нальоту та утрудненому його видаленню, складаються вкрай сприятливі умови для реалізації каріозного ураження твердих тканин контактних поверхонь зубів та розвитку запальних захворювань пародонта, однак вплив інтердентального нальоту на стан оточуючих тканин залишається без достатньої уваги. Особливий акцент слід зробити на дослідженні інтердентальної гігієни дітей різного віку.

Мета дослідження. Оцінка гігієнічного стану порожнини рота та міжзубних проміжків у дітей шкільного віку.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 132 дитини шкільного віку, які мешкали у промислових містах Краматорськ та Костянтинівка Донецької області. Серед обстежених віком 12 років було 67 дітей (50,8 % від загальної кількості), віком 15 років – 65 осіб (49,2 %). У місті Краматорськ постійно мешкала 71 обстежена дитина (53,8 %), при цьому було 37 дітей (28,0 %) віком 12 років та 34 дитини (25,8 %) віком 15 років, у місті Костянтинівка проживала 61 дитина (46,2 %), у тому числі віком 12 років – 30 дітей (22,7 %), віком 15 років – 31 дитина (23,5 %).

Перед стоматологічним обстеженням дітей від їх батьків була отримана інформована добровільна згода на участь у дослідженнях, які були проведені, відповідно до принципів Гельсінської декларації, прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину і законодавства України. Результати обстеження порожнини рота дітей заносили у медичні карти стоматологічного хворого (форма №043/о).

У ході дослідження у дітей визначали гігієнічний стан порожнини рота за спрощеним індексом Гріна-Вермільйона ОНІ-S та гігієнічний стан міжзубних проміжків за спрощеним індексом зубного нальоту міжзубних проміжків АРІ.

Гігієнічний індекс міжзубних проміжків АРІ за умови наявності інтактних контактних поверхонь визначали на оральних поверхнях зубів у першому та третьому квадрантах і на вестибулярних поверхнях зубів у другому та четвертому квадрантах зубних рядів обстежених дітей [9]. За допомогою барвника фарбували контактні поверхні зубів, що обмежують кожний міжзубний проміжок, та оцінювали відсутність або наявність на них зубного нальоту. Значення індексу АРІ вираховували за числом міжзубних проміжків з нальотом у відсотках від загальної кількості обстежених проміжків.

Результати обстеження обробляли з використанням варіаційної статистики, вираховували середні значення та визначали достовірність від-

мінностей з застосуванням статистичного пакету Microsoft Excel 2010. Наводили також абсолютні показники та їх значення у відсотках.

Результати дослідження та їх обговорення. Спрощений гігієнічний індекс ОНІ-S у всіх обстежених дітей, які мешкають у містах Краматорськ та Костянтинівка, дорівнював $1,70 \pm 0,21$ бала, що свідчить про незадовільний рівень, при цьому у дітей віком 15 років стан гігієни був задовільним, тому що індекс ОНІ-S у них складав $1,55 \pm 0,19$ бала, а у дітей 12 років даний індекс становив $1,85 \pm 0,22$ бала, це незадовільний стан гігієни (різниця між показниками є недостовірною, $p > 0,05$). Якщо ж розглядати гігієну порожнини рота дітей залежно від міста їх проживання, то у мешканців міста Краматорськ та Костянтинівка показники були на одному незадовільному рівні, складаючи, відповідно, $1,71 \pm 0,22$ бала та $1,68 \pm 0,19$ бала ($p > 0,05$). Відмінності щодо гігієнічного стану, причому достовірні ($p < 0,05$), проявлялися лише відносно вікових категорій, зокрема, у дітей 15 років, які проживали у місті Краматорськ, спрощений індекс гігієни ОНІ-S був найкращим та складав $1,43 \pm 0,17$ бала, що відповідає задовільному рівню, у дітей 12 років він був дещо гіршим – $2,00 \pm 0,23$ бала, тобто був незадовільним. У дітей міста Костянтинівка відповідні гігієнічні індекси становили $1,66 \pm 0,18$ бала та $1,70 \pm 0,19$ бала, вони майже не відрізнялися ($p > 0,05$), характеризуючи знов незадовільний стан гігієни порожнини рота. Загалом, слід відзначити, що за результатами дослідження за спрощеним індексом гігієни порожнини рота ОНІ-S відповідні гігієнічні заходи щодо чищення зубів у дітей двох вікових категорій, які мешкають в обох містах, неможливо визнати ефективними.

Значно інформативнішими виявилися показники, що були визначені у ході вивчення в обстежених дітей стану гігієни міжзубних проміжків. Якщо значення спрощеного індексу гігієни порожнини рота ОНІ-S у них, загалом, було на мінімальному рівні, що характеризує незадовільний стан, то за гігієнічним індексом міжзубних проміжків АРІ ситуація виглядала значно гірше. Серед дітей віком 12 років, що мешкають у місті Краматорськ, лише 2 дитини (5,4 % від кількості обстежених у цьому місті) мали оптимальний рівень гігієни міжзубних проміжків з показником індексу АРІ $19,3 \pm 0,5$ %, у 7 дітей (18,9 %) зареєстровано достатній рівень за значенням індексу $33,4 \pm 0,3$ %, в 11 дітей (29,7 %) – задовільний рівень з індексом $56,8 \pm 0,6$ %, незадовільний гігієнічний стан міжзубних проміжків встановлено у 18 обстежених дітей (48,6 %), в яких індекс АРІ складав $87,2 \pm 0,5$ %, тобто майже половина дітей з обстеженого контингенту даного віку мала не-

задовільний рівень інтердентальної гігієни.

Ще гіршими були результати обстеження дітей того ж віку, які проживають у місті Костянтинівка. Оптимальний та достатній рівень інтердентальної гігієни за індексом API мали, відповідно, 2 дитини (6,7 % від числа обстежених дітей цього віку у місті) з показником $18,4 \pm 0,5$ % та 4 дитини (13,3 %) з показником $31,8 \pm 0,3$ %, задовільний стан був визначений у 8 дітей (26,7 %) з індексом $54,3 \pm 0,6$ %, у той же час, більше половини обстежених дітей, зокрема, 16 (53,3 %), мали індекс $84,7 \pm 0,5$ %, що свідчить про незадовільний стан гігієни міжзубних проміжків.

Загалом, серед усіх обстежених 12 років лише у 4 дітей (6,0 % від усієї кількості дітей цього віку) був встановлений оптимальний рівень гігієнічного стану міжзубних проміжків, у 11 дітей (16,4 %) рівень був достатнім, у 19 (28,4 %) – задовільний, у половини ж обстежених, яких було 34 (50,7 %), стан інтердентальної гігієни був незадовільним.

Що стосується дітей віком 15 років, то серед мешканців міста Краматорськ найкращий рівень гігієнічного стану міжзубних проміжків був у 5 дітей (14,7 % від числа обстежених даного віку у цьому місті), в яких індекс API дорівнював $14,5 \pm 0,3$ %, що відповідає оптимальному рівню, ще у 7 дітей (20,6 %) рівень за показника $28,3 \pm 0,2$ % був достатнім, 9 дітей (26,5 %) мали індекс API $50,4 \pm 0,3$ %, це задовільний рівень, і 13 дітей (38,2 %) за індексу $75,7 \pm 0,5$ % – незадовільний стан гігієни міжзубних проміжків.

Мешканці міста Костянтинівка віком 15 років розподілилися за рівнями гігієни міжзубних проміжків наступним чином: оптимальний рівень за значення індексу API $16,4 \pm 0,3$ % був зареєстрований у 3 дітей (9,8 % від відповідної кількості), достатній – у 6 дітей (19,4 %) за показника $30,3 \pm 0,2$ %, задовільний – у 7 обстежених (22,6 %) за індексу $53,1 \pm 0,3$ % і, нарешті, незадовільний рівень інтердентальної гігієни – у 15 дітей (48,4 %), в яких індекс дорівнював $81,5 \pm 0,3$ %.

Гігієнічний стан міжзубних проміжків у дітей 15 років, які мешкають в обох містах, відрізнялися від такого у 12-річних дітей несуттєво, хоча кількість дітей віком 15 років з оптимальною гігієною, яка була виявлена у 8 дітей (12,3% від загального числа обстежених даного віку), у 2 рази перевищувала кількість дітей віком 12 років з оптимальним рівнем інтердентальної гігієни. З достатнім рівнем гігієнічного стану міжзубних проміжків було 13 дітей (20,0 %), тобто на 3,6 % більше, ніж 12-річних, а з задовільним рівнем – 16 дітей (24,6 %), яких було, у свою чергу, на 3,8 % менше, ніж у попередній віковій категорії. Відносно незадовільного гігієнічного стану

міжзубних проміжків, і це важливо, то серед дітей віком 15 років з таким рівнем було 28 (43,1 %), такий результат дозволяє констатувати деяке покращення стану інтердентальної гігієни з віком.

Висновки. Проведене дослідження показало певне переважання незадовільного стану інтердентальної гігієни у дітей 12 та 15 років, які мешкають у містах Краматорськ та Костянтинівка. За результатами вивчення індексу гігієни міжзубних проміжків, відповідно, 50,7 % та 43,1 % обстежених дітей обох зазначених вікових категорій мали незадовільний рівень інтердентальної гігієни, що свідчить про недостатню ефективність індивідуальної гігієни порожнини рота.

Список літератури

1. Всемирная организация здравоохранения. Здоровье полости рта: информационный бюллетень №318. 2012. Доступно по: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/ru/>
2. Оценка стоматологического здоровья и выявление поведенческих факторов риска у детей школьного возраста г. Полтавы с помощью европейских индикаторов / Л. Ф. Каськова, П. А. Леус, С. Ч. Новикова [и др.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Вип. 3, Т. 2. – С. 112–118.
3. Сравнительные данные европейских индикаторов стоматологического здоровья детей школьного возраста в избранных городах Беларуси, Грузии и Украины / Н.И. Смоляр, Э.В. Безушко, М. Маргвелашвили [и др.] // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2015. Т. 15, Вип. 3 (1). – С. 43-48.
4. **Хоменко Л. О.** Визначення значущості індикаторів ризику при різних рівнях інтенсивності карієсу зубів у дітей шкільного віку / Л. О. Хоменко, П. А. Леус, О. І. Остапко, Г. В. Сороченко // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2016. – №2. – С. 39-45.
5. **Трубка І. О.** Клінічна ефективність лікувально-профілактичного комплексу при поєднаному перебізі карієсу та хронічного катарального гінгівіту у дітей шкільного віку / І. О. Трубка // Вісник проблем біології і медицини. – 2018. Вип. 2. – С. 377-381.
6. **Хоменко Л. О.** Терапевтична стоматологія дитячого віку / Хоменко Л. О., Голубева І. М., Остапко О. І. – Київ : Книга плюс, 2015. – Т. 2. – 329 с.
7. **Хоменко Л. О.** Вплив навколишнього середовища на стоматологічне здоров'я дітей України / Л. О. Хоменко, О. І. Остапко, Н. В. Біденко, І. М. Голубева // Медична наука України. – 2016. – Т. 12, – № 1–2. – С. 50–57.
8. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детского населения города Краматорска / А. А. Удод, А. С. Воронина, Н. Н. Яковлева [и др.] // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2018. Вип. 3 (1). – С. 225-230.
9. **Руле Ж. Ф.** Профессиональная профилактика в практике стоматолога: атлас по стоматологии / Руле Ж. Ф. – Москва: МЕДпресс-информ, 2010. – 368 с.

REFERENCES

1. *Vsemirnaja organizacija zdravoohranenija. Zdorov'e polosti rta: informacionnyj bjulleten' №318. 2012* [World Health Organization. The oral health: fact sheet No. 318. 2012.] Access mode: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/ru/>

2. **Kas'kova L. F., Leus P. A., Novikova S. Ch., Anoprieva N. M., Popik E. M., Mandzjuk T. B.** Assessment of dental health and identification of behavioral risk factors in school-age children in Poltava using European indicators. *Visnyk problem biologii i medycyny*. 2016;3(2):112–118.
3. **Smolyar N.I., Bezvushko E.V., Margvelashvili M., Margvelashvili V., Gigineyshvili E., Kalandadze M., Leus P.A.** Comparative data of European indicators of dental health of school-age children in selected cities of Belarus, Georgia and Ukraine. *Aktual'ni problemy suchasnoi medycyny*. 2015;15, 3 (1):43-48.
4. **Homenko L. O., Ljeus P. A., Ostapko O. I., Sorochenko G. V.** Determination of the significance of risk indicators at different levels of caries intensity in school-age children. *Visnyk social'noi gigijeny ta organizacii ohorony zdorov'ja Ukrainy*. 2016;2:39-45.
5. **Trubka I. O.** Clinical effectiveness of the treatment and Prevention complex in the combined course of caries and chronic catarrhal gingivitis in school-age children. *Visnyk problem biologii i medycyny*. 2018; 2:377-381.
6. **Homenko L. O., Golubjeva I. M., Ostapko O. I.** *Terapevtychna stomatologija dytjachogo viku*. [Therapeutic dentistry for children]. Kyi'v : *Knyga pljus*. 2015;2:329.
7. **Homenko L. O., Ostapko O. I., Bidenko N. V., Golubjeva I. M.** Environmental impact on dental health of children in Ukraine. *Medychna nauka Ukrainy*. 2016;1–2(12):50–57.
8. **Udod A. A., Voronyna A. S., Jakovleva N. N., Rubajlo V. V., Savynkova O. A.** Prevalence and intensity of dental caries in the children's population of the city of Kramatorsk. *Ukrai'ns'kyj zhurnal medycyny, biologii ta sportu*. 2018.3(1):225-230.
9. **Rule Zh. F.** Professional prevention in the practice of the dentist: atlas of dentistry. Moskva: *MEDpress-inform*; 2010:368.

Надійшла 05.10.2020

