

МЕДИЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-4-68-50>

УДК 616.314-08:614.2

Мочалов Ю.О.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ДОСЛІДЖЕННЯ ОКРЕМИХ МЕДИКО-ЕКОНОМІЧНИХ АСПЕКТІВ ОРГАНІЗАЦІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ

Анотація. На сьогодні, каріозні ураження та інші дефекти твердих тканин зубів є надзвичайно поширеними у населення України і вражають майже 100% населення працездатного віку. Стоматологічна медична допомога фінансується переважно за рахунок самих пацієнтів. Найпоширенішим видом стоматологічного лікування в країні є усунення дефектів твердих тканин зубів із використанням стоматологічних фотокомпозитних пломбувальних (реставраційних) матеріалів. Згідно відкритих пропозицій торговельних організацій, на українському ринку близько 90,0% стоматологічних матеріалів і обладнання є імпортованими, що формує тенденцію до імпортозалежності. В Україні наявні 16 високоспеціалізованих виробників стоматологічної продукції. Загальна кількість таких на ринку досягає 190. Основні виробники стоматологічних матеріалів і обладнання знаходяться в США, Німеччині, Російській Федерації та Китайській Народній Республіці (47,9%). Ряд «життєвоважливих» для галузі позицій серед стоматологічних інструментів і матеріалів в Україні не виробляють взагалі, що потребує вирішення.

Ключові слова: стоматологія, матеріали, композити, імпорт, виробництво.

Mochalov Yuriy

Uzhgorod National University

STUDY OF MEDICAL-ECONOMIC ASPECTS OF THE ORGANIZATION OF DENTAL MEDICAL CARE IN UKRAINE

Summary. Nowadays, carious lesions and other hard dental tissues defects are extremely spread in Ukrainian population and affect almost 100% of the working-age population. Dental care is funded mainly by the patients themselves. According to reports of Ministry of Health of Ukraine and information provided by Association of Stomatologists of Ukraine approximately 50% of visits to a dental practitioner are finished with performing the therapeutic dental manipulations among which the most common are filling the crown part of the teeth (restoration). The most common type of stomatological treatment in the country is a restoration of teeth hard tissues defects using dental light-curing filling (restoration) materials. Due to a visual predominance of light-curing composites and other dental materials (tools and consumables) of foreign production on the Ukrainian dental market it is quite reasonable to ask whether there is a dependence of domestic dentistry and material and technical support for the treatment of caries and non-carious defects of hard dental tissues (as the most common pathology) from imported materials, instruments and special equipment. Therefore, the aim of this study was to analyze the dental market in terms of offers of trade organizations, product nomenclature and the origin of dental materials, instruments and equipment. According to open offers of trade organizations in the Ukrainian market about 90.0% of dental materials and equipment are imported which forms a tendency for import dependence. Among the presented types of stomatological materials and products for dental practice – 104 titles out of 255 are produced in Ukraine (about 42.0%). But the abovementioned products hold only approximately 10.0% of the dental market. If we estimate the number of published sales proposals from producers and trade organizations, general overview identifies 62 manufacturers of dental materials, medical products and tools used in dental practice. There are 16 highly specialized manufacturers of dental products in Ukraine. Approximate total number of producers is 190 representatives. The main manufacturers of dental materials and equipment are in the United States of America, Germany, Russian Federation and Public Republic of China (47.9%). A number of "vital-needed" items for the dentistry in Ukraine are not produced, that needs to be solved.

Keywords: dentistry, materials, composites, import, production.

Постановка проблеми. На сьогодні, каріозні ураження та інші дефекти твердих тканин зубів є надзвичайно поширеними у населення України. В загальному обсягу такі захворювання вражають майже 100% населення працездатного віку. Враховуючи річні показники проведеної стоматологічної санації населення країни, та орієнтовні обсяги несанованого населення, потребу у стоматологічному лікуванні можуть мати до половини населення країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні, надання планової і переважного обсягу екстреної стоматологічної медичної до-

помоги населенню України державним бюджетом не покривається, тобто вона надається або за рахунок коштів фізичних осіб, або за рахунок страхових організацій, або за рахунок місцевих бюджетів. За даними МОЗ України та Асоціації стоматологів України, близько половини візитів до лікаря-стоматолога та зубного лікаря завершується виконанням лікувальних маніпуляцій, серед яких найбільш поширеними є пломбування коронкової частини зубів [1; 2]. Протягом останніх 15-20 років найпоширенішими матеріалами для усунення дефектів твердих тканин зубів стали стоматологічні композитні пломбувальні

(реставраційні) матеріали світлового тверднення [3; 4]. Від часу появи на українському стоматологічному ринку зазначені матеріали інтенсивно еволюціонували в частині ступеня наповненості, розміру і гібридизації різного калібру частинок наповненості, була впроваджена в практику технологія попередньої полімеризації, вдосконалювалася композиція скла наповнювача (в різний період вводилися такі сполуки як фторид алюмінію, оксид цирконію та ін.), окремо виділилися матеріали для “bulk”-реставрацій жувальної групи зубів, створені і виведені на ринок гібридні матеріали – ормокери і гіомери. Майже кожен виробник створював власний арсенал відтінків матеріалу та розробляв методику виконання пломб та реставрацій власним матеріалом. На сьогодні ведуться фундаментальні дослідження в напрямку посилення карієс-статичних властивостей композитних стоматологічних матеріалів і розробка композитних пломбувальних матеріалів, здатних до самовідновлення в ході їх зношування [5; 6; 7; 8; 9].

Стосовно України, то варто зазначити, що переважна більшість відомих у світі стоматологічних композиційних матеріалів знайома для вітчизняних фахівців, і багато із них володіють сучасними методиками відновлення дефектів твердих тканин зубів із використанням фотокомпозитних матеріалів [4].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. З огляду на візуальне переважання на українському стоматологічному ринку фотокомпозитів та інших стоматологічних матеріалів (інструментів та витратних) іноземного виробництва виникає цілком резонансне питання щодо наявності залежності вітчизняної стоматології і матеріально-технічного забезпечення лікування каріозних і некаріозних дефектів твердих тканин зубів (як найбільш поширеної патології) від імпорту. Така залежність може додатково впливати на собівартість стоматологічної допомоги для пересічного пацієнта, оскільки ціна на імпортовані матеріали залежить від коливання обмінних курсів основних валют, за які проводиться закупівля матеріалів трейдерами. Тому, з метою оцінки ризиків подальшого зменшення доступності стоматологічної медичної допомоги для населення, визначення перспективних напрямків розвитку внутрішнього виробництва стоматологічної продукції доцільно визначити обсяги імпорту основних стоматологічних матеріалів і інструментів, а також необхідно знати перелік їх виробників. Подібних досліджень в Україні не проводилося.

Мета дослідження: аналіз стоматологічного ринку в частині пропозицій торговельних організацій, товарної номенклатури і походження стоматологічних матеріалів, інструментів та обладнання.

Матеріали і методи дослідження. Аналіз стоматологічного ринку на предмет наявності стоматологічних матеріалів, витратних, інструментів та обладнання було проведено на основі прейскурантів та відкритих відомостей підприємств торговельної мережі, яка продає та постачає стоматологічні матеріали, інструменти, витратні матеріали та обладнання для стоматологічних медичних закладів. Пропозиції продажу аналізувалися на наступних он-лайн платформах:

<https://prom.ua>,
<https://www.olx.ua>,
<https://dental-group.com.ua>,
<http://www.kmm.com.ua>,
<http://stamil.ua>,
<https://www.dlx.ua>,
<http://www.antas.com.ua>,
<http://ukrmedsnab.com.ua>,
<https://www.premier-dental.com.ua>,
<http://medall.com.ua>,
<https://lubnystomat.com>,
<https://norma32.com>,
<https://kristar.ua/>,
<https://favoritdent.com.ua>,
<https://regard.shop/>,
<http://www.latus.com.ua>,
<http://www.kaskad-dent.com.ua/>,
<http://nikadent.kharkov.ua/>,
<https://bestdent.com.ua>,
<https://max-group.com.ua>,
<http://vd-plus.com.ua/>,
<https://koronida.com.ua>,
<https://alphastom.com.ua/>,
<http://esmile.com.ua>,
<http://www.happydentist.com.ua/>,
<http://www.masterdent.com.ua>,
<http://www.jendental-ukraine.com>,
<http://www.stoma.kharkov.ua/>,
<http://denco.com.ua/>,
<https://aldent.com.ua/>,
<https://zub.in.ua>,
<https://blxdental.com.ua>,
<http://biodent.ua/>,
<https://dentalinfo.com.ua>.

На зазначених ресурсах було проаналізовано номенклатуру стоматологічних матеріалів, витратних, інструментів та обладнання, а також частоту наявних пропозицій, а також країна їх походження. Результати аналізу були переведені в електронні таблиці MicroSoft Excel 2016, де були застосовані методи описової статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз доступних в мережі Інтернет прейскурантів стоматологічних матеріалів, медичних виробів медичних засобів, які використовуються в стоматологічній практиці, дозволив встановити наступне – на сьогодні національний виробник медичних виробів та медикаментів не покриває повний перелік потреб практичної стоматології. Серед видів стоматологічних матеріалів та продукції для стоматологічної практики – 104 найменувань із 255 виробляється в Україні (що становить близько 42,0%). Окремі «життєвоважливі» для практичної стоматології позиції взагалі не виробляються. Але зазначена продукція займає лише близько 10,0% стоматологічного ринку, якщо оцінювати кількість оприлюднених пропозицій продажу від виробників і торговельних організацій. Загальний огляд визначає 62 виробників, які продукують стоматологічні матеріали, медичні вироби та засоби, які використовуються у стоматологічній практиці. Більшість серед них є підприємствами фармацевтичної галузі, і зовсім мало мають суто «стоматологічну» спеціалізацію. Якщо проаналізувати номенклатуру продукції зазначених виробників, то можна виявити високий диспаритет щодо їх спеціалізації. Зазначені результати збігаються із дослі-

**Основні вітчизняні виробники стоматологічної продукції,
кількість і обсяг видів їх продукції на ринку**

	Найменування виробника	Кількість найменувань матеріалів (виробів), що використовуються у стоматології	Відносна частка у переліку матеріалів національного виробництва, %
1.	«Латус»	55	53,40
2.	«Джендентал-Україна»	25	24,27
3.	«Основа»	19	18,45
4.	«Стома»	11	10,68
5.	«Сагадент»	6	5,83
6.	«ЕСТА»	6	5,83

дженнями Д. Фарнальського (2013), згідно яких 90-95% стоматологічних матеріалів і обладнання в Україні є імпортованими [10]. Із наведеної таблиці можна помітити, що максимум найменувань високоспеціалізованої і технологічної продукції для стоматологічної практики виробляють лише 6 підприємств – ТОВ «Латус», ТОВ «Джендентал-Україна», ТОВ «Основа», ПрАТ «Стома», ТОВ «Кромдентал» (ТМ «СаГаДент»), ТОВ «ЕСТА», що становить тільки 9,7% від загального числа виробників (табл. 1). Варто відзначити, що два із перерахованих вітчизняних «лідерів» – ТОВ «Основа» і ПрАТ «Стома», – фотокомпозитних матеріалів не виробляють. Інші виробники в номенклатурі мають лише 1-4 продукти для стоматологічної практики.

До таких представників варто віднести виробників нітрилових і латексних одноразових рукавиць, захисного одягу, ватних і паперових валиків, засобів дезінфекції і хімічної стерилізації. Також необхідно згадати виробників, які продукують лише по 1-2 продукти, які є високоспеціалізованими для стоматологічної медичної допомоги. Такі ТОВ «Діалог» який виробляє стоматологічні бори, ТОВ «Сатва» і «Галіт» – виробники стоматологічних установок, НПО «Дельта» – апекслокаторів та апаратів для депофорезу, ТОВ «Інститут біомедичних технологій» – виробник мембран для направленої регенерації тканин.

Із наведеної інформації ми можемо прийти до висновку, що більша частина стоматологічних матеріалів і засобів, які використовуються у стоматологічній практиці (тобто більше половини із переліку найменувань, та близько 90% обсягів ринку) імпортується до України, що, згідно канонів макроекономіки, може чинити негативний ефект на економіку країни, і в кінці призводити до зниження курсу національної валюти. Враховуючи залежність такої продукції від коливання обмінного курсу основних валют (а розрахунок із іноземними поставниками проводиться в американських доларах та євро), та закладання у торговельні націнки ризиків втрат від коливання валют та виникнення курсової різниці, все це призводить до прогресивного зростання цін на імпортовані стоматологічні матеріали. Такий ріст впливає на ціну стоматологічної послуги (або собівартість стоматологічної медичної допомоги), котра також зростає більш інтенсивно, і це негативно відображається на доступності стоматологічних послуг для населення країни.

Якщо проаналізувати перелік виробників стоматологічної продукції у вітчизняних торговельних організаціях (загалом, близько 190), то можна встановити, що основні підприємства належать до світових концернів та національних виробників із реєстрацією в США, Німеччині, Російській Федерації та Китайській народній республіці (загалом 47,9% виробників), а це означає, що такі матеріали в Україну імпортується і їх ціна залежить від коливання обмінних курсів основних валют. Також варто звернути увагу на присутність на українському ринку значного числа російських виробників (19 – 10,23% всіх виробників), які переважають число вітчизняних виробників. Враховуючи дію в РФ державних програм по імпортозаміщенню основних і додаткових стоматологічних матеріалів, можна уявити чому саме вони загалом наповнили «бюджетний» сегмент таких товарів і в Україні (рис. 1).

З огляду на зміну процедур державної реєстрації і сертифікації стоматологічних матеріалів та можливе введення санкційних дій, цей напрямок може виглядати перспективним для вітчизняних виробників в розрізі поступового заміщення. На сьогодні, українських виробників основних стоматологічних матеріалів та обладнання є близько 16, що становить лише 8,3% виробників, репрезентованих на ринку.

Висновок. Отже, на сьогодні в Україні спостерігається майже 100% ураженість населення дефектами твердих тканин зубів каріозного і некаріозного походження, до половини населення має потребу у стоматологічному лікуванні, що виводить зазначену проблему на соціальний рівень. Основними матеріалами для лікування дефектів твердих тканин зубів є фотокомпозити. Згідно відкритих пропозицій торговельних організацій, на Українському ринку близько 90,0% стоматологічних матеріалів і обладнання є імпортованими. наявна тенденція до імпортозалежності вітчизняної стоматології В Україні наявні 16 виробників стоматологічної продукції. Основні виробники стоматологічних матеріалів і обладнання знаходяться в США, Німеччині, РФ та КНР (47,9%). Ряд «життєвоважливих» для галузі позицій серед стоматологічних інструментів і матеріалів в Україні не виробляють взагалі, що потребує вирішення.

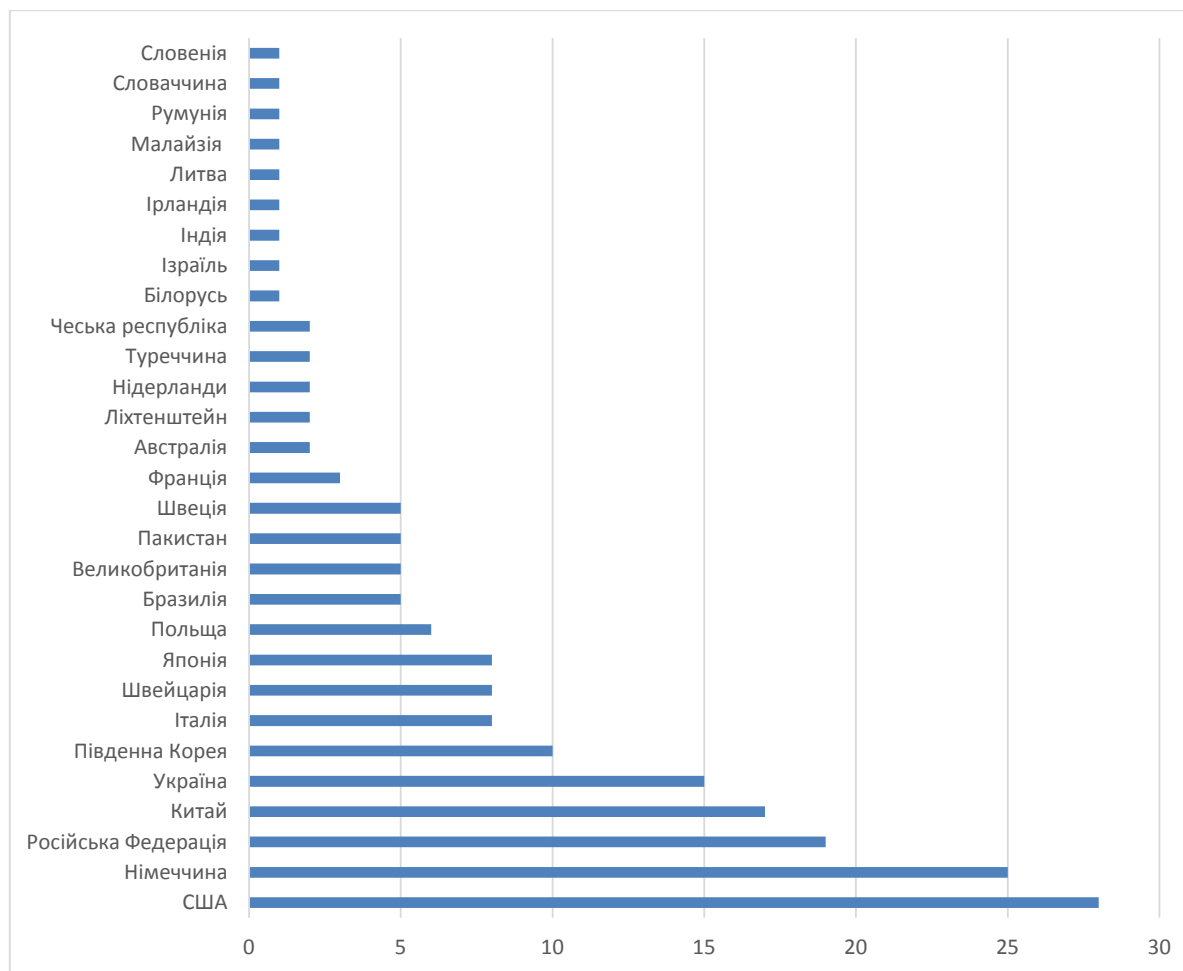


Рис. 1. Кількість виробників стоматологічних матеріалів, інструментів та обладнання із різних країн на стоматологічному ринку України

Список літератури:

1. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2017 рік / МОЗ України. Київ, 2018. URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/MMXVII.html> (дата звернення: 07.04.2019).
2. Вороненко Ю.В., Павленко О.В., Мазур І.П. Стоматологічна допомога в Україні: основні показники діяльності за 2008-2018 роки : довідник. Кропивницький, 2018. 212 с.
3. Мочалов Ю.О., Алексеева О.Г., Кравцов Р.В., Голінка О.П. Аналіз застосування сучасних стоматологічних пломбувальних (реставраційних) матеріалів в багатопрофільному приватному стоматологічному закладі. *Сучасна стоматологія*. 2018. № 5. С. 13–18.
4. Костенко С.Б. Аналіз спектрофотометричної оцінки ідентифікації фотополімерних пломбувальних матеріалів. *Современная стоматология*. 2015. № 5. С. 102–105.
5. Храменко С.Н., Казеко Л.А. Композитные материалы в терапевтической стоматологии : учебно-методическое пособие. Минск : БГМУ, 2007. 20 с.
6. Манюх Х.Ю., Максимів О.О., Рожко В.І. Сучасний погляд на фотокомпозитні пломбувальні матеріали та їх особливості при відновленні дефектів коронкової частини зубів. *Буковинський медичний вісник*. 2012. Т. 16, № 1. С. 166–170.
7. Борисенко А.В. Композиционные пломбировочные и облицовочные материалы в стоматологии. Киев : Книга плюс, 2001. 195 с.
8. Луцкая И.К. Эстетическая стоматология как самостоятельная область стоматологической науки и практики. *Современная стоматология*. 2013. № 1. С. 6–12.
9. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология : учеб. пособие. Москва : МЕДпрессинформ, 2017. 928 с.
10. Farnalskiy D. B2B Guide to Ukraine. A study on sales and distribution strategy. Case: Planmeca Oy. Master's Thesis in International Business Management. Lahti, 2013. 100 p.

References:

1. MOZ Ukraine (2018). Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2017 rik [Indicators of public health and use of health care resources in Ukraine for 2017] (electronic resource), Available at: <http://medstat.gov.ua/ukr/MMXVII.html> (accessed: 07.04.2019)
2. Voronenko Yu.V., Pavlenko O.V., Mazur I.P. (2018). Stomatolohichna dopomoha v Ukraini: osnovni pokaznyky diialnosti za 2008-2018 roky : dovidnyk. [Dental care in Ukraine: Key activity indicators for 2008-2018 : digest]. Kropyvnytskyi. (in Ukrainian)

3. Mochalov Yu.O., Alekseyeva O.G., Kravtsov R.V., Golinka O.P. (2018). Analiz zastosuvannya suchasnykh stomatologichnykh plombuval'nykh (restavracijnykh) materialiv v bagatoprofil'nomu pryvatnomu stomatologichnomu zakladi [Analysis of the application of modern dental filling (restorative) materials in a multi-profile private dental clinic]. *Suchasna stomatologiya*, no. 5, pp. 13–18.
4. Kostenko S.B. (2015). Analiz spektrofotometrychnoi otsinky identyfikatsii fotopolimernykh plombuvalnykh materialiv [Analysis of spectrophotometric estimation of identification of photopolymeric filling materials]. *Sovremennaya stomatologiya*, no 5, pp. 102–105.
5. Khramchenko C.N., Kazeko L.A. (2007). Kompozitnye materialy v terapevticheskoy stomatologii: uchebno-metodicheskoye posobiye [Composite materials in therapeutic dentistry: educational and methodical manual]. Minsk : BHMU. (in Russian)
6. Maniukh Kh.Iu., Maksymiv O.O., Rozhko V.I. (2012). Suchasnyi pohliad na fotokompozytni plombuvalni materialy ta yikh osoblyvosti pry vidnovlenni defektiv koronkovoї chasty ny zubiv [Modern view on photocomposite filling materials and their features in restoring defects of the crown part of the teeth]. *Bukovynskyi medychnyi visnyk*, vol. 16, no 1, pp. 166–170.
7. Borysenko A.V. (2001). Kompozitsionnye plombirovochnye i oblitsovochnye materialy v stomatologii [Composite filling and facing materials in dentistry]. Kyiv : Knyha plus. (in Russian)
8. Lutskaia I.K. (2013). Esteticheskaya stomatologiya kak samostoiatelnaia oblast' stomatologicheskoy nauki i praktiki [Aesthetic dentistry as an independent area of dental science and practice]. *Sovremennaya stomatologiya*, no. 1, pp. 6–12.
9. Nykolayev A.Y., Tsepov L.M. (2017). Prakticheskaya terapevticheskaya stomatologiya : ucheb. posobiye [Practical therapeutic dentistry : textbook]. Moscow : MEDpressinform. (in Russian)
10. Farnalskiy D. (2013). B2B Guide to Ukraine. A study on sales and distribution strategy. Case: Planmeca Oy. Master's Thesis in International Business Management. Lahti, 100 p.