

**І.П. Мазур**<sup>1\*</sup>,  
**В.М. Лехан**<sup>2</sup>,  
**А.В. Рыбачук**<sup>3</sup>

## ТРАНСФОРМАЦІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ ЗА ПЕРІОД НЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ДОСТУПНІСТЬ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шурика<sup>1</sup>

вул. Дорогожицька, 9, Київ, 04112, Україна

Дніпровський державний медичний університет<sup>2</sup>

вул. В. Вернадського, 9, Дніпро, 49044, Україна

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця<sup>3</sup>

Т. Шевченко бул., 13, Київ, 01601, Україна

Shuryk National Healthcare University of Ukraine<sup>1</sup>

Dorohozhytska str., 9, Kyiv, 04112, Ukraine

\*e-mai: irina.p.mazur@gmail.com

Dnipro State Medical University<sup>2</sup>

V. Vernadskyi str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine

e-mai: v.n.lexan@gmail.com

Bogomolets National Medical University<sup>3</sup>

T. Shevchenko boul., 13, Kyiv, 01601, Ukraine

e-mai: rybachuk\_av@ukr.net

**Цитування:** *Медичні перспективи*. 2022. Т. 27, № 1. С. 184-192

**Cited:** *Medicni perspektivi*. 2022;27(1):184-192

**Ключові слова:** охорона здоров'я, реформа, Україна, забезпеченість стоматологічними закладами, забезпеченість стоматологами, доступність стоматологічної допомоги

**Ключевые слова:** здравоохранение, реформа, Украина, обеспеченность стоматологическими учреждениями, обеспеченность стоматологами, доступность стоматологической помощи

**Key words:** health care, reform, Ukraine, dental facilities per capita, dentists per capita, availability of dental care

**Реферат.** Трансформации стоматологической отрасли за период независимости Украины и их влияние на доступность стоматологической помощи. Мазур И.П., Лехан В.Н., Рыбачук А.В. В статье представлен анализ трансформаций стоматологической отрасли в различные периоды развития системы здравоохранения с 1991 по 2020 год и их влияние на доступность стоматологической помощи. Материалами исследования послужили нормативно-правовые акты, статистические данные об инфраструктуре и человеческие ресурсы стоматологической отрасли в Украине. Используются библиосемантический, исторический, аналитический, медико-статистический и биостатистический методы исследования. Проведен анализ обеспеченности стоматологическими учреждениями и врачами-стоматологами на разных этапах развития системы здравоохранения Украины. Трансформация системы здравоохранения Украины в 2015-2020 годах привела к значительному сокращению стоматологических учреждений и человеческих ресурсов в системе МЗ Украины при значительном увеличении количества частных клиник и стоматологов, оказывающих стоматологическую помощь. Доля работающих стоматологов в государственном секторе здравоохранения по отношению к частному сектору сокращается: в 2017 году 72% работали в коммунальных учреждениях и 28% – в частных учреждениях; в 2020 г. – 59,7% и 40,3% соответственно. Таким образом, трансформация системы здравоохранения приводит к сокращению количества стоматологических учреждений и персонала в коммунальном секторе, которое не компенсирует интенсивное развитие частного сектора, уменьшает доступность стоматологической помощи. Внедрение инновационных технологий увеличивает трудоемкость работы стоматологов и соответственно требует увеличения численности врачей-стоматологов. Политика в области стоматологического образования не позволяет подготовить достаточное количество стоматологов для отрасли и компенсировать миграционные процессы в европейские страны трудового стоматологического потенциала.

**Abstract.** Transformations of the dental industry during the period of independence of Ukraine and their impact on the availability of dental care. Mazur I.P., Lekhan V.N., Rybachuk A.V. The article presents an analysis of the transformations of the dental industry in different periods of development of the health care system from 1991 to 2020 and their impact on the availability of dental care. The materials of the study were regulations, statistics on the infrastructure and human resources of the dental industry in Ukraine. Bibliosemantic, historical, analytical, medical-statistical and biostatistical research methods are used. The article presents an analysis of the number of dental

*institutions and dentists per capita at different stages of development of the health care system of Ukraine. The transformation of Ukraine's health care system in 2015-2020 has led to a significant reduction in dental clinics and human resources in the Ministry of Health of Ukraine with a significant increase in the number of private clinics and dentists providing dental care. The share of working dentists in the public health relative to the private sector is declining: in 2017, 72% worked in public institutions and 28% – in private institutions; in 2020 – 59.7% and 40.3% respectively. Ukraine has a developed infrastructure and human resources for dental care. The transformation of the health care system leads to a reduction in the number of dental facilities and staff in the system of Ministry of Health, which is not offset by the intensive development of the private sector and reduces the availability of dental care. The introduction of innovative technologies increases the complexity of the work of dentists and, accordingly, requires an increase in the number of dentists. The policy in the field of dental education does not allow to prepare a sufficient number of dentists for the industry and to compensate for migration processes of labor dental potential to European countries.*

В Україні на час набуття Незалежності в 1991 році функціонувала потужна розгалужена система надання медичної стоматологічної допомоги населенню, що мала мережу лікувально – профілактичних закладів та лікарень і забезпечувалась фаховим кадровим потенціалом. Стоматологічна допомога надавалась у мережі закладів охорони здоров'я (ЗОЗ), підпорядкованих МОЗ України, відомствам та іншим Міністерствам (оборони України, інфраструктури України та ін.), у наукових установах Академії медичних наук України (Одеський науково-дослідний інститут та інших) [4].

Протягом трьох десятиліть змінювались політичний вектор розвитку держави, економіка та українське суспільство. Основним підґрунтям у розвитку системи охорони здоров'я населення України є реалізація основних положень Конституції та законів України щодо забезпечення доступної кваліфікованої медичної допомоги кожному громадянину України. Останні десять років характеризувались кардинальними процесами трансформації охорони здоров'я, запровадженням нових механізмів фінансування та управління галузі, здатних забезпечити медичне обслуговування для всіх громадян України на рівні розвинутих європейських держав та орієнтованих на пацієнта [5, 17]. Суттєві зміни відбувалися і в стоматологічній галузі. Динамічний розвиток стоматології, інноваційних технологій, їх запровадження в практичну охорону здоров'я [13], з одного боку, та підвищення вимог пацієнтів до естетичної складової стоматологічних послуг, орієнтованих на високовартісні технології, з іншого боку, – все це призводило до ситуації, коли держава була неспроможна фінансувати стоматологічну галузь у повному обсязі. Подальший розвиток державного сектора стоматології стримувався організаційно-правовою формою стоматологічних державних (комунальних) установ та необхідністю визначення гарантованого рівня надання безоплатної кваліфікованої медичної стоматологічної допомоги у визначеному законодавством обсязі [5, 6].

Водночас у стоматології активними темпами розвивається приватний сектор – створюються стоматологічні кабінети, поліклініки, що надають високоспеціалізовану стоматологічну допомогу [13]. Упровадження нових високовартісних технологій у приватних закладах оплачується платоспроможною частиною населення, що суттєво зменшує тиск на державне фінансування охорони здоров'я. У ринкових умовах використання медичних технологій високого рівня підвищує конкурентоспроможність приватних закладів і суттєво обмежує комунальних, у яких внаслідок хронічного недофінансування немає змоги закуповувати сучасні матеріали, існує зношеність та застарілість устаткування, відсутня мотивація в медичного персоналу до оволодіння новими знаннями [13].

З огляду на високі показники стоматологічної захворюваності та потреби в протезуванні, залишаються актуальними такі питання, як охоплення українців доступною стоматологічною допомогою [13], особливо пільгових категорій населення, та відповідність наявної інфраструктури стоматологічної галузі і кадрового забезпечення потребам охорони здоров'я України.

Мета дослідження – проведення аналізу трансформацій стоматологічної галузі в різні періоди розвитку системи охорони здоров'я з 1991 до 2020 року та їх впливу на забезпечення потреб українців доступною стоматологічною допомогою.

#### **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Проведено аналіз та зіставлення за періодами реформування системи охорони здоров'я України статистичних даних щодо інфраструктури та кадрового потенціалу стоматологічної галузі охорони здоров'я України.

При аналізі стоматологічної допомоги в різні періоди було використано запропоновану Лехан В.М. зі співавт. періодизацію перетворень у системі охорони здоров'я України з урахуванням наповнень реформ відповідними нормативно-правовими документами в різні періоди та результативність змін [3]: на першому етапі (1991-2000 роки) реформи в галузі охорони здоров'я

практично не проводилися і були спрямовані на збереження сформованої за радянських часів мережі лікувально-профілактичних закладів та лікарень, забезпечення мінімального рівня соціальних гарантій та медичної допомоги для населення. На другому етапі (2000-2010 роки) були визначені основні напрямки та механізми реформи сектора охорони здоров'я [3]. Проведення комплексної реформи системи надання медичної допомоги на третьому етапі (2010-2013 роки) та трансформація системи охорони здоров'я на четвертому етапі зі зміною фінансування галузі.

Матеріалами дослідження стали дані Державної служби статистики України та Центру медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України (Державна служба статистики України – <http://www.ukrstat.gov.ua/>; Центр медичної статистики МОЗ України – <http://medstat.gov.ua/ukr/statdanMMXIX.html>), нормативно-правові акти – Укази Президента України, закони України, накази МОЗ України (Законодавство України – <https://zakon.rada.gov.ua/laws>; нормативно-директивні документи МОЗ України – <https://mozdocs.kiev.ua/>) тощо.

Застосовано бібліосемантичний, історичний, аналітичний, медико-статистичний та біостатистичний методи дослідження. Статистичний аналіз за допомогою пакету STATISTICA 6.1 (StatSoftInc., серійний № AGAR909E415822FA) включав розрахунок середніх (M), відносних величин (інтенсивних, екстенсивних, наочності), довірчих інтервалів (ДІ), оцінку достовірності їх розбіжностей за критерієм  $\chi^2$ -квадрат Пірсона та t-критерієм Стюдента, коефіцієнтів кореляції Спірмена (r); побудову для діаграм ліній тренду, тип яких визначався особливостями даних, з оцінкою достовірності апроксимації ( $R^2$ ), яка відображає близькість значення лінії тренду до фактичних даних. Критичне значення рівня статистичної значущості приймалося на рівні  $p < 0,05$  (5%).

Робота має позитивний відгук комісії з біоетики щодо використаних методів дослідження (протокол засідання комісії з питань біомедичної етики НУОЗ України імені П.Л. Шупика № 9 від 06.09.2021 р.).

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведено аналіз стоматологічної допомоги на різних етапах розвитку системи охорони здоров'я України.

На першому етапі реформ (1991-2000) у галузі охорони здоров'я та тлі економічної кризи в країні практично не змінюється кількість ЗОЗ системи МОЗ України, що надають стоматологічну допомогу. Скорочується кількість

стоматологічних кабінетів та відділень, організованих у медико-санітарних частинах підприємств. У великих містах продовжують працювати потужні міські та обласні самостійні стоматологічні поліклініки. Запроваджуються госпрозрахункові умови при наданні стоматологічної допомоги. Приймається ряд законодавчих актів щодо надання стоматологічної допомоги пільговим категоріям населення (ветерани, пенсіонери, інваліди-чорнобильці та ін.) за рахунок державного бюджету.

На другому етапі реформування (2000-2010), стабілізація й поступове зростання економіки України позитивно позначились на стоматологічній галузі. У стоматологічних поліклініках, відділеннях відбувається модернізація їх матеріально-технічного оснащення, запроваджуються нові технології в діагностиці, лікуванні та профілактиці основних стоматологічних хвороб. Використання складних інноваційних технологій суттєво збільшує час прийому пацієнтів, підвищує складність та напруженість роботи лікаря, а отже, і підвищуються кваліфікаційні вимоги до лікарів. Запровадження інноваційних технологій, їх постійне оновлення зумовлює посилення спеціалізації за фахом серед лікарів-стоматологів. У стоматологічній галузі спостерігається суттєво менша кількість лікарів пенсійного віку порівняно з іншими медичними спеціальностями: питома вага лікарів пенсійного віку, що працювали в галузі у 2010 році, становила 10,29% [13].

З метою зниження стоматологічної захворюваності населення в Україні Указом Президента України від 21 травня 2002 року № 475/2002 “Про Програму профілактики та лікування стоматологічних захворювань на 2002-2007 роки” затверджено комплекс заходів щодо широкого впровадження заходів комунальної профілактики, нових організаційних та лікувальних технологій у діяльність стоматологічних закладів [11]. На виконання Указу Президента України МОЗ затвердило наказ № 272/58 від 18.07.2002 «Про затвердження Плану реалізації заходів щодо забезпечення виконання Програми профілактики та лікування стоматологічних захворювань на 2002-2007 роки». Програма профілактики основних стоматологічних хвороб передбачала удосконалення надання стоматологічної допомоги та впровадження первинної і вторинної профілактики стоматологічних захворювань, затвердження міжсекторальних підходів до розв'язання проблем, що виникають під час надання стоматологічної допомоги. Для реалізації заходів Програми було заплановано виділення бюджетних коштів.

З метою підвищення якості надання стоматологічної допомоги у 2004 році наказом МОЗ України за № 566 затверджені клінічні протоколи надання медичної допомоги [10].

Широкомасштабні багатоаспектні перетворення в галузі охорони здоров'я на третьому етапі – у 2010-2013 роках також торкнулися стоматологічної галузі. Стоматологічну допомогу було віднесено до другого рівня надання медичної допомоги. Скорочення мережі стоматологічних закладів та відділень відбувалося на тлі збереження кошторисного фінансування ЗОЗ та інфраструктури системи. Разом з реорганізацією поліклінік у центри первинної медико-санітарної допомоги закривались стоматологічні відділення, що були фінансово затратні для бюджету закладу та потребували капіталовкладень на оновлення та модернізацію. У сільській місцевості посилювалась тенденція до скорочення стоматологічних відділень в амбулаторіях, ліквідації стоматологічних кабінетів у селах. Якщо у 2011 році кількість закладів, що мали стоматологічні відділення, становила 4336, у 2012 році – 3902 (зменшення на 10%; 95% ДІ 9-11%), то у 2013 році їх кількість скоротилася майже вдвічі (порівняно з 2011р. на 47,7%; 95% ДІ 46-49%) та становила 2277 закладів охорони здоров'я МОЗ України. Скоротилася на 6,7% (95% ДІ 4-10%) кількість самостійних стоматологічних поліклінік з 270 у 2011 році до 252 у 2013 році [13].

У 2014 році зменшення кількості лікувально-профілактичних закладів охорони здоров'я МОЗ України пов'язано з військовими діями на сході країни, окупацією частини територій та відсутністю інформації про діяльність ЗОЗ на цих територіях. Також відбулось суттєве зменшення трудового потенціалу в галузі стоматології, а саме: на 12,2% порівняно з 2013 р. зменшилася кількість лікарів-стоматологів (з 16659 у 2013 р. до 14625 у 2014 р.) [13].

Після прийняття пакету законодавчих та нормативних актів у 2017 році, спрямованих на реалізацію процесів трансформації – Закону про автономізацію ЗОЗ (Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення законодавства з питань діяльності закладів охорони здоров'я» № 2002-VIII від 6 квітня 2017 року) та методичних рекомендації до закону (Методичні рекомендації з питань перетворення закладів охорони здоров'я з бюджетних установ у комунальні некомерційні підприємства. Схвалено Робочою групою з питань реформи фінансування сфери охорони здоров'я України від 14 лютого 2018 року),

розпочинається перетворення ЗОЗ з бюджетних установ у комунальні некомерційні підприємства. З метою оптимізації мережі, поліпшення її матеріально-технічного забезпечення, ефективного використання наявних матеріальних ресурсів створюються комунальні некомерційні підприємства шляхом об'єднання майна, підпорядкованого Департаментам охорони здоров'я. Прикладом такої реорганізації є рішення Київської міської ради у 2018 році про утворення комунального некомерційного підприємства «Київська стоматологія» шляхом об'єднання 14 комунальних підприємств й установ (стоматологічних поліклінік районів міста Києва) в єдину структуру. Таким чином, відбувається об'єднання стоматологічних закладів у потужні центри, скорочення адміністративних працівників з централізацією управління закладами та обігом коштів у них.

Кардинальні зміни в системі фінансування стоматологічної допомоги, розпочаті з 1 квітня 2020 року, коли запрацювала Програма медичних гарантій на рівні вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги, повністю змінили систему фінансування медичної і стоматологічної допомоги [12]. ЗОЗ, які надають вторинну (спеціалізовану) медичну допомогу, в тому числі й стоматологічну, розпочали роботу за договорами з Національною службою здоров'я України (НСЗУ) й отримували відповідне фінансування за надані медичні послуги. Через уведення карантинних обмежень у зв'язку з пандемією гострої респіраторної вірусної інфекції COVID-19 комунальні ЗОЗ надавали лише невідкладну допомогу, що обмежувало можливості закладів пом'якшити фінансові ризики шляхом надходження коштів від госпрозрахункової діяльності.

За 2019-2020 рр. суттєво скорочується кількість закладів, у складі яких були стоматологічні відділення, зменшується кількість самостійних стоматологічних поліклінік і майже вдвічі скорочується кількість дитячих стоматологічних поліклінік. Особливого скорочення зазнали стоматологічні кабінети в сільській місцевості та в навчальних закладах.

Відповідно до пакету «Стоматологічна медична допомога в амбулаторних умовах» стоматологічними закладами безоплатно надаються стоматологічні послуги, що фінансуються НСЗУ за укладеними договорами. В обсяг фінансованих державою послуг входить проведення первинного огляду, надання ургентної стоматологічної допомоги дітям та дорослим та планової стоматологічної допомоги дітям (крім ортодонтичних процедур та протезування).

Інші стоматологічні послуги можуть оплачуватися пацієнтом самостійно або за рахунок окремих цільових програм з місцевого бюджету. У Програмі медичних гарантій за 2021 рік стоматологічну допомогу дорослим та дітям виділено в окремий амбулаторний пакет, вартість якого становить 116 гривень. Медичні заклади мають можливість офіційно запроваджувати платні послуги, прозоро формувати ціну й конкурувати за клієнтів як повноцінні комерційні структури.

Стоматологічна допомога українцям надавалась у ЗОЗ системи МОЗ України, закладах відомств та міністерств та приватних кабінетах і поліклініках. За даними Державної служби статистики України та результатами державних та галузевих статистичних звітів закладів МОЗ України, які були подані до державного закладу «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України», проведено аналіз, починаючи з 1990 року, основних показників структурної складової стоматологічної допомоги в Україні [2].

Абсолютна кількість лікувально – профілактичних закладів системи МОЗ України, що надавали стоматологічну допомогу, за 30-річний період (1990-2020 рр.) скоротилась на 73,4% (95% ДІ 72-75%): якщо в 1990 році стоматологічну допомогу надавали 5093 заклади охорони здоров'я МОЗ України, то у 2020 році – 1355 ЗОЗ МОЗ України. Скорочення торкнулося як числа самостійних стоматологічних поліклінік – на 31,7% (95% ДІ 21-42%), з 246 до 168 закладів, такі більшою мірою стоматологічних відділень та кабінетів лікувально-профілактичних закладів – на 76,6% (95% ДІ 75-78%), з 3906 до 1187 одиниць.

Статистика приватної стоматологічної допомоги ведеться лише з 2008 року. За даними Державної служби статистики України і ДУ «Центр медичної статистики МОЗ України» за період 2010-2020 рр. спостерігається чітка тенденція до збільшення кількості приватних установ або підрозділів, що надають стоматологічну допомогу (точок доступу): якщо у 2010 р. число приватних стоматологічних кабінетів становило 3695, то у 2019-2020 рр. – 4214 та 4467 відповідно, що на 14,0% (95% ДІ 11-17%) та 20,9% (95 % ДІ 18-24%) відповідно більше вихідного рівня 2010 р. Число приватних поліклінік / центрів не виявило чітких тенденцій до змін і коливалось в межах 617-704 заклади в різні роки. Таким чином відбувається певне заміщення стоматологічної допомоги, що надається в ЗОЗ МОЗ України, приватною стоматологічною допомогою, що підтверджується наявністю за період спостереження (2010-2020 рр.) зворотного кореляційного зв'язку між кількістю точок

доступу до стоматологічної допомоги в комунальних та приватних ЗОЗ (коефіцієнт кореляції Спірмена  $r=-0,65$ ;  $p=0,045$ ).

Більш об'єктивна картина вимальовується при порівнянні відносних показників. З рисунку 1 видно, що протягом періоду спостереження забезпеченість комунальними стоматологічними закладами після тривалого плато (1990-2010 рр.) у 2015 р. зменшилася практично вдвічі (з 1,0 на 10 000 населення в 1990 р. та 1,1 у 2010 р. до 0,5 у 2015 р.;  $p<0,001$ ), а у 2019-2020 рр. порівняно з початком спостереження – більше ніж утричі (до 0,3-0,3 на 10 000 населення;  $p<0,001$ ). Слід відзначити, що істотне зменшення забезпеченості стоматологічними закладами реєструвалося у 2019-2020 рр. навіть порівняно з 2015 р. (0,3 та 0,5 на 10000 населення відповідно;  $p<0,001$ ). Оскільки офіційна реєстрація ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України» приватних стоматологічних закладів існує лише з 2008 р., то динаміка забезпеченості закладами цієї форми власності та загальної забезпеченості стоматологічними закладами нами оцінювалася за період 2010-2020 рр. За цей відрізок часу забезпеченість приватними закладами демонструє стійку тенденцію до збільшення – 0,8 на 10 000 населення у 2010-2015 рр. та 1,0-1,1 у 2019-2020 рр. відповідно ( $p<0,001$ ).

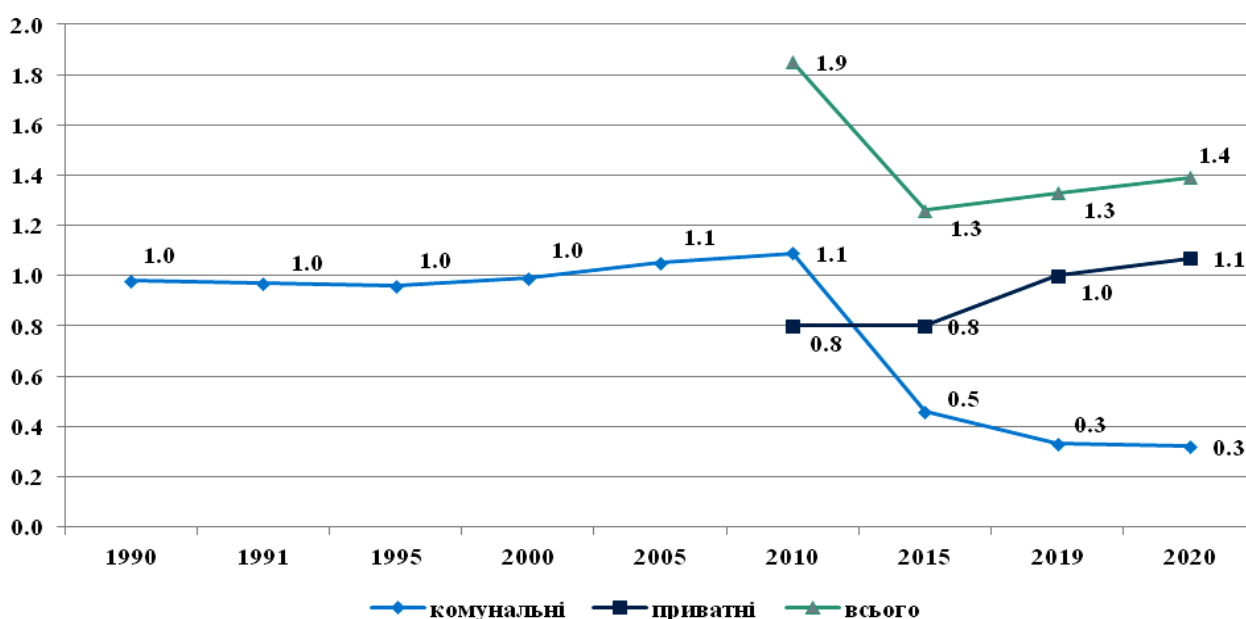
Навіть за такої різновекторної динаміки забезпеченості стоматологічними закладами різних форм власності загальна забезпеченість цими закладами зменшилась у 2015-2020 рр. порівняно з 2010 р. майже на 30% (з 1,9 до 1,3-1,4 на 10000 населення;  $p<0,001$ ).

Виявлена негативна динаміка забезпеченості комунальними та загальної забезпеченості стоматологічними закладами може негативно вплинути в подальшому на доступність стоматологічної допомоги. За таких умов є необхідність з боку регулюючих органів сповільнити ліквідацію стоматологічних установ державного сектору та стимулювати розвиток приватного сектору.

За даними Центру медичної статистики України, загальна кількість стоматологів у 1995 році становила 22793 фахівці, які надавали стоматологічну допомогу в державних, відомчих та приватних закладах охорони здоров'я [2]. Відкриття нових стоматологічних факультетів у системі МОЗ України, а також приватних закладів вищої освіти (ЗВО), збільшення ліцензійних обсягів підготовки спеціалістів зумовило збільшення кількості фахівців стоматологічного профілю. Найвищим був показник загальної кількості лікарів – стоматологів у 2010 році – 29308 фахівців. Реформування системи охорони

здоров'я, низька заробітна плата сприяли відтоку висококваліфікованих працівників у країни Європейського Союзу. Такі зміни пов'язані зі значним скороченням стоматологічних кадрів у комунальних закладах охорони здоров'я МОЗ України. Найбільша кількість лікарів – стоматологів, що була задіяна для надання стоматологічної допомоги в ЗОЗ МОЗ України, зареєстрована у 2010 році – 21313 фахівців. Із запровадженням трансформації системи охорони здоров'я у 2017 році кількість лікарів – стоматологів, що працюють у комунальних закладах охорони здоров'я, вірогідно зменшилась: у

2020 році до 8901 особи, що на 58,2% менше порівняно з 2010 р. і на 39,7% порівняно з 2015 роком ( $p < 0,001$ ). Разом із тим спостерігається чітка тенденція до збільшення кадрового потенціалу лікарів – стоматологів, залучених у приватні ЗОЗ. У закладах охорони здоров'я приватної форми власності на 01.01.2021 року працювало 8940 лікарів стоматологічного профілю, у тому числі: лікарів-стоматологів – 6934, серед них дитячих стоматологів – 346; стоматологів-хірургів – 521; лікарів-стоматологів-ортопедів – 1097; лікарів-стоматологів-ортодонтів – 388.

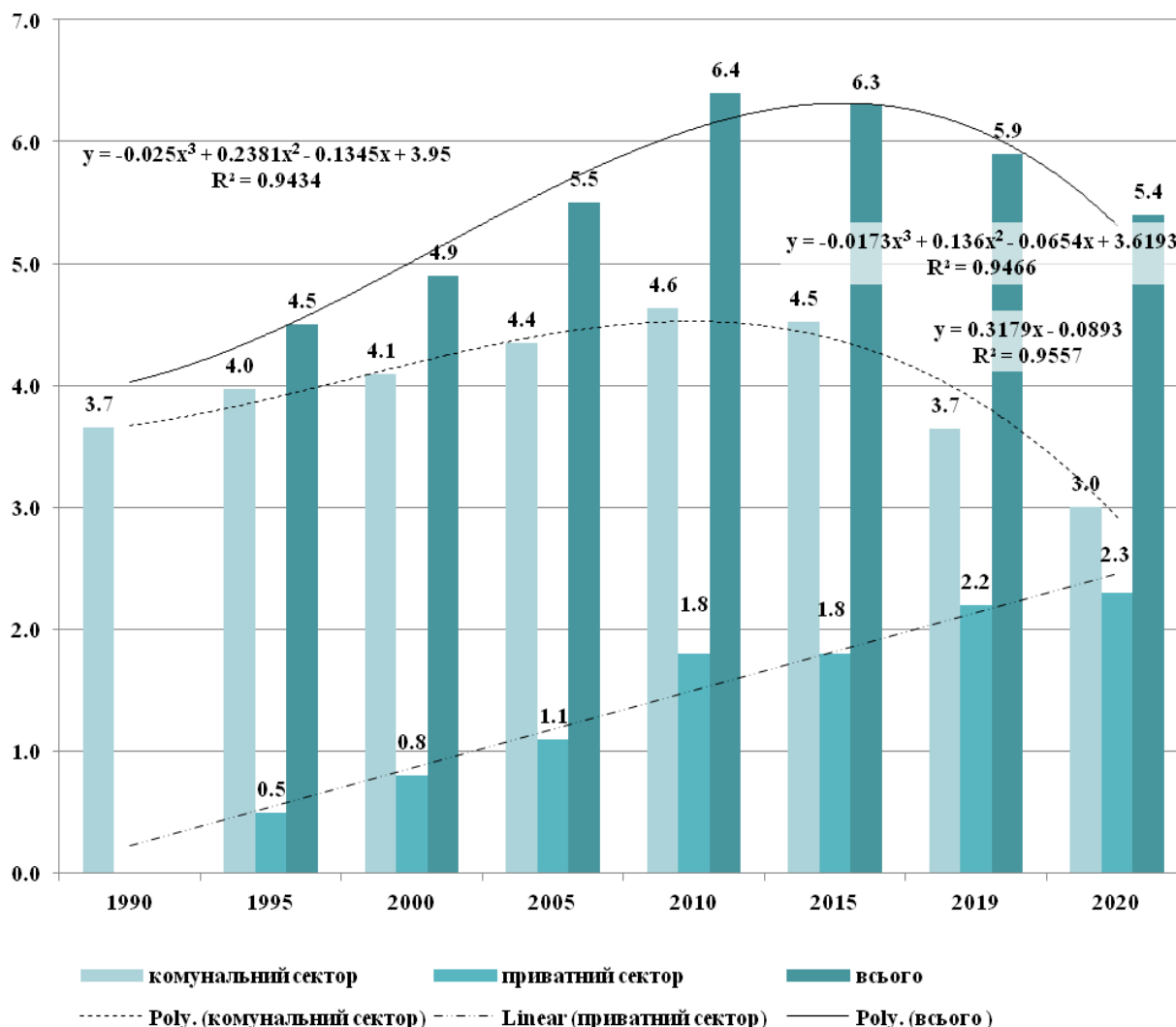


Примітка: розраховано за даними ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України».

**Рис. 1.** Динаміка забезпеченості стоматологічними закладами різних форм власності (на 10 000 населення, 1990-2020 рр.)

Забезпеченість лікарями-стоматологами, які працюють у комунальних закладах на 10 000 населення, характеризувалася поліноміальною функціональною залежністю 3-го ступеня (величина достовірності апроксимації  $R^2=0,9466$ ) і варіювала від найнижчого показника в 1990 р. 3,7 на 10 000 населення, з поступовим зростанням до 4,6 у 2010 р. (середньорічний темп зростання за період 1990-2010 рр. – 101,1%) і подальшим зменшенням до 3,0 у 2020 р. (середньорічний темп зниження в період 2020-2020 рр. – 95,8%). Забезпеченість лікарями-стоматологами, задіяними в приватних закладах, мала лінійну тенденцію до зростання (величина достовірності апроксимації  $R^2=0,9577$ ) – від 0,5 на 10000 населення в 1995 р. до 2,3 у 2020 р.;

темп середньорічного зростання становив 106,3%. Тренд загальної забезпеченості лікарями-стоматологами також визначається поліноміальною функціональною залежністю 3-го ступеня (величина достовірності апроксимації  $R^2=0,9434$ ) і виглядає таким чином – зростання з 1995 р. до 2010-2015 рр. з 4,0 на 10 000 до 6,4-6,3 у 2010-2015 рр. (темп середньорічного зростання становив 103,2-102,3% відповідно) з подальшим спаданням до 5,4 у 2020 р. (темп середньорічного зниження за період 2015-2020рр. – 96,9%), що більше вихідного показника в 1990 році (3,7 на 10 000 населення), але менше порівняно з країнами Європейського Союзу – 8,8 (2019 рік) (рис. 2) [14, 15, 16].



Примітки:  $R^2$  – показник апроксимації;  $y =$  – рівняння лінії тренду, який є формулою, що описує лінію тренду та її відповідність точкам даних.

Рис. 2. Динаміка забезпеченості лікарями-стоматологами з диференціацією за комунальним та приватним секторами (1990-2020 рр. на 10 000 населення)

Співвідношення працюючих лікарів-стоматологів у державному секторі охорони здоров'я до лікарів, що працюють у приватному секторі, змінюється в бік достовірного збільшення кількості персоналу в приватному: у 2010 для надання стоматологічної допомоги в державному секторі було залучено 72% стоматологів, у 2020 – лише 59,7% фахівців (достовірність відмінностей за критерієм  $\chi^2$  дорівнює 1403.951;  $p < 0,001$ ).

Слід зазначити, що впровадження нових технологій у стоматології змінили норми витрат часу на проведення стоматологічних втручань [7]. Якщо в 1991 році тривалість часу на відвідування одного пацієнта становила 20 хвилин, а протягом однієї робочої зміни (тривалість робочого тижня становить 33 години або 6 годин 36 хв. при 5-денному графіку) лікар мав прийняти

до 18 хворих (з них первинних 4, вторинних 14), то у 2020 році на одне відвідування витрачалося від 1 години й більше [4]. Підвищення трудомісткості праці стоматолога зменшує показник кількості відвідувань на одну посаду лікаря, що становила у 2017 році 2433,6 відвідування в державних закладах охорони здоров'я і 816,2 відвідування – у приватних закладах [13]. Разом із тим, реєструється тривожна тенденція до зменшення показника числа відвідувань лікаря – стоматолога на одного жителя України, який становив у 2008 році – 1,1 (95% ДІ 0,9-0,1,3), у 2017 році зменшився до 0,8 (95% ДІ 0,78-0,82) порівняно з 2008 р.  $p = 0,003$ ), а у 2020 році – до 0,4 (95% ДІ 0,38-0,42) порівняно з 2017 р.  $p = 0,001$ ) відвідування на рік.

Скорочення кадрового потенціалу галузі зі збільшенням трудомісткості праці стоматолога знижує показники доступності стоматологічної допомоги, що підтверджується зниженням показника кількості відвідувань на одного мешканця України [13].

Підготовку висококваліфікованих кадрів для надання стоматологічної допомоги в 1990 році проводили на 7 стоматологічних факультетах закладів вищої освіти (ЗВО), а у 2020 році – 21 ЗВО, підпорядковані МОЗ, МОН України та приватної форми власності. Протягом останнього десятиріччя суттєво скорочено державне замовлення на підготовку стоматологів, що сприяло підвищенню середнього рейтингового балу ЗНО для зарахування на бюджетну форму навчання за освітньою програмою «Стоматологія», який є найвищим серед усіх медичних спеціальностей і становив у 2020 році 186,2 бала. Зменшення підготовки лікарів-стоматологів на контрактній основі зумовлено підвищенням вимог до вступу в медичні ЗВО. Збільшення кількості невикористаних ліцензійних місць для підготовки стоматологів спонукало ЗВО до переорієнтації на підготовку іноземних громадян.

Навчання в інтернатурі у 2020 році проводили у 21 ЗВО, які здійснюють підготовку лікарів-інтернів за фахом «Стоматологія», серед них: 16 – ЗВО МОЗ України (3 з яких – заклади післядипломної освіти), 2 – ЗВО МОН України, 1 – ЗВО Міноборони України та 2 – приватні ЗВО.

Науково-педагогічний та науковий потенціал ЗВО МОЗ України (13 стоматологічних факультетів та 3 заклади післядипломної підготовки) налічував у 2020 році 1411 викладачів. Реформування системи вищої освіти в охороні здоров'я, зменшення набору студентів у ЗВО зумовило тенденцію до зменшення кількості викладацького складу.

#### ВИСНОВКИ

1. Україна має потужну інфраструктуру та кадровий потенціал, що надає стоматологічну допомогу на високому науковому та технічному рівні: активними темпами розвивається приват-

ний сектор надання стоматологічної допомоги, збільшується кількість стоматологічних кабінетів, формується мережева система стоматологічних клінік. Запровадження трансформації системи охорони здоров'я у 2015 – 2020 роках спонукало комунальні лікувально-профілактичні заклади до реорганізації та автономізації з подальшою оптимізацією, злиттям, що зумовило зменшення їх кількості.

2. Загальна кількість стоматологів, що надають стоматологічну допомогу в Україні, з 2010 року поступово зменшується та досягла мінімальної позначки у 2020 році, що пов'язано з початком трансформації вторинної ланки охорони здоров'я, скороченням державного сектора стоматології, карантинними обмеженнями роботи в усіх стоматологічних закладах.

3. Скорочення числа точок доступу та чисельності кадрового потенціалу стоматологічної служби призводить до зменшення доступності стоматологічної допомоги в Україні, про що свідчить стрімке зменшення чисельності відвідувань стоматолога на 1 мешканця на рік.

4. Політика у сфері вищої стоматологічної освіти, спрямована на зростання вимог до вступників, практичний перехід на підготовку лікарів-стоматологів на контрактній основі з великою часткою іноземних студентів не дозволяє готувати достатню кількість лікарів – стоматологів для галузі й компенсувати міграційні процеси трудового потенціалу в країні Європи.

#### Внески авторів:

Мазур І.П. – методологія, формальний аналіз і перевірка даних, адміністрування проекту;

Лехан В.М. – концептуалізація, редагування заключного варіанту дослідження;

Рибачук А.В. – проведення дослідження, збору даних, підготовка первинного варіанту дослідження, візуалізація.

**Фінансування.** Дослідження не має зовнішніх джерел фінансування.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

## REFERENCES

1. Antomonov M.Iu. [Mathematical processing and analysis of biomedical data]. Kyiv: Medynform; 2018. p. 579. Russian.

2. [Health care facilities and morbidity of the population of Ukraine in 2017. State Statistics Service of Ukraine]. Kyiv: Statystychnyi zbirnyk. 2018 p. 109. Ukrainian. Available from: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

3. Lekhan VM, Kriachkova LV, Zaiarskyi MI. [Analysis of health care reforms in Ukraine: from independence to the present]. Ukraina. Zdorovia Natsii. 2018;52(4):5-11. Ukrainian.

4. Mazur IP, Vakhnenko OM. [The century of Ukrainian dentistry: achievements and current challenges]. Ukrainski medychni visti. 2020;13(1(84)):70-76. Ukrai-



nian. Available from: <https://umv.com.ua/storichchya-ukrainskoi-stomatologii-zdobutki-ta-suchasni-vikliki/>

5. [National strategy for reforming the health care system in Ukraine for the period 2015-2020. Strategic Advisory Group on Health Care Reform in Ukraine]. 2015. p. 41. Ukrainian.

6. [On state financial guarantees of medical care. Ukraine. Pub. No. 2168-VIII]. (October 19, 2017). Ukrainian.

7. [On approval of standards of medical care and quality indicators of medical care: Order of the Ministry of Health of Ukraine. Pub. No. 507]. (Dec. 28, 2002). Ukrainian.

8. [On approval of the Plan of implementation of measures to ensure the implementation of the Program of prevention and treatment of dental diseases for 2002-2007: Order of the Ministry of Health of Ukraine. Pub. No. 272/58]. (July 18, 2002). Ukrainian.

9. [On approval of the Procedure for implementation of state guarantees of medical care for the population under the program of medical guarantees for primary health care for 2018: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine. Pub. No. 407]. (April 25, 2018). Ukrainian.

10. [On approval of the Protocols of medical care in the specialties "orthopedic dentistry", "therapeutic dentistry", "surgical dentistry", "orthodontics", "pediatric therapeutic dentistry", "pediatric surgical dentistry": Order of the Ministry of Health of Ukraine. Pub. No. 566]. (November 23, 2004). Ukrainian.

11. [On the Program of Prevention and Treatment of Dental Diseases for 2002–2007: Decree of the President of Ukraine. Pub. No. 475/2002]. (May 21, 2002). Ukrainian.

12. [On approval of the Concept of health care financing reform: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine. Pub. No. 1013-r]. (November 30, 2016). Ukrainian.

13. [Dental care in Ukraine: the main indicators of activity for 2008 - 2018: reference book]. Voronenko YV, Pavlenko OV, Mazur IP, editots. Kropyvnytskyi: Polyum; 2018. p. 212. Ukrainian.

14. Eurostat – Healthcare personnel statistics – dentists, pharmacists and physiotherapists. [Internet]. [cited Aug. 20 2021]. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/37385.pdf>.

15. Health Care Resources: Dentists. [Internet]. Available from: [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_REAC](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_REAC)

16. Murariu A, Hanganu C, Bobu L, et al. Comparative Study of Oral Health Systems in Europe. Romanian Journal of Oral Rehabilitation. 2020;12(4):11-17.

17. The State of Oral Health in Europe Report Commissioned by the Platform for Better Oral Health in Europe Dr. Reena Patel, Dental Advisor. [Internet]. September 2012. Available from: [www.oralhealthplatform.eu/](http://www.oralhealthplatform.eu/)

Стаття надійшла до редакції  
16.08.2021

