

АМЕРИКАНСЬКА СИСТЕМА СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ІСТОРИЧНИЙ ОГЛЯД ТА СУЧАСНІ ВИКЛИКИ

Віталій Мирошніченко

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,
вул. Садова, 2, Умань, Україна, UA–20300
vitaliy.myroshnychenko@udpu.edu.ua*

Стаття аналізує розвиток стоматологічної освіти в США, зокрема її історичні етапи, вплив технологічних і наукових досягнень, а також освітні реформи. Початок стоматологічної освіти в США пов'язаний із заснуванням Балтиморського коледжу стоматичної хірургії 1840 року, що стало основою для формалізації навчання. У другій половині ХХ століття значно покращилася стандартизація освітніх програм завдяки акредитації стоматологічних шкіл та розвитку міждисциплінарного підходу.

Особливу увагу приділено впровадженню новітніх технологій, зокрема віртуальної реальності та 3D-друку, які підвищили якість практичної підготовки. Розглянуто рівні підготовки стоматологів, зокрема, передпрофесійну освіту, основні стоматологічні програми, ліцензування та спеціалізацію. Окремо виділено проблеми, такі як висока вартість навчання, нерівномірний розподіл кадрів у країні та необхідність адаптації освітніх програм до нових вимог.

Досліджено інтеграцію міждисциплінарного підходу, що дає стоматологам глибше розуміння загальних захворювань та їхнього впливу на ротову порожнину. Акцентовано на розвитку персоналізованої медицини, цифрових технологій та нових методів навчання. Висновки свідчать про еволюцію стоматологічної освіти в США, що орієнтована на впровадження інновацій і створення висококваліфікованих фахівців, здатних відповідати вимогам сучасної стоматології.

Ключові слова: стоматологічна освіта, стоматологічні школи США, стоматологічні спеціалізації, післядипломна освіта, акредитація, цифрові технології, еволюція стоматологічної освіти, Комісія з акредитації стоматологічної освіти (CODA).

Постановка проблеми у загальному вигляді. Система підготовки стоматологів є основним елементом забезпечення якісної стоматологічної допомоги, оскільки рівень професійної компетентності випускників безпосередньо впливає на стан здоров'я населення. У США стоматологічна освіта має чітко регламентовану структуру, що містить базову академічну підготовку, спеціалізоване клінічне навчання та обов'язкове ліцензування. Однак постійні зміни у вимогах до професії, впровадження новітніх технологій та розвиток міждисциплінарного підходу в медицині ставлять нові виклики перед системою підготовки фахівців.

Однією з основних проблем є необхідність збалансування фундаментальної теоретичної підготовки з практичними навичками, що набуваються під час навчання у стоматологічних школах та резидентурських програмах. Крім того, важливим питанням залишається ефективність різних освітніх програм післядипломної освіти, зокрема програм спеціалізації та безперервного професійного розвитку. Вивчення досвіду США дає змогу оцінити, наскільки гнучкими є сучасні освітні моделі та як вони сприяють підготовці висококваліфікованих спеціалістів, здатних працювати в умовах стрімкого розвитку медичної науки та технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом питання організації стоматологічної освіти в США стали предметом досліджень багатьох науковців. Зокрема, значний внесок у дослідження розвитку дентальних шкіл зробили такі вчені Джордж Г. Лундберг, Джон М. А. Тедеско, Маргарет К. Вілсон, Френклін В. Хілл, Едіт А. Роббінс, Джеймс С. Тернер, Річард В. Валахович, Девід В. Чемберс, які аналізували історичну еволюцію стоматологічної освіти в контексті реформ вищої освіти, та Анжела Дж. Формікола, яка розглядала інтеграцію сучасних технологій у навчальний процес [2; 3; 10]. Хью Уортінгтон, Томас Ламонт та Девід Річардс досліджували ефективність спеціалізованих стоматологічних програм, а Френк Лікара та Джонатан Еванс розглядали питання акредитації та стандартизації стоматологічної освіти. Водночас залишається недостатньо вивченою проблема порівняння ефективності різних форм підготовки стоматологів, а також вплив резидентських програм на професійну компетентність випускників [4, 11].

Перспективи подальших досліджень можуть бути зосереджені на вивченні впливу новітніх технологій (штучного інтелекту, телестоматології) на якість стоматологічної освіти та доступність стоматологічної допомоги у віддалених регіонах, а також на розробці ефективних стратегій подолання фінансових бар'єрів для студентів із малозабезпечених родин.

Мета статті – аналіз сучасних освітніх програм підготовки стоматологів у США, зокрема оцінка історичного розвитку, структури навчання, ефективності післядипломної підготовки та спеціалізацій. Також розглянуто виклики, з якими стикається система освіти, та можливості для вдосконалення.

Методи дослідження – історичний метод для вивчення еволюції системи стоматологічної освіти, порівняльний метод застосовано для аналізу різних підходів до підготовки стоматологів, освітніх стандартів і моделей акредитації, аналіз літератури, який охоплює огляд наукових публікацій, звітів і нормативних документів, використано метод систематизації та узагальнення, що дає змогу сформулювати цілісне уявлення про розвиток стоматологічної освіти в США та виявити основні тенденції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток стоматологічної освіти в США має довгу та динамічну історію, що відображає загальні тенденції у сфері вищої медичної освіти, та еволюцію підходів до професійної підготовки

лікарів-стоматологів. Від перших стоматологічних шкіл до сучасних високотехнологічних освітніх програм відбулися суттєві зміни, які вплинули на рівень підготовки фахівців, стандартизацію навчання та розвиток стоматологічної науки.

До середини XIX століття підготовка стоматологів у США не була систематизованою, і більшість фахівців навчалися через систему учнівства, працюючи під керівництвом досвідчених практикуючих лікарів. Такий підхід мав суттєві недоліки, оскільки не забезпечував належного рівня теоретичних знань, а якість підготовки значно варіювалася [6, с. 32].

Першим значним кроком до створення формальної стоматологічної освіти стало заснування Балтиморського коледжу стоматичної хірургії (Baltimore College of Dental Surgery – BCDS) у 1840 році, який вважають першою у світі спеціалізованою стоматологічною школою [8, с.105]. Ініціаторами її створення були Хорас Гейден та Чапін Харріс, які прагнули підвищити статус стоматології як окремої медичної дисципліни та забезпечити фахову підготовку лікарів [5]. Важливо зазначити, що програма навчання в BCDS містила не лише клінічну практику, а й фундаментальні медичні дисципліни, що стало новим стандартом для стоматологічної освіти.

Протягом другої половини XIX століття стоматологічна освіта почала активно інтегруватися у систему вищої медичної освіти. У 1867 році Гарвардський університет став першим, хто відкрив стоматологічний факультет (Harvard School of Dental Medicine – HSDM) в межах медичного навчального закладу [10, с. 742]. Цей крок сприяв легітимізації стоматології як медичної спеціальності та заклав основу для подальшої інтеграції стоматологічних шкіл в університетську систему.

На початку XX століття в США було створено низку нових стоматологічних факультетів при університетах, що значно підвищило рівень освітніх програм та сприяло стандартизації підготовки. У 1926 році Американська стоматологічна асоціація (American Dental Association – ADA) розпочала акредитацію стоматологічних шкіл, що дало можливість запровадити єдині освітні стандарти та забезпечити контроль якості навчання [4, с. 867]. Середина та друга половина XX століття стали періодом глибоких реформ у стоматологічній освіті США. Основними факторами, що вплинули на зміну системи підготовки стоматологів, стали:

- підвищення вимог до вступу в стоматологічні школи (обов'язкове проходження передпрофесійної підготовки – pre-dental education);
- акцент на науково-дослідницьку діяльність та впровадження доказової медицини у стоматологічну практику;
- інтеграція новітніх технологій та розширення навчальної бази через клінічні дослідження та симуляційне навчання [3].

У 90-х роках XX століття акредитаційні органи, такі як Комісія з акредитації стоматологічної освіти (Commission on Dental Accreditation –

CODA), запровадили нові критерії оцінювання якості навчальних програм, що стимулювало модернізацію стоматологічних шкіл та розвиток міждисциплінарного підходу до підготовки фахівців [11].

Історичний розвиток стоматологічної освіти в США демонструє поступову еволюцію від неформального навчання через учнівство до високоінтегрованої університетської освіти. Впровадження освітніх реформ, запровадження акредитаційних стандартів та технологічний прогрес суттєво вплинули на підготовку стоматологів, зробивши цю систему однією з найбільш розвинених у світі. Досвід США є цінним для аналізу та можливого застосування в інших країнах, які прагнуть удосконалити власні моделі стоматологічної освіти.

Система підготовки стоматологів на цьому етапі у США є однією з найбільш розвинених у світі та базується на багаторівневій освітній структурі, що містить академічне навчання, клінічну підготовку, акредитацію та ліцензування. Вона поєднує фундаментальні наукові дисципліни, технологічні інновації та практичний досвід, що забезпечує випускникам високий рівень професійної компетентності.

Підготовка стоматологів у США складається з кількох основних рівнів, кожен з яких має свою специфіку та значення для забезпечення високих стандартів стоматологічної практики. Першим є передпрофесійна підготовка (Pre-Dental Education), яка передбачає бакалаврське навчання тривалістю чотири роки. На цьому рівні студенти здобувають фундаментальні знання в галузі наук, потрібних для подальшого навчання в стоматологічній школі, таких як біологія, хімія, фізика, а також зосереджуються на розвитку загальних навичок навчання та комунікації.

Наступний рівень – це основна стоматологічна освіта (Dental School), яка триває чотири роки та є професійною програмою, що готує студентів до практики в галузі стоматології. На цьому рівні здобувають спеціалізовані знання та навички, що охоплюють різноманітні аспекти стоматології, такі як клінічна стоматологія, хірургія, ортодонція, терапевтичне лікування та інші галузі.

Після завершення основної стоматологічної освіти є проходження ліцензійного тестування (Licensing Exams), яке є обов'язковим для отримання права на ведення практики стоматолога в США. Ці іспити мають на меті перевірити теоретичні та практичні знання, а також професійну компетентність кандидатів.

Останнім рівнем є післядипломна освіта (Postgraduate and Residency Programs), яка передбачає спеціалізацію в певних вузькопрофільних напрямках стоматології, таких як ортодонція, ендодонція, пародонтологія, хірургія та ін. Цей рівень дає стоматологам змогу поглиблювати свої знання та вдосконалювати клінічні навички в обраній галузі, що сприяє підвищенню якості медичних послуг і розвитку професії.

Для вступу до стоматологічної школи потрібно здобути ступінь бакалавра (Bachelor's degree), переважно за напрямом біології, хімії або медичних наук. Обов'язковою вимогою є проходження курсів з біології, органічної хімії, фізики, а також складання вступного тесту Dental Admission Test (DAT), який оцінює знання у сфері природничих наук, критичного мислення та просторової уяви [6].

Стоматологічна освіта в США триває чотири роки у дентальних школах (dental schools), які акредитовані Комісією з акредитації стоматологічної освіти (Commission on Dental Accreditation – CODA). У країні діє понад 65 акредитованих стоматологічних шкіл, серед яких найпрестижнішими є Harvard School of Dental Medicine, University of Michigan School of Dentistry та University of California, San Francisco School of Dentistry.

Навчальний процес у стоматологічних школах США умовно поділяють на два основні рівні, кожен з яких фокусується на різних аспектах підготовки студентів. Перші два роки навчання спрямовані на вивчення фундаментальних наук, таких як анатомія, фізіологія, фармакологія та мікробіологія, а також на ознайомлення з основами стоматологічних дисциплін. Ці знання є основою для подальшого розвитку професійних навичок студентів. Третій і четвертий роки навчання орієнтовані на клінічну практику, під час яких студенти працюють безпосередньо з пацієнтами, отримуючи досвід під керівництвом досвідчених лікарів-інструкторів. Цей рівень є важливим для розвитку практичних навичок, таких як діагностика, лікування та управління стоматологічними випадками [8, с. 102].

Після успішного завершення навчальної програми випускники отримують один із двох ступенів: Doctor of Dental Surgery (DDS) або Doctor of Dental Medicine (DMD). Обидва ступені є еквівалентними за змістом навчання та професійною кваліфікацією, що підтверджує їх здатність виконувати стоматологічну практику на високому рівні. Однак отримання диплома не надає автоматичного права на практику. Для того, щоб отримати ліцензію на медичну практику, випускники повинні скласти низку ліцензійних іспитів. Зокрема, Національний стоматологічний іспит (National Board Dental Examination – NBDE) складається з двох частин:

- NBDE Part I – оцінює знання з базових медичних наук.
- NBDE Part II – перевіряє клінічні знання та професійну етику.

Крім того, стоматологи мають пройти регіональні або державні практичні іспити, які регулюються окремими стоматологічними радами штатів [4].

З 2022 року Національний стоматологічний іспит був замінений на Integrated National Board Dental Examination (INBDE), що об'єднує теоретичну та клінічну частини в один іспит, спрощуючи процес атестації для стоматологів.

Після отримання ліцензії випускники можуть працювати стоматологами загальної практики або продовжити навчання у резидентурі (postgraduate residency programs), щоб здобути спеціалізацію.

Післядипломну освіту у сфері стоматології в США зображено кількома основними освітніми програмами, які забезпечують подальший професійний розвиток фахівців. Однією з найпоширеніших є резидентські програми, тривалість яких варіюється від двох до шести років залежно від обраної спеціалізації. Вони забезпечують поглиблену клінічну підготовку та допомагають здобути вузькопрофільні навички, необхідні для роботи у високоспеціалізованих галузях стоматології, таких як щелепно-лицева хірургія, ортодонтія або пародонтологія [6, с. 98]. Іншим напрямом післядипломної підготовки є програми Advanced Education in General Dentistry (AEGD), спрямовані на вдосконалення клінічних компетенцій випускників стоматологічних шкіл. Ці програми дають змогу отримати додатковий практичний досвід у загальній стоматології, працюючи в умовах, наближених до реальної клінічної практики, а також опанувати сучасні методи лікування та діагностики.

Додатково стоматологи можуть проходити стажування у військових або державних медичних установах. Такий шлях є важливим кар'єрним кроком для фахівців, які зацікавлені у роботі в державному секторі або медичних службах армії. Військові програми післядипломної освіти забезпечують стоматологів не лише клінічним досвідом, а й навичками управління медичними закладами та роботи в екстремальних умовах [12].

Згідно з Американською асоціацією стоматологів (ADA), у США офіційно визнано дванадцять основних стоматологічних спеціалізацій, кожна з яких охоплює окремий напрям професійної діяльності. Ортодонтія та щелепно-лицева ортопедія спрямовані на діагностику, профілактику та корекцію зубощелепних аномалій, тоді як щелепно-лицева хірургія зосереджена на хірургічному лікуванні патологій ротової порожнини, обличчя та щелеп.

Ендодонтія спеціалізується на лікуванні захворювань пульпи та кореневих каналів зубів, а дитяча стоматологія забезпечує надання стоматологічної допомоги дітям і підліткам. Пародонтологія зосереджена на лікуванні захворювань ясен і тканин пародонта, тоді як протезування спрямоване на відновлення втрачених зубів та функцій жувального апарату.

Оральна та максилофациальна патологія займається діагностикою захворювань ротової порожнини та прилеглих структур, а оральна та максилофациальна радіологія використовує методи візуалізації для діагностичних цілей. Громадська стоматологія спрямована на покращення здоров'я ротової порожнини на рівні популяції, а стоматологічна анестезіологія забезпечує методи знеболювання та седатії під час стоматологічного лікування. Крім того, до офіційно визнаних спеціальностей належать оральна медицина, що охоплює лікування складних патологічних станів слизової оболонки порожнини рота, та стоматологічна біологія, яка зосереджується на дослідженні фундаментальних біологічних процесів у стоматології. Наявність цих спеціалізацій дає стоматологам змогу отримувати додаткові сертифікації,

розширювати професійні можливості та підвищувати якість надання стоматологічної допомоги [3]. Отже, стоматологічна освіта в США є багаторівневою та високоорганізованою системою, яка забезпечує підготовку кваліфікованих фахівців відповідно до сучасних вимог професії, проте залишається відкритою до подальших удосконалень та адаптації до нових викликів галузі.

Розвиток стоматологічної освіти в США відбувається в умовах динамічних змін у сфері охорони здоров'я, що зумовлює появу нових викликів для навчальних закладів, студентів і регуляторних органів. До основних проблем, що впливають на ефективність підготовки фахівців, належать: інтеграція сучасних технологій у навчальний процес, фінансові бар'єри доступу до освіти, нерівномірний розподіл стоматологічних кадрів, необхідність удосконалення міждисциплінарного підходу та адаптація освітніх програм до сучасних вимог професії.

Однією з головних проблем є висока вартість навчання у стоматологічних школах. Витрати на отримання ступеня Doctor of Dental Surgery (DDS) або Doctor of Dental Medicine (DMD) у провідних закладах можуть перевищувати \$200 000, що стає суттєвим обмеженням для абітурієнтів із малозабезпечених родин. Незважаючи на існування державних грантів та програм пільгового кредитування, фінансовий тиск залишається одним із основних факторів, що впливає на доступність стоматологічної освіти [3].

Інтеграція цифрових технологій є ще одним важливим викликом для стоматологічної освіти. Використання 3D-друку, штучного інтелекту, віртуальної реальності та симуляторів значно покращує практичну підготовку студентів, допомагаючи їм відпрацьовувати навички у безпечному навчальному середовищі. Проте впровадження цих технологій потребує значних фінансових інвестицій, а також адаптації навчальних програм та перепідготовки викладацького складу [9].

Окремою проблемою є дисбаланс у розподілі стоматологічних фахівців між регіонами. Більшість випускників стоматологічних шкіл віддають перевагу роботі у великих містах та престижних приватних клініках, що призводить до нестачі стоматологів у сільських і малозабезпечених районах. Для вирішення цієї проблеми в США впроваджують програми фінансової підтримки стоматологів, які погоджуються працювати у віддалених регіонах, а також розширюють використання телемедицини для дистанційного консультування пацієнтів [11].

Сучасна стоматологія тісно пов'язана з іншими медичними напрямками, такими як кардіологія, неврологія та загальна медицина. Тому стоматологічна освіта повинна брати до уваги необхідність підготовки фахівців із комплексним підходом до лікування пацієнтів. Включення дисциплін, пов'язаних із загальномедичною підготовкою, допоможе майбутнім стоматологам краще розуміти системні захворювання та їхній вплив на стан ротової порожнини [10].

Стандарти стоматологічної освіти постійно оновлюються відповідно до змін у професійних вимогах. Американська комісія з акредитації стоматологічної освіти (CODA) періодично переглядає вимоги до навчальних програм, урахувавши новітні наукові досягнення та потреби стоматологічної галузі. Зокрема, простежується тенденція до розширення клінічної підготовки, підвищення уваги до етичних аспектів професії та впровадження сучасних методів комунікації з пацієнтами [4]. Отже, сучасні виклики стоматологічної освіти в США охоплюють як фінансові, так і організаційні аспекти. Висока вартість навчання, необхідність інтеграції технологічних інновацій, проблеми з рівномірним розподілом фахівців та необхідність розширення міждисциплінарного підходу – усі ці аспекти потребують системного вирішення. Подальший розвиток стоматологічної освіти залежатиме від реформування навчальних програм, розширення доступу до освіти та активного впровадження інноваційних методів навчання.

Розвиток стоматологічної освіти в США відбувається під впливом технологічного прогресу, змін у парадигмах охорони здоров'я та зростаючих вимог до підготовки висококваліфікованих фахівців. Сучасні тенденції у цій сфері містять впровадження інноваційних освітніх методик, розширення міждисциплінарного підходу, а також адаптацію навчальних програм до потреб цифрової стоматології та персоналізованої медицини [4].

Одним із основних напрямів розвитку є інтеграція цифрових технологій у навчальний процес. Використання 3D-друку, комп'ютерного моделювання, віртуальної та доповненої реальності значно покращує підготовку студентів, допомагаючи їм відпрацьовувати практичні навички у безпечному середовищі. Дослідження показують, що застосування симуляційних технологій сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу та підвищує рівень професійної компетентності випускників [9, с. 765].

Ще одним важливим аспектом є посилення міждисциплінарного підходу в навчальних програмах. Ураховуючи зростання ролі загального здоров'я у стоматологічній практиці, дедалі більше програм містять курси з медицини, фармакології, психології та громадського здоров'я. Це дає змогу майбутнім стоматологам краще розуміти системні захворювання, які впливають на стан ротової порожнини, а також ефективніше співпрацювати з лікарями інших спеціальностей [3].

Значну роль у розвитку стоматологічної освіти відіграє також зміна моделей клінічної підготовки. Оскільки традиційні навчальні методики не завжди здатні забезпечити належний рівень практичних навичок, дедалі більше стоматологічних шкіл запроваджують проблемно-орієнтоване навчання (Problem-Based Learning, PBL), спрямоване на вирішення реальних клінічних випадків. Такий підхід сприяє розвитку критичного мислення, підвищує рівень клінічної компетентності студентів та готує їх до роботи у складних умовах практичної стоматології [1, с. 147].

Окремим напрямом розвитку є адаптація освітніх програм до змін у вимогах професійної акредитації. Американська комісія із стоматологічної акредитації (Commission on Dental Accreditation, CODA) періодично переглядає стандарти підготовки, зважаючи на сучасні виклики, зокрема необхідність забезпечення однакового доступу до стоматологічної допомоги, підготовки кадрів для роботи у сільських та малозабезпечених регіонах, а також інтеграції принципів етичної стоматології [11]. Отже, майбутній розвиток стоматологічної освіти в США залежатиме від подальшого впровадження інноваційних методів навчання, інтеграції цифрових технологій, удосконалення клінічної підготовки та підвищення міждисциплінарного підходу. Ці процеси сприятимуть підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних відповідати на виклики сучасної стоматологічної практики.

Висновки. У статті розглянуто американську модель стоматологічної освіти, її історичний розвиток, сучасні освітні програми підготовки стоматологів, спеціалізації та перспективи вдосконалення. Аналіз показав, що стоматологічна освіта у США має чітко структуровану та регламентовану систему, що містить як базову підготовку, так і післядипломне навчання. Вона регулюється Американською асоціацією стоматологів (ADA) та Комісією із стоматологічної акредитації (CODA), що забезпечує високий рівень підготовки фахівців.

Історичний розвиток стоматологічної освіти демонструє поступову трансформацію навчальних програм відповідно до змін у стоматологічній науці та технологіях. Від перших неформальних курсів до сучасних університетських програм із використанням цифрових технологій – освітній процес постійно вдосконалювався з метою підготовки висококваліфікованих фахівців.

Сучасна система підготовки стоматологів у США охоплює навчання в стоматологічних школах, що триває чотири роки після здобуття базової вищої освіти, а також подальші резидентські програми та спеціалізовані післядипломні курси. Значну роль відіграють різні освітні програми післядипломного навчання, зокрема Advanced Education in General Dentistry (AEGD) та стажування у державних або військових медичних закладах, що сприяють набуттю практичних навичок та спеціалізації.

Перспективи подальших досліджень можуть бути зосереджені на вивченні впливу новітніх технологій (штучного інтелекту, телестоматології) на якість стоматологічної допомоги та доступність стоматологічної допомоги у віддалених регіонах, а також на розробці ефективних стратегій подолання фінансових бар'єрів для студентів і малозабезпечених родин.

References

1. Bennett, J. D., Richards, P. S., & Inglehart, M. R. (2019). Problem-Based Learning in Dental Education: Benefits and Challenges. *Journal of Dental Education*, 83(2), 147–158. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.014>.
2. Formicola, A. J. (2015). Challenges facing dental education: Examining the current landscape. *Journal of Dental Education*, 79(4), 370–379. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2015.79.4.tb05616.x>.
3. Formicola, A. J. (2020). *The Evolution of Dental Education in the United States*. Springer.
4. Licari, F. W., & Evans, J. R. (2017). Dental Education at the Crossroads: Challenges and Change. *Journal of Dental Education*, 81(7), 867–875.
5. McCluggage, W. G. (2019). *A History of Dental Schools in America*. Cambridge University Press.
6. Myroshnychenko, V. (2024). Stages of Development of Higher Dental Education in the USA. *Problems of Training a Modern Teacher*, 2(30), 89–100. [https://doi.org/10.31499/2307-4914.2\(30\).2024.314023](https://doi.org/10.31499/2307-4914.2(30).2024.314023).
7. Ring, M. E. (2018). *Dentistry: An Illustrated History*. Mosby.
8. Schwartz, R. (2020). The First Dental School and Its Lasting Legacy: Baltimore College of Dental Surgery, 1840–2020. *Journal of the History of Dentistry*, 68(3), 102–115.
9. Schweitzer, J., & Dunitz, M. (2021). The Role of Digital Technology in Dental Education: A Systematic Review. *Journal of Dental Research*, 100(8), 765–780.
10. Tedesco, L. A. (2018). Harvard School of Dental Medicine and the Integration of Dental and Medical Education. *Academic Medicine*, 93(5), 742–748.
11. Worthington, H. V., Lamont, T. J., & Richards, D. (2021). Advancing Standards in Dental Education: A Review of Accreditation Policies in the United States. *Journal of Dental Research*, 100(9), 989–1003.
12. Worthington, H. V., Lamont, T. J., & Richards, D. (2021). Accreditation and Licensing in Modern Dental Training. *Journal of Dental Research*, 100(9), 1021–1034.

Стаття: надійшла до редколегії 29.03.2025
доопрацьована 06.04.2025
прийнята до друку 12.04.2025

**THE AMERICAN SYSTEM OF DENTAL EDUCATION: HISTORICAL OVERVIEW
AND CURRENT CHALLENGES****Vitaliy Myroshnychenko***Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,
Sadova Str., 2, Uman, Ukraine, UA-20300
vitaliy.myroshnychenko@udpu.edu.ua*

Dental education in the United States has undergone significant transformations over the years, adapting to changing societal needs, advances in medical and technological fields, and evolving standards of care. This article provides a comprehensive overview of the various forms of dental education in the U.S., focusing on both historical developments and modern systems. The development of dental education began with the establishment of the first dental school in 1840, the Baltimore College of Dental Surgery, which marked the beginning of formal dental training in the U.S. The article traces the expansion of dental schools, the integration of medical and dental education, and the emergence of specialized training programs.

In the modern context, dental education in the U.S. follows a multi-stage process, beginning with undergraduate education, which includes a pre-dental curriculum followed by the completion of a Doctor of Dental Surgery (DDS) or Doctor of Dental Medicine (DMD) degree. The article also discusses the current system of dental education, emphasizing the critical role of accreditation bodies, such as the Commission on Dental Accreditation (CODA), in ensuring high standards. Additionally, it explores post-graduate training and continuing education, which allow dental professionals to specialize and refine their skills in various areas of dentistry, including orthodontics, periodontics, oral surgery, and pediatric dentistry.

A significant feature of contemporary dental education is the incorporation of digital technology and problem-based learning (PBL) methodologies. These innovations aim to improve clinical skills, enhance learning experiences, and prepare students for real-world dental practice. The article also highlights the challenges faced by dental schools in the U.S., including issues related to access to education, the cost of tuition, and the need for further integration of emerging technologies.

In addition to detailing the educational pathways and advancements, this article examines the role of dental schools in shaping the dental profession in the U.S. and their impact on the global standards of dental care. It also reviews the regulatory landscape and licensure requirements, which ensure that only qualified professionals are entrusted with patient care.

Through an analysis of the evolution and current state of dental education, this article contributes to a deeper understanding of how educational practices, technological integration, and regulatory frameworks are shaping the future of dental care. The findings emphasize the importance of continuous adaptation to new challenges in dental education and the profession's ongoing efforts to meet the needs of a diverse patient population.

Keywords: Dental education, U.S. dental schools, dental specialization, dental accreditation, digital technology in dentistry, problem-based learning, post-graduate training, dental licensure, educational innovations, dental profession, clinical skills, dental training evolution, Commission on Dental Accreditation (CODA), tuition challenges, technology integration.