

*traditional forms of learning and innovative technologies; New forms of organization and conducting of training sessions are widely used, with the growing role of interactive forms of organization of educational process, using individualized educational trajectories for students; modern technologies and control means are involved; appropriate didactic support is created. It is advisable to recognize those forms of development of analytical competence of future bachelors of economic specialties, which correspond most to the training of mental abilities, logical intelligence and verbal skills in the process of communication with the teacher and in the group, the use of the potential of the content of this competence for the disclosure of creative abilities, promote self-education, self-development, self-development personality, provide a gradual transition from traditional education to a dynamic in the system of continuous education and self-education. The most common are the different types of lectures that will promote the acquisition of new knowledge directly from scholars and provide feedback between those who teach and those who study; trainings, workshops, laboratories, technologies of critical thinking development.*

**Key words:** *analytical competence, specialists of economic specialties, forms of training, types of employment, traditional forms of education, innovative technologies.*

УДК 61:378:614.2

DOI <https://doi.org/10.31392/2311-5491/2019-69.66>

Шумило М. Ю.

## МЕДИЧНА ОСВІТА У США ПІСЛЯ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

*У США період після II Світової війни був важливим для розвитку медичної освіти, оскільки розвивалися навчальні програми, проводилися нові експерименти у медичній освіті, та багато змін відбувалося у житті студентів-медиків. Навчальні програми мали за мету не лише впроваджувати найважливіші нові знання та ідеї, але також пристосовуватися до значних змін, що впливають на медичну практику: нові клінічні картини хвороб, нові методи діагностики та лікування, оцінка широкого спектру змін, що мали вплив на фінансування, організацію та надання медичних послуг. Факультети періодично переглядали та оновлювали всю програму, включаючи перелік предметів, презентацію та організацію матеріалів. Спеціальні комітети в кожній школі мали справу з різними викликами: досягнення кращої координації між домедичним та медичним навчанням, визначення бази медичних знань, потрібних для всіх лікарів незалежно від вибору майбутньої спеціальності, більш ефективна інтеграція наукового та клінічного навчання, забезпечення більш елективного часу, заохочення емпатії та співчуття, розширення поглядів студента за межі окремого індивідуума, включаючи вплив навколишнього середовища та сім'ї. Особливо важливою проблемою було справедливо та об'єктивно оцінити знання студента. Основною метою медичної освіти було випускати сучасних лікарів, здатних надавати кваліфіковану допомогу. Умови медичної практики також швидко змінювалися, що було спричинено: різким зростанням населення від початку століття; різким збільшенням числа і пропорції дітей та старших осіб, що мали власні спеціальні медичні потреби; урбанізацією Америки; зростанням усвідомлення населення щодо потреби охорони здоров'я та здатністю оплачувати медичні послуги. Ці та інші зміни всередині та поза медициною призвели до низки змін та експериментів щодо навчальних медичних програм.*

**Ключові слова:** *навчальна програма, медична освіта, медична школа, студент-медик, тести, активне навчання, домедичне та медичне навчання, екзаменаційна комісія.*

Сучасна система освіти США формувалась під впливом багатьох політичних, соціально-економічних та історичних чинників. У США ХХ століття було названим «століттям здоров'я», що характеризувалося збільшенням тривалості життя, зменшенням дитячої смертності, контролем інфекційних та харчових захворювань і важливими досягненнями у боротьбі з убивчими хворобами, такими як рак, ішемічна хвороба серця, інсульт тощо. Не було важливішого фактору в досягненнях медичної практики у США, ніж медичні школи та навчальні лікарні. Їх важливість полягає у навчанні лікарів, генеруванні нових медичних знань, упровадженні інноваційних клінічних практик, забезпеченні більш комплексних медичних послуг.

**Мета статті** – дослідження медичної освіти у США періоду після II Світової війни.

Американські медичні школи 1960-х років були більшими, складнішими закладами, ніж у довоєнний період. Період після II Світової війни був важливим для медичної освіти, оскільки навчальні програми розвивалися, проводилися нові експерименти у медичній освіті, та багато змін відбувалося у житті студентів-медиків. Навчальні програми мали за мету не лише впроваджувати найважливіші нові знання та ідеї (та відкидати неважливі чи неправильні), але також пристосовуватися до значних змін, що впливають на медичну практику: нові клінічні картини хвороб, нові методи діагностики та лікування, оцінка широкого спектру змін, що мали вплив на фінансування, організацію та надання медичних послуг. Факультети періодично переглядали та оновлювали всю програму, включаючи перелік предметів, презентацію та організацію матеріалів. Гарвардська медична школа проводила основні перегляди програми у 1957, 1965 і 1968 роках, маючи за мету інтегрувати наукові та клінічні предмети [3, с. 5–6]. Завжди відділення боролися за збільшення часу викладання свого предмету. Навчальні програми не були однаковими навіть у межах однієї школи, залежно від певних лабораторних інструкцій, керівників секцій та лікуючих лікарів, до котрих студенти були прикріплені. Крім того, програми різнилися серед окремих шкіл. Елітні школи здебільшого випускали спеціалістів та науковців, тоді як інші,

особливо державні школи, вважали своєю місією навчати майбутніх лікарів, що будуть займатися практикою.

Проте спільні риси у навчанні значно перевершували відмінності, що також значно регулювалося Національною медичною екзаменаційною комісією (NBME), котра стала домінуючою організацією в медичному ліцензуванні після II Світової війни. Попередньо, для того щоб отримати медичну ліцензію, випускник повинен був пройти інтернатуру та здати екзамен. Проте не було уніфікованих вимог щодо іспитів серед штатів. NBME призначила свої тести, що склалися з трьох частин: частина 1 базувалася на основних науках наприкінці другого року медичної школи; частина 2 – на клінічних предметах після завершення четвертого року медичної школи; частина 3 – після закінчення інтернатури. Здатність займатися медичною практикою залежала від результатів здачі трьох частин. Студенти у всіх штатах здавали однакові екзамени, і майже всі штати признавали результати тестів NBME [5].

Після розвитку формальної програми навчання найбільш помітним розвитком було започаткування курсу патологічної фізіології (молекулярні, біологічні та фізіологічні механізми хвороби). Роберт Еберт, попередній декан Гарвардської медичної школи, вважав цей курс, що зазвичай викладався протягом другого року, «єдиною важливою зміною у програмі навчання» цього періоду [11, с. 65]. Найбільшим недоліком медичної програми було вузьке, технічне спрямування. Навчальна програма забезпечувала наукову базу медичної практики, але мало уваги приділялося таким питанням, як профілактична медицина, професійна медицина, стосунки лікаря і пацієнта, зміни у соціальному та економічному середовищі тощо.

Хоча питання щодо предметів продовжували розвиватися та вдосконалюватися, педагогічні проблеми, з якими стикалися викладачі, все ще залишалися. Спеціальні комітети в кожній школі мали справу з різними викликами: досягнення кращої координації між домедичним та медичним навчанням, визначення бази медичних знань, потрібних для всіх лікарів незалежно від вибору майбутньої спеціальності, більш ефективна інтеграція наукового та клінічного навчання, забезпечення більш елективного часу, заохочення емпатії та співчуття, розширення поглядів студента за межі окремого індивідуума, включаючи вплив навколишнього середовища та сім'ї. Особливо важливою проблемою було справедливо та об'єктивно оцінити знання студента.

У 1950 році NBME впровадила стандартизовані об'єктивні тести, консультуючись зі Службою тестування в галузі науки (Educational Testing Service) – агентством, що займалося вступними іспитами в коледжі. NBME звертала увагу на труднощі щодо укладання об'єктивного тесту. «Недостатньо накидати лише велику кількість тестових питань і назвати це екзаменом». Розроблення тесту – це важка і експертна робота, під час якої використовуються статистичні методи для того, щоб «вибрати і перевірити питання та піддати їх критичному аналізу» [9, с. 1–3]. Медичні школи почали розробляти самостійні об'єктивні тести, деякі ж просто використовували тести NBME. Проте виникали інші питання. Що визначають ці тести: пам'ять, розуміння чи здатність до обґрунтування? Чи повинні школи враховувати оцінки NBME екзамену, якщо вони різко відрізнялися від їх власних? Чи давати диплом слабкому студенту, котрий склав екзамен NBME, чи позбавити диплома хорошого студента, що не склав цього іспиту?

Крім того, обсяг інформації зростав, що змушувало додавати ще більше нових знань до перевантажених навчальних програм. Основною метою медичної освіти було випускати сучасних лікарів, здатних надавати кваліфіковану допомогу. Умови медичної практики також швидко змінювалися, що було спричинено: різким зростанням населення від початку століття; різким збільшенням числа і пропорції дітей та старших осіб, що мали власні спеціальні медичні потреби; урбанізацією Америки; зростанням усвідомлення населення щодо потреби охорони здоров'я та здатністю оплачувати медичні послуги. Ці та інші зміни всередині та поза медициною призвели до низки змін та експериментів щодо навчальних медичних програм [10].

До 1950-х медична освіта стала важкою і тривалою. Середньостатистичний лікар мав приблизно 30 років, починаючи свою практику. Були побоювання, що довгий період навчання відлякуватиме абітурієнтів від вивчення медицини. Університет Джона Гопкінса, Північно-Західний університет та Бостонський університет запровадили програми, котрі більш тісно координували медичне та домедичне навчання, таким чином скорочуючи тривалість навчання лікарів. У 1959 році Університет Джона Гопкінса розпочав програму, в якій студенти поступали в медичну школу після закінчення двох років коледжу («Рік I» в медичній школі Джона Гопкінса). Рік I складався з інтенсивного наукового навчання, після чого студенти вступали на звичайний I курс медичної школи («Рік 2»). Програма Гопкінса скоротила медичне навчання з восьми років до семи.

У 1961 р. Північно-Західний та Бостонський університети почали зараховувати студентів зі старшої середньої школи на спеціальні програми, що дозволяло завершувати домедичне та медичне навчання за шість років. Це стало можливим завдяки розробленим інструкціям з фундаментальних наук, що давало змогу пройти домедичне навчання протягом двох років замість чотирьох [1]. У 1959 році інший підхід був ініційований Стенфордом, що розширив навчання у медичній школі з 4-х років до 5-ти. Метою була не координація домедичного та медичного навчання, але досягнення більш повної реалізації медичної освіти як університетської галузі [7].

Інші експерименти робили спроби допомогти студентам краще розуміти пацієнтів у цілому. Відповідно, чотири заклади – Cornell University Medical College, Temple University School of Medicine, the University of Colorado School of Medicine, and the University of North Carolina School of Medicine – запровадили експериментальні програми, що дістали назву «всеохоплююча медицина». Студенти четвертого курсу були залу-

чені в клініці загальної медицини, куди поступали й дорослі пацієнти, й діти, де студентів ознайомлювали з безперервністю догляду, тобто моніторингу за пацієнтами протягом кількох місяців. Програми зосереджували увагу на профілактичній медицині, турботі про пацієнта, увазі на емоційних та зовнішніх факторах хвороби, навчанні в галузях, таких як психіатрія, психологія, соціологія та соціальна медицина. Проте до кінця 1960-х років ці програми були припинені внаслідок недостатньої фінансової підтримки, недостатньої зацікавленості студентів, скептицизму багатьох факультетів щодо важливості програм тощо [6].

Найважливішим експериментом цієї ери була реорганізація навчальної програми у Western Reserve University School of Medicine. Цей експеримент стосувався фундаментальних педагогічних викликів у медичній освіті: перевантаження інформацією, недостатньої інтеграції між основними науками та клінічною практикою тощо. Нова програма зосереджувалася на принципах та фундаментальних поняттях, мисленні та розумінні, розвитку навичок вирішення проблем. Навчальна програма була поділена на три частини. Під час першої фази, що тривала рік, вивчалися структура, функції та розвиток. Друга фаза тривалістю 1,5 року стосувалася порушень структури, функції та розвитку, що зустрічаються при захворюваннях. Третя фаза тривалістю 1,5 року складалася з клінічної практики. На перших двох етапах навчання проводилося на міждисциплінарних засадах. Нові мультидисциплінарні лабораторії були започатковані для цієї частини програми [6].

Хоча Western Reserve упроваджувала модифікації протягом років, навчальна філософія та методи навчання залишалися незмінними. Нова програма привернула національну та інтернаціональну увагу, і школа приваблювала найрозумніших та найбільш мотивованих студентів у країні. Заклад впливав на національну медичну освіту, хоча жодна школа не прийняла повністю цю програму, але філософія міждисциплінарного навчання та лабораторій відіграла значну роль у створенні нових медичних шкіл.

Експерименти над навчальними програмами продемонстрували кілька важливих моментів. Одним із них був ентузіазм факультету, тобто коли факультет підтримував, експеримент діяв; якщо ж факультет був більш скептичним та менш зацікавленим, експеримент скоріше припинявся. Крім того, було зрозуміло, що факультет може бути значною мірою залученим у питання освіти та одночасно займатися дослідницькою діяльністю. Це було продемонстровано на прикладі Western Reserve, видатного дослідницького закладу, що мав на меті продуктивність і репутацію у розвитку експериментів, проте розвиваючи інтегровані навчальні програми. У 1950-х рр. лише кілька викладачів залишили школу, оскільки були розчаровані програмою, і більше як десяток членів факультету були працевлаштовані в інших школах як завідувачі кафедр та декани [10, с. 77].

Крім того, під час експериментів з навчальними програмами було очевидно, що існувала потреба в розробленні стратегій для оцінки навчальних програм та методів навчання. У 1950-х роках викладачі медичних закладів почали робити спроби застосовувати інструменти освітньої психології до розвитку і тестування програм та методів навчання. До 1970 р. приблизно половина медичних шкіл заснували підрозділи дослідження у медичній науці [2].

Хоча експерименти над програмами післявоєнного періоду були значними, до середини 1960-х було зрозуміло, що не дуже багато змінилося в медичній освіті. Скрізь пропагувалися однакові навчальні ідеали – важливість активного навчання, розуміння, а не запам'ятовування, розвиток навичок вирішення проблем, проте ці ідеали часто не усвідомлювалися. Студенти також були розчаровані. У 1967 р. році частина студентів підписала петицію, критикуючи навчальну програму перших двох років, звертаючи увагу на велику кількість лекцій, забагато деталей, «зазубрювання». «Коротше кажучи, навчальний процес, через який ми проходимо, має тенденцію до сприяння інтелектуальному висміюванню та безсиллю, а не емоційному розвитку та зрілості» [8].

**Висновки.** Таким чином, Американська медична освіта у 1960-х роках займала цікаву позицію. Без сумніву, медичні школи виконували чудову роботу навчання. Вони навчали видатних лікарів, і громадяни Америки, котрі були зараховані в Американські медичні заклади, не мали думки поїхати в іншу країну на навчання. Проте було відчуття, що Американська медична освіта може бути вдосконалена. Для викладачів медичних закладів проблеми і критика навчального плану звучали подібно, як і протягом століття.

Період із другої половини ХХ – початку ХХІ століття вважається особливо значимим у розвитку освіти в США, оскільки саме в цей час освіта стає одним із пріоритетних напрямів державної політики, відбуваються суттєві трансформаційні процеси. Для вдосконалення системи освіти в цілому і вищої освіти зокрема прийнято низку законодавчих актів і державних програм, які стосувалися нових видів фінансової допомоги, підготовки абітурієнтів до вступу у ЗВО, дистанційної освіти, питань навчання етнічних меншин, гендерної рівності, академічної мобільності студентів.

#### **Використана література:**

1. A Revised Program of Medical Education at Johns Hopkins. *Journal of Medical Education*. 1958. № 33. P. 225–233.
2. George E. Miller. *Educating Medical Teachers*. Cambridge : Harvard University Press, 1980.
3. Harvard Medical School. Dean's Report (1967–1968). P. 5–6.
4. John A.D. Cooper, Moody Prior. A New Program in Medical Education at North-Western University. *Journal of Medical Education* 1961. № 36. P. 80–90.
5. John P. Hubbard, Edith J. Levit. *The National Board of Medical Examiners: The First Seventy Years*. Philadelphia : National Board of Medical Examiners, 1985.

6. Kenneth M. Ludmerer. Time to Heal. American Medical Education from the Turn of the Century to the Era of Managed Care. Oxford University Press, 2005. P. 514.
7. Lyman M. Stowe. The Stanford Plan: An Educational Continuum for Medicine. *Journal of Medical Education*. 1959. № 34. P. 1059–1069.
8. Meeting of 19 December 1953, Executive Committee Minutes, National Board of Medical Examiners, President's Office, National Board of Medical Examiners, Philadelphia, PA; «Increasing Use of Objective Tests.» *The National Board Examiner*. January 1955. V 2. № 4. P. 1–3.
9. Meeting of 9 March 1967, Executive Council Minutes, Tufts University School of Medicine Archives, Medford, MA.
10. Peter V. Lee. Medical Schools and the Changing Times: Nine Case Reports on Experimentation in Medical Education: Evanston, IL. Association of American Medical Colleges, 1962. P. 1950–1960.
11. Robert H. Ebert. Medical Education at the Peak of the Era of Experimental Medicine. Daedalus, 1986. P. 65.

**References:**

1. A Revised Program of Medical Education at Johns Hopkins: *Journal of Medical Education*. № 33. 1958. P. 225–233.
2. George E. Miller. Educating Medical Teachers. Cambridge: Harvard University Press, 1980.
3. Harvard Medical School. Dean's Report (1967–1968). P. 5–6.
4. John A. D. Cooper, Moody Prior. A New Program in Medical Education at North-Western University: *Journal of Medical Education*. № 36. 1961. P. 80–90.
5. John P. Hubbard, Edith J. Levit. The National Board of Medical Examiners: The First Seventy Years. Philadelphia: National Board of Medical Examiners, 1985.
6. Kenneth M. Ludmerer. Time to Heal. American Medical Education from the Turn of the Century to the Era of Managed Care. Oxford University Press, 2005, P. 514.
7. Lyman M. Stowe. The Stanford Plan: An Educational Continuum for Medicine. *Journal of Medical Education*. № 34. 1959. P. 1059–1069.
8. Meeting of 19 December 1953, Executive Committee Minutes, National Board of Medical Examiners, President's Office, National Board of Medical Examiners, Philadelphia, PA; «Increasing Use of Objective Tests,» *The National Board Examiner*, V 2, № 4, January 1955, P. 1–3.
9. Meeting of 9 March 1967, Executive Council Minutes, Tufts University School of Medicine Archives, Medford, MA.
10. Peter V. Lee. Medical Schools and the Changing Times: Nine Case Reports on Experimentation in Medical Education: Evanston, IL. Association of American Medical Colleges, 1962. P. 1950–1960.
11. Robert H. Ebert. Medical Education at the Peak of the Era of Experimental Medicine: Daedalus, 1986. P. 65.

**Shumylo M. Yu. Medical education in the USA after World War II**

*In the USA, the period after World War II was important for the development of medical education, since new educational programs were developed; new experiments in medical education were being conducted, and many changes occurred in the life of medical students. Curricular were aimed at not only implementation of significant new knowledge and ideas, but also adjustment to considerable changes, which influence medical practice: new clinical disease patterns, new methods of diagnosis and treatment, assessment of a wide range of changes, which influenced financing, organization and provision of medical services. Faculties regularly reviewed a list of subject matter; presentation and organization of materials. Special committees in every school dealt with different challenges: achievement of better coordination between premedical and medical training, establishment of the basis of medical knowledge necessary for all doctors regardless the choice of future specialty, more effective integration of scientific and clinical education, provision of more elective time, encouragement of empathy and compassion, extension of student's views beyond a certain individual, including the influence of environment and family. An especially significant problem was to assess students' knowledge objectively and impartially. The main aim of medical education was to train modern doctors capable of providing qualified medical care. The conditions of medical practice also changed rapidly, which was caused by a drastic increase in the population from the turn of the century, rapid increase in the number and proportion of children and elderly, who had special medical needs; urbanization of America; better awareness of the population concerning the need in health care and ability to pay the bills for medical services. These and other conditions within and beyond medicine resulted in certain changes and experiments on medical curricula.*

**Key words:** curriculum, medical education, medical school, medical student, tests, active learning, premedical and medical education, examination commission.