



УДК 614.21(73):378.4.091.12:005.963.5

МЕДИЧНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ США ЯК ОСЕРЕДОК ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Симоненко Н.О., аспірант
кафедри педагогіки

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

У статті визначено особливості організації самостійної роботи студентів-медиків, проаналізовано історію впровадження концепцій самостійної роботи та індивідуалізованих навчальних програм у вищих медичних навчальних закладах США. Наголошено, що самостійна робота є важливим чинником розвитку американської медичної освіти та стимулом до навчання впродовж життя.

Ключові слова: *організація самостійної роботи студентів, медична освіта США, програми самостійного навчання, вищі навчальні заклади.*

В статье определены особенности организации самостоятельной работы студентов-медиков, проанализирована история внедрения концепций самостоятельной работы и индивидуализированных учебных программ в высших медицинских учебных заведениях США. Подчеркивается, что самостоятельная работа является важным фактором развития американского медицинского образования и стимулом к обучению в течение жизни.

Ключевые слова: *организация самостоятельной работы студентов, медицинское образование США, программы самостоятельного обучения, высшие учебные заведения.*

Simonenko N.O. MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS AS A CENTER OF ORGANIZATION OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK

The article defines the peculiarities of organization of medical students' independent work; the history of implementation of concepts of independent work and individualized learning programs in higher medical institutions of the USA is analyzed. It has been stressed that independent work is an important factor of the development of American medical education and stimulus for lifelong learning.

Key words: *organization of students' independent work, medical education of the USA, programs of independent study, higher medical institutions.*

Постановка проблеми. Загальновідомо, що медицина США є світовим лідером технологічного прогресу та інноваційного потенціалу, а американські вищі медичні навчальні заклади лідирують у світових освітніх рейтингах. Освіта медичного працівника потребує безперервного фахового розвитку, застосування інноваційних технологій та удосконалення навчальних програм. У підготовці медика найперспективнішим видається включення майбутнього фахівця в самостійну діяльність, що забезпечить фундаментальну підготовку, необхідну для подальшого саморозвитку особистості, та належні умови для професійної самоорганізації та самореалізації. Процес професійного самовдосконалення неможливий без оптимізації практичної підготовки студентів-медиків до самостійної діяльності та стимулювання до навчання впродовж життя. Значний інтерес для вітчизняної педагогіки становить вивчення теоретичних основ організації самостійної роботи студентів (далі – СРС) та практичного досвіду впровадження програм СРС у вищих медичних навчальних закладах США – країни, яка відзначається високим рівнем підготовки медиків та розмаїттям програм для самостійного навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні існує велика кількість досліджень, присвячених організації самостійної роботи студентів. В українському науково-педагогічному просторі питання організації самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів України та світу висвітлено у працях В. Бенери, А. Карасьової, А. Котової, І. Сулім-Карлір, І. Рудневої, Є. Танько та ін. Проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців медичного профілю знайшли своє вирішення в роботах К. Людмерера, Р. Дрейка, Д. Абрамса, В. Молла, Т. Боннера та ін. Історія розвитку теорії і практики самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів США висвітлена у працях Е. Гендерсона, П. Дрессела, М. Томпсон, С. Кестена, Г. Лоурі, П. Найта, М. Ноулза, Е. Робінсона, К. Роджерса, та ін. Але, попри велику кількість ґрунтовних досліджень, проблема організації самостійної роботи студентів вищих медичних навчальних закладів потребує наукового розгляду, що й зумовило необхідність її вивчення.

Постановка завдання. На основі викладеного можна сформулювати завдання дослідження, яке полягає у вивченні досвіду США щодо організації самостійної роботи



студентів-медиків, зокрема проведенні ретроспективного аналізу впровадження концепцій самостійної роботи студентів у вищих медичних навчальних закладах США.

Виклад основного матеріалу дослідження. Упровадження концепцій самостійної роботи та індивідуалізованих навчальних програм в американській медичній освіті почало широко обговорюватися в 1960-х рр. Поява таких концепцій була зумовлена необхідністю впровадження гнучких навчальних програм, які надавали можливість студентам працювати самостійно, зводячи роль викладачів до консультативної та управлінської. Зусилля з розроблення таких програм у медичному коледжі Державного університету Огайо (Ohio State University College of Medicine) привели до впровадження Пілотної медичної школи (Pilot Medical School) та навчального плану самостійної роботи для частки студентів, що були прийняті на загальних засадах [7, с. 404].

На думку американського дослідника Д. Грізена (J. Greasen), концепція самостійного навчання охоплює широкий спектр тлумачень та операційних характеристик. Визначення самостійної роботи, яка використовувалася в Пілотній медичній школі, включало: 1) мінімальну участь студентів у формальних дидактичних презентаційних сесіях. Виняток становили семінари (максимум один на тиждень), нерегулярні лабораторні сесії, анатомічні розтини, сесії фізичної діагностики та самостійні заняття; студенти не відвідували лекції; 2) метод та темп навчання визначалися студентом; 3) оцінка умінь та компетентності кожного блоку навчання виконувалися студентом у співпраці з викладачем; 4) оцінка успішності засвоєння навчального плану базувалася на визначенні студентом своїх умінь у кожному блоці навчання [4, с. 13].

У 1962 р. медичний коледж Державного університету Огайо розпочав проект експериментального навчання, що мав відношення до різних способів викладання анатомії. Студенти, які вступали на медичний факультет того року, розподілялися у дві групи. Перша група працювала за «традиційною» навчальною програмою, що включала обов'язкові лекції, роботу з визначеними підручниками та практику розтину. Друга група виконувала програму, яка вимагала самоспрямування, конференцій у малих групах, факультативних занять із розтину, досвіду клінічної роботи. З 1963 по 1969 рр. студенти, які вивчали анатомію, мали можливість обирати або групу самостійного навчання, або групу «традиційної» навчальної програми. Протягом цих семи навчальних років відсоток студентів, які обирали самостійне навчання, зріс із 33% у 1963 р. до 80% у 1969 р. [4, с. 6].

Оскільки навчальна програма самостійного навчання у медичному коледжі Державного університету Огайо була визнана успішною, то проект із її реалізації отримав подальший розвиток [4, с. 8–9]. У 1970 р. 32 студенти були задіяні у програму, яка забезпечувала інтеграцію шести базових дисциплін перших двох років навчання. Будова програми враховувала індивідуальні особливості студентів, що дозволяло їм працювати у власному темпі. Застосування комп'ютерного навчання (Computer-Assisted Instruction – CAI) забезпечувало студентів методом самооцінювання, який встановлював зворотній зв'язок між кожним студентом та консультантом. Використання даних, отриманих із системи CAI, які генерували звіти успішності студентів, допомагало тьюторам виконувати свою наставницьку функцію [4, с. 9].

Члени клінічних кафедр, які складали приблизно третину викладацького складу, також були зобов'язані брати участь у плануванні та розвитку навчальної програми Пілотної медичної школи. В організації навчальної програми підтримувався підхід «систем тіла» з модулями та проміжними модулями, які характеризувалися: 1) навчальними цілями; 2) навчальними ресурсами; 3) матеріалами самооцінювання. Було розроблено сім тестів, які проводилися після групування трьох, чотирьох чи п'яти модулів. Послідовність модулів визначалася на ранніх стадіях розроблення навчальної програми, але на подальших стадіях студенти мали право виконувати модулі за власним вибором [4, с. 9–10].

У 1967 р. в медичному коледжі Університету Іллінойсу була створена Програма самостійного навчання (далі – ПСН) (Independent Study Program (ISP)) для підтримки самоспрямованого навчання та забезпечення ширшої варіативності навчальних планів у медичній освіті. Згідно з планом невеликій групі високо мотивованих студентів зі схильністю до виконання самостійної та творчої роботи було дозволено працювати самостійно за допомогою альтернативних методів навчання та у власному темпі. Восени 1972 р. 83 студенти-медики були задіяні у Програмі на різних стадіях навчання [5, с. 732].

Як зазначають Ч. Джонс (Ch. E. Johns) та Р. Сміт (R. Smith), унікальність Програми самостійного навчання полягала в тому, що кожен студент планував і виконував свою академічну діяльність із консультантом факультету (faculty adviser). Після відбору для участі у Програмі студенти проводили співбесіди з потенційними консультантами із професорсько-викладацького складу та обирали собі помічника, після чого обговорювалися подальші стратегії навчання. Окрім консультанта, студенти користувалися послугами кафе-



дральних радників (departmental counselor) із кожної дисципліни. Завдання радників полягало у визначенні основних концепцій окремо взятої дисципліни та направленні їх до навчальних ресурсів, що допомагають студенту у вивченні певних дисциплін [5, с. 734].

Більшість студентів, що брали участь у Програмі, обирали можливість вибірково відвідувати лекції та лабораторні заняття, тому самоосвітні ресурси відігравали велику роль в індивідуалізованому підході студентів до вивчення медицини [5, с. 735]. До послуг студентів надавалися аудіовізуальні матеріали, моделі, імітатори, телевізійні стрічки, синхронізовані записи лекцій, спеціальні програми, які допомагали студентам навчатися у власному темпі. Крім цього, студенти, задіяні у Програмі, мали право брати участь у всіх клінічних та дослідницьких програмах, а також у підготовчих програмах інших університетів та лікарень у Сполучених Штатах та за кордоном [5, с. 735].

Згідно з дослідженням А. Резлер (A. Rezler), результати якого були представлені на XI Щорічній конференції (1972 р., Флорида), студенти Програми самостійного навчання частіше виявляли бажання займатися науковою діяльністю та суспільно значущою роботою, отримувати ступінь доктора філософії, викладати як аспіранти, ніж студенти, які не були задіяні у Програмі. Також студенти ПСН відрізнялися більшою самостійністю, відповідальністю та зацікавленістю у дослідницькій роботі; кількість зустрічей із консультантами, радниками та клініцистами у лікарнях була навіть більшою, ніж у звичайних студентів [5, с. 735–736].

У вересні 1972 р. Програма самостійного навчання запрацювала у медичній школі Університету Рочестера для 16 другокурсників за сприяння Національного фонду медичної освіти. Цілі та методи цієї Програми полягали в: 1) розробленні індивідуалізованих, студентоорієнтованих, мультидисциплінарних методів для отримання знань та навичок за допомогою проблемного навчання; 2) розробленні методів для самостійного навчання та настанов, що приводять до відповідальності за власне навчання протягом усієї професійної кар'єри; 3) сприянні ефективному спілкуванню між студентами та викладачами; 4) залученні команди викладачів із різних дисциплін, які наважилися експериментувати з різними підходами та методами викладання; 5) розробленні нових концепцій, методів та знань стосовно викладання та оцінки можливостей студентів Програми самостійного навчання і поширення їх на всі навчальні програми [3, с. 123–124].

У 1973 р. в Аризоні відбувся симпозіум із питань індивідуалізованого медичного нав-

чання під егідою Асоціації американських медичних коледжів. Експерти виробили спільну позицію стосовно опису програми самостійної роботи. По-перше, індивідуалізоване медичне навчання повинно забезпечувати студентів матеріалами, які не потребують негайного контакту з викладачем та є придатними до самопідготовки; відповідати навчальним потребам студента; допомагати викладачу навчати студентів; звільняти професорсько-викладацький склад від обов'язку витрачати час на впровадження навчальних програм та заохочувати їх діяти в ролі управлінців навчально-виховного процесу. Викладач є експертом, який знається на предметі; менеджером навчальної програми; оцінювачем роботи студента та агентом змін контенту курсу в процесі самоосвіти та самооцінювання. По-друге, оцінювання матеріалу для самопідготовки повинно демонструвати, що студенти навчаються за ними; показувати, що контент ретельно підібраний; виявляти високу технічну якість [7, с. 404–405].

Для реалізації концепцій симпозіуму у 1973 р. медична школа Університету Вісконсину запровадила Програму самостійного навчання за грантові кошти від держави для 30 додаткових студентів. Усі 160 студентів були зараховані з можливістю вибору ISP на два роки навчання. У процесі випадкового вибору 30 студентів відбиралися для участі в ISP серед тих, хто подавав заявки (із 39 та 48 студентів-заявників у перші три роки дії Програми). Концепції гнучкості, невеликої взаємодії із групою, різноманітності адміністративних методів, інновацій у розробленні матеріалів курсу були прийняті із самого початку. Офіс освітніх ресурсів (Office of Educational Resources) підготував письмові вказівки з консультаціями та допомогою для студентів і викладачів [7, с. 405].

Студенти мали право відвідувати лекції за потреби, але найкращою взаємодією були визнані дискусії у малих групах (від трьох до п'яти студентів). Для них був розроблений щотижневий план консультацій із викладачами. Для самооцінювання та іспитів був розроблений центр тестування. Система самооцінювання надавала можливість викладачам готувати вказівки на початку курсу, контролювати роботу студентів у процесі навчання та підготовку до підсумкового іспиту [7, с. 408]. Викладачі зазначали, що студенти ISP були підготовлені краще, демонстрували більшу глибину знань, оскільки в них було більше часу на навчання. Майже всі підручники та аудіовізуальні матеріали, розроблені для ISP, використовувалися пізніше для звичайних навчальних планів як додатковий та основний матеріал [7, с. 409].



Концепція самостійного навчання у медичній освіті була схвалена керівними комітетами з навчальних програм, але було зазначено, що її краще використовувати не як окрему програму, а як можливість, відкриту усім студентам на більшості курсів протягом першого та другого року навчання [7, с. 411]. На думку дослідника Д. Корста (D. Korst), такі програми можуть використовуватись для обдарованих студентів; відібраних корективних груп; студентів та лікарів-практиків, які потребують безперервної освіти; тих, хто потребує гнучкої навчальної програми; студентів, які не відвідують лекції та конференції регулярно, але опції Програми самостійного навчання їм підходять [7, с. 412].

У 1986 р. Коледж медицини Медичного центру Університету штату Небраска (University of Nebraska Medical Center's College of Medicine) запровадив практику семінарів для студентів, які перейшли на другий курс навчання для оцінювання їх навичок до самостійного пошуку інформації та навичок самоспрямованого та самостійного навчання. Завдання бібліотеки полягало у розробленні плану навчання студентів навичкам самостійної роботи та підготовці учасників для отримання актуальної, авторитетної інформації за рахунок оптимального використання інформаційних ресурсів, для вироблення навичок, необхідних для безперервного навчання [10, с. 159].

Студенти були поділені на десять дослідницьких груп по 12–13 осіб у кожній. До кожної групи прикріплювалося три фацілітатори: учений із фундаментальних наук, клініцист і бібліотекар. На першій загальній зустрічі всієї групи було проведено попереднє тестування, ознайомлення із принципами проблемного та самостійного навчання, а також надані пояснення щодо цілей семінару. Для створення сприятливого середовища для самостійного навчання наступна частина семінару була відносно неструктурованою. Комітет із планування надав у розпорядження груп конференц-зали, дозволяючи встановлювати свій власний графік зустрічей. Команди фацілітаторів здійснювали керівництво та інтерпретацію отриманої інформації. Бібліотекарі-фацілітатори були також доступні для індивідуальних консультацій. Для мотивації студентів усі групи повинні були презентувати на підсумковій зустрічі результати роботи, які не оцінювалися, а були спрямовані на розвиток у студентів навичок проблемного та самостійного навчання [10, с. 160].

Зустрічі груп із фацілітаторами проводилися так часто, як того потребували студенти. На заключній груповій зустрічі попереднє тестування проводилося вдруге для оцінки успішності, досягнутої у процесі інтенсивних

досліджень. Студенти також оцінювали бібліотечний навчальний посібник і семінар загалом. Оскільки експеримент було визнано успішним, то подібні вступні семінари були запропоновані для першого і другого курсів наступного року [10, с. 161].

Як зазначає Р. Джоунс (R. Jones), у 90-ті рр. медичні педагогі погоджувалися, що навчання – це активний процес, а навички самоспрямованого, самостійного навчання, яке готує студентів до безперервної медичної освіти, є найбільш важливими. Боротьба велася тільки за те, як найкраще досягнути цих цілей [6, с. 23].

Лекції продовжували бути основною формою навчання протягом перших двох років, але медичні школи зменшили час, який студенти проводили на лекціях, і спробували запровадити більше можливостей для навчання в малих групах (small-group learning). Програми комп'ютерного навчання допомагали у викладанні базових та клінічних тем [6, с. 23].

Перспективним новим підходом до навчання медичного студента Р. Джоунс вважав підхід, який ґрунтується на проблемно-орієнтованому навчальному плані. Такий план проявлявся в особистісно зорієнтованому підході, навчанні в малих групах, коли базові та клінічні теми вводилися в контексті проблем пацієнта. Обговорення цих тем доповнювалося самостійним дослідженням, матеріалами для вивчення, а також нерегулярними лекціями і демонстраціями. Проблемно-орієнтоване навчання вимагало радикальної зміни освітньої парадигми – від дисциплінарного до міждисциплінарного контексту, від викладача-експерта до викладача-фацілітатора, від навчання у великих групах до навчання у малих групах [6, с. 23].

Зауважимо, що ХХІ ст. ознаменувалося новими підходами в організації самостійної роботи студентів-медиків. У зв'язку з появою нових інформаційних технологій та електронного навчання в освіті, зокрема медичній, з'явилися можливості для більшої гнучкості навчальних планів та відбувся відхід від лекційної форми роботи.

Науковці Р. Бандаранаяк (R. Bandaranayake) та Р. Гарден (R. Harden) зазначають, що студенти-медики вчать ефективніше, коли вони працюють самостійно, використовуючи навчальні ресурси, підготовлені для цієї мети, порівняно зі студентами, які відвідують лекції. Хоча до недавнього часу викладачі не поспішали відійти від лекцій, однак останнім часом відбулися значні зміни у розумінні ролі самостійної роботи: 1) час, раніше запланований на лекції та роботу в малих групах, часто переноситься на самостійну роботу; 2) самостійна робота тепер чітко запланова-



на як частина навчальної діяльності, для чого закріплюється визначений час у розкладі; 3) лекція є доповненням самостійної роботи, а не навпаки; 4) студенти все більше використовують Інтернет як навчальний ресурс [1, с. 164].

У 2010 р. у доповіді Департаменту освіти США було зазначено, що поєднання онлайн-навчання та очного навчання вважається більш ефективним, ніж очне та онлайн-навчання окремо. Поширення змішаної освіти (blended learning), тобто поєднання традиційного очного навчання з методами онлайн-навчання, виникло останніми роками [9, с. 563].

Відносно новим педагогічним підходом, який сприяє глибокому й активному вивченню дисциплін фундаментальних медичних наук, є «перевернутий клас» (flipped classroom). У цій навчальній моделі студентам необхідно брати участь у підготовчій роботі до проведення заняття. Така підготовча робота може включати в себе заздалегідь записані лекції, уроки чи онлайн-модулі [8, с. 47].

За твердженням В. Джіліспі (V. Gillispie), «перевернутий клас» є студентоорієнтованим підходом до навчання, що підвищує активне навчання студента порівняно із традиційними викладанням у класі. У моделі «перевернутого класу» студенти спочатку вивчають матеріал дидактичними методами за межами аудиторії, як правило, у вигляді письмових матеріалів, закадрової лекції або відео. У ході офіційного навчального часу викладач полегшує обговорення матеріалу студентами на прикладі історій хвороб, дозволяючи для комплексного вирішення проблем та глибокого розуміння концепцій взаємодію між однокласниками. На думку дослідниці, успішний «перевернутий клас» повинен: 1) дозволяти студентам бути налаштованими на критичне мислення; 2) повною мірою залучати до діяльності студентів і викладачів; 3) стимулювати розвиток глибокого розуміння матеріалу [3, с. 32].

Висновки із проведеного дослідження.

Отже, мусимо констатувати, що активний розвиток медичної освіти та впровадження у ній програм самостійного навчання відбулися у 2 пол. XX ст. Очевидною перевагою американської медичної освіти є її виняткова гнучкість щодо способів, форм, методів і темпів навчання. Під час організації самостійної роботи студентів пріоритетне значення надається формам і методам, які дають змогу враховувати індивідуальні особливос-

ті студентів, стимулюють їхню пізнавальну активність, забезпечують розвиток творчих здібностей і метакогнітивних умінь. Навички, отримані в результаті організації самоспрямованого, самостійного навчання, готують студентів до безперервної медичної освіти.

У XXI ст. з'явилося багато нових можливостей для організації самостійної роботи студентів-медиків. Сучасний етап підготовки студентів-медиків характеризується застосуванням численних онлайн-програм для самостійної роботи, гнучкою системою організації навчального процесу, зокрема самостійної роботи, та спонуканням до безперервного фахового розвитку і навчання протягом життя. Аналіз педагогічних основ організації самостійної роботи студентів-медиків на сучасному етапі є перспективою подальших наукових розвідок.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Dent J. A practical Guide for Medical Teachers / J. Dent, R. Harden. – London ; New York : Churchill Livingstone, 2013. – 456 p.
2. Geersma R. An Independent Study Program within a Medical Curriculum / R. Geersma, S. Meyerowitz, L. Salzman, J. Donovan // Journal of Medical Education. – 1977. – Vol. 52. – P. 123–132.
3. Gillispie V. Using the Flipped Classroom to Bridge the Gap to Generation / V. Gillispie // Ochsner Journal. – 2016. – Vol. 16. – № 1. – P. 32–36.
4. Griesen J. Independent Study versus Group Instruction in Medical Education: A Study of Non-Cognitive Factors Relating to Curricular Preferences and Academic Achievement : diss. in part. fulf. of the req. for PhD / J. Griesen. – Ohio State University, 1971. – 216 p.
5. Johns C. An Independent Study Program in Medical School / C. Johns, R. Smith // Journal of Medical Education. – 1973. – Vol. 48. – P. 732–738.
6. Jones R. American Medical Education / R. Jones. – Washington : Association of American Medical Colleges, 1992. – 45 p.
7. Korst D. The Independent Study Program at the University of Wisconsin Medical School / D. Korst // Journal of Medical Education. – 1977. – Vol. 52. – P. 404–412.
8. McLean S. Classrooms and Student Learning: not just Surface Gains / S. McLean, S. Attardi, L. Faden, M. Goldszmidt // Advances in Physiology Education. – 2016. – Vol. 40. – № 1. – P. 47–55.
9. Park S. Implementation of a Flipped Classroom Educational Model in a Predoctoral Dental Course / S. Park, T. Howell // Journal of Dental Education. – 2015. – Vol. 79. – № 5. – P. 563–570.
10. Reidelbach M. Independent Learning Skills for Incoming Medical Students/ M. Reidelbach, D. Wills, J. Konecky, R. Rasmussen, J. Stark // Bulletin of the Medical Library Association. – 1988. – Vol. 76. – № 2. – P. 159–163.