

УДК 378.22.018

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.76-1.21>**О. В. Дудіна**кандидат педагогічних наук,
викладач кафедри мовних та гуманітарних дисциплін № 2
Донецького національного медичного університету**М. В. Пишногуб**викладач кафедри мовних та гуманітарних дисциплін № 2
Донецького національного медичного університету

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ МАГІСТРІВ У ГАЛУЗІ МЕДИЦИНИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ КИТАЮ

Статтю присвячено питанню підготовки висококваліфікованих магістрів у галузі медицини, яке постає особливо релевантним в умовах пандемії Covid-19. Досвід Китаю з підготовки магістрів у галузі медицини є актуальним для вітчизняної системи медичної освіти, враховуючи необхідність вдосконалення такої підготовки в Україні. Дослідження визначає спеціалізацію в підготовці магістрів із медицини в китайських університетах.

Встановлено, що Китай розробив вітчизняну нову систему під назвою «5 + 3» (5-річна студентська та 3-річна ординатура (стандартизоване навчання за спеціальністю), метою якої є встановлення національних стандартів якості. Така китайська модель адаптувала елементи систем підготовки лікарів Великобританії та США. Визначено, що основними цілями магістерських програм в галузі медицини є розвиток науково-дослідницьких здібностей та розуміння студентами основних напрямків сучасних досліджень, прагнення до професіоналізму та отримання високої кваліфікації, навичок та вмінь у клінічній роботі з підготовки до професійної діяльності в медичних закладах; формування чіткого розуміння наукової та медичної експертизи з попередньою клінічною компетентністю, закладання необхідної основи для аспірантури та практики в системі охорони здоров'я.

У статті визначено, що програми та навчальні програми китайських медичних університетів на рівні магістратури передбачають проведення досліджень та експериментів у галузі медицини. Виявлено, що заклади вищої освіти в Китаї постійно оновлюють свої магістерські програми та застосовують передові методи та форми навчання, серед яких особливе місце посідає дистанційне навчання лекцій та практичних занять. Студенти розвивають здатність критично оцінювати наявні знання, технології та інформацію та застосовувати їх у дослідженнях, практичних роботах під час навчальної клінічної практики та професійної діяльності після закінчення навчання. Проаналізувавши магістерські програми з медицини в університетах Китаю, було встановлено, що основним підходом у їх розробленні є підхід, заснований на доказовому навчанні (evidence-based learning), який передбачає не тільки клінічні знання, але й оволодіння навичками взаємовідносин лікаря та пацієнта.

Ключові слова: магістр у галузі медицини, вища медична освіта в Китаї, методи та форми навчання лікарів, спеціалізація фахівців у галузі медицини.

Постановка проблеми. У сучасному світі Китай домігся значного прогресу у зміцненні своєї системи первинної медико-санітарної допомоги. Уряд країни постійно шукає шляхи вирішення проблем у системі охорони здоров'я шляхом удосконалення реформи. Про це свідчить швидка реакція на лікування Covid-19. Адаптація та асиміляція досвіду підготовки магістрів у галузі медицини є необхідною умовою для вдосконалення сучасної вітчизняної підготовки лікарів. Чітке розуміння особливостей підготовки китайських працівників медичної галузі та їх мотиваційні фактори ефективності сприяють розробленню цілеспрямованих рекомендацій щодо поліпшення підготовки таких фахівців в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій показав,

що особливостям підготовки фахівців у галузі медицини в університетах Китаю присвячено праці таких китайських вчених, як К. Сунь, Дж. Цзоу, Л. Чжао, К. Ван, Дж. Лю, Х. Донг, Й. Йе, Б. Купер, С. Редди, Р. Шерер та інші. Удосконалення та розвиток навчальних курсів для фахівців сімейної медицини в Китаї займалися такі дослідники, як Д. Ши, Х. Лу, Х. Ван, С. Бао, Л. Цянь та інші.

Особливості підготовки фахівців у закладах вищої освіти Китаю вивчали вітчизняні вчені, серед яких Є. Гобова, В. Мумладзе, Н. Мирончук, але особливості медичної підготовки фахівців в університетах Китаю для української системи підготовки лікарів є недостатньо висвітленими у сучасній педагогічній науці. Важливим внеском для адаптації та асиміляції досвіду підготовки фахівців у галузі медицини в Китаї є праці таких

відомих вчених, як Л. Чжао, Р. Ванг, Дж. Сін, К. Чен, С. Лі, Дж. В. Холсінгер, Х. Ма та інші.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є визначити особливості спеціалізації в підготовці магістрів у галузі медицини в університетах Китаю.

Виклад основного матеріалу. Як свідчить дослідження Дж. Хуана, Л. Ши та Ю. Ченя, «збереження персоналу після приватизації міських центрів оздоровчих центрів: приклад з міста Хаймен, Східний Китай» (Staff retention after the privatization of township-village health centers: a case study from the Haimen city of East China.), без належної та постійної підтримки цих медичних працівників, які працюють на передовій охорони здоров'я Китаю, міські центри здоров'я після приватизації переживають серйозний дренаж, що загрожує здоров'ю населення Китаю, тому місцева влада просто зміцненням мережі соціального захисту для всіх працівників може істотно знизити кар'єрний ризик для тих, хто працює у приватизованих медичних закладах і таким чином зробити ці оздоровчі центри конкурентоспроможними в наданні первинної допомоги охороні здоров'я сільських громад [1].

Під час дослідження та аналізу магістерських програм університету Цінхуа (Tsinghua University) встановлено, що ступінь магістра в галузі медицини в університетах Китаю здобувається протягом 2-3 років навчання залежно від форми навчання та іноді від спеціалізації [6]. Наприклад, у КНР студенти мають можливість здобути ступінь магістра в галузі медицини за такими спеціалізаціями, як: магістр із токсикології (Master of Toxicology), мова навчання – англійська/китайська, магістр із медичної хімії (Master of Medical Chemistry), мова навчання – англійська/китайська, магістр із клітинної біології (Master of Cell Biology), мова навчання – англійська/китайська, магістр із біохімії (Master of Biochemistry), мова навчання – англійська/китайська, магістр із дерматології та венерології (Master of Skin and Venereology), мова навчання – англійська/китайська, магістр з отоларингології (Master of Otolaryngology), мова навчання – англійська/китайська, магістр із неврології (Master of Neurology), мова навчання – англійська/китайська, магістр з онкології (Master of Oncology), мова навчання – англійська/китайська, магістр із пластичної хірургії (Master of Plastic Surgery), мова навчання – англійська/китайська, магістр із патології (Master of Pathology), мова навчання – англійська/китайська, магістр з ортопедії (Master of Orthopaedics), мова навчання – англійська/китайська, магістр із дерматології (Master of Dermatology), мова навчання – англійська/китайська, магістр із кардіології (Master of Cardiology), мова навчання – англійська/китайська, магістр із клінічної лабораторної діагностики (Master of Clinical Laboratory Diagnostics), мова навчання – англійська/китайська, магістр із гінекології та аку-

шерства (Master of Gynecology and Obstetrics), мова навчання – англійська/китайська, магістр з анестезіології (Master of Anesthesiology), мова навчання – англійська/китайська, магістр із радіології та зображення (Master of Radiology and Image), мова навчання – англійська/китайська, магістр із педіатрії (Master of Pediatrics), мова навчання – англійська/китайська, магістр із внутрішньої медицини (Master of Internal Medicine), мова навчання – англійська/китайська, магістр з офтальмології (Master of Ophthalmology, MOphth), мова навчання – англійська/китайська, магістр зі загальної хірургії (Master of General Surgery, MS), мова навчання – англійська/китайська, магістр із стоматологічної хірургії (Master of Dental Surgery), мова навчання – англійська/китайська. У Китаї магістерська програма передбачає підготовку із профілактичної медицини

Клінічні кафедри в університетах КНР є висококваліфікованими для підготовки як бакалаврів, так і магістрів та інтернів. Сьогодні в Китаї, окрім вищезазначених основних напрямків підготовки магістрів у галузі медицини, додається ще чотири ключові напрямки досліджень, включаючи молекулярну та клітинну біологію, імунологію, інфекційні хвороби.

Наприклад, медична школа університету Цінхуа (School of Medicine Tsinghua University) забезпечує підготовку магістрів у галузі біомедичної інженерії. Предметом біомедичної інженерії є міждисциплінарна медицина та техніка. Ключові напрямки досліджень включають біомедичну візуалізацію, нейронну інженерію, мікронаномедицину та тканинну інженерію та медичне обладнання. Крім того, такі відомі дослідницькі платформи, як Спільний центр біомедичних інженерних досліджень Цінхуа-Джонса Хопкінса (Tsinghua-Johns Hopkins Joint Center for Biomedical Engineering Research) та Центр удосконалених технологій геному Цінхуа при Університеті Колумбії (Tsinghua Center for Advanced Genome Technology with Columbia University) надають потужну підтримку розвитку предмета.

Традиційні методи викладання в Китаї, включаючи використання лекційного стилю викладання, мають суттєві недоліки; однак у найближчому майбутньому він залишатиметься основною методологією викладання в галузі охорони здоров'я, особливо як основна теорія навчання. Під час реформування традиційних методів навчання у класі пропонується кілька нових методів навчання: 1) методи викладання в наукових дослідженнях; 2) поступовий розвиток методології викладання у справах охорони здоров'я; 3) метод викладання проєктів; та 4) інші методи викладання досліджень. Навчання в магістратурі в Китаї можна розділити на п'ять етапів: уточнення проєктних завдань, складання планів,

реалізація планів, оцінка результатів та застосування результатів.

Китайські науковці-практики, Л. Чжао, Р. Ванг, Дж. Сінь, К. Чен, С. Лі, Дж. В. Холсінгер, Х. Ма у своєму дослідженні «Аналіз навчальної програми для студентів превентивної медицини в Китаї: Західнокитайська школа громадського здоров'я: Тематичне дослідження» (Analysis of the Preventive Medicine Undergraduate Curriculum in China: The West China School of Public Health Experience: A Case Study) стверджують, що у процесі оцінювання успішності магістрів увесь процес навчання стає центром оцінки: 1) використання кількох методів тестування, таких як презентації та аналіз справ, замість єдиного закритого іспиту; 2) зміна одноразового підсумкового іспиту на кілька тестів, щоб заохотити навчання студентів протягом семестру; 3) розробка додаткових нестандартних екзаменаційних питань для заохочення творчого мислення; 4) акцентування уваги на оцінці та оцінці викладання, особливо на відгуках студентів; та 5) запровадження процесу взаємної оцінки в курсовому навчанні [8]. Китайський науковець Дж. Ван у своїй праці «Про підготовку молодих лікарів у Китаї» (On the training of young doctors in China) визначає, що медична школа є основним місцем для підготовки майбутніх лікарів, клінічним навичкам та аналітичному мисленню слід навчати протягом багатьох років, особливо під час навчання в магістратурі [7]. Проблемне навчання (problem-based learning) слід часто використовувати як на лекційних, так і на практичних заняттях лікарів.

Дослідники Джонатан Ліу, Хунмей Донг, Янкінг Є, Брайан Купер, Шаліні Редді та Ренслоу Шерер у своєму дослідженні «Стандартизовані програми проживання в Китаї: перспективи якості навчання» (Standardized residency programs in China: perspectives on training quality) припускають, що викладачам медичних університетів необхідний постійний розвиток навичок викладання, які сприяють стимулюванню клінічних розмов майбутніх лікарів, заохочують звичне використання поточної медичної літератури під час прийняття клінічних рішень або підтримують регулярні конструктивні зворотні зв'язки протягом усього навчального процесу [2].

Висновки і пропозиції. У підготовці фахівців у галузі медицини Китай випустив нову систему під назвою «5 + 3» (5-річна студентська та 3-річна ординатура (стандартизоване навчання за спеціальністю), метою якої є встановлення національних стандартів якості. Така китайська модель адаптувала елементи систем підготовки лікарів Великобританії та США. Модель «5 + 3» досягає успіху шляхом подолання основних проблем акредитації та сертифікації, розроблення альтернативних освітніх шляхів та унікальної китайської системи ступенів та акредитації. Клінічна компе-

тентність лікарів у Китаї набуває актуальності в умовах взаємодоповнення підготовки спеціалістів та лікарів загальної практики, які є важливими для якості китайської системи охорони здоров'я.

Список використаної літератури:

- Huang J., Shi L. & Chen Y. Staff retention after the privatization of township-village health centers: a case study from the Haimen city of East China. *BMC Health Serv Res.* 2013. 13(136). URL : <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/1472-6963-13-136.pdf> doi:10.1186/1472-6963-13-136.
- Lio J., Dong H., Ye Y., Cooper B., Reddy S., Sherer R. Standardized residency programs in China: perspectives on training quality. *International Journal of Medical Education.* 2016. Vol. 7 P. 220-221. URL : <https://www.ijme.net/archive/7/perspectives-on-training-quality/> Doi: 10.5116/ijme.5780.9b85.
- Liu L., Wei K., Zhang X., Wen D., Gao L., Lei J. The Current Status and a New Approach for Chinese Doctors to Obtain Medical Knowledge Using Social Media: A Study of WeChat. *Wireless Communications and Mobile Computing.* 2018. URL : <https://www.hindawi.com/journals/wcmc/2018/2329876/doi:10.1155/2018/2329876>.
- Shanghai Medical College. Fudan University. Study & Research. Undergraduate medical Education. [Official site]. URL : <http://shmc.fudan.edu.cn/eng/list/ume>.
- Sun C., Zou J., Zhao L., Wang Q. New doctor-patient communication learning software to help interns succeed in communication skills. *BMC Medical Education.* 2020. Vol. 20(1). URL : https://www.researchgate.net/publication/338467992_New_doctor-patient_communication_learning_software_to_help_interns_succeed_in_communication_skills Doi: 10.1186/s12909-019-1917-z.
- Tsinghua University. Research Center for Public Health. Program Objective. 2020. [Official site] URL : <http://www.phrc.tsinghua.edu.cn/ccert/f/view-7d28eb057a4d4d5ea623fbc19671949-5bbc3ced6f514badafe1bc6a4a9676dc.html>.
- Wang J. Yi-X. On the training of young doctors in China. *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery.* 2015. Vol. 5, Issue 1. P. 182-185. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4312294/doi:10.3978/j.issn.2223-4292.2014.12.01>.
- Zhao L., Wang R., Xin J., Chen Q., Li C., Holsinger J. W., Ma X. Analysis of the Preventive Medicine Undergraduate Curriculum in China: The West China School of Public Health Experience: A Case Study. *Frontier Education.* 2017. Vol. 2. URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2017.00028/full> doi: 10.3389/feduc.2017.00028.

Dudina O., Pyshnohub M. Specialization of masters in medicine in higher education institutions of China

An article is devoted to the issue of training highly qualified masters in medicine, which is particularly relevant in the context of the Covid-19 pandemic. China's experience in training masters in medicine is relevant to the domestic system of medical education, teaching the need to improve such training in Ukraine. The study identifies specialization in the preparation of master's degrees in medicine at Chinese universities.

It has been established that China has developed a new domestic system called «5 + 3» (5-year student and 3-year residency), due to the establishment of national quality standards, that the main objectives of master's programs in medicine are the development of research skills and understanding of students in the main areas of modern research, preparation for professionalism and achievement of high qualifications, navigation and content in preparation for professional activity in medical institutions; previous clinical competence, creating the necessary foundations for graduate school and practice in the health care system.

The article states that the programs and curricula of Chinese medical universities at the registration level provide for research and experiments in the field of medicine. It is said that higher education in China is constantly updating its master's programs and supporting advanced methods and forms of teaching, among which a special local department determines the distance learning of lectures and practical classes. Students develop the ability to critically evaluate existing knowledge, technology and information and use it in research, practical work during educational clinical practice and professional activities after graduation. After analyzing master's programs in medicine at Chinese universities, it was found that the main approach in their development is an evidence-based approach (evidence-based learning), which involves not only clinical knowledge but also mastering the navigation of physicians and humans. The clinical competence of doctors in China is gaining relevance in the context of complementary training of specialists and general practitioners, which are important for the quality of the Chinese health care system.

Key words: *master's degree in medicine, higher medical education in China, methods and forms of training doctors, specialization in medicine.*