



[https://doi.org/10.31891/2308-4081/2024-14\(2\)-11](https://doi.org/10.31891/2308-4081/2024-14(2)-11)

Доктор філософії з хімії, **ВАСИЛЬ ШУНКОВ**
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
E-mail: svshunkov@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3130-2250>

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТІВ В УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ ТА ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена компаративному аналізу професійної підготовки фармацевтів в університетах України та Великої Британії. Визначено та обґрунтовано критерії порівняння. Здійснено аналіз чинної законодавчої та нормативно-правової бази у сфері фармацевтичної освіти у Великій Британії та Україні. Констатовано, що попри прогрес у реформуванні фармацевтичної освіти, Україна відстає від світових тенденцій, зокрема Великої Британії, де стандарти та програми оновлюються відповідно до вимог ринку.

Встановлено, що ключовою відмінністю управління системами фармацевтичної освіти в Україні та Великій Британії є рівень децентралізації. Представлено аналіз програм підготовки фармацевтів провідних університетів України та Великої Британії. Наведено порівняльний аналіз структурно-змістовних та організаційно-педагогічних засад професійної підготовки магістрів фармації в університетах України й Великої Британії. Встановлено, що суттєва різниця між освітніми програмами підготовки магістрів полягає в рівні їх спеціалізації та мобільності студентів.

Наголошено на окремих позитивних аспектах організації навчального процесу підготовки фармацевтів за магістерською програмою (MPharm) в університетах Великої Британії, які включають міждисциплінарну підготовку, інтегровані програми, відсутність циклу дисциплін загальної підготовки, особливу увагу до модулів аналітико-дослідницького спрямування.

Встановлено, що одним із ключових елементів магістерських програм фармації (MPharm) у британських університетах є акцент на практичній підготовці, особливо клінічній, та науково-дослідницькому складнику підготовки фармацевтів. Констатовано, що науково-дослідницькій роботі магістрів фармації у Великій Британії властивий прикладний вимір, тоді як мета кваліфікаційних робіт магістрів фармації українських ЗВО – теоретичне вивчення проблеми.

Зроблено висновок, що гармонізація теоретичної підготовки з сучасними практичними методами та адаптація до міжнародних стандартів є ключовими напрямками для вдосконалення фармацевтичної освіти в Україні

***Ключові слова:** фармацевти, фармацевтична освіта, Велика Британія, Україна, організація освітнього процесу, зміст освіти, магістри.*

COMPARATIVE ANALYSIS OF PHARMACISTS' PROFESSIONAL TRAINING IN UNIVERSITIES OF UKRAINE AND THE UNITED KINGDOM

ABSTRACT

The article is devoted to the comparative analysis of pharmacists' professional training in universities in Ukraine and the United Kingdom. The criteria for comparison



are identified and substantiated. The current legislative and regulatory framework in the field of pharmaceutical education in both the UK and Ukraine is analysed. It is noted that despite progress in reforming pharmaceutical education, Ukraine lags behind global trends, particularly those in the UK, where standards and programs are updated in line with market demands.

It is established that the key difference in the management of pharmaceutical education systems in Ukraine and the UK lies in the level of decentralization. An analysis of pharmacy training programs at leading universities in Ukraine and the UK is presented. A comparative study of the structural, content-based, and organizational-pedagogical principles of the professional training for master's degree pharmacists in two countries is provided. It is determined that a significant difference between the educational programs for master's degree lies in the level of specialization and student mobility.

The article highlights certain positive aspects of the organization of the educational process in pharmacy training under the MPharm program in the UK universities, including interdisciplinary training, integrated programs, the absence of a general education cycle, and a particular emphasis on analytical and research-oriented modules.

It is established that one of the key elements of master's pharmacy programs (MPharm) in the UK universities is the focus on practical training, particularly clinical and research components. The article notes that the research work of students studying for master's degree in Pharmacy has an applied dimension in the UK. In contrast, the aim of qualification theses of master's degree in Pharmacy at Ukrainian higher education institutions is theoretical problem study.

In conclusion, the harmonization of theoretical training with modern practical methods and adaptation to international standards are identified as key directions for improving pharmaceutical education in Ukraine.

Keywords: pharmacists, pharmaceutical education, United Kingdom, Ukraine, educational process organization, education content, master's degree.

ВСТУП

Реформування системи фармацевтичної освіти відповідно до європейських стандартів, обґрунтування її концептуальних засад і модернізація підготовки фахівців магістерського рівня в Україні є надзвичайно актуальним завданням. Інтеграція України в європейський освітній простір вимагає пошуку інноваційних підходів і вдосконалення структури та змісту професійної підготовки магістрів фармації. Це необхідно для забезпечення відповідності сучасним вимогам ринку праці, зростаючим запитам суспільства та підвищення ефективності професійної діяльності фахівців.

Особливої уваги потребує адаптація кращих практик європейських країн до українських умов. Зокрема, варто враховувати досвід Великої Британії, де система фармацевтичної освіти орієнтована на формування професійної еліти, інтеграцію з сучасними науковими досягненнями та відповідність міжнародним стандартам.

Запозичення елементів британської моделі підготовки фармацевтів може сприяти розвитку української фармацевтичної освіти, зокрема шляхом впровадження сучасних методик, практико-орієнтованого навчання та інтеграції з міжнародними стандартами. Це дозволить не лише підвищити рівень професійної підготовки магістрів фармації, але й створити умови для їхньої успішної професійної діяльності в умовах глобалізованого суспільства.



МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета дослідження – здійснити порівняльно-педагогічний аналіз професійної підготовки фармацевтів в Україні та Великій Британії.

ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Питання підготовки фармацевтів є широко дослідженим у науковій літературі. Питання розвитку медичної (фармацевтичної) науки та освіти розкрито в працях К. Г. Марграмової, М. І. Пирогова, В. Г. Разумовського, В. М. Флоринського. Серед досліджень становлення професійної фармацевтичної освіти слід відзначити роботи М. Ф. Владимирського-Буданова, С. Стажинського, Л. Фінкеля. Теоретичні та практичні аспекти підготовки фармацевтів вивчали В.Д. Братусь, С. А. Верхратський, О. А. Грандо, К. Ф. Дуепенко, Б. П. Криштопа.

Науковий і практичний інтерес становлять праці зарубіжних дослідників з проблем професійної підготовки фармацевтів у Великій Британії, таких як: С. Вілліс (S. Willis), К. Вілсон (K. Wilson), С. Дагген (C. Duggan), К. Джессон (K. Jesson), Дж. Дікерхоуф (J. Dickerhofe), Л. Кларк (L. Clarke), Дж. Ленглі (J. Langley), К. Макконнелл (K. McConnell), С. Ньюлон (C. Newlon), М. Сосабовські (M. Sosabowski), К. Хесселл (K. Hassell), К. Хетфілд (K. Hatfield), Дж. Чемберлейн (J. Chamberlain), П. Шенн (P. Shann).

Дослідження здійснювалося із застосуванням загальнонаукових методів (вивчення, аналіз і узагальнення довідкової інформації, огляд науково-освітніх друкованих та онлайн-джерел), а також систематизації та узагальнення.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Порівняльно-педагогічний аналіз особливостей професійної підготовки фармацевтів в університетах України та Великої Британії ставить за мету виявити подібні і відмінні підходи у професійній підготовці фармацевтів в обох країнах, визначити прогресивні ідеї зарубіжного досвіду та розробити рекомендації щодо їх ефективного реалізації у системі вищої освіти України.

Для здійснення порівняльного аналізу вважаємо за доцільне визначити та обґрунтувати критерії порівняння. На нашу думку, зіставлення варто здійснювати за такими критеріями: *законодавчо-нормативне забезпечення фармацевтичної освіти; управління фармацевтичною освітою; організація освітнього процесу; зміст освіти; форми, методи і технології навчання; самоосвіта і професійний розвиток фармацевтів.*

Законодавчо-нормативне забезпечення. Аналіз чинної законодавчої та нормативно-правової бази у сфері вищої освіти, зокрема фармацевтичної, виявив, що системи фармацевтичної освіти у Великій Британії та Україні регулюються відповідними законами, законодавчими актами, концепціями й освітніми стандартами. Основні положення цих документів охоплюють організацію освітнього процесу, автономію закладів освіти, реалізацію освітніх цілей, забезпечення якості освіти та можливість вибору освітніх послуг.

Фармація є регульованою професією у Великій Британії. Раніше роль професійної організації і регулятора виконувало Королівське фармацевтичне товариство Великої Британії (RPSGB). Сьогодні ключовим регулятором виступає Генеральна фармацевтична рада (General Pharmaceutical Council, GPhC). Стандартизація підготовки фармацевтів передбачає поєднання академічного навчання, практичного досвіду та безперервного професійного розвитку.

Історично склалося так, що вступ до професії фармацевта вимагав успішного завершення 3-річного ступеня бакалавра наук (BSc) з подальшою річною



передреєстраційною професійною діяльністю під відповідним наглядом. Проте з початку століття визнаною кваліфікацією, яка дозволяє реєстрацію в Королівському фармацевтичному товаристві Великої Британії (Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, 2004), є 4-річна програма MPharm, після завершення якої обов'язковою є річна програма стажування (інтернатура) (Sosabowski & Gard, 2008; Wilson et al., 2008).

Забезпечення якості вищої освіти, зокрема фармацевтичної, у Великій Британії здійснюється через впровадження законів, внутрішніх стандартів, нормативних актів та регулювання професійними організаціями. Основне завдання цієї системи полягає у гарантуванні, що навчання фармацевтів відповідає високим стандартам, які забезпечують безпеку й ефективність у наданні фармацевтичних послуг.

Серед ключових документів та регуляторів варто відзначити: «Кодекс якості вищої освіти Великої Британії» (QCFHE, 2018); «Професійний стандарт фармацевтів» (GPhC, 2017); «Стандарт базової освіти та підготовки фармацевтів» (Standards for the Initial Education and Training of Pharmacists, 2021); «Рамку ревалідації» (GPhC, 2018); «Стратегію розвитку фармацевтичної освіти на період 2021–2026 років» (Royal Pharmaceutical Society Strategy, 2021–2026).

Нормативно-правова база, яка регулює діяльність університетів та фармацевтичну галузь у Великій Британії, є складною й багаторівневою. Вона охоплює численні законодавчі акти, що стосуються різних аспектів освіти, охорони здоров'я, фармацевтичної практики й досліджень. Основними нормативно-правовими документами, що регулюють діяльність університетів, є: Закон «Про реформування освіти» (Education Reform Act, 1988); Закон «Про подальшу та вищу освіту» (Further and Higher Education Act, 1992); Закон «Про викладання і вищу освіту» (Teaching and Higher Education Act, 1998); Закон «Про вищу освіту» (Higher Education Act, 2004).

Законодавство Великої Британії у сфері фармацевтики є широким і багатограним. Воно охоплює регулювання професійної діяльності фармацевтів, контроль якості лікарських засобів, управління аптечною діяльністю, забезпечення безпеки пацієнтів та захист персональних даних (Ferner & Aronson, 2023).

Реформування системи фармацевтичної освіти України регламентується низкою законодавчих і нормативних документів, серед яких: Закони України («Про вищу освіту»; «Про освіту»; «Основи законодавства України про охорону здоров'я»; «Про лікарські засоби»); інші документи (Національна рамка кваліфікацій; Стратегія розвитку вищої освіти на 2022–2032 роки; Стандарт вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація»; Професійні стандарти для фармацевтів, клінічних фармацевтів та інших спеціальностей галузі).

Традиційно, до 2015 року, підготовку кадрів для фармацевтичної галузі в Україні здійснювали в межах напряму підготовки 1102 «Фармація» за такими спеціальностями: «Фармація», «Технологія парфумерно-косметичних виробів», «Технологія фармацевтичних препаратів» та «Клінічна фармація». Підготовка здійснювалася у закладах вищої освіти (ЗВО), які підпорядковувалися Міністерству охорони здоров'я (МОЗ) України та Міністерству освіти та науки (МОН) України.

У 2015 році, відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України (КМУ) «Про затвердження Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. спеціальності «Технологія парфумерно-косметичних виробів», «Технологія фармацевтичних препаратів» та «Клінічна фармація» було вилучено з галузі знань 1202 «Фармація», змінено шифр та назву спеціальності на 226 «Фармація» та віднесено до галузі знань 22 «Охорона



здоров'я» (Кабінет Міністрів України, 2021). У 2017 р. спеціальність перейменували на 226 «Фармація, промислова фармація» (Кабінет Міністрів України, 2017).

Постанова № 266 також передбачала припинення підготовки фармацевтів за освітнім ступенем «бакалавр». З 2019 року в Україні здійснюється лише магістерська підготовка за спеціальністю «Фармація, промислова фармація». Це рішення було остаточно імplementовано у 2019 році, коли в українських університетах припинили набір студентів на бакалаврат за спеціальністю «Фармація».

У листопаді 2022 року Міністерство освіти і науки затвердило Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» (Міністерство освіти і науки України, 2022). Цей стандарт спрямований на формування інтегральних компетентностей, таких як здатність вирішувати дослідницькі та інноваційні завдання у фармацевтичній галузі, а також на розвиток загальних і спеціальних компетентностей.

У 2023 наказом ГО «Об'єднання організацій роботодавців медичної та мікробіологічної промисловості України» затверджено професійні стандарти для професій у сфері фармації, а саме: фармацевт, промисловий фармацевт, фармацевт клінічний та професіонал з фармаконагляду. Ці стандарти визначають вимоги до компетентностей працівників, що слугують основою для формування професійних кваліфікацій, регламентують перелік трудових функцій, необхідні знання, уміння та навички. Попри прогрес у реформуванні, Україна відстає від світових тенденцій, зокрема Великої Британії, де стандарти та програми оновлюються відповідно до вимог ринку.

Управління освітніми процесами. Ключовою відмінністю управління системами фармацевтичної освіти в Україні та Великій Британії є рівень децентралізації. Автономність ЗВО у виборі освітніх пріоритетів сприяє конкуренції між ними та спонукає швидко адаптувати освітньо-професійні програми до потреб споживачів освітніх послуг.

Фармацевтична галузь Великої Британії регулюється кількома ключовими організаціями: Міністерством охорони здоров'я та соціального забезпечення (Department of Health and Social Care); Королівським фармацевтичним товариством (Royal Pharmaceutical Society, RPS); Генеральною фармацевтичною радою (General Pharmaceutical Council, GPhC); Агентством з регулювання лікарських засобів і медичних товарів (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency, MHRA); Національним інститутом клінічних досліджень (National Institute for Health Research, NIHR); Британською фармацевтичною студентською асоціацією (British Pharmaceutical Students' Association, BPSA). Ці організації забезпечують ефективність фармацевтичної системи Великої Британії, підтримуючи високі стандарти і сприяючи розвитку галузі.

Заслугує на увагу діяльність Міжнародної фармацевтичної федерації (International Pharmaceutical Federation, FIP), до складу якої входять фармацевтичні асоціації Великої Британії, Німеччини, Франції та інших країн, сприяє розвитку фармацевтичної освіти та науки, а також забезпеченню безпеки фармацевтичних послуг і продуктів.

В Україні управління підготовкою фармацевтів здійснюється Міністерством освіти і науки, Міністерством охорони здоров'я, Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти та ЗВО.

Сучасна система вищої освіти України декларує принципи демократизації, автономізації, інтернаціоналізації та персоналізації. Відповідно до «Стратегії



розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки», планується модернізація управління, збільшення фінансування, розвиток мережі дослідницьких університетів, удосконалення формули розподілу фінансування та розширення можливостей кредитування здобуття освіти.

Організація освітнього процесу. Аналіз особливостей професійної підготовки фармацевтів у Великій Британії та Україні показав, що забезпечення якісної фармацевтичної освіти вимагає взаємозв'язку між теорією, практикою та науковим пошуком. Основні акценти робляться на посиленні практичної складової підготовки, підвищенні вимог до особистісних, освітніх і професійних досягнень, а також створенні прозорої системи відбору й прийому кандидатів на навчання.

Важливим етапом підготовки фармацевтів у Великій Британії є магістерські програми фармації (MPharm), акредитовані Генеральною фармацевтичною радою (The General Pharmaceutical Council (GPhC), 2024). Їхня особливість – інтеграція наукових знань і практичних навичок. Програми надають студентам міждисциплінарні знання, уміння та клінічні навички, необхідні для професійної діяльності в фармації та фармакології.

У Великій Британії 32 фармацевтичні школи пропонують 54 магістерські програми MPharm, серед яких: 14 програм із підготовчим роком (MPharm degree with preparatory year); 3 програми з інтегрованою базовою підготовкою (MPharm degree with integrated foundation training); 1 програма 2+2 (MPharm 2+2 degree); 1 програма з навчанням на першому курсі протягом двох років (MPharm degree with year 1 – taught over two years).

В Україні підготовка фармацевтів здійснюється у 36 ЗВО, які пропонують 151 магістерську програму, зокрема: 119 програм «Фармація»; 18 програм «Промислова фармація»; 7 програм «Технологія парфумерно-косметичних засобів»; 3 програми «Клінічна фармація»; 2 програми «Технологія фармацевтичних препаратів» (Сліпчук, 2015). В Україні професійна підготовка відбувається за денною та заочною формами, тоді як у Великій Британії програми MPharm доступні лише в очній формі, що пояснюється необхідністю проходження значної кількості практичних занять і клінічних стажувань. Для практикуючих фармацевтів у Британії також існують дистанційні магістерські програми з клінічної фармації.

Суттєва різниця між освітніми програмами України та Великої Британії полягає в рівні спеціалізації. У Британії інтегруються широкопрофільні, вузькопрофільні й міждисциплінарні програми. В Україні міждисциплінарні освітні програми поки не набули широкого розповсюдження.

Навчання у британських університетах є платним. Система фінансової підтримки (позики, субсидії, гранти) значно полегшує доступ до освіти, тоді як в Україні система грантової підтримки перебуває на початковому етапі розвитку.

Вартість навчання на програмах MPharm британських університетів складає 9,5 тис фунтів стерлінгів в рік, на магістерських програмах підготовки фармацевтів в ЗВО України – 24-42 тисяч гривень.

Вітчизняна система фармацевтичної освіти характеризується *низьким рівнем мобільності студентів*, хоча університети активно працюють у цьому напрямі, пропонуючи студентам та викладачам можливості для участі в міжнародних програмах та проєктах, а саме: програмах обміну студентів, стажуваннях, програмах подвійного диплому, участі у наукових проєктах та конференціях.



У Великій Британії академічна мобільність програми MPharm забезпечує студентам можливість обміну, клінічних стажувань за кордоном і участі в дослідницьких програмах. В Україні академічна мобільність поступово розвивається через програми обміну, подвійних дипломів і міжнародних наукових проєктів.

Мобільність викладацького складу є важливим фактором підвищення якості національної системи освіти та зменшення відставання від світових стандартів.

Структурування змісту навчання. Компаративний аналіз структури освітньо-професійних програм (ОПП) дозволяє виявити основні складові, які характерні для кожної з них: назва ЗВО та його реквізити; освітній рівень підготовки; галузь знань і спеціальність; вимоги до здобувачів під час вступу; кваліфікаційні вимоги до випускників; загальну кількість кредитів/дисциплін за період навчання; перелік дисциплін, структурованих за освітніми компонентами; програмні результати навчання; матрицю відповідності тощо.

У структурі ОПП України та Великої Британії виділено ключові компоненти: обов'язкові та вибіркові дисципліни, практична підготовка, науково-дослідницька робота та самостійна діяльність студентів. Однак змістове наповнення цих компонентів істотно відрізняється.

У руслі порівняння освітніх програм із підготовки магістрів за спеціальністю «Фармація» зауважимо, що ЗВО Великої Британії більш продуктивно залучають міжгалузевий потенціал. Це засвідчує розроблення й реалізація програм підготовки фармацевтів за міждисциплінарними, інтегрованими програмами.

У вітчизняних ЗВО готують магістрів за спеціальністю «Фармація, промислова фармація» за освітньо-професійними програмами, що вможливають присвоєння одиничного диплома («Магістр фармації», «Магістр промислової фармації»). Водночас трапляються поодинокі позитивні приклади розроблення й реалізації програм, що мають міждисциплінарний характер.

Згідно з результатами аналізу співвідношення обов'язкових і вибіркових компонентів програм підготовки фармацевтів за програмою MPharm, студентам у Великій Британії надається порівняно менше свободи у виборі індивідуального освітнього маршруту. Обсяг модулів за вибором студента залежить від університету: вибіркові модулі можуть складати 5–10 % навчального плану, що дозволяє студентам поглиблено вивчати певні аспекти фармації. Наприклад, на 3-му або 4-му році навчання студентам може бути запропоновано вибрати один-два модулі (по 10 або 20 кредитів кожен).

У Великій Британії варіативна складова освітньо-професійних програм включає модулі, що охоплюють спеціалізовані аспекти фармацевтичної науки та практики. Зокрема: вивчення впливу генетичних факторів на ефективність лікування; технології створення наночастинок і нових систем доставки ліків; аналіз міжнародних ініціатив і проблем у галузі фармацевтики; дослідження проблем резистентності та стратегій її подолання; аналіз взаємодії між генетикою та ефективністю ліків; робота з реальними клінічними сценаріями; стратегічне планування.

На противагу цьому, у ЗВО України (Національному фармацевтичному університеті, Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця, Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова, Запорізькому державному медичному університеті, Національному університеті «Львівська політехніка», Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького) вибіркові компоненти складають понад 25 % навчального плану



(22–25 академічних модулів-дисциплін по 3 кредити кожен) (Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, 2024; Національний університет «Львівська політехніка», 2024).

Вибіркові модулі українських освітньо-професійних програм охоплюють широкий спектр тем, а саме: «Імунобіологічні препарати», «Фізико-хімічний аналіз у створенні ліків», «Фармацевтичні аспекти токсикоманії і наркоманії», «Фармацевтичний аналіз лікарських засобів», «Фітотерапія», «Контроль якості лікарських засобів», «Державне регулювання та контроль у фармації», «Засоби лікувальної косметики».

У деяких українських університетах вибіркові модулі мають актуальний і прикладний характер, орієнтовані на реалії сучасної фармації та базуються на використанні сучасних іноземних і вітчизняних досліджень.

Відмінність між британськими та українськими програмами підготовки фармацевтів полягає, зокрема, у чіткому поділі вітчизняних програм на цикл загальної та фахової підготовки. До циклу загальної підготовки в Україні часто входять такі модулі, як: «Філософія», «Історія України», «Історія світової та української культури», «Українська мова», «Українське державотворення», «Іноземна мова», «Вища математика і статистика», «Правознавство», «Інформаційні технології у фармації» (Кричковська та ін., 2020).

Ці модулі спрямовані на вдосконалення знань, здобутих у шкільній програмі. Проте, з огляду на специфіку університетської освіти, їх доцільність викликає сумніви. На нашу думку, загальні компетентності (комунікативна, інформаційно-комунікаційна, громадянська тощо) варто інтегрувати у фахово-орієнтовані модулі. Це могло б реалізуватися, наприклад, через розв'язання завдань із використанням інформаційно-комунікаційних технологій, виконання проєктів, що вимагають співпраці з громадськістю, а також змістову модернізацію програм відповідно до потреб сучасного суспільства. Зокрема, доцільним було б навчання навичок формування особистого бренду, керівництва організаціями тощо.

При порівнянні обов'язкових компонентів освітніх програм у Великій Британії та Україні можна відзначити наявність у навчальних планах таких модулів, як: «Фармацевтична хімія», «Біологічна хімія», «Фармакологія», «Клінічна фармація та фармацевтична опіка», «Принципи клінічної допомоги», «Лікарська та аналітичні токсикологія», «Фармацевтична біотехнологія», «Фармакотерапія з фармакокінетикою», «Оптимізація лікарських засобів у складних пацієнтів», «Фармацевтичні технології» (Королівський коледж Лондона; Університетський коледж Лондона; Манчестерський університет; Університет Бата, Університет Портсмута, Національний фармацевтичний університет, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова). Однак у британських університетах серед обов'язкових компонентів особлива увага приділяється модулям аналітико-дослідницького спрямування, наприклад: «Принципи клінічної допомоги», «Біохімічні основи терапії», «Клінічні професійні та наукові навички», «Передові фармацевтичні науки», «Інтегровані дослідницькі навички», «Імунологія та мікробіологія в охороні здоров'я та хворобах» «Інтегровані дослідження в галузі психічного здоров'я» (Королівський коледж Лондона, Університетський коледж Лондона, Манчестерський університет, Університет Бата, Університет Портсмута). Такі модулі забезпечують студентів знаннями й навичками, необхідними для проведення фармацевтичних досліджень. Вони формують науковий підхід до



вирішення академічних завдань і розвивають компетентності, що стануть у пригоді в майбутній професійній діяльності.

Значущий складник професійної підготовки фармацевтів у Великій Британії та Україні – практична підготовка. Одним із ключових елементів магістерських програм фармації (MPharm) у британських університетах є акцент на практичній підготовці, особливо клінічній. Ця підготовка спрямована на здобуття студентами практичного досвіду в реальних умовах системи охорони здоров'я. Хоча офіційні вимоги до клінічної підготовки в програмах MPharm відсутні, вона є очікуваним компонентом навчання. Більшість університетів пропонують тижневі практики, які тривають до чотирьох тижнів.

Клінічна підготовка фармацевтів передбачає стажування в аптеках, лікарнях та фармацевтичних компаніях. Цей досвід сприяє переходу від теоретичних знань до їх практичного застосування у фармацевтичній діяльності. Клінічні стажування організовуються на різних етапах навчання, дозволяючи студентам ознайомитися з різними аспектами професійної практики – від випуску ліків до розв'язання складних терапевтичних завдань.

Студенти проходять стажування щороку, що дає їм змогу здобути досвід у різноманітних умовах, вивчити різні кар'єрні шляхи та краще адаптуватися до професійного середовища. Наприклад, модуль «Patient-Centred Care» включає розробку індивідуальних планів лікування пацієнтів із подальшим обговоренням їх із медичною командою, а також клінічні стажування, де студенти працюють безпосередньо з пацієнтами.

Університети Великої Британії реалізують два основні підходи до організації практики: Єдиний період практики (Single Practice Placement, SPP) – це безперервний п'ятирічний період підготовки з оцінюванням на кожному етапі; Розподілений період практики (Dispersed Practice Placement, DPP) – передбачає поступове занурення студентів у практичні аспекти професії. (Guile & Ahamed, 2011).

Освітні програми другого магістерського рівня за спеціальністю «Фармація, промислова фармація» в Україні передбачають проходження кількох видів навчальних і виробничих практик. Зокрема, це практики з «Фармацевтичної хімії», «Технології ліків аптечного та промислового виробництва», «Організації та економіки фармації», «Фармацевтичного менеджменту та маркетингу», «Фармакогнозії», «Клінічної фармації та фармацевтичної опіки», «Практичної косметології» та інших.

Обсяг кредитів, відведених на практику, суттєво варіює. У Великій Британії це 20–50 кредитів ECTS, а в Україні – від 30 до 45 кредитів залежно від університету. Наприклад, у Національному фармацевтичному університеті та Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця це 30 кредитів, тоді як у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова – 45 кредитів.

Українські університети також забезпечують поступове введення студентів у професійне середовище. Наприклад, за освітньою програмою «Фармація» (Національний медичний університет, 2024) передбачено:

- навчальну практику з фармакогнозії (2 кредити) на 3-му курсі;
- виробничу практику з технології ліків (4 кредити) на 4-му курсі;
- низку виробничих практик загальним обсягом 24 кредити на 5-му курсі.

Однак практика для підготовки кваліфікаційної роботи в українських освітніх програмах зазвичай не передбачена.

Порівняльний аналіз доводить, що університети Великої Британії акцентують увагу на науково-дослідницькому складнику підготовки фармацевтів. Крім того,



вони докладають зусиль до досягнення вищого рівня інкорпорування результатів науково-дослідницької діяльності викладачів в освітній процес.

В основі дослідницько-орієнтованого навчання лежить безпосереднє введення дослідницького компонента в освітні програми шляхом виконання майбутніми фармацевтами індивідуальних дослідницьких проєктів, їхнього активного залучення до досліджень, які проводяться в університетах: навчання на базі дослідницької лабораторії з отриманням досвіду під час практичних занять і проєктних завдань (Кентський університет); навчання з акцентом на дослідницьку роботу в лабораторії і проєктну діяльність стосовно розв'язання проблем у галузі фармації (Брістольський університет); проєкти в сфері біотехнологій (Університет Берклі); дослідження нових лікарських засобів та розроблення інноваційних фармацевтичних продуктів (Манчестерський університет). Ці університети відомі своїми інноваційними програмами з підготовки фармацевтів з використанням дослідницько-орієнтованого навчання. Вони надають студентам можливість займатися дослідницькою роботою в лабораторіях та взаємодіяти з промисловими партнерами.

Варто зауважити, що кожен університет чи коледж може мати свої власні вимоги та підходи до реалізації дослідницько-орієнтованого навчання. Тому, алгоритм може змінюватися залежно від конкретного навчального закладу та освітньої програми. Більшість університетів пропонує для майбутніх фармацевтів обов'язковий модуль – дослідницький проєкт, який може реалізовуватися як у Великій Британії, так і за кордоном у затвердженій академічній чи іншій установі.

Дослідницький проєкт дає студентам змогу проводити незалежні, оригінальні дослідження під керівництвом викладачів у галузі фармації, розвивати в процесі роботи широкий спектр навичок навчання й дослідження, формувати докладні знання однієї конкретної теми в межах дисципліни. Кожен дослідницький проєкт, сформований на основі власних наукових інтересів та ідей, відповідає стандартам та вимогам до академічних досліджень.

Для виконання дослідницького проєкту в програмах передбачено 15 (University of Manchester, 2024), 20 (University of Portsmouth, 2024; University of Birmingham, 2024) та 30 (University College London, 2024; University of Bradford, 2024; King's College London, 2024) кредитів ЄКТС. Загальний обсяг проєкту становить 8–10 тисяч слів.

Відповідно до програм підготовки магістрів фармації у ЗВО України передбачено виконання кваліфікаційної роботи, яка має продемонструвати здатність здобувача освітнього ступеня магістра розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фармації. На підготовку та захист кваліфікаційної роботи відводиться всього 3–4,5 кредити.

Варто зазначити, що нині потребує значно більшої уваги підготовка студентів до організації й проведення дослідження, презентування отриманих результатів. У межах обов'язкових і вибіркових компонентів освітньо-професійних програм фактично відсутні модулі, зорієнтовані на оволодіння кількісними та якісними методами наукового пошуку в галузі фармації, на засвоєння особливостей організації різних етапів роботи, усвідомлення важливості доброчесності тощо.

В аналізованих державах помітно відрізняється характер науково-дослідницьких праць. Зокрема, науково-дослідницькій роботі магістрів фармації у Великій Британії властивий прикладний вимір, що засвідчує розв'язання нагальних проблем у сфері фармації (Манчестерський університет, Портсмутський університет,



Бірмінгемський університет, Університетський коледж Лондона, Бредфордський університет, Королівський коледж Лондона). Мета кваліфікаційних робіт магістрів фармації українських ЗВО – насамперед теоретичне вивчення порушених питань (Національний фармацевтичний університет, 2024; Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, 2024).

Мета й завдання професійної підготовки, як засвідчує вивчення освітніх компонентів змісту освіти в провідних університетах Великої Британії та України, нерідко є спільними, зорієнтовані на підготовку висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців фармацевтичної галузі. Однак способи досягнення сформульованої мети й завдань можуть відрізнятися, залежно від специфіки університетів. Британці серед провідних принципів освіти називають практико- та дослідницько-орієнтоване навчання, диверсифікацію освітніх програм і спеціалізацій, міждисциплінарність на магістерському рівні освіти.

У нинішніх умовах змістове наповнення навчальних планів потребує доповнення дисциплінами, що здатні вдосконалювати критичне мислення, формувати науково-дослідницькі навички. Доречним вважаємо практико-дослідницький підхід, що допомагає синтезувати практичний досвід і наукові результати, формує умови для науково-дослідницького міждисциплінарного навчання.

Обсяг освітньо-професійної магістерської програми підготовки фармацевтів в українських ЗВО становить 300 кредитів, тривалість програм – 4 роки 10 місяців. Обсяг навчальної освітньої програми MPharm у Великій Британії сягає 240 кредитів, тривалість програми – 4 роки.

В Україні професійна підготовка магістра фармації охоплює вивчення 60–75 академічних дисциплін, серед яких 12–19 дисциплін блоку загальної підготовки, обсягом 48–74 кредити (10–15 %), 40–50 обов’язкових фахових дисциплін (модулів) обсягом 170–180 кредитів ЄКТС (70–80 %), 15–25 вибіркового дисциплін обсягом 75 кредитів ЄКТС (25–30 %).

В той же час освітньо-професійні програми MPharm британських університетів охоплюють вивчення всього 11–19 академічних дисциплін (модулів) загальним обсягом 240 кредитів ЄКТС. Щорічно студенти вивчають 4–6 обов’язкових фахових дисциплін, їх опанування має наскрізний характер, ґрунтоване на модульній основі. Вибіркові дисципліни – професійно зорієнтовані, їхня кількість несуттєва. Усі освітні програми MPharm відповідають Європейським освітнім стандартам. Освітні компоненти програми, які стосуються призначення та використання ліків, займають не менше 35 % навчального плану, незалежно від ступеня спеціалізації на останньому курсі.

В українських навчальних планах кількість дисциплін значно більша, а навчальні плани побудовані за блочним принципом (загальної та професійної підготовки), однак практика інтеграції дисциплін відсутня і бракує дисциплін кар’єрного зростання.

Здобуття освіти у Великій Британії є платною послугою для всіх осіб, хоча деякі студенти отримують фінансову підтримку від різних фондів. Британські університети, в свою чергу, мають значне фінансування і забезпечені матеріально-технічними ресурсами. У 2024–2025 навчальному році для громадян Великої Британії загальні витрати на навчання за програмою MPharm становили від 9,5 тис. фунтів стерлінгів. В Україні ж вартість навчання на освітньо-професійних програмах «магістр» за спеціальністю «Фармація, промислова фармація» коливається від 24 до 42 тис. грн. Однак в університетах України частина програм є бюджетними.



Випускники програм MPharm британських університетів, на відміну від випускників українських університетів, мають більші шанси на гарантоване працевлаштування. Однак для успішного пошуку роботи недостатньо лише одного ступеня магістра. Роботодавці очікують від майбутніх фармацевтів досвіду практичної діяльності. Більшість магістрів фармації набувають практичних навичок в університетах, де їм допомагають спеціальні кар'єрні агенції. Студентам надаються рекомендації щодо складання резюме, підготовки до співбесід, вибору спеціалізації відповідно до ринкових потреб, отримання професійних ліцензій, пошуку стажувань і вакансій у фармацевтичній сфері, а також участі в програмах волонтерства та просвітницьких кампаніях щодо здоров'я, виконання роботи за сумісництвом.

Після завершення програми MPharm майбутні фармацевти повинні пройти рік стажування (Pre-registration Training), яке проводиться в одному або кількох секторах фармації, і під час якого вони повинні продемонструвати свою професійну компетентність.

Форми й методи навчання фармацевтів у Великій Британії та Україні мають як спільні риси, так і суттєві відмінності, що відображають специфіку освітніх систем обох країн.

Фармацевтична освіта у Великій Британії спрямована на підготовку фахівців, які готові до практичної роботи в умовах сучасної медицини та фармацевтичного ринку. Основний акцент робиться на практичних навичках, інтерактивних методах навчання, командній роботі та критичному мисленні. Застосування модульної системи забезпечує гнучкість освітнього процесу та можливість інтеграції сучасних цифрових технологій, таких як віртуальні симуляції та онлайн-платформи. Це дозволяє студентам бути краще підготовленими до реальних викликів у роботі, включаючи консультування пацієнтів, управління аптеками та вирішення клінічних кейсів.

В Україні система навчання має сильну теоретичну базу, яка забезпечує глибокі знання з основних дисциплін, таких як фармакологія, хімія та біологія. Це є вагомим перевагою, оскільки дозволяє випускникам мати ґрунтовне розуміння процесів, пов'язаних із розробкою та контролем лікарських засобів. Однак існує обмеженість практичних компонентів, які могли б сприяти формуванню навичок роботи в реальних умовах. Менший рівень інтерактивності та використання сучасних технологій свідчить про потребу в модернізації системи освіти.

У той час як Велика Британія більше орієнтується на міжнародні стандарти та інтеграцію із світовими тенденціями, українська система все ще тяжіє до традиційного підходу, спрямованого на відповідність місцевим регуляціям. Це зменшує конкурентоспроможність випускників на міжнародному ринку праці та вимагає реформ для підвищення їхньої адаптованості до сучасних викликів (Pelo et al., 2020).

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

Як підсумок зазначимо, що британська та українська системи професійної підготовки фармацевтів суттєво відрізняються, проте є схожими за тенденціями розвитку. У першу чергу відмінність виявляється у змістовому наповненні освітніх програм українських та британських університетів. Професійна підготовка магістрів фармації в Україні спрямована насамперед на професійну орієнтацію на національний (регіональний) ринок праці, всебічний розвиток особистості майбутнього фахівця, формування гармонійного розвитку як загальних, так і професійних якостей. У британському досвіді така підготовка має практичний та науково-дослідницький характер і орієнтована на світовий ринок праці.



Зважаючи на вищезазначене, доцільним є перегляд змістової компоненти магістерської підготовки з фармації, зокрема її орієнтації на професійну та науково-дослідницьку підготовку з урахуванням кращих зразків зарубіжного досвіду, зокрема британського. Гармонізація теоретичної підготовки з сучасними практичними методами та адаптація до міжнародних стандартів є ключовими напрямками для вдосконалення фармацевтичної освіти в Україні. Важливим завданням ЗВО нашої країни є поліпшення якості викладання фахових дисциплін, пов'язаних з ними спеціалізованих дисциплін, та забезпечення їх сучасними навчально-методичними матеріалами, а також залучення закордонних фахівців до викладання. Сюди також варто додати передбачення широких можливостей стажування за кордоном, як це здійснюється у провідних університетах Великої Британії

ЛІТЕРАТУРА

1. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. (2024). *Освітньо-професійна програма «Фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти*. https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/OPP_farm_2023_proekt.pdf
2. Кабінет Міністрів України (2017). *Про внесення змін щодо переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова від 01.02.2017 р. № 53*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/762-2021-p#n2>
3. Кабінет Міністрів України (2021). *Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова від 29.04.2015 р. № 266 (в редакції від 07.07.2021 р. № 762)*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p#Text>
4. Кричківська, А. М., Заярнюк, Н. Л., & Конечна, Р. Т. (2020). Комплексний підхід до аналізу освітньо-наукових програм спеціальності «Фармація, промислова фармація» у розрізі євроінтеграції. *Challenges and achievements of medical science and education : Collective monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing»*, 121–157.
5. Міністерство освіти і науки України (2022). *Про затвердження Стандарту вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація для другого (магістерського) рівня вищої освіти: Наказ від 04.11.2022 р. № 981*. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/2022/11/11/226-Farmatsiya./promyslova.farmatsiya.mahistr-981-04.11.2022.pdf>
6. Національний медичний університет імені О. О. Богомольця (2024). *Освітньо-професійна програма «Фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти*. <https://drive.google.com/file/d/1PjclHHca7Sd6UnG3etdzls8bdQEBkcE0/view>
7. Національний університет «Львівська політехніка» (2024). *Освітньо-професійна програма «Промислова фармація»*. <https://lpnu.ua/sites/default/files/2023/program/22317/226-mag-opp-2023.PDF>
8. Національний фармацевтичний університет (2024). *Освітньо-професійна програма «Технології фармацевтичних препаратів» другого (магістерського) рівня вищої освіти*. https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/f-a2.3-36-059_-op-tfp.pdf
9. Сліпчук, В. Л. (2015). Зміст професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі України в умовах євроінтеграції. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського*, 43, 306–312.



10. Філіппова, Л. В. (2018). Сучасні вимоги до фармацевтичної освіти в Україні. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки*, 81(1), 208–211. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2018_81\(1\)_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2018_81(1)_43)
11. Ferner, R., Aronson, J. (2023). Medicines legislation and regulation in the United Kingdom 1500-2020. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 89, 1. 80–92.
12. Guile, D. & Ahamed, F. (2011). *Modernising the Pharmacy Curriculum, published by the Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies*. <http://www.llakes.org>
13. King's College London (2024). *Pharmacy MPharm*. <https://www.kcl.ac.uk/study/undergraduate/courses/pharmacy-mpharm>
14. Pelo, I. M., Reva, T. D., Nizenkovska, I. V., Kozak, N. D., & Konovalova, L. V. (2020). Trends in the professional training of pharmacy specialists in Ukraine. *Medicni Perspektivi*, 25(3), 4–8. <https://journals.urau.ua/index.php/2307-0404/article/view/214543>
15. Royal Pharmaceutical Society of Great Britain (2004). *Making pharmacy education fit for the future*. <http://www.rpsgb.org/pdfs/>
16. Sosabowski, M., & Gard, P. (2008). Pharmacy education in the United Kingdom. *American Journal of Pharmacy Education*, 72(6), 130.
17. Standards for the initial education and training of pharmacists (2021). <https://assets.pharmacyregulation.org/files/2024-01/Standards%20for%20the%20initial%20education%20and%20training%20of%20pharmacists%20January%202021%20final%20v1.4.pdf>
18. The General Pharmaceutical Council (GPhC) (2024). <https://www.pharmacyregulation.org/>
19. University College London (2024). *Pharmacy MPharm*. <https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/degrees/pharmacy-mpharm>
20. University of Birmingham (2024). *Pharmacy MPharm*. <https://www.birmingham.ac.uk/undergraduate/courses/med/pharmacy-4-year.aspx>
21. University of Bradford. (2024). *Pharmacy MPharm (Hons) degree*. <https://www.bradford.ac.uk/courses/ug/pharmacy-mpharm/?att=ft>
22. University of Manchester (2024). *MPharm Pharmacy*. <https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2023/01695/mpfarm-pharmacy/>
23. University of Portsmouth (2024). *Pharmacy MPharm Hons*. <https://www.port.ac.uk/study/courses/undergraduate/mpfarm-hons-pharmacy>
24. Wilson, K., Jesson, J., Langley, C., Clarke, L., & Hatfield, K. (2008). *MPharm programmes: where are we now?* Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. <http://www.rpsgb.org/informationresources/downloadsocietypublications/>