



DOI: 10.31891/2308-4081/2023-13(1)-13

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

РЕТРОСПЕКТИВА РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена аналізу ретроспективи розвитку фармацевтичної освіти у Великій Британії. Встановлено, що фармацевтична освіта у Великій Британії має багату історію, яка починається з середини XIX століття. Сучасну історію фармації у Великій Британії можна простежити до заснування Фармацевтичного товариства в 1841 році.

Констатовано, що Королівське фармацевтичне товариство Великої Британії стало головною професійною організацією фармацевтів. З'ясовано, що перші фармацевтичні коледжі у Великій Британії були засновані у середині XIX століття. Перший ступінь бакалавра у галузі фармації (BSc) було запропоновано університетом Манчестера (1904 р.), а 1921 року у Лондонському університеті вперше започатковано підготовку фармацевтів за трирічною програмою бакалавра фармації (BPharm).

Встановлено, що у другій половині XX століття у Великій Британії були засновані факультети фармації в університетах і запроваджені програми бакалаврської та магістерської освіти в галузі фармації. Трирічну програму BPharm було припинено в 1997 році (разом з будь-якими іншими бакалаврськими програмами) і замінено чотирирічним магістром фармації (MPharm), щоб відповідати вимогам європейської Директиви про фармацевтів та Директиви про навчання 1985 року.

Охарактеризовано органи та організації фармацевтичної галузі Великої Британії, які забезпечують її керівництво та регулювання. Проаналізовано основні нормативно-правові документи, що регулюють діяльність університетів Великої Британії та законодавство у сфері фармацевтики і фармацевтичної освіти.

Встановлено, що фармацевтична освіта у Великій Британії була докорінно змінена з 2012 року запровадженням «інтегрованих» освітніх програм підготовки фармацевтів та набуває нових вимірів, зокрема в напрямі розвитку клінічної фармації та пацієнтоорієнтованої практики.

Зроблено висновок, що фармацевтична освіта у Великій Британії є добре організованою і надає майбутнім фахівцям широкий спектр знань та навичок.

Ключові слова: історія, фармацевтика, Велика Британія, фармацевтична освіта, органи управління, нормативно-правові документи.

OVERVIEW OF THE DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL EDUCATION IN GREAT BRITAIN

ABSTRACT

The article is devoted to the retrospective analysis of the development of pharmaceutical education in Great Britain. It is established that pharmaceutical education



in Great Britain has a rich history that dates back to the middle of the 19th century. The modern history of pharmacy in Great Britain can be traced back to the founding of the Pharmaceutical Society in 1841.

It is stated that the Royal Pharmaceutical Society of Great Britain has become the main professional organization of pharmacists. It is found that the first colleges of pharmacy in Great Britain were founded in the mid-19th century, with the first Bachelor of Pharmacy (BSc) degree offered by the University of Manchester (1904). In 1921, the University of London first began training pharmacists on a three-year Bachelor's Program of Pharmacy (BPharm).

It is established that in the second half of the 20th century in Great Britain, faculties of pharmacy were founded in universities and Bachelor's and Master's education programs in the field of pharmacy were introduced. The three-year BPharm program was discontinued in 1997 along with other undergraduate programs. It was replaced by the four-year Master of Pharmacy (MPharm) program in order to meet the requirements of the European Pharmacists Directive and Training Directive of 1985.

The bodies and organizations of the pharmaceutical industry of Great Britain, which provide its management and regulation, are characterized. The main regulatory and legal documents regulating the activities of universities in Great Britain and legislation in the field of pharmaceuticals and pharmaceutical education are analyzed.

It is defined that recently pharmaceutical education in the UK has been fundamentally changed since 2012 with the introduction of "integrated" educational programs for the training of pharmacists and is acquiring new dimensions, in particular in the direction of the development of clinical pharmacy and patient-oriented practice.

It is concluded that pharmaceutical education in Great Britain is well organized and provides future pharmacists with a wide range of knowledge and skills.

Keywords: *history, pharmaceuticals, Great Britain, pharmaceutical education, governing bodies, regulatory documents.*

ВСТУП

Велика Британія є світовим лідером у дослідженні, інноваціях та розробці ліків, оптимізації охорони здоров'я та використанні ліків. Ці знання та інновації зосереджені в університетах, освітній процес яких забезпечують провідні вчені фармацевтичної галузі. Фармацевтична освіта у Великій Британії спрямована на отримання фахових знань, умінь та навичок для успішної реалізації в усіх потенційних напрямках кар'єри фармацевта (соціальна фармація, лікарська фармація, промислова фармація, фармацевтичні дослідження).

Британська вища освіта має багату історію, що починається із заснування у XII столітті Оксфордського, а дещо пізніше й Кембриджського університетів. Велика Британія є країною, де поєднуються суворі консервативні погляди і класична система освіти. Фундаментальна система навчання дає можливість одержати якісну освіту і професійну підготовку будь-якого рівня. Система британської освіти є однією з найуспішніших у світі.

Актуальним у цьому контексті є досвід Великої Британії, де підготовка майбутніх фармацевтів здійснюється відповідно до світових стандартів, а рейтинг британських університетів за світовими показниками Академічного рейтингу світових університетів (Academic Ranking of World Universities) – QS-рейтингу – залишається високим.



МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета дослідження полягає у вивченні ретроспективи розвитку фармацевтичної освіти у Великій Британії.

ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Науковий і практичний інтерес становлять праці зарубіжних дослідників фармацевтичної освіти, таких як: С. Андерсон (S. Anderson), К. Вілсон (K. Wilson), К. Джессон (K. Jesson), Л. Кларк (L. Clarke), Н. Кокс (N. Cox), Г. Локвууд (G. Lockwood), М. Сосабовські (M. Sosabowski), Б. Хадсон (B. Hudson) та інших.

У процесі дослідження використано такі теоретичні та емпіричні методи, як: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, інтерпретація, моделювання, бесіда та ін.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У більшості європейських країн, включаючи Англію, аптекарство розвинулося з торгівлі прянощами. Англійські торговці прянощами, які включали сирі наркотики та готові ліки, еволюціонували в бакалійників або аптекарів і стали окремою професійною групою в тринадцятому столітті. Вони перебували під юрисдикцією Гільдії бакалійників до 1617 року, коли було сформовано Товариство аптекарів. Аптекари були як лікарями, так і фармацевтами, діагностували та відпускали ліки, які вони самі призначали. Проте була ще одна група, зацікавлена у відпуску ліків – хіміки та аптекарі, які не лише виготовляли, пакували та продавали ліки гуртом, але й продавали їх у роздріб. Закон про аптекарів 1815 року підтвердив, що аптекарі є лікарями загальної практики, і більшість взяли на себе цю роль, залишивши іншим продавати та постачати ліки.

Фармацевтична освіта у Великій Британії має багату історію, яка починається з середини XIX століття. Сучасну історію фармації у Великій Британії можна простежити до заснування Фармацевтичного товариства в 1841 році (Anderson, 2001). Королівське фармацевтичне товариство Великої Британії (Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, RPS) стало головною професійною організацією фармацевтів. Товариство відповідало за реєстрацію фармацевтів, розвиток фармацевтичної освіти та забезпечення високих стандартів у галузі фармації. Дев'ятнадцяте століття було періодом поступової професіоналізації фармації із запровадженням іспитів та реєстрації. Аптечна практика в основному включала виготовлення та продаж ліків, а іноді й виписк рецептів, але для людей, які не можуть дозволити собі лікаря, місцевий фармацевт був готовим джерелом порад щодо цілого ряду питань (History of the Society, 2023).

У середині XIX століття у Великій Британії було засновано перші фармацевтичні коледжі, такі як Лондонський фармацевтичний коледж (1842 р.) («The School of Pharmacy» (Школа фармації)) та Манчестерський фармацевтичний коледж (1841 р.). Ці коледжі стали основою для фармацевтичної освіти і надавали студентам можливість отримати наукову освіту в галузі фармації (Cox, 2019).

У 1842 році Товариство заснувало власну школу фармації в штаб-квартирі на Блумсбері-сквер, але це було доступно лише для тих, хто мав доступ до Лондона. Школи-філії були відкриті в Манчестері, Норвічі, Баті та Брістолі в 1844 році, а незабаром й Единбурзі. Після 1868 року почали з'являтися приватні фармацевтичні школи. У 1870 році їх було сім, лише дві з яких були за межами Лондона. До 1900 року кількість шкіл, які пропонують курси з фармацевтики, досягла сорока п'яти (Harding & Taylor, 2015).



У фармацевтичних коледжах та школах Великої Британії в середині XIX століття студенти вивчали широкий спектр предметів, пов'язаних з фармацією, хімією та медициною, а саме: хімію (загальну та органічну хімію, яка була основою для розуміння хімічної структури речовин, їх властивостей та реакцій); ботаніку (вивчення рослин та їх властивостей та застосування); фармакологію (вивчення лікарських засобів, їх дії на організм та застосування); технологію ліків (процеси виготовлення, зберігання та дозування лікарських препаратів); медичну хімію (глибше вивчення хімічних аспектів лікарських речовин і їх впливу на організм); фармацевтичну ботаніку (вивчення рослин, які використовувалися для отримання лікарських речовин); медичні знання (основи медичної науки, які допомагали фармацевтам краще розуміти дії ліків та їх вплив на пацієнтів); матеріалознавство (вивчення матеріалів, з яких виготовляли лікарські упаковки та контейнери). Ці предмети відображали комплексний підхід до підготовки фармацевтів, що вимагав глибокого розуміння хімічних та біологічних аспектів фармацевтичної науки та практики.

Дедалі більше навчальних закладів, починаючи від престижних університетів і закінчуючи приватними «крамерами», пропонували курси з фармації, щоб підготувати студентів до іспитів Фармацевтичного товариства, хоча відвідування формальної (вищої) освіти все ще було справою вибору. Однак, наслідком Закону про технічну інструкцію 1889 р. стала маргіналізація приватної фармацевтичної освіти та поступова концентрація фармацевтичної освіти (якщо вона ще не була в університетах) у фінансованих державою та визнаних технічних закладах у тому, що пізніше буде названо політехнічним сектором та сектором подальшої освіти.

Перший ступінь бакалавра у галузі фармації (BSc) був запропонований Університетом Манчестера (1904), хоча формально він не був зареєстрований до 1932 року. 1921 року у Лондонському університеті вперше започатковано підготовку фармацевтів за трирічною програмою бакалавра фармації (BPharm) (на відміну від бакалавра наук). Курс BPharm Лондонського університету був першим ступенем, спеціально затвердженим як частина офіційного шляху вступу до професії (Historic qualifications leading to eligibility to be admitted to the Register and to Membership of the (Royal) Pharmaceutical Society of Great Britain, 2023).

У другій половині XX століття у Великій Британії розпочалося розширення вищої фармацевтичної освіти. Були засновані факультети фармації в університетах і запроваджені програми бакалаврської та магістерської освіти в галузі фармації. Це дало студентам можливість отримати вищу освіту і розширило можливості для наукових досліджень у фармацевтичній галузі.

Зазначимо, що було врегульовано два шляхи до присвоєння звання «Фармацевтичного хіміка» (Pharmaceutical Chemist) та «Члена фармацевтичного товариства» (Membership of the Pharmaceutical Society, MPS), причому всі заявники повинні були отримати диплом фармацевтичного хіміка (Pharmaceutical Chemist Diploma, PCD) як академічний пороговий стандарт вступу (British Society for the History of Pharmacy, 2023).

Перший шлях полягав у присудженні бакалавра фармації (BPharm) або бакалавра наук (BSc) (спочатку лише в університетах Лондона, Лідса, Глазго, Манчестера, Ноттінгема та Уельсу) за трирічною навчальною програмою, встановленою Товариством. Ступені охоплювали PCD. За здобуттям ступеня необхідно було пройти річне навчання в аптеці та успішно скласти іспит Товариства з судової фармації (єдиний предмет, який Товариство розглядає окремо на цьому шляху). Будь-



який BPharm, запропонований університетом або державним (полі)технічним (або іншим) закладом, підходив для цієї мети за умови, що він відповідає навчальному плану Фармацевтичного Товариства.

Другий шлях полягав лише в отриманні диплома фармацевтичного хіміка за трирічною програмою, встановленою Фармацевтичним товариством Великої Британії (PSGB). Випускники шкіл, які бажали піти цим шляхом, повинні були зареєструватися в PSGB як «студенти Товариства» щоб дотримуватися схеми «стаціонарного навчання» при наявності сертифікату про закінчення середньої школи. Вони вступали до аптеки та відповідного коледжу, щоб пройти курс навчання. Кандидати повинні були скласти проміжний і заключний іспит на диплом фармацевтичного хіміка (PCD), перш ніж перейти до річного практичного досвіду роботи в аптеці, а потім скласти повний іспит на членство у Товаристві. Цей шлях передбачав щонайменше два календарних роки навчання в аптеці (Historic qualifications leading to eligibility to be admitted to the Register and to Membership of the (Royal) Pharmaceutical Society of Great Britain, 2023).

У 1967 році програму PCD було скасовано та замінено універсальною вимогою для отримання ступеня бакалавра з фармації за програмою, встановленою PSGB, після якої слідував загальний однорічний досвід роботи в аптеці та складання підсумкового іспиту на ступінь. З 1967 року PSGB офіційно акредитував 32 університета та коледжа для надання та присудження BPharm та BSc.

1985 року було прийнято дві європейські директиви, які гармонізували освіту та підготовку фармацевтів у Європі. Це були «Директива про навчання» (85/432/EEC), яка встановлює мінімальні стандарти освіти та підготовки для фармацевтів у фармацевтичній промисловості, лікарнях та державних аптеках і «Директива для фармацевтів» (85/433/EEC) щодо взаємного визнання дипломів, сертифікатів підтвердження формальної кваліфікації у фармацевтиці.

У 2005 році всі Директиви, що стосуються взаємного визнання професійних кваліфікацій, були об'єднані в єдину Директиву (2005/36/EC – «Про визнання професійних кваліфікацій»). Директиви не вимагали перегляду як таких шляхів отримання диплому та реєстрації, але вони встановлювали обов'язковий освітній рівень і вимогу щодо попереднього досвіду роботи (щонайменше шість місяців) у аптеці, «відкритій для громадськості».

Трирічну програму BPharm було припинено в 1997 році (разом з будь-якими іншими бакалаврськими програмами) і замінено чотирирічною програмою підготовки магістра фармації (MPharm). Період між вступом до вищого навчального закладу та отриманням права на реєстрацію було відповідно збільшено до п'яти років мінімум. Починаючи з 1997 року, реєстрацію на основі ступеня бакалавра було скасовано. Ця зміна відбулася частково у відповідь на необхідність продемонструвати «гармонізовану» фармацевтичну освіту та навчання в Європейській економічній зоні, щоб відповідати вимогам Директиви про фармацевтів та Директиви про навчання 1985 року, і частково для виконання рекомендацій, розроблених Комітетом Наффілда в 1986 році (Pharmacy: The Report of a Committee of Inquiry Appointed by the Nuffield Foundation, 1986) щодо розширення обсягу навчальної програми. 4-річний MPharm, успішне завершення навчання перед реєстрацією та успішне складання реєстраційного іспиту були єдиним шляхом реєстрації для заявників, які отримали освіту, підготовку та проживали у Великій Британії (Sosabowski & Gard, 2008).



Нині фармацевтична освіта у Великій Британії продовжує розвиватися. Студенти мають можливість отримати бакалаврську, магістерську та докторську освіту в галузі фармації. Випускники можуть працювати в аптеках, фармацевтичних компаніях, дослідницьких установах та інших сферах, пов'язаних зі здоров'ям і медициною.

Фармацевтична галузь підпорядкована декільком органам та організаціям, які забезпечують її керівництво та регулювання, а саме:

– Міністерству охорони здоров'я та соціального забезпечення (Department of Health and Social Care), яке відповідає за формування та реалізацію політики у сфері охорони здоров'я, включаючи фармацевтичну галузь; забезпечує розробку та впровадження законодавства, пов'язаного з фармацією, встановлює стандарти та положення для фармацевтичної практики;

– Королівському фармацевтичному товариству Великої Британії (Royal Pharmaceutical Society, RPS) – професійній організації, яка є основним регулюючим органом фармацевтичної професії у Великій Британії, здійснює реєстрацію фармацевтів, розвиває професійні стандарти, сприяє навчанню та професійному розвитку фармацевтів, забезпечує захист інтересів пацієнтів;

– Генеральній фармацевтичній раді (General Pharmaceutical Council, GPhC), яка є органом, відповідальним за незалежне регулювання фармацевтичної професії в Англії, Шотландії та Уельсі, регулювання діяльності фармацевтів, фармацевтичних техніків і аптечних приміщень (The General Pharmaceutical Council, 2023);

– Агентству з регулювання лікарських засобів і товарів медичного призначення (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency, MHRA) – незалежному агентству, яке відповідає за реєстрацію та контроль якості лікарських засобів, включаючи їх розробку, випуск, реєстрацію та нагляд, а також гарантує безпеку та ефективність ліків та медичних препаратів;

– Національному інституту клінічних досліджень (National Institute for Health Research, NIHR) – організації, яка фінансує та проводить клінічні дослідження, спрямовані на покращення лікування та догляду за пацієнтами, а також сприяє розвитку та впровадженню інновацій у фармацевтичній галузі.

Ці організації спільно працюють для забезпечення якості та безпеки фармацевтичних послуг та продуктів у Великій Британії, а також для підтримки розвитку фармацевтичної освіти та науки.

Забезпечення якісної та ефективної професійної підготовки фармацевтів у системі університетської освіти Великої Британії уможливорюється шляхом органічної взаємодії усіх її рівнів – законодавчого, управлінського, структурно-інституційного, організаційно-педагогічного, соціально-економічного.

Основними нормативно-правовими документами, що регулюють діяльність університетів Великої Британії, є: Закон «Про реформування освіти» (Education Reform Act ERA, 1988); Закон «Про подальшу та вищу освіту» (Further and Higher Education Act, 1992); Закон «Про викладання і вищу освіту» (Teaching and Higher Education 1998); Закон «Про вищу освіту» (Higher Education Act, 2004). Ці закони встановили пріоритетні напрями освітньої політики, врегулювали відносини між середніми та вищими навчальними закладами, скоординували фінансову і освітню діяльність університетів в Англії, Уельсі, Шотландії та Північній Ірландії, встановили основні форми і типи навчальних закладів вищої професійної освіти.



Законодавство Великої Британії у сфері фармацевтики є широким і розгалуженим. Систему фармацевтичної освіти Великої Британії забезпечують такі законодавчі акти:

1. Закон про фармацевцію 1852 року (Pharmacy Act, 1852). Закон був першим законом у Сполученому Королівстві, який регулював діяльність фармацевтів, заснував Реєстр фармацевтичних хіміків, які склали іспити у фармацевтичному Товаристві. Водночас, Закон не обмежує фармацевтичну практику зареєстрованим особам і не дає правового визначення торгівлі та діяльності фармацевції.

2. Закон про фармацевцію 1968 року (Pharmacy Act, 1968). Цей закон є основним законодавчим актом, що регулює фармацевтичну професію та аптечну справу у Великій Британії. Він встановлює вимоги до реєстрації фармацевтів, власників аптек, управління аптечними закладами та постачання лікарських засобів.

3. Закон про лікарські засоби 1968 року (Medicines Act, 1968). Цей закон встановлює регуляторні вимоги до лікарських засобів, включаючи їх реєстрацію, дозвіл на виготовлення, контроль якості та розповсюдження. Він також регулює рекламу лікарських засобів та контроль за небезпечними ліками.

4. Закон про контроль наркотиків 1971 року (Misuse of Drugs Act, 1971). Цей закон визначає правовий режим контролю за наркотичними речовинами, психотропними речовинами та прекурсорами. Він визначає категорії наркотиків та регулює їх виробництво, постачання, зберігання та рецептурний контроль.

5. Закон про медичні дослідження людини 2004 року (Human Tissue Act, 2004). Цей закон регулює використання та зберігання тканин, органів та клітин людини в медичних дослідженнях. Він має велике значення для фармацевтичної галузі, яка може використовувати біологічні матеріали для досліджень та розробки лікарських засобів.

6. Закон про захист даних 2018 року (General Data Protection Regulation Act, 2018). Цей закон регулює збір, зберігання та обробку персональних даних, включаючи медичні дані пацієнтів.

Зазначені вище законодавчі акти забезпечують правовий каркас для регулювання фармацевтичної галузі у Великій Британії, забезпечують безпеку та якість лікарських засобів та регулюють фармацевтичну практику та аптечну справу.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК

Велика Британія продовжує залишатися світовим лідером у дослідженні, інноваціях та розробці ліків, оптимізації охорони здоров'я та використанні ліків. Ці знання та інновації зосереджені в університетах, освітній процес яких забезпечують провідні вчені фармацевтичної галузі. Фармацевтична освіта у Великій Британії спрямована на отримання фахових знань, умінь та навичок для успішної реалізації в усіх потенційних напрямках кар'єри фармацевта (соціальна фармацевція, лікарська фармацевція, промислова фармацевція, фармацевтичні дослідження) (Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, 2004).

Фармацевтична освіта у Великій Британії має багато років історії і пройшла значний розвиток протягом останніх десятиліть. Освітні програми та кваліфікації для фармацевтів регулюються і контролюються професійними організаціями, такими як General Pharmaceutical Council (GPhC) і Royal Pharmaceutical Society (RPS).

Фармацевтична освіта Великої Британії була докорінно змінена з 2012 року запровадженням «інтегрованих» освітніх програм підготовки фармацевтів (Третьюк & Шунков, 2022).



Останнім часом фармацевтична освіта у Великій Британії також набуває нових вимірів, зокрема в розвитку клінічної фармації та пацієнтоорієнтованої практики. Фармацевти розширюють свою роль у командній роботі з медичними працівниками, надаючи консультації щодо вибору та застосування ліків, виявлення взаємодії між препаратами та забезпечення безпеки пацієнтів.

Фармацевтична освіта у Великій Британії є добре організованою і надає студентам широкий спектр знань та навичок, щоб вони могли працювати в різних сферах фармацевтичної практики та допомагати пацієнтам отримувати безпечні та ефективні лікарські засоби.

Ретроспективний аналіз розвитку фармацевтичної освіти у Великій Британії показав, що вона має свою історію, яка починається з середини XIX століття із заснування Фармацевтичного товариства. Фармацевтична освіта пройшла шлях від перших фармацевтичних коледжів та шкіл, першого ступеня бакалавра у галузі фармації (BSc), переходу від першого офіційного ступеня трирічної програми BPharm до чотирирічного магістерського курсу (MPharm). Сьогодні фармацевтична освіта у Великій Британії продовжує розвиватися, є добре організованою і надає здобувачам широкий спектр знань та навичок.

Перспективами подальших досліджень вважаємо вивчення механізмів запровадження нових стандартів підготовки фармацевтів у Великій Британії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Anderson, S. (2001). The historical context of pharmacy. In: Taylor K, Harding G, eds. *Pharmacy practice*. London: Taylor & Francis, 3–30.
2. British Society for the History of Pharmacy (2023). Retrieved from <https://www.bshp.org/>.
3. Cox N. Four pharmacy education entrepreneurs in Victorian Britain: Robert Clay (1792-1876), John Abraham (1813-1881), John Muter (1841-1911) and George Wills (1842-1932) (2019). *Pharmaceutical Historian*, 49 (3), 74-82.
4. Historic qualifications leading to eligibility to be admitted to the Register and to Membership of the (Royal) Pharmaceutical Society of Great Britain ((R)PSGB). (2023). Retrieved from https://www.pharmacyregulation.org/sites/default/files/document/historic_qualifications_leading_to_the_register_and_to_membership_of_the_rps_of_gb.pdf.
5. History of the Society (2023). Retrieved from <https://www.rpharms.com/about-us/history-of-the-society>.
6. Human Tissue Act (2004). Retrieved from <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2004/30/contents>.
7. Medicines Act (1968). Retrieved from <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1968/67>.
8. Misuse of Drugs Act 1971. Retrieved from <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1971/38/contents>.
9. Pharmacy Act (1852). Retrieved from <https://vlex.co.uk/vid/pharmacy-act-1852-808049005>.
10. Harding, G., Taylor, K. (Eds.) (2015). *Pharmacy Practice*. School of Pharmacy, University of London, London, UK
11. Pharmacy: The Report of a Committee of Inquiry Appointed by the Nuffield Foundation (1986). London: Nuffield Foundation.



12. Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. (2004). *Making pharmacy education fit for the future*. Retrieved from <http://www.rpsgb.org/pdfs/>
13. Sosabowski, M., & Gard, P. (2008). Pharmacy education in the United Kingdom. *American Journal of Pharmacy Education*, 72(6), 130.
14. The General Pharmaceutical Council (GPhC). (2023). Retrieved from <https://www.pharmacyregulation.org/>
15. Третько, В., Шунков, В. (2022). Особливості професійної підготовки фармацевтів в університетах Великої Британії. *Порівняльна професійна педагогіка*, 12 (2), 35–44