[2] Baumgart, DC., Misery L., Naeyaert S. Taylor PC. (2019). Biological Therapies in Immune-Mediated Inflammatory Diseases: Can Biosimilars Reduce Access Inequities? *Front. Pharmacol*., 28 (10): 279. doi: 10.3389/fphar.2019.00279.
[3] Kim, H., · Alten R., · Avedano L., · Dignass A., · Gomollón F. · Greveson K.,
[4] Halfvarson J., Irving PM. (…), Jeong JH. (2020). The Future of Biosimilars: Maximizing Benefits Across Immune-Mediated Inflammatory Diseases. *Drugs*. 80:99–113. doi.org/10.1007/s40265-020-01256-5.
[5] Patel, KB., Arantes LH., Tang WY., Fung S. (2018). The role of biosimilars in value-based oncology care. *Cancer Manage Res*.10: 4591–4602. doi: 10.2147/CMAR.S164201.
[6] Pittman, WL., Wern C., & Glode AE. (2019). Review of Biosimilars and Their Potential Use in Oncology Treatment and Supportive Care in the United States. *J Hematol Oncol Pharm.* 9(3):133-141. www.JHOPonline.com.

DOI 10.36074/24.07.2020.v2.34

ВИКОРИСТАННЯ ПОРТФОЛІО В РАМКАХ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ КАР'ЄРОЮ»

ORCID ID: 0000-0002-2720-6864 **Білан Ольга Анатоліївна**
старший викладач кафедри фармацевтичного менеджменту, клінічної фармації, технології ліків
ПВНЗ «Київський медичний університет»

ORCID ID: 0000-0001-5103-1016 **Новикова Лариса Георгіївна**
старший викладач кафедри фармацевтичного менеджменту, клінічної фармації, технології ліків
ПВНЗ «Київський медичний університет»

ORCID ID: 0000-0001-7744-5874 **Марченко-Толста Катерина Сергіївна**
асистент кафедри фармакології, клінічної фармакології та патофізіології
ПВНЗ «Київський медичний університет»

УКРАЇНА

Анотація. *У статті досліджується досвід провідних учбових закладів світу у використанні портфоліо в процесі підготовки студентів-фармацевтів до успішного працевлаштування, кар'єрного зростання та подальшого професійного розвитку, а також узагальнюється досвід авторів з використання портфоліо в рамках викладання дисципліни «Управління кар'єрою» на фармацевтичному факультеті ПВНЗ «Київський медичний університет».*

Вступ. В області фармації постійно ведуться наукові дослідження, розробляються нові препарати, з'являються нові види фармацевтичних послуг. Щоб підтримувати свою професійну компетентність, провізорам/фармацевтам необхідно постійно здобувати нові знання, освоювати нові навички та ролі. Так, у Спільній настанові МФФ/ВООЗ «Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг» зазначається, що сучасний провізор/фармацевт «в кожному закладі повинен нести особисту відповідальність за підтримання та оцінку власної компетенції впродовж усієї професійної кар'єри», тобто додержуватися концепції безперервного професійного розвитку *(Continuing Professional Development, CPD)* [11]. У відповідь на ці вимоги, вітчизняні та закордонні

медичні/фармацевтичні вищі навчальні заклади (ВНЗ) активно запроваджують сучасні навчальні програми та методи навчання, розвивають у студентів навички навчання протягом усього життя *(Life Long Learning, LLL)*.

Результати дослідження. Нами було досліджено досвід кращих закордонних медичних університетів та фармацевтичних шкіл. У методичній літературі *CPD* визначається як систематичний безперервний циклічний процес навчання, ініціатором і керівником якого є практикуючий фахівець [14]. Це означає, що провізор/фармацевт повинен вміти самостійно оцінювати рівень своєї компетентності, визначати потреби в навчанні, ставити цілі навчання, розробляти план навчання, аналізувати успішність виконання цього плану та документувати результати навчання [3]. Задля того, щоб мати підтвердження своєї кваліфікації та докази високого рівня професіоналізму, фахівцям рекомендується ретельно документувати результати навчання, в тому числі шляхом підготовки портфоліо.

Найчастіше портфоліо *(portfolio)* визначається як «зібрання виконаних за певний період робіт, яке використовується для оцінки результативності або прогресу» [1]. У методичній літературі вживання терміну «портфоліо» розглядається як різновид «автентичного оцінювання» *(authentic assessment)*, яке застосовується, перш за все, у практико-орієнтованому навчанні, а саме, для оцінювання сформованості умінь і навичок студентів, виявлення рівнів сформованості компетенцій в повсякденних або професійних ситуаціях, що максимально наближені до реального життя.

У багатьох країнах використання портфоліо для оцінки навичок і компетенцій студентів є нормативною вимогою при акредитації фармацевтичних шкіл. Як приклад можна навести стандарти Акредитаційної ради з фармацевтичної освіти США *(Accreditation Council for Pharmacy Education, ACPE)*, які включають вимоги розвивати самосвідомість студентів, а також такі навички та компетенції, як «вирішення проблем», «навчання різних аудиторій», «захист інтересів пацієнтів», «міжпрофесійне співробітництво», «чутливість до культурних особливостей», «вміння здійснювати комунікації», «лідерство», «інновації», «підприємництво» та «професіоналізм» [8]. При цьому експерти *ACPE* вважають портфоліо кращим методом оцінки цих компетенцій і в цілому більш «автентичним» методом оцінки студентів (особливо в тих випадках, коли студент сам визначає, які докази успішності його навчання будуть представлені в портфоліо).

Згідно стандартів *GMC's Good Medical Practice* (Великобританія), кожний медичний працівник повинен надавати інформацію про свою кваліфікацію та досвід роботи у вигляді електронного портфоліо *(electronic portfolio, e-portfolio)*. Це дозволяє пацієнтам та роботодавцям мати доступ до доказів професійної компетентності лікаря або фармацевта. *E-portfolio* має містити всебічну детальну інформацію про діяльність фахівця, а також щорічно оновлюватися та доповнюватися, щоб наочно демонструвати його розвиток — як у практичному, так і в науковому напрямках.

Останнім часом закордонні медичні університети та фармацевтичні школи у провідних країнах світу активно запроваджують портфоліо також і під час навчання студентів старших курсів та інтернів. Найчастіше застосовуються наступні види портфоліо:

1. Індивідуальні портфоліо:

— «рефлексивне» — включає докази успішності навчання (проходження курсу, програми), а також особисті роздуми студента, які точніше відображають його сприйняття процесу навчання;

— «демонстраційне» — включає кращу роботу, котру вибирає сам студент;

— «професійне» *(professional portfolio)* — документує досягнення цілей навчання в рамках навчальної програми; орієнтоване на ринок праці;

— «портфоліо допомоги пацієнтам» *(patient care portfolio)* — документує досвід роботи з пацієнтами під час госпітальної практики.

2. Групові — «портфоліо групи» *(group portfolio)*, в якому документуються групові дії, а також збираються оцінки: 1) здібностей студентів до спільної роботи над груповим завданням та 2) їх комунікативних навичок (кожен член групи оцінює всіх інших).

Серед небагатьох прикладів використання *patient care portfolio* можна навести досвід *College of Pharmacy University of Georgia* (США), де його застосовують для оцінки навичок надання фармацевтичної допомоги, орієнтованої на пацієнта *(patient-centered pharmaceutical care)*. В рамках практичного курсу, що проводиться на базі госпіталю, студенти мають підготувати інформацію щодо своєї роботи з шістьма пацієнтами, включаючи аналіз анамнезів, список використаної літератури (для навчання пацієнтів), а також розробку, реалізацію та документування планів медикаментозної терапії. При оцінці *patient care portfolio* враховуються: вміння надавати фармацевтичну допомогу та надавати інформацію про ліки; вміння користуватися централізованою системою розподілу ліків госпіталю; звичка до самонавчання [9].

Відносно оцінювання портфоліо викладачі дотримуються різних думок: одні використовують строго формалізовану оціночну шкалу та детально прописані критерії, інші взагалі не оцінюють підготовані портфоліо, але вважають це завдання обов'язковим для виконання. При цьому різні типи портфоліо дозволяють надавати різні оцінки розвитку студента в рамках навчальної програми:

— рефлексивне портфоліо — *формуючу* оцінку;

— демонстраційне портфоліо — *підсумкову* оцінку [6].

У будь-якому випадку підготовити портфоліо студентам допомагає наставник; цю роль може виконувати викладач, випускник ВНЗ (як правило, на волонтерських засадах або в проектах *pro bono*) або штатний ментор [4].

За даними опитувань медичних навчальних закладів [13], більшість з них використовують студентські портфоліо в рамках проведення виробничих і фармацевтичних практик *(experiential curriculum)*, за підсумками яких виставляються формуючі оцінки. У той же час деякі ВНЗ застосовують портфоліо й для оцінки успішності навчання на теоретичних курсах, хоча для цього їм доводиться перебудовувати не лише навчальні програми, а й саму методологію навчання, і способи взаємодії викладачів зі студентами. Крім того, медичні університети та фармацевтичні школи стикаються з необхідністю вибрати на ринку або розробити самостійно додаткове програмне забезпечення — електронну систему портфоліо *(electronic portfolio system)* та навчити роботі з нею всіх учасників процесу оцінювання.

Широке впровадження портфоліо в навчальний процес нерідко стикається з опором з боку студентів, які сприймають вимоги постійно фіксувати результати навчання у формалізованій системі як додаткове навантаження. Але в цілому, і викладачі, і самі студенти досить високо оцінюють ефективність цього інструменту [13, 2, 10], адже портфоліо дозволяє молодим людям продемонструвати свої найкращі роботи, досягнення, здібності та набуті навички, а також свій розвиток за певний період часу, причому не тільки як учня, але й як майбутнього професіонала-практика [1].

Більшість закордонних медичних університетів та фармацевтичних шкіл для підтримки у студентів мотивації до навчання та розвитку у них навичок працевлаштування *(employability skills)* широко використовують *professional portfolio*, причому зазвичай його підготовка є складовою частиною курсу з управління кар'єрою. Деякі ВНЗ навіть створюють для студентів спеціальні сайти, які допомагають підготувати якісне *e-portfolio*. Як приклад можна навести досвід *Pitt Pharmacy Portfolio* [12] — *e-portfolio* сайт *University of Pittsburgh School of Pharmacy* (США). В Європейському Союзі викладачів, які використовують професійне *e-portfolio* в процесі навчання та оцінки студентів, підтримує мережа експертів і практиків — *European Network of ePortfolio Experts & Practitioners, EPNET* [7].

Відмінності *professional portfolio* від інших видів портфоліо полягає в тому, що воно відображає не лише академічні успіхи студента, але і його особистісний та професійний прогрес, спрямоване не лише в минуле (відображає пройдений шлях і досягнуті успіхи), а й у майбутнє, оскільки включає план подальшого професійного розвитку *(professional development plan)*. Підготовка *professional portfolio* стимулює розвиток у студентів навичок самооцінювання, вміння формулювати свої кар'єрні цілі, а в подальшому — самостійно організовувати своє професійне навчання та розвиток. При використанні портфоліо в процесі навчання можливі різні підходи:

— *нормативний*: вимоги до складу портфоліо та форми подачі матеріалів стандартизовані, процес підготовки формалізований (встановлені чіткі терміни виконання, задані жорсткі критерії оцінювання);

— *вільний*: вимоги не стандартизовані (допускається велика самостійність у виборі матеріалів, вітаються креативні рішення), процес підготовки частково формалізований (як правило, встановлюються терміни подачі портфоліо, але оцінюється тільки своєчасність подачі та повнота відображення досвіду/кваліфікації).

Як правило, професійне портфоліо студента включає такі елементи, як підтвердження пройденого навчання, свідчення наявності певних професійних знань і навичок, а також досвіду роботи та особистих досягнень. Ефективне портфоліо має бути добре організованим і документованим, структурованим, репрезентативним і вибірковим. Студенту потрібно якомога раніше починати працювати над портфоліо, систематично збираючи необхідні докази свого професійного та академічного прогресу, постійно переглядаючи та оновлюючи наявні документи [5].

Професійне портфоліо може бути підготовлено студентом як в паперовій формі, так і в електронній — *e-portfolio* (використовуються також терміни «цифрове портфоліо» або «онлайн-портфоліо»). *E-portfolio* може включати: тексти, зображення, мультимедіа (аудіо-та відео-файли), записи в блогах і гіперпосилання — будь які матеріали, що демонструють навички, здібності та професійні досягнення студента. Це більш сучасний формат портфоліо, який має ряд переваг у порівнянні з традиційним:

— можливість зберігати великі обсяги інформації та оперативно оновлювати контент;

— доступність для широкого кола користувачів (роботодавців, колег і т. ін.);

— гнучкість (може використовуватися для різних цілей — працевлаштування, отримання ліцензії, підтвердження кваліфікації, професійний розвиток і т. ін.).

Professional portfolio знадобиться випускникам:

— при переході від навчання до роботи (у багатьох країнах наявність професійного портфоліо є обов'язковою умовою отримання ліцензії на право працювати фармацевтом, причому всі портфоліо фахівців є «відкритими», бо розміщуються на сайті органу, уповноваженого видавати ліцензії);

— при працевлаштуванні (повне портфоліо може бути легко адаптованим до вимог конкретної вакансії, на яку претендує фахівець, та/або до очікувань роботодавця);

— протягом усієї професійної кар'єри.

Впроваджуючи концепції *CPD* і *LLL* у вищу фармацевтичну освіту в Україні ПВНЗ «Київський медичний університет» (КМУ) щорічно удосконалює освітню програму для фармацевтів. Так, викладачами фармацевтичного факультету розроблено та викладаються нові дисципліни: «Управління кар'єрою» для студентів 1 курсу; «Планування кар'єри» та «Соціальна взаємодія: провізор-лікар-пацієнт» для студентів 4 курсу; «Провізор в ролі медичного/фармацевтичного представника» — як варіант розвитку кар'єрного шляху для студентів-випускників. Всі ці дисципліни інтегровані між собою під загальною назвою «Розвиток кар'єри»; всі вони допомагають студентам обміркувати свою майбутню кар'єру та професійний розвиток, оцінити власні досягнення під час навчання в КМУ, скласти професійне електронне портфоліо (*professional e-portfolio)* та підготуватися до самостійного працевлаштування.

Однією з тем, що вивчається у всіх інтегрованих дисциплінах, є важливість розробки професійного *e-portfolio* для розбудови кар'єри. Під час навчання студенти отримують завдання підготувати власне *professional e-portfolio*. Метою цього завдання є:

— допомогти студентам проаналізувати та задокументувати своє професійне зростання за період навчання в КМУ;

— усвідомити свій професійний розвиток як безперервний процес протягом усього життя, а також необхідність постійно документувати підвищення рівня своєї кваліфікації та професійного зростання (збирати та впорядковувати докази);

— підготуватися до співбесіди з потенційним роботодавцем.

При підготовці *professional e-portfolio* застосовується вільний підхід: студенти отримують загальні рекомендації щодо підбору матеріалів (є ряд обов'язкових елементів), але в цілому вони не обмежені ні у виборі додаткових матеріалів, ані засобах їх оформлення та презентації. Ми вважаємо, що це сприяє прояву студентами креативності та нестандартності мислення.

Всі студенти отримують детальні інструкції щодо складання *professional e-portfolio* та перелік елементів, які можна до нього включати:

— персональна інформація: резюме, відеорезюме, автобіографія, *CV*, самовідеопрезентація (коротка розповідь про себе — *pitch*);

— результати навчання (наприклад, перелік основних завершених дисциплін, курсових і дипломних робіт);

— професійна кваліфікація: оцінка знань, умінь і навичок, перелік фахових компетенцій, дипломи, ліцензії та сертифікати;

— практичний досвід: інформація щодо виробничих практик і стажування, роботи (постійна, тимчасова, за контрактом, з частковою зайнятістю і т. ін.), відомості про волонтерську діяльність і т. п.;

— науково-дослідна діяльність студента: робота студента в наукових студентських гуртках, звіти про участь у дослідницьких проектах, публікації (статті, тези), презентації/постери виступів на профільних конференціях і т. п.;

— рекомендаційні листи, характеристики, рецензії;

— додаткова освіта: фахові сертифікати (ІТ, підтвердження рівня володіння іноземною мовою), ліцензії (водія), дипломи та сертифікати з позаакадемічної освіти, *e-learning modules* і т. ін.;

— результати тестування (професійні інтереси, мотивація, цінності, відповідальність, схильність до ризику і т. ін.);

— визнання: нагороди, дипломи, грамоти, відзнаки переможця конкурсу/змагання, членство в професійних асоціаціях, участь у громадській діяльності та студентському самоврядуванні (студентська рада, комітети і т. п.);

— докази особистісного розвитку;

— сформульовані професійні та кар'єрні цілі.

Термін виконання завдання з підготовки *professional e-portfolio* — кінець семестру. Оцінюється портфоліо за наступними критеріями:

— «повнота» (наявність всіх обов'язкових елементів);

— «змістовність» (всі елементи відповідають поставленому завданню);

— «креативність» (студент виявив самостійність і творчий підхід у виборі матеріалів, їх оформленні та презентації, використовував мультимедіа).

Висновки. Робота над *professional e-portfolio* допомагає студентам точніше визначити свої інтереси, сильні та слабкі сторони, а головне, намітити шляхи подальшого професійного розвитку у фармації *(Continuing Pharmacy Professional Development, CPPD)*. Здатність самостійно планувати своє навчання та ставити кар'єрні цілі — дуже важливі навички, які допоможуть випускникам в їх подальшій діяльності. З цієї точки зору *professional e-portfolio* можна вважати інструментом розвитку *(development tool)*.

Розробка власного *professional e-portfolio* допомагає:

— *студентам* — більш серйозно ставитися до навчання, особливо, до розвитку необхідних професійних навичок;

— *викладачам* — більш детально аналізувати та оцінювати рівень підготовки та компетентності студентів, а також прогрес у навчанні кожного з них;

— *роботодавцям* — більш точно оцінювати здатність та готовність студента/випускника ВНЗ до професійної діяльності.

Під час навчання та після закінчення КМУ студенти зможуть використовувати своє *professional e-portfolio*:

— в процесі працевлаштування (наприклад, надаючи доступ до нього роботодавцю — до або після співбесіди);

— при підготовці до інтерв'ю з роботодавцем;

— для подальшого професійного розвитку після закінчення КМУ;

— при заповненні своїх профілів на сайтах з пошуку роботи, а також у професійних соціальних мережах (наприклад, www.linkedin.com; www.xing.com; http://profeo.ua) і т. п.

Наступним етапом впровадження технології *professional e-portfolio* у навчальний процес в КМУ може стати її поєднання з інформаційно-комунікативними технологіями в умовах карантину та створення спеціального модулю на платформі *Google class*. Також перспективним напрямком є розробка та організація тренінгів для науково-педагогічних працівників КМУ з розробки портфоліо викладача (для їх презентації у відкритому доступі).

Список використаних джерел:

[1] Annesha WL, Samuel K.P, Hong X, Gina JR, Phyllis P. Introduction to the Pharmacy Profession (2014). *Jblearning.*

[2] Ashcroft, DM, Hall J. (2006). Pharmacy students' attitudes and views about portfolio-based learning: a questionnaire survey. *Pharm Educ*..
[3] Austin, Z.; Marini, A.; Glover, N.M.; Croteau, D. (2005). Continuous professional development: A qualitative study of pharmacists' attitudes, behaviors, and preferences in Ontario, Canada. *Am. J. Pharm. Educ.*
[4] Briceland LL, Hamilton RA. (2010). Electronic reflective student portfolios to demonstrate achievement of ability-based outcomes during advanced pharmacy practice experiences. *Am J Pharm Educ.*;74(5) Article 79.
[5] Crouch, MA. (2013). Securing and Excelling in a Pharmacy Residency. *Jblearning*..
[6] Daugherty, KK, Cumberland DM. The Use of Portfolios in US Pharmacy Schools. *Am J Pharm Educ.* 2018;82(3):6239. doi:10.5688/ajpe6239
[7] Find out about the community. European Network of ePortfolio Experts & Practitioners.(2016) Retrieved from http://www.eportfolio.eu/about-us
[8] Guidance for the accreditation standards and key elements for the professional program in pharmacy leading to the doctor of pharmacy degree. Accreditation Council for Pharmacy Education (2015). Retrieved from https://www.acpe-accredit.org/pdf/GuidanceforStandards2016FINAL.pdf
[9] McDuffie CH, Sheffield MC, Miller MS, Duke LJ, Rogers SP. Web-based portfolios for pharmaceutical care plans during advanced pharmacy practice experiences. *Am J Pharm Educ.* 2010;74(4) Article 59.
[10] Murphy, J. E., Airey, T. C., Bisso, A. M., & Slack, M. K. (2011). Student evaluations of the portfolio process. American journal of pharmaceutical education, 75(7), 132. https://doi.org/10.5688/ajpe757132
[11] Nalezhna aptechna praktyka: Standarty yakosti aptechnykh posluh (Spilna nastanova MFF/VOOZ z NAP) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/897_009.
[12] Pitt Pharmacy Portfolio. University of Pittsburgh School of Pharmacy PharmD Portfolio (2015). Retrieved from https://www.portfolio.pharmacy.pitt.edu
[13] Skrabal, MZ, Turner, PD, Jones, RM, Tilleman, JA, Coover, KL. Portfolio use and practices in US colleges and schools of pharmacy. *Am J Pharm Educ.* 2012;76(3):46. doi:10.5688/ajpe76346
[14] Rouse, M.J. (2004). Continuing professional development in pharmacy. *J. Am. Pharm. Assoc.*

DOI 10.36074/24.07.2020.v2.35

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ КРАПЕЛЬ СИМЕТИКОНУ ТА ЕКСТРАКТУ ФЕНХЕЛЮ

ORCID ID: 0000-0003-4937-0371 **Буряк Ольга Вікторівна**
аспірант кафедри технологій фармацевтичних препаратів
Національний фармацевтичний університет

ORCID ID: 0000-0002-5739-9257 **Гладух Євгеній Володимирович**
доктор фарм. наук, професор кафедри технологій фармацевтичних препаратів
Національний фармацевтичний університет

УКРАЇНА

Функціональні захворювання органів травлення займають особливе місце серед усіх хвороб шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Функціональні розлади ШКТ – це різноманітні комбінації хронічних та/чи рецидивуючих симптомів, які часто свідчать про порушення рухової функції та чутливості ШКТ. Не несучи загрози для життя, вони значно погіршують його якість. Найчастіше функціональні захворювання діагностують в осіб молодого працездатного віку (20-45 років). Це спричиняє великі економічні збитки для суспільства, оскільки поширеність диспептичних скарг серед дорослого населення досягає 45% (хоча за медичною допомогою звертаються лише до 25% пацієнтів).

Сучасні принципи лікування функціональних розладів передбачають комплексний та послідовний підхід з урахуванням усіх етіопатогенетичних