

**МАЛЮГІНА О.О.,**

кандидат фармацевтичних наук,  
старший викладач, кафедра  
управління і економіки фармації та  
фармацевтичної технології,  
Запорізький державний медичний  
університет, м. Запоріжжя, Україна

**СМОЙЛОВСЬКА Г.П.,**

кандидат фармацевтичних наук,  
доцент, кафедра управління і  
економіки фармації та  
фармацевтичної технології,  
Запорізький державний медичний  
університет, м. Запоріжжя, Україна

**ХОРТЕЦЬКА Т.В.,**

кандидат фармацевтичних наук,  
доцент, кафедра управління і  
економіки фармації та  
фармацевтичної технології,  
Запорізький державний медичний  
університет, м. Запоріжжя, Україна

**ЄРЕНКО О.К.,**

кандидат фармацевтичних наук,  
старший викладач, кафедра  
управління і економіки фармації та  
фармацевтичної технології,  
Запорізький державний медичний  
університет, м. Запоріжжя, Україна

## **АНАЛІЗ ЗАДОВОЛЕНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПРОФІЛЮ НАВЧАННЯМ У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

MALYUGINA O.O., SMOYLOVSKA G.P., KHORTETSKA T.V.,  
YERENKO O.K. *Analysis of satisfaction of postgraduate educa-  
tion listeners in pharmaceutical profile with distance learning in  
the conditions of the COVID-19 Pandemic. The concept of lifelong  
learning requires continuing professional development of pharma-*

*ceutical professionals. Survey of consumer satisfaction (education seekers) helps to improve the quality of educational services and identifies promising areas of development. The aim of the work is to assess the satisfaction of applicants for postgraduate education in pharmaceutical education with distance learning during the pandemic COVID-19 and to develop recommendations for further implementation of distance education. The research was conducted during the second semester of the 2020-2021 academic year by anonymous questionnaires among listeners of pre-certification training cycles of the specialization "General Pharmacy", who were trained in a distance format. High satisfaction of applicants with advanced training in the distance format was established. The most actual forms of educational activities are revealed. The main problems faced by applicants during distance learning are identified and ways to overcome them are recommended.*

**Keywords:** *pharmaceutical education, postgraduate education, distance education, satisfaction.*

МАЛЮГІНА О.О., СМОЙЛОВСЬКА Г.П., ХОРТЕЦЬКА Т.В., ЄРЕНКО О.К. **Аналіз задоволеності здобувачів післядипломної освіти фармацевтичного профілю навчанням у дистанційному форматі в умовах пандемії COVID-19.** Концепція безперервної освіти протягом життя вимагає від фахівців фармацевтичної галузі постійного підвищення кваліфікації. Дослідження задоволеності споживачів (здобувачів освіти) сприяє покращенню якості надання освітніх послуг та дозволяє визначити перспективні напрямки розвитку. Метою роботи є оцінка задоволеності здобувачів післядипломної освіти фармацевтичного профілю навчанням у дистанційному форматі під час пандемії COVID-19 та розроблення рекомендацій щодо подальшого впровадження дистанційної освіти. Дослідження проводилось протягом II семестру 2020-2021 навчального року шляхом анонімного анкетування серед слухачів передатестаційних циклів підвищення кваліфікації спеціалізації «Загальна фармація», що проходили навчання у дистанційному форматі. Встановлено високу задоволеність здобувачів підвищенням кваліфікації у дистанційному форматі. Виявлені найбільш актуальні форми навчальних активностей. Встановлені основні проблеми, з якими стикались здобувачі під час дистанційного навчання та рекомендовано шляхи їх подолання.

**Ключові слова:** фармацевтична освіта, післядипломна освіта, дистанційна освіта, задоволеність.

МАЛЮГИНА О.О., СМОЙЛОВСКАЯ Г.П., ХОРТЕЦКАЯ Т.В., ЕРЕНКО О.К. **Анализ удовлетворенности слушателей последипломного образования фармацевтического профиля обучением в дистанционном формате в условиях пандемии COVID-19.** Концепция непрерывного образования в течение жизни требует от специалистов фармацевтического профиля постоянного повышения квалификации. Исследование удовлетворённости потребителей образовательных услуг способствует повышению качества их предоставления и позволяет определить перспективные направления дальнейшего развития. Целью работы является оценка удовлетворенности слушателей циклов последипломного образования фармацевтического профиля обучение в дистанционном формате во время пандемии COVID-19 и разработка рекомендаций по дальнейшему внедрению дистанционного образования. Исследования проводили в течение II семестра 2020-2021 учебного года при помощи анонимного анкетирования среди слушателей пред-атестационных циклов повышения квалификации специализации «Общая фармация», проходивших обучение в дистанционном формате. Установлено высокую удовлетворённость слушателей повышением квалификации в дистанционном формате. Идентифицированы наиболее актуальные формы учебных активностей. Установлены основные проблемы, с которыми сталкивались слушатели во время дистанционного обучения и рекомендованы пути их преодоления.

**Ключевые слова:** фармацевтическое образование, последипломное образование, дистанционное образование, удовлетворённость.

MALYUGINA O.O., SMOYLOWSKA G.P., KHORTETSKA T.V., YERENKO O.K. **Badania zadowolenia uczeczników cycle rozwoju zawodowego dla farmacistą z nauki w formacie zdalnym podczas Pandemii COVID-19.** Adnotacja. Koncepcja kształcenia ust-awiczego wymaga od farmacistą bez przerwy uczyć się. Badania zadowolenia i potrzeb klientów usług edukacyjnych promuje wzrost jakości ich świadczenia i pozala określić obiecujące kerunki rozwo-

*ju. Celem naszego badania je ocena zadowolenia uczencik6w cykle rozwoju zawodowego dla pharmacist6w z nauki w formacie zdalnym podczas pandemii COVID-19 i opracowanie zalece6w do dalszej realizacji ksztalcenia zdalnego. Badanie przeprowadzone w drugim semestrze 2020-2021 roku akademickiego z wykorzystaniem ankiety anonimowej wsr6d sluchaczy cykl6w precertyfikacyjnych dla specjalist6w specjalno6ci „Farmacja Og6lna”, ktorze uczyl si6 w formacie zdalnym. W wyniku przeprowadzonych bada6w: sluchacze zadowolony rozwojem zawodowym w formacie zdalnym. Zidentyfikowany formaty ktorze s6 wla6ciwie dla uzytkownik6w nauki zdalnie. Okre6lony gl6wne problemy z ktorzymi zmierzyli si6 sluchacze przy nauczanie zdalnym. Zalecany sposoby ich przwyce6zenia.*

**Słowa kluczowe:** *edukacja farmaceutyczna, edukacja podypłomowa, kształcenie na odległość, satysfakcja, zadowolenie.*

**Вступ.** Концепція безперервної освіти протягом життя вимагає від фахівців фармацевтичної галузі постійного підвищення кваліфікації.

**Освіта дорослих**, зокрема формальна та неформальна професійна освіта, – важлива галузь сучасного суспільства. Вона ґрунтується на принципах, сформованих ще М. Ноулзом: бажанні навчатися, відчутті потреби навчатися, практиці, проблемно-орієнтованій освіті, досвіду як основі подальшої навчальної діяльності, партнерстві у навчанні. Необхідно враховувати, що дорослі краще навчаються у неформальній обстановці [1].

У освіті дорослих вирішальну роль грає мотивація до навчання. Доросла людина вже має досвід навчання, сформовані уявлення про себе та свої потреби, тому його мотивація – внутрішня. До навчання дорослих людей мотивує потреба у покращенні знань, навичок, компетенцій для задоволення цікавості, вирішення особистих проблем, а також при зміні соціальних / робочих умов (кар’єрне зростання, зміна роботи тощо) [1].

Якісна та ефективна сучасна фармацевтична освіта зосереджується на добре опрацьованих цілях навчання, які узгоджені з оцінками та бажаним результатом, орієнтовані на викладачів та здобувачів освіти та підтримують навчання в когнітивній, афективній, психомоторній та міжособистісній сферах [2].

**Актуальними тенденціями розвитку** сучасної освіти дорослих, зокрема професійної фармацевтичної освіти, є її цифровізація, технологізація та стандартизація [3].

У сучасному цифровому суспільстві сприятливою тенденцією у навчанні дорослих стало змішане навчання, але розвиток технологій та пандемія

COVID-19 і пов'язані з нею карантинні обмеження акцентували увагу на здобутті професійної освіти та підвищенні кваліфікації шляхом дистанційного навчання, зокрема – онлайн-навчання [4].

**Дистанційна освіта** – це рівноцінна з іншими (очною, вечірньою, заочною, екстернатом) форма навчання, що реалізується за технологіями дистанційного навчання. Технології дистанційного навчання можуть використовуватися не тільки в дистанційній освіті, а й в інших формах навчання: очній, заочній, екстернаті; крім того – в окремих дисциплінах або блоках дисциплін, що призначені для підвищення освітнього рівня чи кваліфікації окремих осіб та (або) груп слухачів [5].

Дистанційна освіта дає можливість навчатись та отримувати необхідні знання віддалено від навчального закладу в будь-який зручний час. Процес дистанційної освіти будується на використанні різних комунікаційних засобів та може здійснюватися за різними моделями – екстернату, навчання в університеті, співпраці навчальних закладів, автономних освітніх установ або навчальних систем, а також з використанням мультимедійних програм [6].

Основними принципами та перевагами дистанційного навчання є гнучкість місця, часу, темпу та траєкторії навчання, його економічність та технологічність. Дистанційне навчання може здійснюватися паралельно з професійною діяльністю або іншим навчанням та створює рівні можливості для отримання освіти та підвищення кваліфікації особам незалежно від місця проживання, стану здоров'я, соціального статусу [5].

Як відомо, компоненти освітнього інформаційного середовища розділяються на суб'єкти навчання та об'єкти навчання. У якості об'єктів навчання виступають джерела інформації, засоби навчання та інструменти навчальної діяльності, дидактичні методика та технології, так і способи комунікації та засоби управління педагогічним процесом [7].

Сучасні тенденції та зростання конкуренції на ринку надання освітніх послуг у галузі підвищення кваліфікації змушують заклади, що надають освітні послуги (провайдерів післядипломного навчання) постійно вдосконалювати не тільки змістовну частину теоретичного матеріалу, але й способи, методи і форми навчальних активностей, що пропонуються здобувачам.

Освіта людини – процес соціальний, але відомості щодо впливу форми подання контенту та її «соціальності» на успішність навчання дорослих неповні. Є дані, що синхронне навчання, «жива соціальна взаємодія», при наявності інтерактивності є сприятливим фактором для засвоєння теоретичних знань. Але при відсутності інтерактивності, наприклад, при перегляді лекції у запису, демонстрація слайдів має кращий ефект, а обличчя та руки викладача стають відволікаючим фактором [4].

Самостійне навчання (Self-directed Learning) є однією з найважливіших мета-компетенцій сучасної людини, безпосередньо пов'язаних з якістю та ефективністю засвоєння будь-якої навчальної програми та навчанням протягом усього життя. Особливо важливим здатність та навички самостійного навчання стають у сучасну епоху під час дистанційної освіти. Цифрові технології та коректно обрані форми навчальних активностей під час дистанційного навчання трансформують освітні можливості та сприяють самостійному навчання. Але при цьому неминуче зростає обсяг інформації, потреба у її пошуку, відборі та критичній оцінці, що зазвичай потребує допомоги викладача або тьютора [1].

За матеріалами останніх досліджень, взаємодія та підтримка під час навчання суттєво впливають на результати навчання. Здобувач освіти під час дистанційного навчання взаємодіє з викладачем, своїми колегами за навчанням та вмістом курсу. Взаємодія з викладачем приймає форми інструктивної (instructional support) та трансферативної (transfer support) підтримки. Інструктивна підтримка включає інформаційну підтримку, тобто надання інформації, та керівництво процесом. Важливою є технічна підтримка. Вона зумовлює доступність, але не впливає на соціальний результат навчання. Взаємодія з викладачем та колегами за навчанням не тільки покращує академічні результати, але збільшує соціальний капітал учасників навчального процесу [8].

Задоволеність у наданих послугах слугує одним з основних показників успішності та ефективності діяльності установи, сприяючи розширенню клієнтської бази та формуванню лояльності. У загальному розумінні задоволеність споживача є комплексною емоційною оцінкою споживачем фактичних характеристик товарів та послуг на відповідність особистим очікуванням. Для освітніх послуг задоволеність розуміється як оцінка споживачем власного освітнього досвіду, який складається з сукупності факторів та сприйняття результатів навчання. Дослідження задоволеності та запиту споживачів (здобувачів освіти) сприяє покращенню якості надання освітніх послуг та дозволяє визначити перспективні напрямки подальшого розвитку [9].

**Метою нашої роботи** було оцінити задоволеність здобувачів післядипломної освіти фармацевтичного профілю навчанням у дистанційному форматі під час пандемії COVID-19 та розробити рекомендації щодо подальшого впровадження дистанційної освіти.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилось протягом II семестру 2020-2021 навчального року серед слухачів передатестаційних циклів підвищення кваліфікації спеціалізації «Загальна фармація».

Навчання протягом II семестру 2020-2021 навчального року здійснювалось у дистанційному форматі у синхронному та асинхронному режимах.

Для забезпечення повноцінного навчального процесу було створене освітнє інформаційне середовище, направлене на інтенсивний навчальний процес і мотивацію слухачів до саморозвитку та самоосвіти. Освітнє середовище містило як систему інформаційно-освітніх навчальних та методичних ресурсів, так і медіа-елементи, що сприяло долученню учасників освітнього процесу до життя факультету.

На факультеті післядипломної освіти ЗДМУ для слухачів передатестаційних циклів було змодельоване освітнє середовище з наступними компонентами (рис. 1):

Отримання інформації	Закріплення матеріалу, практичні навички	Комунікація з викладачем	Комунікація з колегами за навчанням
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Онлайн-лекція</li> <li>• Відеозапис лекції</li> <li>• Презентація до лекції</li> <li>• Інформаційний матеріал до заняття</li> <li>• Онлайн-курс</li> <li>• Посилання на інформаційно-довідкові ресурси, бази даних</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестування з автоматичною перевіркою</li> <li>• Ситуаційні завдання</li> <li>• Практичні завдання</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Електронна пошта</li> <li>• Загальний чат</li> <li>• Приватний чат</li> <li>• Відеодзвінок</li> <li>• Альтернативний месенджер</li> <li>• Соціальні мережі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Електронна пошта</li> <li>• Загальний чат</li> <li>• Приватний чат</li> <li>• Відеодзвінок</li> <li>• Альтернативний месенджер</li> <li>• Соціальні мережі</li> </ul>

**Рис. 1 Структура освітнього середовища для слухачів передатестаційних курсів спеціальності «Загальна фармація»**

Здобувачам пропонувались такі види навчальної активності як прослуховування онлайн-лекцій та участь у обговоренні лекційного матеріалу; заняття теоретичної та практичної спрямованості, що включали ознайомлення з коротким інформаційним матеріалом за певною темою, виконання тестових та ситуаційних завдань, обговорення та вирішення практичних кейсів з дисципліни. Здобувачі мали доступ до чату групи, навчальних матеріалів та записів лекцій цілодобово. Усі активності могли здійснюватися як на занятті (синхронно), так і поза ним (асинхронно). Також здобувачам пропонувався дистанційний онлайн-курс для самостійного опрацювання. По завершенню навчання, здобувачі складали комплексний іспит.

Керівництво процесом навчання здійснювалось відповідно до робочої програми та тематичного плану з дисципліни, з якими здобувач мав змогу ознайомитись на електронних ресурсах кафедри. Також до кожного заняття пропонувалась коротка інструкція.

Задоволеність слухачів аналізувалась шляхом проведення анонімного анкетування. Анкета пропонувалась у електронному вигляді (MS Forms) та містила питання, спрямовані на оцінювання якості пройденого здобувачем курсу та містила питання стосовно якості окремих матеріалів та форм подачі, а також загального враження від курсу.

Анкети були закриті для відповідей після закінчення останнього передатестаційного циклу семестру та опрацьовані.

Аналіз анкети здійснювався за такими показниками:

1. Відомості про респондентів (вік, стаж роботи, місце роботи тощо).
2. Відомості про враження респондентів від проходження курсу (взаємодія з контентом, викладачем, іншими слухачами).

Проводили статистичну обробку результатів.

### **Результати та обговорення**

Протягом II семестру 2020-2021 навчального року зворотній зв'язок у вигляді відповідей на питання анкети надали 57 осіб-слухачів передатестаційних курсів підвищення кваліфікації спеціальності «Загальна фармація». Респонденти у переважній більшості є молодими особами (від 23 до 40 років), що працюють провізорами аптек та мережевих аптек, розташованих у обласних та районних центрах України та мають стаж роботи від 5 до 15 років.

За результатами проведеного анкетування встановлено, що більшість респондентів віддають перевагу дистанційному (74%) та очно-дистанційному (19%) навчанню. Найбільш важливими аспектами для них є навчання без відриву без роботи, доступність інформації у будь-який час та регулювання темпу навчання.

Переважна більшість респондентів високо оцінили курс у дистанційному форматі. Середня оцінка курсу здобувачами склала 4,81 з 5 можливих.

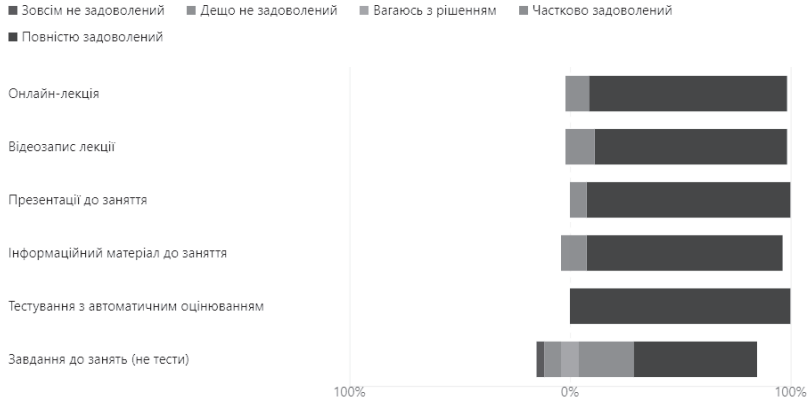
**Взаємодія «учень-контент»** лишилася у респондентів переважно позитивним враженням – високий рівень задоволення спостерігався для усіх навчальних матеріалів та методів, що застосовувались (рис. 2)

Не зважаючи на високий рівень задоволеності усіма видами навчальної активності, що пропонувались, слухачі віддають перевагу тестуванню з автоматичним оцінюванням як способу перевірки рівня засвоєння матеріалу. Рівень задоволеності матеріалами до заняття варіюється у невеликому діапазоні. Перевагу здобувачі віддають прослуховуванню лекцій та записів і ознайомленню з друкованими матеріалами.

Протягом навчання здобувачам пропонували не тільки ознайомлення з опублікованим та лекційним матеріалом, але різні форми спілкування з викладачем та однокурсниками.

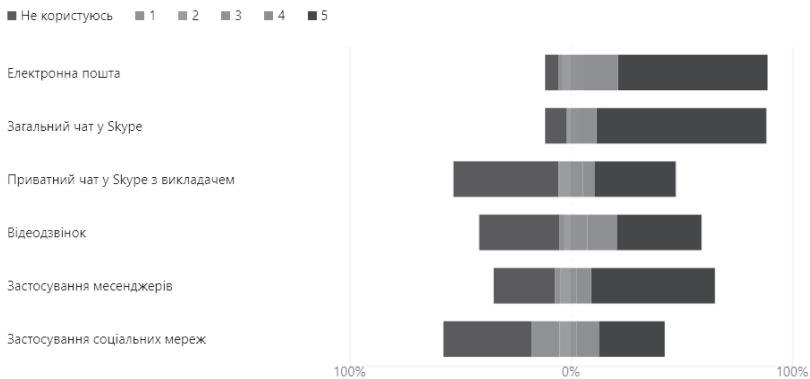
**Взаємодія з викладачем** більш ніж половиною респондентів відмічалась як важлива (69,4%) або критично важлива (8,2%).





**Рис. 2** Результати оцінки задоволеності видами навчальної активності

Пропонувались наступні форми зв'язку: електронна пошта; загальний чат у месенджері, у якому проводилось навчання; приватний чат у основному месенджері; відео дзвінок; спілкування у іншому месенджері; застосування соціальних мереж (Facebook та ін.). Серед здобувачів найбільш позитивно були оцінені такі форми спілкування, як спілкування у загальному чаті основного месенджера та електронна пошта (рис. 3). Але необхідно відмітити, що близько 30% респондентів майже не користуються для спілкування соціальними мережами.



**Рис.3** Результати оцінки задоволеності запропонованими шляхами зв'язку «учень-викладач»

У той же час **взаємодія «учень-учень»** (з іншими особами, що навчаються) для респондентів не визначалась як важлива: більш ніж половина здобувачів (62%) готові пожертвувати можливістю спілкування з колегами протягом навчання .

Не зважаючи на загальну високу оцінку та високий ступінь задоволення від курсу, відзначався ряд труднощів, з якими зустрічались здобувачі та про які вважали за потрібне повідомити.

Ми розділили проблеми, з якими стикалися здобувачі протягом навчання, на технічні, організаційні та методичні (рис. 4).



**Рис. 4** Основні проблеми, з якими стикались слухачі при проходженні курсу

Серед технічних проблем основними були наступні:

- низька якість інтернет-зв'язку, що утруднювала або робила неможливою прослуховування лекції, участь у занятті, завантаження матеріалів та виконання завдань протягом певного часу;
- відсутність у здобувача необхідного ПО та/або навичок роботи з ним та/або можливості його використовувати у потрібному обсязі. У тому числі необхідність встановлення додаткового ПО для читання певних форматів (doc/docx, pdf, pptx, mp4).

ЗВО не має можливості забезпечити кожного здобувача сучасним пристроєм та стабільним швидкісним інтернетом. Але ЗВО та викладацький склад можуть полегшити доступ здобувачів до матеріалів, обираючи форми та формати, доступні на більшості пристроїв. Що стосується лекцій та синхронних занять у відео-режимі, неможливість приєднання до онлайн-трансляцій традиційно вирішується поєднанням надання доступу до запису та активним обговоренням запису.

Організаційні проблеми були представлені переважно незручним часом занять у синхронному режимі («заняття за часом співпадають з робочими годинами»), а також необхідністю слідкувати за публікацією завдань та матеріалів у чаті: відмічались проблеми з пошуком посилань та/або файлів завдань.

Методичні аспекти, що викликали труднощі, це:

- завдання, що передбачають великий обсяг письмової роботи (технічні труднощі);
- завдання, що передбачають додаткову роботу з літературою та не обмежуються інформацією, наданою до заняття (займають багато часу). Частково ця проблема є організаційною і може бути вирішена розширенням бази навчальних та довідкових видань, доступних здобувачам.

### **Висновки.**

1. Здобувачі післядипломної освіти фармацевтичного профілю, що проходили навчання на передатестаційних циклах підвищення кваліфікації ФПО ЗДМУ протягом II семестру 2020-2021 навчального року проявили значну задоволеність підвищенням кваліфікації у дистанційній формі.

2. Серед навчальних активностей перевагу здобувачі віддавали виконанню завдань з автоматичною перевіркою, прослуховуванню лекцій та записів і ознайомленню з друкованими матеріалами, спілкуванню з викладачем.

3. Основними проблемами здобувачів були технічні, пов'язані з нестабільністю мережі та обмеженими технічними можливостями пристроїв, а також проблемами доступу до довідкової літератури.

4. Шляхами подальшого розвитку дистанційного навчання є покращення доступності та розширення спектру навчальних активностей та розширення кола тем, що розглядаються.

Таким чином, дистанційна форма підвищення кваліфікації є зручною формою для проведення теоретичних курсів тематичного удосконалення та заходів безперервного розвитку (вебінари, семінари).

### *Список використаних джерел:*

1. Morris T. M. Digitization bolstering self-directed learning for information literate adults - A systematic review [Електронний ресурс] / T. H. Morris, M. Rohs // Computers and Education Open. – 2021. – Is. 2. – Режим доступу: <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100048>
2. Lockman K. Chapter 27 – Adult Learning Theories in Pharmacy Education / K. Lockman, D. Thomas, L. H. Hill // Clinical Pharmacy Education, Practice and Research; Editor D. Thomas. - Elsevier, 2019. – P. 389-397. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814276-9.00027-1>.

3. Базелюк О. Дистанційне професійне навчання в умовах цифрової трансформації освітнього процесу / О. Базелюк // Дистанційне навчання в Україні: колективна монографія. За ред. В. М. Кухаренко, В. В. Бондаренко Екстрене. – Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. – С.78-98.
4. Social interaction is a catalyst for adult human learning in online contexts / S. De Felice, G. Vigliocco, A. F. de C. Hamilton // *Current Biology*. – 2021. – Vol. 31, Is. 21. – P. 4853-4859. e3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.08.045>
5. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dist.knute.edu.ua/files/концепція.pdf>
6. Дистанційна освіта: Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/distance-osvita>
7. Болюбаш Н. М. Теоретичні засади інтенсифікації навчального процесу засобами освітнього інформаційного середовища вищого навчального закладу / Н. М. Болюбаш // Всеукраїнський науково-практичний журнал «Директор школи, лицею, гімназії» – Спеціальний тематичний випуск «Вища освіта України в контексті інтеграції до європейського освітнього простору». - №4. – Кн. 2. – Том II (84). – К.: Гнозис, 2019. – С.164-174.
8. Examining the role of learning support in blended learning for adults' social inclusion and social capital / C. Cocquyt, C. Zhu, A. N. Diep [et al.] // *Computers & Education*. – 2019. – Vol. 142. – Режим доступу: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103610>.
9. Дворяшина М. М. Удовлетворённость онлайн-обучением: теоретические подходы и эмпирические измерения / М. М. Дворяшина, Е. В. Артёмова // *Управленец*. – 2019. – Том 10, №6. – С. 42-53 DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-6-4

### *Transliteration of References:*

1. Morris T. M. Digitization bolstering self-directed learning for information literate adults - A systematic review [Електронний ресурс] / Т. Н. Morris, М. Rohs // *Computers and Education Open*. – 2021. – Is. 2. – Available: <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100048>
2. Lockman K. Chapter 27 – Adult Learning Theories in Pharmacy Education / K. Lockman, D. Thomas, L. H. Hill // *Clinical Pharmacy Education, Practice and Research*; Editor D. Thjmas. – Elsevier, 2019. – P. 389-397. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814276-9.00027-1>.
3. Bazeliuk O. Dystantsiine profesiine navchannia v umovakh tsyvrovoi transformatsii osvitnoho protsesu / O. Bazeliuk // *Dystantsiine navchannia v Ukraini: kolektyvna monohrafiia*. Za red. V. M. Kukharenko, V. V. Bondarenko Ekstrene. – Kharkiv: Vyd-vo KP «Miska drukarnia», 2020. – P.78-98. (in Ukrainian)

4. Social interaction is a catalyst for adult human learning in online contexts / S. De Felice, G. Vigliocco, A. F. de C. Hamilton // *Current Biology*. – 2021. – Vol. 31, Is. 21. – P. 4853-4859.e3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.08.045>
5. Kontseptsiia rozvytku dystantsiinoi osvity v Ukraini [Elektronnyi resurs]. – Available: <http://dist.knute.edu.ua/files/koncepcija.pdf> (in Ukrainian)
6. Dystantsiina osvita: Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Available: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/distancijna-osvita> (in Ukrainian).
7. Bolyubash N. Theoretical Bases of Intensification of the Training Process By Means of the Educational Information Environment of Higher Education Institution / N. Bolyubash // *All Ukrainian Scientific-Practical Magazine «Principal of School Liceum Gymnasium» – Special Thematic Issue «Higher Education of Ukraine in the Context of Integration into the European Educational Space»*. - №4. – Book 2. – Vol. II (84). – K.: Gnosis, 2019. – P. 164-174. (in Ukrainian)
8. Examining the role of learning support in blended learning for adults' social inclusion and social capital / C. Cocquyt, C. Zhu, A. N. Diep [et al.] // *Computers & Education*. – 2019. – Vol. 142. – Available: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103610>
9. Dvoryashina M. M. Satisfaction with e-learning: Theoretical approaches and empirical measurements / M. M. Dvoryashina, E. V. Artemova// *Upravlenets – The Manager*. – 2019. – Vol 10, №6. – C. 42-53 DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-6-4 (in Russian)



**MALYUGINA O.O.**

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Senior Lecturer, Department of Management and Economics of Pharmacy and Pharmaceutical Technology, Zaporizhia State Medical University, Zaporizhia, Ukraine  
E-mail: [maluginaea@gmail.com](mailto:maluginaea@gmail.com)

**SMOYLOVSKA G.P.**

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Department of Management and Economics of Pharmacy and Pharmaceutical Technology, Zaporizhia State Medical University, Zaporizhia, Ukraine  
E-mail: [smoilovskaj@ukr.net](mailto:smoilovskaj@ukr.net)

**KHORTETSKA T.V.**

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Department of Management and Economics of Pharmacy and Pharmaceutical Technology, Zaporizhia State Medical University, Zaporizhia, Ukraine  
E-mail: [khorttaya@gmail.com](mailto:khorttaya@gmail.com)

**YERENKO O.K.**

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Senior Lecturer, Department of Management and Economics of Pharmacy and Pharmaceutical Technology, Zaporizhia State Medical University, Zaporizhia, Ukraine  
E-mail: elena.erenko@mail.ru

**ANALYSIS OF SATISFACTION OF POSTGRADUATE EDUCATION LISTENERS IN PHARMACEUTICAL PROFILE WITH DISTANCE LEARNING IN THE CONDITIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC**

<https://doi.org/10.38014/osvita.2022.89.11>