

*Голові спеціалізованої вченої ради Д 26.452.01  
Інституту педагогіки НАПН України  
доктору педагогічних наук, професору, член-  
кореспонденту НАПН України Локшиній  
Олені Ігорівні*

**ВІДГУК**  
*офіційного опонента*  
*доктора педагогічних наук, професора*  
*Біницької Катерини Миколаївни*  
*про дисертацію Стойки Олесі Ярославівни*  
*на тему: «Тенденції цифровізації підготовки вчителів у Республіці*  
*Польща, Угорщині та Україні»  
подану на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук  
за спеціальністю 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки*

### ***Актуальність теми дослідження***

Процеси цифровізації та впровадження цифрових технологій відбуваються надзвичайно активними темпами та охоплюють всі сфери життя сучасного суспільства і водночас створюють серйозні виклики, зокрема, для системи освіти вчителів. Щоб не відставати від стрімкого цифрового розвитку та технологічного прогресу, вітчизняна система освіти повинна кардинально змінити підходи до цифровізації. Ці зміни сьогодні можна побачити на всіх рівнях, від впровадження технічних засобів навчання до способу комунікації та цифрового адміністрування. Також стає зрозуміло, що окрім вивчення окремих фактів, у центрі уваги є також розуміння великих структур, зокрема таких як освіта вчителів та здатність вітчизняної системи освіти до критики існуючих процесів модернізації та інтерпретації зарубіжного досвіду впровадження цифровізації в систему освіти.

Зважаючи на той факт, що сучасне покоління здобувачів освіти потребують використання нових цифрових методів і технологій навчання, тому цифровізація освіти вчителів відкриває нові можливості для отримання ними знань, але це також висуває нові вимоги до формування компонентностей вчителями.

Вважаємо, що особлива увага у процесі розбудови цифрової держави на сьогодні повинна бути зосереджена на системі освіти, яка є базисом сталого розвитку суспільства як в мирний час, так і особливо під час війни та повоєнного відновлення. Ми погоджуємось із дисертанткою щодо вивчення тенденції цифровізації підготовки вчителів у трьох країнах (Республіка Польща, Угорщина, Україна). Цей вибір чітко обґрунтовано визначеними авторкою чинниками: Республіка Польща та Угорщина межують з Україною і мають з нею давні культурно-історичні зв'язки; країни реалізують концепції цифрової трансформації суспільства, адаптуючи освітні системи до викликів сучасності, де цифрові технології стають необхідним інструментом підготовки вчителів до діяльності в освітньому цифровому середовищі; проблему цифровізації підготовки вчителів у зазначених країнах не вивчали українські дослідники. Водночас вивчення досвіду цифровізації підготовки вчителів у Польщі та Угорщині сприяє глибшому осмисленню державної стратегії цифровізації підготовки вчителів в Україні.

Тему дослідження затверджено вченовою радою Інституту педагогіки НАПН України (протокол № 15 від 28 грудня 2021 р.) і уточнено вченовою радою Інституту педагогіки НАПН України (протокол № 2 від 9 лютого 2024 р.).

***Ступінь обґрунтованості у дисертації наукових положень і висновків***

Розроблені авторкою і викладені у дисертації наукові положення, висновки та рекомендації мають високий рівень обґрунтованості. Дисертанткою опрацьовано значну кількість літературних джерел як

вітчизняних, так і зарубіжних вчених (825 найменувань, із них 422 іноземними мовами), проаналізовано нормативно-правові документи, які регулюють процес цифровізації підготовки вчителів в Республіці Польща, Угорщині та Україні, а також документи міжнародних організацій та інституцій. Зазначимо, що при розкритті восьми завдань дослідження, які відповідають темі дисертації, у кожному конкретному випадку дисертантка критично осмислює наукові праці науковців, обов'язково висловлюючи при цьому свою думку, що свідчить про високу наукову культуру здобувачки. Зроблені у дисертації висновки та рекомендації чітко і переконливо сформульовані та є результатом всебічного та об'єктивного аналізу досліджуваних явищ.

У процесі дослідження застосовано теоретичні та емпіричні методи пізнання, а їх використання дозволило дисертантці всебічно науково охарактеризувати та здійснити порівняння базових понять дослідження; розкрити європейський контекст структури цифрової компетентності вчителя; представити концепцію дослідження та обґрунтувати критерії порівняння тенденцій цифровізації підготовки вчителів в обраних країнах.

Авторкою були використані традиційні та сучасні методи пізнання педагогічних явищ та процесів: методи порівняльної педагогіки - компаративний аналіз для зіставлення базових понять дослідження, які використовують у польському, угорському й українському науковому просторі, виокремлення наскрізних (загальних) і специфічних тенденцій цифровізації підготовки вчителів в обраних країнах; хронологічний, проблемно-порівняльний аналіз для дослідження нормативно-правової бази, організаційних форм цифровізації підготовки вчителів; структурно-порівняльний метод, метод аналізу іншомовних джерел для визначення порівняльних характеристик і виокремлення подібного й відмінного у цифровізації підготовки вчителів в обраних для дослідження країнах; проблемно-прогностичний метод для розроблення рекомендацій щодо

використання угорського та польського досвіду цифровізації підготовки вчителів в Україні. *Статистичні* - систематизація та інтерпретація статистичних даних для формулювання висновків, здобутих у результаті аналізу використаних джерел і перенесення їх у практичну площину кількісного оброблення даних; для реєстрації результатів дослідження, складення рисунків і таблиць.

Обґрунтованість і достовірність отриманих результатів дослідження, наукових положень та рекомендацій дисерантки підтверджено їхньою апробацією та схваленням на 14 міжнародних і 1 всеукраїнська науково-практичних конференціях.

### ***Наукова новизна і практична цінність дисертації***

Дисертаційне дослідження Стойки О.Я. має міждисциплінарний, комплексний і системний характер та містить нові одержані дослідницею результати, сформульовані визначення та обґрунтовані підходи. Також зазначимо, що вивчення дисертаційної роботи, реферат дозволяють стверджувати, що висновки та рекомендації цієї наукової праці мають наукову новизну. Серед значущих елементів наукової новизни одержаних результатів можна відзначити те, що дисеранткою *вперше* досліджено тенденції цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща, Угорщині та Україні; визначено критерії порівняння тенденцій цифровізації підготовки вчителів у цих країнах (нормативно-правовий, організаційно-методичний, специфічно-освітній, прогностично-розвивальний); виокремлено тенденції цифровізації підготовки вчителів: Республіці Польща, Угорщині та Україні *на державному рівні, на рівні закладів освіти*. Здійснено порівняння тенденцій цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща, Угорщині та Україні. Виокремлено наскрізні тенденції для трьох країн, до яких здобувачка віднесла: (загальні) (гармонізація освітньої політики зі стратегічними орієнтирами ЄС; формування та розвиток нормативно-правової бази цифровізації освіти;

розширення співробітництва країн Європи в галузі цифровізації освіти; інтенсифікація автономності закладів вищої освіти щодо процесів цифровізації; інтенсифікація комплексної підтримки розвитку цифрової компетентності населення, фахівців, зокрема вчителів). Авторкою виокремлено специфічні (особливі) та локально-специфічні тенденції для обраних країн; визначено конструктивні ідеї та перспективні напрями використання польського та угорського досвіду із цифровізації підготовки вчителів в Україні, зокрема: з польського досвіду – спрямованість системи підготовки вчителів на формування цифрових компетентностей у предметному, методичному та технологічному напрямах; запровадження персоналізації навчання; використання цифрових ресурсів для розвитку нелінійного мислення тощо; з угорського досвіду – розроблення технологій управління цифровою освітою; використання цифрових технологій для розширення потреб в освіті за рахунок соціального замовлення; формування засобами цифрових технологій європейського виміру освіти; подолання наслідків демографічної кризи цифровими засобами тощо. Авторкою сформульовано напрями подальшого розвитку цифровізації підготовки вчителів в Україні.

### ***Практичне значення одержаних результатів***

Практичне значення дисертації Стойки О.Я. полягає в тому, що розроблено і впроваджено: методичні рекомендації «Цифровізація підготовки вчителів: досвід Республіки Польща» та «Цифровізація підготовки вчителів: досвід Угорщини для вчителів, керівників закладів загальної середньої освіти, студентів і викладачів педагогічних спеціальностей»; авторську монографію «Тенденції цифровізації підготовки вчителів в Республіці Польща, Угорщині і Україні: порівняльний аналіз», які стали основою для розроблення рекомендацій щодо цифровізації підготовки вчителів в Україні з урахуванням польського й угорського досвіду. Відповідно до представлених в дисертації довідок результати дисертаційного дослідження Стойки Я.В впроваджено в освітню практику закладів вищої освіти України: ДВНЗ «Ужгородський

національний університет», Мукачівського державного університету, Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, Львівського національного університету імені Івана Франка, Запорізького національного університету, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Значення одержаних результатів полягає у можливості і доцільноті перенесення теоретичних висновків дисертації у площину освіти вчителів у системі вищої освіти України.

### ***Оцінка змісту та завершеності результатів***

Аналіз рукопису дисертації та реферату дає підстави для висновку, що наукові положення та рекомендації є обґрунтованими і достовірними. Дисертаційна робота складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, п'яти розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (825 найменувань, із них 422 іноземними мовами) та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 572 сторінки, основний зміст викладено на 425 сторінках. Роботу ілюструють 23 таблиці і 13 рисунків, які свідчить про наукову обґрунтованість та достовірність зроблених висновків.

**У вступі** дисерантка чітко обґрунтувала актуальність дослідження, визначила науковий апарат дослідження (об'єкт, предмет, мету, завдання), представлено концепцію дослідження, у якій використала методологічні підходи: системний, акмеологічний, компетентнісний, компаративний та діяльнісний, чітко визначені методи дослідження та джерельна база, охарактеризувала наукову новизну, окреслила теоретичне та практичне значення результатів наукового пошуку, представила відомості про апробацію та впровадження результатів дослідження.

Зазначимо, що дисертація характеризується цілісністю та логічною послідовністю висвітлення матеріалу, складається з п'яти розділів, які знаходяться у логічному взаємозв'язку, а у комплексі розкривають досліджувану проблему.

У першому розділі - «**Цифровізація підготовки вчителів у Республіці Польща, Угорщині та Україні як об'єкт наукового дослідження**» - авторкою розглянуто проблему цифровізації підготовки вчителів у педагогічній теорії; охарактеризовано та здійснено порівняння базових понять дослідження; розкрито європейський контекст структури цифрової компетентності вчителя; подано концепцію дослідження та обґрунтовано критерії порівняння тенденцій цифровізації підготовки вчителів в обраних країнах.

У параграфі 1.1 Стойкою Я. О. детально проаналізовано проблеми цифровізації освіти у наукових працях українських дослідників, які опубліковані впродовж 2015-2023 років, у яких порушено різні проблеми з теорії і практики підготовки вчителів.

Авторкою виокремлено доробок з філософії освіти, ключовими концептами якого є людиноцентризм, інноваційна особистість та людиноцентрована якісна сучасна освіта, скерована на формування в особистості потреби в постійному саморозвитку у мережевому суспільстві (с. 47-48 дисертації).

Стойка Олеся Ярославівна підкреслює, що використання ідей цифрової гуманістичної педагогіки системі підготовки вчителів де суб'єктами є здобувачі вищої освіти за педагогічними спеціальностями та науково-педагогічні працівники, які надають освітні послуги із використанням цифрових технологій (с.50 дисертації).

Дослідницею ґрунтовно проаналізовано базові поняття дослідження, до яких віднесено: «цифровізація», «цифрова освіта», «цифровізація підготовки вчителя», «цифрова грамотність», «цифрова компетентність вчителя» у польському, угорському, українському науковому дискурсі, вивчаючи наукові джерела мовою оригіналу. За результатами опрацювання наукових джерел, авторка визначила концептуальне ядро поняття «цифровізація», яке розуміють у таких контекстах: як процес, взаємопов'язану інфраструктуру (екосистему) у цілісному технологічному процесі; застосування цифрових технологій для видозміни бізнес моделі, що так само сприяє залученню нових інвестицій та цінних творчих можливостей (с.72-73 дисертації). Цей аналіз дозволив Стойці О.Я. прийти до висновку, що сучасна державна політика спрямована на цифрову трансформацію у сфері освіти і науки України - процес, який свідчить про домінування нового поняття - «цифрова

трансформація у сфері освіти і науки». До здобутків параграфу 1.2. вважаємо представлені авторські тлумачення термінів «підготовка вчителів», «цифровізацію підготовки майбутніх вчителів», «цифрова компетентність вчителя».

Логіка наукового викладу параграфу 1.3 спрямовує авторку на врахування політичного і соціокультурного бекграунду сучасних стандартів і рамок компетентностей, складовою яких є цифрова компетентність.

Провівши аналіз рамки компетентностей (DigComp, DigComp 2.1) та еталонної Рамки з дескрипторами результатів навчання (DigCompEdu; ISTE; ICT CFT) Стойка О.Я на рис. Б. 1.2. (додаток Б) унаочнила змістовне «ядро» цифрової компетентності вчителя, яке характеризується трансверсальністю.

Зазначимо, що у першому розділі Стойка О.Я. з метою аналізу якості цифровізації підготовки вчителів у закладах вищої освіти з огляду компетентнісної парадигми використала компетентнісний підхід.

До здобутків першого розділу відносимо розроблену Концепцію дослідження тенденцій цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща, Угорщині і Україні, провідна ідея якої полягає у тому, що дослідження тенденцій цифровізації підготовки вчителів потребує поетапного наукового пошуку: вивчення обраного явища та виокремлення тенденцій цифровізації підготовки вчителів у кожній країні окремо (монографічне дослідження); порівняння тенденцій цифровізації підготовки вчителів в обраних країнах відповідно до визначених критеріїв, які становили напрями дослідження обраної проблеми (власне порівняння). Авторкою уточнено, що для забезпечення його цілісності, комплексності й системності дослідження проблеми цифровізації підготовки учителів у Республіці Польща, Угорщині та Україні потребує використання певних методологічних підходів, до яких з урахуванням обраного предмету дослідження віднесено: системний, акмеологічний, компетентнісний, компаративний та діяльнісний.

Дисерантка обґрунтувала критерії порівняння тенденцій у Республіці Польща, Угорщині і Україні (нормативно-правовий, організаційно- методичний, специфічно-освітній, прогностично-розвивальний), а також визначено їх зміст.

У другому розділі «**Цифровізація підготовки вчителів в Республіці Польща**» проаналізовано нормативно-правову базу цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща; висвітлені організаційні форми розвитку цифрової компетентності вчителя; означено процес формування цифрової компетентності вчителів у системі післядипломної освіти Республіки Польща; охарактеризовані особливості цифровізації підготовки вчителів; тенденції цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща.

Республіка Польща стала активним членом різних міжнародних організацій. Так, доцільним вважаємо, що при вивченні проблеми цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща авторка звернула увагу на звіти, стратегії та нормативні документи не лише країни, а й міжнародних організацій та товариств у цьому напрямі, зокрема: Організації Об'єднаних Націй (ООН), Організації економічної співпраці та розвитку (ОЕСР), Європейського Союзу (ЄС), Європейської Комісії, Європейського Парламенту, Ради Європи, Міжнародного союзу електrozв'язку (МСЕ) та Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ).

У параграфі 2.1 авторка ґрунтовно проаналізувала 8 нормативно-правових актів, які доповнюються численними виконавчими документами, виданими у формі наказів, розпоряджень, рекомендацій Міністерства національної освіти та Міністерства вищої освіти та науки.

Так, цифрову компетентність вчителів Стойка О.Я. вивчає в теорії, а потім на практиці в освітньому процесі за такими трьома напрямами: предметним, методичним та технологічним.

До здобутків другого розділу, відносимо вивчення організаційних форм підвищення цифрової компетентності вчителя у Республіці Польща, які можна здобувати інституційно в закладах освіти (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева), дуально (на робочому місці), або неформально. Так, Стойка О.Я. вивчила практичний досвід Вроцлавського університету щодо цифровізації підготовки вчителів, узагальнила особливості проекту електронної школи (Нижньоселезьке воєводство 2009- 2010 рр.) та проекту «Підвищення цифрових компетентностей вчителів та працівників ZSS у Гданську» за програмою Б. Дембек-Бочняк , визначила

особливості загальнонаціонального онлайн-тесту з цифрової компетентності для вчителів - «IT Fitness Test 2022» Вишеградської групи проведеного Асоціацією «Цифрова Польща», вивчила освітню ініціативу EU Code Week, дослідження проекту підтримки розвитку цифрових навичок учителів «Лекція: Вхід» (Lekcja: Enter).

Авторкою узагальнено, що навчання в системі післядипломної освіти Республіки Польща здійснюється для педагогічних та науково-педагогічних працівників, які організовують та проводять відповідно до освітніх програм лише заклади вищої освіти, які мають на це повноваження. Польські вчителі також можуть здобути педагогічну кваліфікацію в системі післядипломної освіти, зокрема як другий предмет викладання (вважаємо, що авторка доречно наводить приклад, коли вчитель географії може після закінчення відповідної післядипломної студії отримати ліцензію на викладання предмету «економіка»).

Інформативними, на нашу думку, є наведені приклади формування цифрової грамотності вчителів у системі післядипломної освіти Республіки Польща в Центрах підвищення кваліфікації вчителів у закладах освіти, зокрема на прикладі студії «Сучасні технології в освіті» у Вищій школі в Познані «Uni-Tegga», Поморській академії в м. Слупськ та студії «Технології дистанційного навчання» Інституту післядипломної освіти в м. Бжег. У цьому розділі дисертантка вивчає загальнонаціональні програми, спрямовані на підвищення кваліфікації вчителів у післядипломній освіті Республіки Польща, зокрема: програми «Людський капітал», «Знання, освіта та розвиток», які реалізувалась за фінансової підтримки Європейського соціального фонду, програма «Цифровий порядок денний для Європи (DAE)» та досвід впровадження можливостей онлайн-платформи післядипломного навчання EduTeam «ІКТ 2.0 в освіті - сучасні технології в навченні».

У розділі акцентовано, що цифровими інструментами, що впливають на нову роль університету є платформи та додатки, які пропонують використовувати при дистанційному навчанні. Підкреслимо, що значна частина контенту, розміщеного на найпопулярніших платформах, створюється вченими з усього світу. Основним форматом, запропонованим на платформах, є МООС.

Акцентовано, що МООС в основному базуються на лекційній формі проведення курсів (с. 171-172 дисертації).

Доцільним вважаємо наведений практичний досвід та результати емпіричних досліджень щодо цифровізації освіти вчителів у Республіці Польща. Авторка вдало наводить досвід Білостоцького університету, де була спроба поєднати можливості цифрового та традиційне навчання (с. 175-178 дисертації). Також дає грунтовний аналіз результатів дослідження «Оцифрування в польських університетах», в якому брало участь 58 різних університетів Польщі (Гданський університет, Жешувський університет, Варшавська школа економіки, Варшавський університет, Педагогічний університет КЕН у Krakові, Університет Адама Міцкевича в Познані, Університет Marii Curie-Skladovskoї в Любліні) (с. 179-185 дисертації).

У другому розділі Стойкою О.Я. визначено та класифіковано тенденції цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща, серед яких: *на державному рівні* - гармонізація освітньої політики Республіки Польща зі стратегічними орієнтирами ЄС; формування нормативно-правової бази цифровізації освіти; розширення співробітництва Польщі з країнами ЄС та Європи в галузі цифровізації освіти; інтенсифікація автономності закладів вищої освіти щодо процесів цифровізації освіти; розширення кола суб'єктів, що опікуються розвитком цифрових компетентностей здобувачів освіти і вчителів; *на рівні закладів освіти* - формування цифрової компетентності у трьох вимірах (*предметний, методичний, технологічний*); персоналізація навчання; використання цифрових ресурсів для розвитку нелінійного мислення; інтенсифікація використання цифрових технологій, гейміфікації в освітньому процесі, «мобільного навчання»; популяризація неперервного розвитку цифрових компетентностей упродовж життя.

У третьому розділі «**Цифровізація підготовки вчителів в Угорщині**» проаналізовано нормативно-правову базу з цифровізації підготовки вчителів в Угорщині; визначені організаційні форми розвитку цифрової компетентності вчителів; вивчено формування цифрової компетентності вчителів у системі післядипломної освіти; проаналізовано особливості цифровізації підготовки вчителів; виокремлені тенденції цифровізації підготовки вчителів в Угорщині.

У цьому розділі Стойка О.Я. проаналізувавши нормативно-правову базу цифровізації підготовки вчителів в Угорщині узагальнила, що значною мірою вона зумовлена системою управління вищою освітою, яка упродовж тривалого часу зазнала реформування та оновлення, у зв'язку з євроінтеграційними процесами.

До здобутків третього розділу відносимо аналіз освітніх програм підготовки майбутніх учителів проведеного на прикладі Будапештського університету імені Лоранда Етвеша, та висновки авторки: діяльність усіх університетів регламентується низкою документів як на загальнонаціональному рівні, так і у контексті міжнародної співпраці, зокрема, документами, які врегульовують діяльність країн Європейського Союзу; внутрішні положення та акти, які визначають особливості організації освітнього процесу в контексті цифровізації підготовки вчителів, ґрунтуються на документах, якими користуються країни Євросоюзу у галузі вищої освіти; освітні програми підготовки вчителів максимально акцентують увагу на комп'ютеризації навчання, зокрема: використання інформаційних технологій, цифрових інструментів, обчислювальних моделей, моделювання реальності для отримання нових знань і навичок (на що особливо наголошується на освітніх програмах підготовки магістрів); у набір компетентностей, якими повинні володіти вчителі, обов'язково входять різні види навичок і перспектив, які підтримують навчання впродовж усього життя в нових і незнайомих цифрових середовищах; для навчання студентів створено цифрове навчальне середовище (це зумовлено пандемією коронавірусу), де студенти можуть знайти низку ресурсів, щоб заповнити прогалини в своїх знаннях, отримати нову інформацію (наприклад, навчальні посібники, робочі приклади чи кейси із завданнями) та отримують інтелектуальний відгук про особистісне інтелектуальне та професійне зростання; цифрове навчальне середовище побудоване таким чином, що студенти мають можливість вибирати, скільки часу вони зможуть виділити на виконання індивідуальних завдань, розробляти стратегії вирішення складних проблем, контролювати та оцінювати свій прогрес; одним із показників оцінювання академічних результатів бакалаврів є розроблення програми чи обчислювальної моделі в контексті майбутньої професійної діяльності, а також магістрів - через презентацію інноваційних аналітичних моделей.

Охарактеризувавши організаційні форми розвитку цифрової компетентності вчителя у закладах вищої освіти Угорщини Стойка О.Я. приходить до висновку, що найбільш популярними в країні є: «перевернуте» навчання, майстер-класи, дуальна форма навчання (у Будапештському університеті імені Лоранда Етвеша), курси підвищення кваліфікації, педагогічний сторітелінг тощо (с.22 реферату та с. 216-218 дисертациї). А також акцентує, що в Угорщині активно впроваджуються нетрадиційні типи проведення онлайн лекційних занять, серед яких провідне місце належить редуційованим лекціям, холізм-лекціям та інтегрованому типу лекцій (с. 236 дисертациї).

Вивчивши особливості розвитку післядипломної педагогічної освіти Угорщини авторка акцентує на тому, що він здійснюється в контексті досягнення рівня європейського освітнього простору до 2025 року. Основу освіти складають викладачі, тренери та педагогічні колективи шкіл. А до характерних рис цієї системи дисертантка відносить: гнучкість, стійкість, перспективність та привабливість; масовість та визнання; врахування попереднього навчання; широкі можливості для підвищення кваліфікації та перепідготовки (с. 23 реферату, с.238-253 дисертациї).

Також Стойка О.Я. виокремила та класифікувала тенденції цифровізації підготовки вчителів в Угорщині: *на державному рівні* - гармонізація освітньої політики Угорщини зі стратегічними орієнтирами ЄС; формування нормативно-правової бази цифровізації освіти; розширення співробітництва Угорщини з країнами ЄС та Європи в галузі цифровізації освіти; інтенсифікація автономності закладів вищої освіти щодо процесів цифровізації освіти; формування європейського виміру освіти як стандарту свідомості і ідентичності засобами цифрових технологій; подолання наслідків демографічної кризи засобами цифрової освіти; *на рівні закладів освіти* - розширення змісту і доступу до освіти відповідно до соціального замовлення; розроблення технологій управління цифровою освітою; динамічне оновлення системи підготовки вчителя; використання цифрових технологій для задоволення індивідуальних потреб вчителів в освіті (с. 23 реферату та с.278- 279 дисертациї).

У четвертому розділі «**Цифровізація підготовки вчителів в Україні**» проаналізовано нормативно-правову базу цифровізації підготовки вчителів в Україні; визначено організаційні форми розвитку цифрової компетентності вчителів; розглянуто формування цифрової компетентності вчителя у системі післядипломної освіти, проаналізовано особливості цифровізації підготовки вчителів в Україні; визначено тенденції цифровізації підготовки вчителів в Україні.

Дисертантка ґрунтовно вивчила нормативно-правову базу України щодо проблем цифровізації підготовки вчителів (у період 1991-2023 рр.) та узагальнила, що нормативно-правова база цифровізації освіти сформована та водночас продовжує формуватися завдяки нормативно-правовим актам, які стосуються різних ланок освіти від дошкільної до вищої (с. 282 дисертації).

Доцільним, на нашу думку, є представлений аналіз професійних стандартів та стандартів вищої освіти України у галузі 01 Освіта/Педагогіка, де авторка проаналізувала особливості та вимоги до професійної підготовки та вимог до процесу цифровізації освіти вчителів (с.292-294 дисертації).

Проаналізувавши нормативно-правову базу цифровізації підготовки вчителів в Україні Стойка О.Я приходить до висновку, що педагоги повинні бути готові до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що дає змогу покращити якість навчання та підвищити ефективність освіти в цілому, а цифровізація підготовки вчителів в Україні є однією з ключових стратегічних цілей у розвитку освітньої системи. Проаналізовані у цьому розділі нормативно-документи визначають напрями розвитку цифровізації освіти в Україні, а також передбачають розвиток і впровадження інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у процес підготовки вчителів (с. 295 дисертації).

У четвертому розділі Стойкою О.Я. узагальнено, що підвищення цифрової компетентності вчителя в Україні має широке різноманіття форм та може бути надано різноманітними інституційними та неінституційними структурами, що надають сертифіковані освітні послуги, а мережева інституційна форма підвищення кваліфікації, дуальна форма та форма підвищення кваліфікації на робочому місці

нині лише починають розвиватися в українській системі післядипломної освіти (с. 24 реферату та с. 306 дисертації).

Хочеться відмітити, що для вивчення процесів цифровізації підготовки вчителів в Україні авторка провела контент-аналіз наукових публікацій українською мовою у пошуковій системі Google Scholar та англійською мовою в наукометричній реферативній базі даних Scopus (у період 2018-2022 рр.). Для більшої наочності отримані дані дисертанка представила у графічному вигляді (рис. Г4.2) (с.335-337 дисертації) та узагальнює, що серед основних напрямів цифровізації освіти виділяють: створення освітніх ресурсів і цифрових платформ; створення цифрового навчального середовища в закладах освіти; надання якісного доступу до Інтернету в закладах освіти; розвиток дистанційних форм освіти (с.339 дисертації).

Досить обґрунтованими вважаємо представлені Стойкою О.Я. наслідки цифрової трансформації проблемні аспекти (ризики) цифровізації для підготовки вчителів в Україні (с. 340 дисертації).

До особливостей цифровізації підготовки вчителів в Україні Стойка О.Я відносить: забезпечення рівного доступу до цифрових технологій; спрямування цифровізації освіти на створенні освітніх ресурсів, цифрових платформ та середовищ у поєднанні з якісним доступом до Інтернету; розвиток дистанційних форм освіти; врахування наслідків та ризиків цифровізації освіти у підготовці вчителів; застосування навчальних комп'ютерних тренажерів, технологій дистанційного навчання у підготовці вчителів; використання імерсивних технологій та можливості штучного інтелекту в підготовці вчителів; двобічний процес застосування цифрових технологій у підготовці учителів (цифрові технології є одночасно засобом і об'єктом вивчення) тощо (с. 25 реферату та 331 дисертації).

Доцільним вважаємо, що для визначення тенденцій цифровізації підготовки вчителів в Україні авторка використала аналітичні записи, прогнози та звіти провідних освітніх організацій (Horizon Report, Online Education Services), результати досліджень вітчизняних науковців та досвід діяльності закладів вищої освіти та інших освітніх організацій (досвід проекту «Інтегроване мобільне навчання на відкритому повітрі в освіті K-12») тощо.

Так, до тенденцій цифровізації підготовки вчителів в Україні *на державному рівні* Стойка О.Я. віднесла - гармонізація освітньої політики України зі стратегічними орієнтирами ЄС; формування нормативно-правової бази цифровізації освіти; розширення співробітництва з країнами ЄС та Європи в галузі цифровізації освіти в умовах інтеграції національної освіти в європейський освітній простір; інтенсифікація автономності закладів вищої освіти щодо процесів цифровізації освіти; розгалужена мережа онлайн- навчання для здобувачів освіти та вчителів; *на рівні закладів освіти* - впровадження цифрових інновацій, штучного інтелекту і адаптивного навчання; персоналізація задля аналізу ефективності і процесу навчання вчителів; підготовка вчителів до подолання освітніх втрат в умовах дистанційного або змішаного навчання; запровадження у цифровому просторі інформаційно-просвітницького напряму щодо онлайн-безпеки та кібергігієни для педагогів, батьків, учнів; створення і використання віртуального навчального середовища; визнання цифрової грамотності як пріоритетної ознаки цифрової компетентності вчителя (с. 25 реферату та с. 347 дисертації).

У п'ятому розділі **«Порівняння тенденцій цифровізації підготовки вчителів в Республіці Польща, Угорщині і Україні»** розкрито глобальну тенденцію цифровізації підготовки вчителів - забезпечення якості загальної середньої освіти; здійснено порівняння тенденцій цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща, Угорщині і Україні; подано перспективні напрями та рекомендації щодо цифровізації підготовки вчителів в Україні з урахуванням досвіду Польщі та Угорщини.

До здобутків п'ятого розділу відносимо, що проаналізувавши поняття «якість», «якість освіти», «якість вищої освіти» авторка виділяє спільні ознаки цих понять: це єдність внутрішніх і зовнішніх властивостей особистості, що відображають зміст якості підготовки фахівця, вони є чітко структуровані, динамічні, можуть видозмінюватися та розвиватися відповідно до вимог та потреб суспільства; якість вищої освіти передбачає якість професійної готовності випускника закладу вищої освіти як майбутнього фахівця конкретної галузі; якість фахівця - це сукупність професійно-особистісних характеристик, що відповідають меті вищої освіти; якість

освітньої системи (освітнього процесу) визначає рівень сформованості й розвиненості властивостей фахівця; якість освіти доцільно вивчати з позиції філософського, соціологічного та психолого-педагогічного підходів, що дає можливість створити змістову інтегральну характеристику цього феномена.

Доцільним, на нашу думку є те що у розділі авторкою було визначені негативні явища у системі оцінювання якості освіти та основні чинники, які зумовлюють ефективність системи забезпечення якості вищої освіти. Та узагальнено, що цифровізація підготовки вчителів безумовно буде мати значний вплив на якість освіти загалом і на якість професійної підготовки зокрема, а забезпечення якості провідною тенденцією цифровізації підготовки вчителів в Україні, Польщі та Угорщині (с.366 - 369 дисертації).

Стойкою О.Я. науково обґрунтовані критерії порівняльного аналізу тенденцій цифровізації підготовки вчителів: нормативно-правовий; організаційно-методичний; специфічно-освітній; прогностично-розвивальний (с.383 дисертації).

Викликає схвалення виокремлені три групи тенденцій цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща, Угорщині та Україні - наскрізні (загальні), специфічні (особливі) та локально-специфічні. Наскрізні (загальні) тенденції відображають спільні процеси, які відбуваються у цифровізації підготовки вчителів в усіх країнах, обраних для дослідження. Специфічні (особливі) тенденції відображають специфікуожної країни щодо цифровізації підготовки вчителів. Локально-специфічні тенденції - це інноваційні тенденції у цифровізації підготовки вчителів, які виявляються на рівні окремих закладів освіти конкретної країни (с.389 дисертації та с. 26 реферату).

*До наскрізних (загальних) тенденцій віднесено: гармонізація освітньої політики зі стратегічними орієнтирами ЄС, спрямованими на оптимальне використання в освіті потенціалу цифрових технологій; формування та розвиток нормативно-правової бази цифровізації освіти відповідно до орієнтирів цифрової трансформації ЄС; розширення співробітництва країн Європи в галузі цифровізації освіти; інтенсифікація автономності закладів вищої освіти щодо процесів цифровізації*

освіти; інтенсифікація комплексної підтримки розвитку цифрової компетентності населення, фахівців, зокрема вчителів.

До специфічних (особливих) тенденцій цифровізації підготовки вчителів нами віднесено: *Республіка Польща* - формування цифрової компетентності у трьох вимірах (*предметний, методичний, технологічний*); запровадження персоналізації та групового навчання з використанням цифрових інструментів; розширення кола суб'єктів, що опікуються розвитком цифрових компетентностей здобувачів освіти і вчителів; використання цифрових ресурсів для розвитку нелінійного мислення; *Угорщина* - долучення до світового ринку онлайн-навчання; розроблення технологій управління цифровою освітою; розширення змісту і доступу до освіти відповідно до соціального замовлення; формування європейського виміру освіти як стандарту свідомості і ідентичності засобами цифрових технологій; подолання наслідків демографічної кризи цифровими засобами; *Україна* - розгалужена мережа онлайн-навчання для здобувачів освіти та вчителів; цілеспрямоване впровадження цифрових інновацій, штучного інтелекту і адаптивного навчання у підготовку майбутнього вчителя (вихователя); персоналізація на основі даних задля аналізу ефективності і процесу навчання вчителів; підготовка вчителів до подолання освітніх втрат в умовах дистанційного або змішаного навчання; запровадження у цифровому просторі інформаційно-просвітницького напряму щодо онлайн-безпеки та кібергігієни для педагогів, батьків, учнів.

До локально-специфічних тенденцій віднесено: *Республіка Польща* - інтенсифікація використання цифрових технологій, гейміфікації в освітньому процесі, «мобільного навчання» з метою мотивації та активізації здобувачів освіти; популяризація неперервного розвитку цифрових компетентностей упродовж життя; *Угорщина* - динамічне оновлення системи підготовки вчителя в контексті потреб цифрового суспільства; використання цифрових технологій для задоволення індивідуальних потреб вчителів в освіті; *Україна* - створення і використання віртуального навчального середовища; впровадження мережевого, мобільного та мікронавчання; визнання цифрової грамотності як пріоритетної ознаки цифрової компетентності вчителя в умовах війни (с. 390-392 дисертації та с. 26-27 реферату).

Сильною стороною дисертації вважаємо розроблені рекомендації щодо цифровізації підготовки вчителів в Україні з урахуванням польського та угорського досвіду, зокрема: з польського досвіду – спрямованість системи підготовки вчителів на формування цифрових компетентностей у предметному, методичному та технологічному напрямах; запровадження персоналізації навчання та групового навчання з використанням цифрових інструментів; використання цифрових ресурсів для розвитку нелінійного мислення; з угорського досвіду – розроблення технологій управління цифровою освітою; використання цифрових технологій для розширення потреб в освіті за рахунок соціального замовлення; формування європейського виміру освіти як стандарту свідомості і ідентичності засобами цифрових технологій; подолання наслідків демографічної кризи цифровими засобами. Також аналіз обраної проблеми в Україні дозволяє сформулювати напрями подальшого розвитку процесу цифровізації підготовки вчителів, а саме: інтенсивна комп’ютеризація освітніх установ; широкий доступ до мережі Інтернет як в умовах аудиторного, так і в системі дистанційного та змішаного навчання; активне використання технологій дистанційного/zmішаного навчання за умови реалізації різних освітніх програм; поповнення бібліотечних фондів та репозитаріїв освітніх організацій електронними підручниками й інтерактивними мультимедійними навчальними посібниками; створення інформаційно-методичних центрів для підвищення рівня цифрової компетентності педагогічних працівників, ознайомлення всіх суб’єктів освітніх відносин з новітніми цифровими технологіями і методами їх використання в освітній практиці; забезпечення (оновлення і своєчасне коректування) нормативно-правової бази впровадження в освітній процес цифрових пристрійв й інформаційних технологій; забезпечення постійного активного психологічного супроводу здобувачів освіти у процесі активного користування ними інформаційно-цифровими дидактичними системами; створення цифрового контенту з різних галузей знань для різних рівнів освіти та забезпечення відкритого доступу до нього усіх учасників освітнього процесу (с. 408-409 дисертації та с. 27 реферату). Тут можемо спостерігати новаторський підхід автора, який відзначається оригінальністю, дієвістю та контурністю.

Слід відзначити, що зроблені авторкою висновки відповідають поставленим завданням, а їх обґрутованість і переконливість засвідчує самостійність і логічність суджень дисертантки та достатню наукову підготовленість. Рівень узагальнення результатів наукового пошуку Стойки О.Я. свідчать про її зрілість як дослідника проблем компаративної педагогіки.

Позитивно розцінюємо представлену у додатках інформацію, а таблиці, схеми та рисунки увиразнюють уявлення про цілісність дослідження, проведеного дисертанткою. Матеріали, які містяться в додатках можуть бути використані теоретиками та практиками.

Список використаних джерел оформлено з дотриманням чинних вимог.

#### ***Відповідність змісту реферату основним положенням дисертації***

Зміст реферату відповідає змісту, структурі та основним положенням дисертації. Порушення академічної добросердності у дисертації не виявлено.

#### ***Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях***

Текст роботи оформленний відповідно до встановлених вимог, а основні її положення досить повно відображені у наукових публікаціях авторки. Кількість, обсяг і якість опублікованих Стойкою О. Я. наукових праць є достатніми, зокрема це 47 наукових праць: 1 одноосібна монографія; 2 методичні рекомендації; 22 одноосібні статті та 2 статті у співавторстві у провідних фахових виданнях України, 1 стаття у зарубіжному періодичному виданні (у співавторстві); 4 статті у зарубіжних виданнях, які входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science (усі у співавторстві); 15 тез у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій.

Наукові положення і результати дослідження висвітлено у повній мірі. Результати дослідження доповідалися на конференціях різного рівня, де здійснювалася їх апробація. У дисертації є посилання на відповідні роботи.

#### ***Дискусійні положення та зауваження***

Позитивно оцінюючи наукове і практичне значення дисертаційної роботи, висловимо деякі зауваження та побажання, які мають дискусійний характер.

1. У параграфі 1.2 характеризуючи та проводячи порівняння базових понять дослідження, дисертантка переобтяжила його трактуванням понять, що вже визначені в інших наукових дослідженнях та міжнародних документах («цифровізація», «цифрова освіта», «професійна підготовка», «професійна підготовка вчителя», «цифровізація підготовки вчителя», «цифрова грамотність» тощо). Водночас в авторському тлумаченні сутності базового поняття дослідження «цифровізації підготовки вчителів» недостатньо відображені специфіку підготовки майбутніх педагогів, суперечливість процесів, зумовлених технологічними, цивілізаційними та суспільно-політичними чинниками.

2. У підрозділах 2.1 та 3.1 авторка при вивченні проблеми цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща та Угорщині детально проаналізувала діяльність міжнародних та європейських товариств і організацій з цього питання. Поряд із цим у параграфі 1.3 розглядається європейський контекст структури цифрової компетентності вчителя. Вважаємо, що цю інформацію з підрозділів 2.1 та 3.1 варто було б систематизувати у параграфі 1.3 для покращення сприймання тексту дисертації.

3. Відповідно до завдання дослідження дисертантка зазначила перспективні напрями використання польського та угорського досвіду цифровізації підготовки вчителів в Україні. Проте, варто було б вказати і на прорахунки впровадження цих процесів, а також негативний досвід цих країн, які призвели чи можуть призвести до негативних наслідків у процесі цифровізації підготовки вчителів.

4. Формулюючи рекомендації щодо цифровізації підготовки вчителів з урахуванням досвіду Республіки Польща та Угорщини вважаємо, що доцільно було б зупинитися на більш поглибленому викладенні бачення авторки щодо перспектив цифровізації підготовки вчителів для повоєнного відновлення України.

5. Дисертантка використовує у своїй роботі чимало абревіатур, які бажано подати в окремій структурній частині «Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів» для більш комфорtnого сприйняття, оскільки їх розшифрування зустрічається найчастіше лише при першому згадуванні.

Однак, висловлені вище зауваження й побажання мають переважно рекомендаційний характер, які дослідниці варто врахувати у своїй подальшій науковій праці над темою й суттєво не впливають на загалом позитивну оцінку дисертаційної роботи, яка здійснена на високому науковому рівні, спровокає позитивне враження глибиною теоретичного аналізу та має характер закінченого самостійного наукового дослідження.

**Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук»**

Дисертаційна робота **Стойки Олесі Ярославівни** на тему: «**Тенденції цифровізації професійної підготовки вчителів в Республіці Польща, Угорщині та Україні**» є самостійною завершеною науковою працею, яка має вагоме теоретичне й прикладне значення для розвитку педагогічної науки в Україні та заслуговує високої оцінки, відповідає «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №1197 від 17.11.2021 р, а її авторка **Стойка Олеся Ярославівна** заслуговує на присудження її наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки.

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук,

професор, професор кафедри педагогіки

Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

Катерина БІНИЦЬКА



Підпис БІНИЦЬКОЇ Катерини засвідчує,

Завідувач канцелярії



Тетяна РИБАК