

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради ID 15546
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Павло Павлига, 1988 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2010 році Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна і отримав повну вищу освіту за спеціальністю «Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах» та здобув кваліфікацію магістра з інформаційної безпеки, аспірант кафедри психології та педагогіки ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Професійна освіта» у Вищому навчальному закладі «Університет імені Альфреда Нобеля».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля», м. Дніпро від «30» червня 2026 року № 188-ОД у складі:

Голови разової ради: Наталії Волкової, доктора педагогічних наук, професора, завідувача кафедри психології та педагогіки ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля;

Рецензентів:

Ірини Олійник, кандидата педагогічних наук, доцента, доцента кафедри психології та педагогіки ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля»;

Ольги Дербак, кандидата педагогічних наук, доцента, доцента кафедри іноземних мов ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля».

Офіційних опонентів:

Олени Глазунової, доктора педагогічних наук, професора, проректора з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації, професора кафедри інформаційних систем та технологій Національного університету біоресурсів і природокористування України;

Світлани Шокалюк, кандидата педагогічних наук, доцента, доцента кафедри інформатики та прикладної математики, заступника декана фізико-математичного факультету Криворізького державного педагогічного університету.

на засіданні «28» серпня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка **Павлу Павлизі** на підставі публічного захисту дисертації **«Професійна підготовка майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій з використанням хмарних сервісів у США»**, за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями).

Дисертацію виконано у ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля», м. Дніпро.

Науковий керівник здобувача – Осадчий Вячеслав Володимирович, доктор педагогічних наук, професор, декан факультету економіки та управління Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, провідний науковий співробітник Інституту цифровізації освіти НАПН України.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, який повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом МОН України від 12.01.2017 р., №40.

Поставлені здобувачем наукові завдання вирішені повною мірою і таким

чином мету дослідження досягнуто. Основні положення дисертації, що задекларовані здобувачем, містять елементи наукової новизни, рівень яких визначено коректно. Структура й обсяг роботи відповідають встановленим вимогам.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що вперше:

- проведено компаративний аналіз професійної підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій з використанням хмарних сервісів у США та в Україні;

- визначено основні види хмарних сервісів, роз'яснено основні шляхи їх використання в освітньому процесі; висвітлено основні відмінності та спільні риси організації освітнього процесу в закладах вищої освіти США та України; розроблено критерії оцінки готовності майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій до використання хмарних сервісів; проведено опитування для визначення готовності здобувачів вищої освіти до використання хмарних сервісів; висвітлено сучасний стан та проблеми використання хмарних сервісів в закладах вищої освіти України; описано шляхи впровадження хмарних сервісів в освітній процес закладів вищої освіти України; розроблено рекомендації з використання хмарних сервісів учасниками освітнього процесу;

- проведено порівняльний аналіз теоретичних положень українських і американських науковців щодо організаційно-педагогічного забезпечення професійної підготовки бакалаврів з ІТ, що дозволило виявити спільні підходи та суттєві відмінності у використанні хмарних сервісів в освітньому процесі;

- розроблено комплекс практичних рекомендацій щодо інтеграції хмарних сервісів у навчальний процес українських закладів вищої освіти, а також запропоновано структуру інституційної політики з використання хмарних технологій, що враховує передовий досвід США;

- уточнено поняття «організаційно-педагогічне забезпечення професійної підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій», «готовність майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій до використання хмарних сервісів»;

- подальшого розвитку набули методичні підходи до використання систем контролю версій та відкритих освітніх ресурсів як невід'ємних компонентів практичної підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що розроблено рекомендації з впровадження хмарних сервісів у професійну підготовку майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій в закладах вищої освіти України. Окрім того, представлені узагальнені рекомендації, без врахування спеціальностей студентів. Висвітлено бачення автора по використанню конкретних хмарних сервісів з контролю версій (Git) та відкритих освітніх ресурсів під час професійної підготовки ІТ-фахівців.

Наведено структуру політики використання хмарних сервісів в освітньому процесі. На її базі керівництво кафедр, факультетів та університетів можуть розробляти власні документи, враховуючи свою специфіку та потреби.

Здобувач має 17 публікацій, з яких: 6 статті у наукових фахових виданнях України, внесених до міжнародних наукометричних баз, 1 стаття у співавторстві у журналі, який входить до наукометричної бази Scopus, 1 стаття у закордонному

журналі, внесеному до міжнародних наукометричних баз, 7 тез доповідей у збірниках матеріалів міжнародних конференцій та 2 тези доповідей у збірниках матеріалів всеукраїнських конференцій.

Серед статей зокрема:

1. Павлига П. Досвід використання хмарних сервісів в університетах США в процесі підготовці бакалаврів з ІТ. Педагогічні науки: теорія та практика. 2024. № 3(51). С. 179–189. DOI: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2024-3-23>

2. Павлига П. Готовність майбутніх бакалаврів з ІТ до впровадження хмарних сервісів в освітній процес України. Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія». 2024. № 6. С. 58–63. DOI: <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2024-2.08>

3. Павлига П. Перспективи використання ГІТ в освітньо-професійному просторі України. SworldJournal. 2024. Т. 27, № 3. С. 92–100. DOI: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2024-27-00-047>

4 Pavlyha P., Dehtiarov V., Herasymchuk T., Vyshnevskaya M., Kugai, K. Automated assessment systems in cloud environments for the formation of future professionals' digital competence. Journal of Theoretical and Applied Information Technology. 2025. Vol. 103, No. 16. P. 6019-6031. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17035412> (Scopus)

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти та висловили зауваження:

Голова разової спеціалізованої вченої ради **Наталія Волкова**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри психології та педагогіки ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля», м. Дніпро, **без зауважень**.

Ірина Олійник, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри психології та педагогіки ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля», **зауваження:**

1. У дисертації враховано вплив нестабільного електропостачання та обмеженого доступу до мережі Інтернет на готовність студентів до використання хмарних сервісів. Водночас практичні рекомендації набули б більшої завершеності за умови розроблення окремих сценаріїв забезпечення безперервності навчання під час тривалих інфраструктурних збоїв. Доцільно було б передбачити алгоритми переходу від синхронної до асинхронної взаємодії, використання матеріалів із низькими вимогами до пропускної здатності мережі, можливість офлайн-виконання завдань із подальшою синхронізацією, альтернативні канали комунікації та гнучкі терміни подання робіт. Це посилює б адаптованість рекомендацій до реальних умов функціонування українських ЗВО.

2. Розглядаючи особистісний і соціальний критерії готовності студентів, автор зосереджується переважно на мотивації, самоорганізації, адаптивності та здатності до командної взаємодії. Разом із тим тривала робота у хмароорієнтованому середовищі може супроводжуватися цифровим перевантаженням, онлайн-втомою, фрагментацією уваги та зниженням інтенсивності безпосередньої соціальної взаємодії. Дослідження мало б ще більшу психолого-педагогічну цінність за умови доповнення рекомендацій засобами профілактики таких ризиків: раціональним поєднанням синхронної й асинхронної роботи, регулюванням цифрового навантаження, підтримкою

саморегуляції студентів, дотриманням принципів цифрової гігієни та створенням можливостей для змістовної міжособистісної взаємодії.

3. Позитивно оцінюючи рекомендації щодо використання GitHub Classroom, систем контролю версій і відкритих освітніх ресурсів, вважаємо доцільним докладніше розкрити питання академічної доброчесності у спільній цифровій діяльності студентів. Особливої уваги потребує розмежування допустимої командної співпраці та несанкціонованого запозичення програмного коду, правила цитування й ліцензування відкритих матеріалів, визначення особистого внеску учасників групового проєкту, налаштування доступу до репозиторіїв, а також відповідальне використання генеративних інструментів штучного інтелекту. Розроблення відповідного протоколу або критеріїв оцінювання індивідуального внеску посилило б практичну цінність запропонованих рекомендацій.

Ольга Дербак, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля», **зауваження:**

1. У дисертації слушно наголошено на доцільності використання відкритих освітніх ресурсів американських університетів, а також зазначено необхідність перекладу, локалізації та адаптації відповідних матеріалів українською мовою. Водночас недостатньо розкрито педагогічні механізми роботи студентів з англomовним ІТ-контентом. З огляду на значну кількість англomовних курсів, технічної документації та професійних ресурсів, практичне значення дослідження посилилося б завдяки конкретизації методів подолання мовного бар'єру. Доцільно було б розглянути можливості інтегрованого предметно-мовного навчання, використання двомовних термінологічних словників, мовного супроводу практичних завдань і поступового переходу від адаптованих матеріалів до опрацювання автентичних англomовних ресурсів.

2. Розроблені автором практичні рекомендації переважно мають узагальнений характер і можуть застосовуватися у професійній підготовці здобувачів різних ІТ-спеціальностей. Водночас приклади, представлені в дисертації, значною мірою пов'язані з програмуванням і підготовкою здобувачів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Робота набула б більшої практичної конкретності за умови диференціації хмарних сервісів відповідно до професійних завдань, компетентностей і змісту підготовки майбутніх фахівців із програмної інженерії, комп'ютерної інженерії, кібербезпеки, системного аналізу та інформаційних систем. Доцільним було б представлення відповідної матриці або комплексу спеціалізованих рекомендацій для різних напрямів ІТ-підготовки.

Олена Глазунова, доктор педагогічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації, професор кафедри інформаційних систем та технологій Національного університету біоресурсів і природокористування України, **зауваження:**

1. Автором логічно обґрунтовано вибір п'яти університетів США на основі їх представлення у шести міжнародних і національних рейтингах. Водночас усі відібрані заклади належать до провідних дослідницьких університетів із потужною технологічною інфраструктурою та значними фінансовими ресурсами. Така вибірка репрезентує передові практики, однак не повною мірою відображає різноманітність американської системи вищої освіти. Доцільно було б чіткіше окреслити межі поширення зроблених висновків або

доповнити аналіз прикладами університетів іншого типу, масштабу та рівня ресурсного забезпечення. Це дало б змогу точніше визначити, які практики можуть бути реалізовані лише за умов розвиненої цифрової інфраструктури, а які є доступними для ширшого кола українських закладів вищої освіти.

2. У роботі простежується зв'язок окремих практичних рекомендацій із досвідом університетів США: використання систем контролю версій обґрунтовується, зокрема, практикою Гарвардського університету, а відкритих освітніх ресурсів – досвідом MIT OpenCourseWare. Водночас у підрозділах 1.2 і 2.4 функціонально-технологічний опис хмарних сервісів подекуди переважає над розкриттям педагогічних механізмів їх застосування. Дослідження набуло б більшої аналітичної цілісності, якби автор систематизовано представив зв'язки між конкретною практикою університету США, виявленою проблемою української ІТ-освіти, педагогічною метою використання відповідного сервісу, професійними компетентностями, що формуються, умовами адаптації та очікуваними результатами. Для цього доречно було б запропонувати узагальнювальну матрицю або алгоритм перенесення прогресивного досвіду в освітню практику українських ЗВО.

3. У переліку емпіричних методів дослідження, крім опитування, заявлено спостереження, інтерв'ю та консультації з дослідниками. Проте в основному тексті дисертації не наведено достатніх відомостей про організацію цих процедур, склад їх учасників, зміст поставлених запитань, способи опрацювання й використання одержаних даних. Фактично докладно представлено лише результати анкетування студентів. Уточнення ролі кожного із заявлених емпіричних методів посилило б прозорість методології дослідження. Крім того, оскільки запропоновані рекомендації та структура інституційної політики передбачають активну участь викладачів, керівників структурних підрозділів і адміністрації ЗВО, доцільним було б залучення цих груп до інтерв'ювання або експертного оцінювання запропонованих положень.

4. Емпіричну базу дослідження становлять результати опитування 69 здобувачів вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки. Водночас у дисертації недостатньо повно схарактеризовано базу проведення опитування, спосіб формування вибірки, курс навчання та попередній досвід респондентів у використанні хмарних сервісів. Крім того, результати опитування представників однієї спеціальності поширюються на ширшу категорію майбутніх бакалаврів галузі інформаційних технологій. Доцільно було б чіткіше визначити межі узагальнення одержаних даних або розширити вибірку шляхом залучення здобувачів інших ІТ-спеціальностей і різних закладів вищої освіти.

5. Розроблена автором анкета ґрунтується переважно на самооцінюванні респондентами власної мотивації, знань, умінь і готовності до використання хмарних сервісів. Такий підхід є доцільним для вивчення суб'єктивного досвіду студентів, однак не дає достатніх підстав для висновків про фактичний рівень сформованості відповідної готовності. У роботі також потребують додаткового обґрунтування показники за кожним критерієм, межі визначення рівнів, процедура перевірки валідності та надійності анкети, а також спосіб приведення різних типів відповідей до єдиної п'ятибальної шкали. Зокрема, присвоєння відповідям «так» і «ні» відповідно п'яти та одного бала й подальше усереднення результатів потребує методичного пояснення.

Діагностичний інструментарій доцільно було б доповнити стандартизованими практичними завданнями у хмарному середовищі, експертним оцінюванням або аналізом цифрових продуктів студентів, що дозволило б зіставити їхню самооцінку з фактичними вміннями.

Світлана Шокалюк, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та прикладної математики, заступник декана фізико-математичного факультету Криворізького державного педагогічного університету, **зауваження:**

1. Аналізуючи науковий апарат дослідження, варто відзначити, що сформульовані здобувачем об'єкт і предмет дослідження є дещо вужчими за спектр розв'язаних у роботі завдань. Зокрема, якщо об'єкт і предмет обмежені вивченням досвіду США, то завдання 3 і 4, а також зміст пп. 2.2-2.4 суттєво виходять за ці межі, оскільки охоплюють компаративний аналіз, дослідження стану підготовки бакалаврів та діагностику їхньої готовності безпосередньо в Україні.

2. Незважаючи на те, що дисертація містить розгорнуту й детальну класифікацію хмарних сервісів (додатки Б-В) і констатує зростання ролі штучного інтелекту в сучасній ІТ-індустрії, власне професійним хмарним сервісам, якими розробники користуються безпосередньо у виробничій діяльності (зокрема, хмарним AI-асистентам написання й перегляду коду, платформам для розробки, тестування та розгортання застосунків на основі великих мовних моделей, MLOps-рішенням для супроводу життєвого циклу моделей машинного навчання), приділено значно менше уваги, ніж загальноорганізаційним та загальноосвітнім сервісам. Хмарні сервіси зі штучним інтелектом згадуються здебільшого побіжно, у контексті аналізу даних і машинного навчання (табл. 2.3, п. 2.1), без глибшого розкриття їхнього дидактичного потенціалу, конкретних прикладів використання в навчальних курсах університетів США та відповідних рекомендацій для їх впровадження в підготовку бакалаврів з інформаційних технологій в Україні. Посилення цього напрямку аналізу підвищило б відповідність дисертаційних рекомендацій сучасним тенденціям розвитку ІТ-галузі.

3. У роботі серед критеріїв вибору хмарних сервісів слушно названо їхню функціональність, безпеку, інтеграційні можливості та вартість. Проте цей підхід не доведено до рівня інструментарію, за допомогою якого конкретний заклад вищої освіти міг би порівняти альтернативні рішення. Зокрема, недостатньо розкрито сукупну вартість володіння сервісом, що охоплює не лише ліцензійні платежі, а й витрати на навчання персоналу, технічну підтримку, перенесення та вивантаження даних, інтеграцію, резервування і можливу зміну постачальника. Доцільно було б також урахувати ризики залежності від одного провайдера, сумісність форматів даних і наявність стратегії виходу із сервісу. Розроблення відповідної багатокритеріальної матриці для ЗВО з різними фінансовими та технічними можливостями зробило б авторські рекомендації ще більш прикладними.

4. Виклад відомостей про впровадження результатів дослідження є недостатньо повним. У вступі зазначено, що основні положення й результати дисертації впроваджено в освітній процес трьох закладів вищої освіти (див. довідки А-1, А-2 і А-3). Однак цей виклад обмежується лише назвами закладів і

реквізитами довідок і не розкриває змістової сутності самого впровадження. Зокрема, не зазначено, які саме авторські напрацювання (рекомендації щодо використання систем контролю версій на базі GitHub Classroom, пропозиції з використання відкритих освітніх ресурсів, структура політики використання хмарних сервісів тощо) було впроваджено в кожному із закладів, у межах яких освітніх компонентів і для здобувачів яких спеціальностей та курсів це здійснено, а також які результати (кількісні чи якісні показники, відгуки викладачів або здобувачів вищої освіти) підтверджують практичну ефективність запропонованих рекомендацій. Розкриття цих аспектів безпосередньо в тексті дисертації, а не лише посиланням на довідки, посилило б доказовість практичного значення одержаних результатів.

Аналогічна неповнота властива й опису вибірки емпіричного дослідження готовності майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій до використання хмарних сервісів (підрозділ 2.3): зазначено лише загальну кількість респондентів (69 осіб) та їхню спеціальність (122 Комп'ютерні науки), але не вказано, здобувачі якого саме закладу (закладів) вищої освіти, якого курсу (року) навчання та якої форми здобуття освіти брали участь в опитуванні.

5. У дисертації здійснено масштабну систематизацію цифрових інструментів, що можуть використовуватися у професійній підготовці майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій. Водночас у наведеній у Додатку Б класифікації в одній площині розглядаються власне хмарні сервіси, моделі надання хмарних послуг, способи розгортання, а також програмні засоби локальної віртуалізації, зокрема VMware Workstation/Fusion і VirtualBox. Локальна інфраструктура On-Premise також подається поряд із різновидами хмарної архітектури. На нашу думку, теоретичну чіткість дослідження посилило б розмежування моделей надання послуг (SaaS, PaaS, IaaS), моделей розгортання, функціонального призначення сервісів і супровідних програмних засобів, які можуть використовуватися у поєднанні з хмарною інфраструктурою, але самі не є хмарними сервісами.

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» – немає.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує **Павлу Дмитровичу Павлизі** ступінь доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями).

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової
спеціалізованої вченої ради



Наталія Волкова