



УДК 159.923.2:378.015.311:001.814
DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-99-8>

ЕВОЛЮЦІЯ ТЕРМІНА «ТРАНСВЕРСАЛЬНІСТЬ» У СУЧАСНОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Попова Людмила Миколаївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки та методики
навчання української та іноземних мов

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

l.m.popova@npu.edu.ua
orcid.org/0000-0002-2611-2786

Стаття присвячена проблемі адаптації феномена трансверсальних компетентностей у сучасних світових системах професійної підготовки майбутніх фахівців. Розглянуто погляди зарубіжних науковців на зміст понять «трансверсальна компетентність», шляхи формування наскрізних компетентностей у процесі підготовки спеціалістів різного фаху в освітніх програмах країн світу. Проведений аналіз наукових розвідок та міжнародного освітнього досвіду дає підстави припускати, що єдиного підходу до визначення поняття «трансверсальні компетентності» не вироблено. У міжнародних документах трансверсальні навички та трансверсальні компетенції визначають як необхідні практичні знання, що необхідні для ефективного впровадження в різних ситуаціях, які майбутній фахівець зможе успішно реалізувати в професійних та соціальних середовищах. Наголошується на необхідності вдосконалювати отримані знання впродовж життя. Конкурентоздатність майбутніх фахівців залежить від якості оволодіння ними знаннями, культури спілкування, уміння мислити й діяти відповідно вимог сучасного ринку праці. Заклади вищої освіти покликані створити умови для підготовки фахівців інноваційного типу, які володіють трансверсальними компетентностями та здатні забезпечити особистісну трансверсальність – нову історичну форму універсальності в межах глобального світового суспільства.

Відсутність достатньої кількості системного науково-методичного забезпечення зумовлює актуальність дослідження трансверсальних компетентностей у підготовці майбутніх фахівців у сучасній системі міжнародної освітньої професійної підготовки. Зроблено спробу проаналізувати основні тенденції реформування професійної освіти в Європейському освітньому просторі (Болгарія, Ірландія, Португалія, Румунія, Фінляндія та ін.), що актуалізує необхідність всебічного вивчення та використання досвіду зарубіжних країн з урахуванням специфіки вітчизняних реалій та проведення порівняльного аналізу теорії, методики та міжнародного досвіду організації підготовки майбутніх спеціалістів в умовах модернізації системи освіти в Україні.

Ключові слова: трансверсальні вміння, трансверсальна компетентність, професійна підготовка, освітній простір, освіта впродовж життя, міжнародний досвід.

EVOLUTION OF THE TERM “TRANSVERSALITY” IN THE MODERN SCIENTIFIC SPACE: FOREIGN EXPERIENCE

Popova Liudmyla Mykolaivna,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Pedagogy and Teaching Methods
of Ukrainian and Foreign Languages

National Pedagogical University named after M.P. Dragomanova

l.m.popova@npu.edu.ua
orcid.org/0000-0002-2611-2786

The article is devoted to the problem of adaptation of the phenomenon of transversal competences in modern global systems of professional training of future specialists. The views of foreign scientists on the content of the concept of “transversal competence”, ways of forming transversal competences in the process of training specialists of various specialties in the educational programs of the countries of the world are considered. The conducted analysis of scientific research and international educational experience gives reason to assume that a unified approach to the definition of the concept of “transversal competences” has not been developed. In international documents, transversal skills and transversal competencies are defined as necessary practical knowledge that is necessary for effective implementation in various situations, which the future specialist will be able to implement successfully in professional and social environments. Emphasis is placed on the need to improve acquired knowledge throughout life. The competitiveness of future specialists depends on the quality



of their mastery of knowledge, the culture of communication, the ability to think and act in accordance with the requirements of the modern labor market. Institutions of higher education are designed to create conditions for the training of innovative specialists who possess transversal competences and are able to ensure personal transversality – a new historical form of universality within the global world society.

The lack of a sufficient amount of systematic scientific and methodological support determines the relevance of the study of transversal competencies in the training of future specialists in the modern system of international educational professional training. An attempt was made to analyze the main trends in the reform of professional education in the European educational space (Bulgaria, Ireland, Portugal, Romania, Finland, etc.), which actualizes the need for a comprehensive study and use of the experience of foreign countries, taking into account the specifics of domestic realities and conducting a comparative analysis of theory, methods and international experience of organizing the training of future specialists in the conditions of modernization of the education system in Ukraine.

Key words: *transversal skills, transversal competence, professional training, educational space, lifelong education, international experience.*

Вступ

Сучасний соціально-економічний стан світового суспільства характеризується процесами глобалізації та модернізації всіх сфер людської діяльності. Процеси економічного зростання – з одного боку, непрогнозованої нестабільності – з іншого; стрімкий розвиток сфер інформаційних технологій та всесвітньої мережі Інтернету; швидкозмінний технічний прогрес сприяють уніфікації вимог до сучасного фахівця, зростає потреба у витлумаченні єдиних наскрізних (трансверсальних) компетентностей майбутніх спеціалістів, що зможе забезпечити їм конкурентоспроможність на світовому ринку праці. Головним завданням закладів вищої освіти України є адаптація до нагальних змін; оновлення сучасного змісту професійного навчання; реструктуризація освітніх програм з урахуванням ряду економічних, політичних та соціальних факторів.

Мета статті полягає в дослідженні генези поняття «трансверсальність», історії його трансформації від математичного до міждисциплінарного терміна на теренах світових освітніх процесів, виявленні передумов формування трансверсальних компетентностей у професійній підготовці майбутніх фахівців у зарубіжних закладах вищої освіти.

1. Теоретичне обґрунтування проблеми. Зміна парадигми вищої освіти в Україні сприяє необхідності вивчення шляхів модернізації системи професійної підготовки майбутніх фахівців; виокремлює необхідність формування саме трансверсальних навичок; створює передумови для дослідження досвіду зарубіжних науковців та дослідників з означеного питання. Особливий інтерес, на нашу думку, заслуговують розвідки зарубіжних авторів а саме: соціальні та емоційні компетенції в Іспанії: порівняльна оцінка потреб Іспанії та міжнародної системи на основі досвіду дослідників, викладачів і політиків (Aguilar, P., Lopez-

Cobo, I., Cuadrado, F., & Benítez, I.); оцінка трансверсальних компетенцій, політика та практика в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні (Cushen, J., Durkin, L.); майбутнє трансверсальних компетенцій у системі оцінювання вищої освіти (Care E., Luo R.); реформи навчального плану та педагогічної освіти у Фінляндії, які підтримують розвиток компетенцій у XXI столітті (Lavonen, J.); основні методичні підходи до трансверсальних компетентностей (Merdzhanova, Y.); концепція компетентності в розвитку професійної освіти та навчання в окремих країнах-членах ЄС, критичний аналіз (Mulder, M.; Weigel, T.; Collins, K.); наскрізні компетентності: їх значення та процеси навчання студентів вищих навчальних закладів (Sá, M.J.); професійні та трансверсальні компетентності майбутніх педагогів дошкільної та початкової освіти (Petrovici, C.); трансферабельні/трансверсальні компетенції, як вчити і як оцінювати (Terzieva, L. Traina, I.) та ін.

Проте слід зазначити, що, незважаючи на певну кількість наукових розвідок, особливості формування трансверсальних компетентностей майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки потребують подальшого вивчення з урахуванням досвіду зарубіжних країн.

2. Методологія та методи Методологічна основа представленого дослідження ґрунтується на комплексі науково-теоретичних методів, а саме: аналіз, обґрунтування й узагальнення науково-методичної літератури, порівняння джерел теоретичного матеріалу, метод систематизації отриманих пошукових результатів.

3. Результати та дискусії. Еволюційний шлях понять «трансверсальні навички», «трансверсальна компетенція» (*transversal skills, transversal competence*) є відносно новим в сучасному освітньому просторі, хоча термін «трансверсальність» має довгу історію, обмежену у своєму функціонуванні контекстами точних наук (математика,



теоретичні комп'ютерні науки та ін.). На початку XIX століття термін «трансверсальність» широко використовується як поняття лінійної алгебри, що описує позначення прямої лінії, яка пронизує просторову криву та є протилежністю дотику (Попова, 2022). Аналіз терміна «трансверсальність» доводить, що це поняття на сучасному етапі набуло широкого поліфункціонального значення. Його змістова функція реалізується за допомогою витлумачення та усвідомлення нових ознак, характерних для сучасних сфер людської діяльності (Попова, 2022).

У сучасному світі участь у конструктивному діалозі з питань професійної підготовки майбутніх фахівців, вирішення складних глобальних проблем освіти є безперечно важливими пріоритетами. Міжнародні організації, заклади вищої освіти різних країн, науковці та дослідники не залишаються осторонь вирішення актуального питання сучасної професійної освіти майбутніх фахівців.

Дослідження організації Глобальні міста (Global Cities, Inc.), заснованої в 2013 році, представляє собою унікальне поєднання педагогічного, технологічного та міжнародного досвіду, що стимулює інновації в освітніх програмах; підтримує сучасне бачення інтерактивної, цифрової, глобальної компетенційної освіти. У новому звіті «Успішне освітнє завтра глобальних громадян» (Successfully Educating Tomorrow's Global Citizens) надана оригінальна методологія оцінки глобального навчання на основі інформації про студентів на цифрових дошках обговорень, а також критичні висновки про те, чому і як сучасні студенти мають навчатися (Global Scholars, 2022).

Дослідження показує, що модель цифрового обміну в програмі «Глобальні вчені» (Global Scholars) успішна, навчає глобальної компетенції та вказує на елементи програми, які здатні стимулювати навчання студентів.

Міжнародна організація економічного співробітництва та розвитку (The Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD), яка працює над розробкою кращої політики для кращого життя, сформувала політику, яка сприяє процвітанню, рівності та добробуту для всіх. У документах організації зазначається, що глобалізація та модернізація створюють дедалі більш різноманітний і взаємопов'язаний світ. Щоб розуміти цей світ і добре функціонувати в ньому, люди повинні, наприклад, оволодіти мінливими технологіями та розуміти великі обсяги доступної інформації (OECD, 2005). Колективні виклики, з якими суспільство вимушене взаємодіяти: збалансування економічного зростання з екологічною стійкістю та процвітанню із соціальною справедливістю. У цьому контексті компетенції, необхідні людям для досягнення своїх цілей, стали складнішими, вимагаючи більше, ніж оволодіння певними вузько визначеними навичками.

Європейська комісія (European Commission (EC)) розглядає поняття «компетентність» як загальні або ключові базові навички, фундаментальні методи навчання, основні кваліфікації, навички перехресного навчання, ключові ідеї, базові знання, здатність застосовувати навчальні досягнення в нових нестандартних умовах (European Commission (EC). Key Competences for Lifelong Learning, 2019).

Таблиця

Наскрізнi (трансверсальні) компетенції у вищій освіті

Ключові терміни	Визначення
1	2
Наскрізнi компетенції	Здатність розуміти, як бути, як діяти і як застосовувати знання в різних професійних умовах. Часто також називають основними навичками або атрибутами. Наскрізнi компетенції вважаються важливими для постійного професійного розвитку та ефективності кар'єри.
Навчання впродовж усього життя	Самовдосконалений спосіб мислення, який зосереджений на постійному особистому зростанні та професійному розвитку. Зазвичай розуміють, що відбувається через свідоме експериментальне навчання в нових ситуаціях; однак він може також включати формальну освіту
Мікро-облікові дані	Незначні кваліфікації або сертифіковане підтвердження, як правило, вузьких досягнень у навчанні, пов'язаних із компетенціями, знаннями, навичками та/або досвідом у певній предметній галузі.
Експериментальне навчання	Процес навчання шляхом практики, повторення та досвіду; зазвичай супроводжується рефлексією для закріплення вивченого.
Оцінювання	Відноситься до методів і процесів, які використовують викладачі для оцінки різноманітних результатів студентів, поданих або прийнятих як доказ навчання відповідно до визначеного стандарту.



Закінчення таблиці

1	2
Навчання, орієнтоване на студента	Освітня філософія та метод, які зосереджуються на учнях та їхніх освітніх потребах, а не на результатах і досвіді викладачів. Конструктивістський підхід, який передбачає рух до активного, а не пасивного навчання.
Рефлексивне навчання	Систематичний внутрішній рефлексивний процес навчання з досвіду з метою постійного та нового вдосконалення. Зазвичай передбачає форму самоконтролю та оцінки та критичного аналізу того самого.

У рамках проекту ERUSMUS+EU. у 2015 році запроваджено масштабне міжнародне дослідження "KEYSTART2WORK". Аналізуються дані, отримані в результаті проведення анкетування, обговорення в групах, інтерв'ю в документі «Каталог наскрізних (трансверсальних) компетенцій. Ключ до працевлаштування» (Catalogue of Transversal Competences. Key for Employability), було представлено опис дванадцяти позицій з акцентом на широкому спектрі вимог до сучасного конкурентоспроможного фахівця, а саме: 1) міжкультурні навички та глобальна обізнаність; 2) гнучкість і адаптивність; 3) стратегічне та інноваційне мислення; 4) організаторські здібності та планування часу; 5) здатність приймати рішення; 6) вміння працювати в команді; 7) емпатія / вміння будувати стосунки; 8) уміння вирішувати проблеми; 9) спрямованість навчання; 10) навички ведення переговорів; 11) лідерські якості; 12) уміння збирати та обробляти інформацію (Catalogue of Transversal Competences Key for Employability, 2015).

На нашу думку, трансверсальна компетенція – це більше, ніж низка певних знань та навичок. Наявність цього феномена в професійній підготовці майбутніх фахівців передбачає уніфікованість характеру компетенції, притаманної спеціалістам різного фаху; здатність задовольняти складні вимоги часу, потреби суспільства, залучаючи та мобілізуючи внутрішні ресурси людини (адаптивність; вмотивованість до самовдосконалення, вміння реалізувати набуті знання у певних контекстах, здатність до аналізу міжнародного досвіду, психологічна готовність до інновацій).

Досліджуючи місце трансверсальних компетенцій в освітньому середовищі Португалії, науковець Марія Хосе Са (M.J. Sá) наголошує, що термін «трансверсальні компетенції» вперше визначив дослідник Мак Клеlland (McClelland) у своїй статті «Тестування на компетентність, а не на «інтелект» як «сукупність знань, навичок і здібностей, що сприяє спроможності особи ефективно виконувати обов'язки та відповідальність за займаною посадою, іншими словами, бути компетентною» (D. C. McClelland,

1973). Автор приходять до висновку: «Хоча наскрізні компетенції вже неофіційно вбудовані в педагогічну практику, необхідно навмисно звернути увагу та консолідувати цей освітній аспект. Це нове педагогічне позиціонування дозволить точніше реагувати на поточну еволюцію організації навчальної роботи та на необхідні компетенції, такі як відповідальність, активність, автономія, адаптивність, стійкість і передача компетенцій» (D. C. McClelland, 1973)

Все більше науковців схиляються до думки, що прогрес людства залежить від рівня розвитку особистості, а не від економічного зростання (Kykylyk, A., Stukan, H., Hlushok, L., Shorobura, I., & Bloshchynskyi, I., 2020). Незважаючи на досить велику кількість публікацій, присвячених феномену професійної компетентності, можна стверджувати, що інформаційна складова частина цього поняття не завжди висвітлена. Сучасні дослідження представлені широким спектром трактувань цього поняття (Aguilar, P., Lopez-Cobo, I., Cuadrado, F., & Benítez, I., 2019), а саме:

1) сукупність теоретичної та практичної готовності до педагогічної діяльності;

2) усвідомлення майбутніми вчителями знань, умінь та їх нормативних ознак, необхідних для виконання професійних функцій; психологічні якості, бажані для його виконання відповідно до стандартів і норм;

3) знання майбутніми вчителями предмету та методики його викладання, розвиток упродовж життя професійної самосвідомості, індивідуальних особистісних рис та професійно значущих якостей;

4) базові знання, уміння, цінності майбутніх спеціалістів, мотивація, особистий стиль взаємодії з людьми, загальна культура, здатність до розвитку (Aguilar, P., Lopez-Cobo, I., Cuadrado, F., & Benítez, I., 2019).

Науковець Ярі Лавонен (J. Lavonen) у своїй статті «Реформи навчального плану та педагогічної освіти у Фінляндії, які сприяють розвитку компетенцій для двадцять першого століття» аналізує, як запровадження компетенцій двадцять першого століття було реалізовано в освітньому контексті Фінляндії через прийняття



на національному та місцевому рівнях навчальних планів та програм розвитку педагогічної освіти в децентралізованій системі освіти, що були розроблені у співпраці з фінськими вчителями, представниками Міністерства освіти та культури, Асоціації місцевих і регіональних органів влади Фінляндії,

Отже, можна зробити висновок, що запровадження наскрізних компетенцій у програми підготовки вищих навчальних закладів має здійснюватися лише в результаті об'єднання зусиль суспільства, усіх зацікавлених у підготовці висококваліфікованого спеціаліста (J. Lavonen, 2020).

Особливу увагу автор приділяє викликам часу, вирішенню нагальних проблем, які постали перед вищими навчальними закладами Фінляндії. Науковець наголошує на необхідності комплексного підходу до проблеми формування трансверсальних компетенцій в освіті, а саме: на рівні студентів; на рівні класу; на рівні школи та міста; на місцевому рівні; на рівні суспільства (J. Lavonen, 2020).

Аналізуючи систему професійної підготовки в Румунії («Розвиток операційної системи кваліфікацій у вищій освіті в Румунії»), дослідник К. Петровичі (С. Petrovici) у статті «Професійні та наскрізні компетенції майбутніх учителів дошкільної та початкової школи» шкільна освіта» стверджує, що «оцінка професійних компетенцій, водночас, передбачає врахування трьох основних елементів:

1) види ситуацій, які підкреслюють оволодіння компетентністю;

2) ресурси, які мобілізує ця компетентність, теоретичні та методологічні знання, ставлення, уміння та навички, схеми дій, а також сприйняття, оцінювання, передбачення та рішення;

3) характер схем мислення, які дозволяють виклик, мобілізацію та адміністрування відповідних ресурсів у складних ситуаціях і в реальному часі, роль початкової якісної професійної підготовки для отримання хороших результатів зі студентами» (Petrovici, 2014: 726).

Дослідження лише частки наукових розвідок зарубіжних дослідників, які вважають трансверсальні навички / компетенції необхідними для ефективною адаптації майбутнього фахівця до різних життєвих та професійних контекстів, дає можливість стверджувати, що поняття «трансверсальні компетентності» може бути визначене як група компетентностей, що забезпечують трансформацію набутих знань, навичок і професійних якостей особистості на вирішення ситуацій реального життя та різно-

манітних професійних ситуацій. Особливу цінність набуває готовність майбутнього фахівця в умовах глобалізації бути конкурентоспроможним на міжнародному ринку праці, що зумовлено сформованістю саме трансфер сальних компетентностей.

Висновки. Теоретичний аналіз сучасних зарубіжних наукових досліджень із проблеми формування наскрізних (трансверсальних) компетентностей у процесі підготовки майбутніх фахівців засвідчили актуальну значущість цього феномена, важливість для підготовки конкурентоспроможного фахівця. Встановлено, що наскрізні компетентності складаються з мотиваційного та ціннісного компонентів, що забезпечує високу якість загальної професійної компетентності майбутнього спеціаліста, універсальній відповідності стандартам міжнародної системи професійної підготовки кадрів.

На нашу думку, саме формування в майбутніх фахівців наскрізних умінь (комунікативність, багатозадачність, організованість та розподіл часу, командна робота, креативність, критичне мислення, лідерство) сприятиме їх ефективній адаптації до сучасних вимог міжнародного ринку праці. Вважаємо за необхідне продовжити дослідження міжнародного досвіду з метою розробки уніфікованої моделі професійної підготовки фахівців в Україні, переосмислити та запровадити нові технології оцінювання цих професійних і наскрізних (трансверсальних) компетентностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Попова Л.М. Екземпліфікація терміну «трансверсальність» у сучасному науковому просторі через призму підготовки майбутнього фахівця. *Інноваційна педагогіка*. № 48. Том 2. 2022. С. 165–169. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2022/48/part_2/32.
2. Aguilar, P., Lopez-Cobo, I., Cuadrado, F., & Benitez, I. (2019). Social and emotional competences in Spain: A comparative evaluation between Spanish needs and an international framework based on the experiences of researchers, teachers, and policymakers. *Frontiers in Psychology*. 10. P. 21–27. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02127>.
3. Catalogue of Transversal Competences Key for Employability. 2015. URL: https://www.keystart2work.eu/images/docs/o2-catalogue/O2_Catalogue_EN.
4. European Commission(EC). (2019). Key Competences for Lifelong Learning. URL: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en.
5. Global Cities, Inc. URL: <https://www.globalcities.org/analysis>.
6. Kykylyk, A., Stukan, H., Hlushok, L., Shorobura, I., & Bloshchynskyi, I. (2020). Complex portfolio as one of



the means of the future primary school teachers training of the new Ukrainian school. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 12(1Sup1), 163–184. URL: <https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup1/229>.

7. Lavonen, J. (2020). Curriculum and Teacher Education Reforms in Finland That Support the Development of Competences for the Twenty-First Century. URL: https://www.researchgate.net/publication/340865666_Curriculum_and_Teacher_Education_Reforms_in_Finland_That_Support_the_Development_of_Competences_for_the_Twenty-First_Century.

8. McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for 'intelligence'. *American Psychologist*. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/d3d2/8b654e5411cb021a7a0f3995a4ac2b85dd08pdf?_ga=2.189041643.176411211.1659107535-1681251300.1659107535.

9. Sá, M.J. (2018). Transversal Competences: Their Importance and Learning Processes by Higher Education Students. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7102/8/3/126>.

10. Petrovici, C. (2014) Professional and Transversal Competences of Future Teachers for Preschool and Primary School Education. URL: https://www.researchgate.net/publication/275537596_Professional_and_Transversal_Competences_of_Future_Teachers_for_Preschool_and_Primary_School_Education

11. OECD (2005), The Definition And Selection Of Key Competencies. URL: <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>.

REFERENCES

1. Aguilar, P., Lopez-Cobo, I., Cuadrado, F., & Benítez, I. (2019). Social and emotional competences in Spain: A comparative evaluation between Spanish needs and an international framework based on the experiences of researchers, teachers, and policymakers. *Frontiers in Psychology*, 10, 21–27. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02127>

2. Catalogue of Transversal Competences Key for Employability. (2015) URL: https://www.keystart2work.eu/images/docs/o2-catalogue/O2_Catalogue_EN

3. European Commission (EC). (2019). Key Competences for Lifelong Learning. URL: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en

4. Global Cities, Inc URL: <https://www.globalcities.org/analysis>

5. Kykylyk, A., Stukan, H., Hlushok, L., Shorobura, I., & Bloshchynskyi, I. (2020). Complex portfolio as one of the means of the future primary school teachers training of the new Ukrainian school. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 12(1Sup1), 163–184. URL: <https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup1/229>

6. Lavonen, J. (2020). Curriculum and Teacher Education Reforms in Finland That Support the Development of Competences for the Twenty-First Century. URL: https://www.researchgate.net/publication/340865666_Curriculum_and_Teacher_Education_Reforms_in_Finland_That_Support_the_Development_of_Competences_for_the_Twenty-First_Century

7. McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for 'intelligence'. *American Psychologist*, URL: https://pdfs.semanticscholar.org/d3d2/8b654e5411cb021a7a0f3995a4ac2b85dd08pdf?_ga=2.189041643.176411211.1659107535-1681251300.1659107535

8. Sá, M.J. (2018). Transversal Competences: Their Importance and Learning Processes by Higher Education Students. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7102/8/3/126>

9. Petrovici, C. (2014) Professional and Transversal Competences of Future Teachers for Preschool and Primary School Education URL: https://www.researchgate.net/publication/275537596_Professional_and_Transversal_Competences_of_Future_Teachers_for_Preschool_and_Primary_School_Education

12. Popova L.M. Exemplification of the term “transversality” in the modern scientific space through the prism of training a future specialist. *Innovative pedagogy*. No. 48. Volume 2. 2022. P. 165-169. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2022/48/part_2/32.

10. OECD (2005), The Definition And Selection Of Key Competencies, <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>

Стаття надійшла до редакції 29.06.2022.

The article was received 29 June 2022.