

УДК: 351.378.147

Використання мережевої форми здобуття освіти як передумова для подальших трансформацій системи освіти

USE OF THE NETWORK FORM OF EDUCATION AS A PREREQUISITE FOR FURTHER TRANSFORMATIONS OF THE EDUCATION SYSTEM

ХВАТОВА Олена – аспірант кафедри публічного управління та права, Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради», вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, 49006, Україна

KHVATOVA Olena – PhD student of Public Administration and Law Department, Communal Institution of Higher Education «Dnipro Academy of Continuing Education» of Dnipropetrovsk Regional Council», 70 Volodymyr Antonovych Str., Dnipro, 49006, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3716-751X>

DOI:

Анотація. Стратегічний напрям розвитку вітчизняної системи освіти на державному рівні має зв'язок із забезпеченням якісного освітнього процесу в умовах становлення інформаційного суспільства. Зростаючі вимоги держави і суспільства до якості, доступності та ефективності освітніх послуг спонукають до активного пошуку нових шляхів розвитку системи освіти, яка покликана відповідати реальним потребам соціуму, забезпечувати доступ до широкого комплексу якісних освітніх послуг. Головний пріоритет зовнішньої політики України, а саме європейська інтеграція, передбачає розбудову та поглиблення відносин між Україною та ЄС у всіх сферах життя. Важливим елементом цього процесу є входження національної освітньої системи України до європейського освітнього простору. Сприяти цьому має запровадження і закріплення в українському суспільстві найкращих європейських освітніх традицій через застосування інноваційних підходів до навчання та змісту освіти. Одним з актуальних напрямків розбудови вищої освіти є впровадження мережевого навчання в освітній процес. Метою статті є дослідження можливості трансформації системи освіти шляхом застосування інноваційних підходів до навчання та змісту освіти. Методологічну основу дослідження складають методи логічного узагальнення, системного аналізу та синтезу, спостереження. Мережева взаємодія між закладами освіти є механізмом організації спільного ресурсного потенціалу. Визначено головну мету такої взаємодії як інтеграція освітнього, наукового, кадрового, матеріально-технічного й інноваційного потенціалу закладу вищої освіти. Розглянуто освітній потенціал мережевої взаємодії та умови, за яких він може бути максимально реалізований, враховуючи, що результати такої взаємодії в освіті часто затримуються або мають відстрочений ефект. Обґрунтована теза, що використання освітнього потенціалу мережевої взаємодії «університет-університет» дозволить на регіональному рівні підтримувати й масштабувати саме ті практики, які найбільш продуктивно вирішують проблеми вищої освіти. Запропоновано сценарій організації освітнього процесу за мережевою формою, доведено, що підвищення конкурентоспроможності кожного мережевого партнера можливе за рахунок використання своїх переваг, мобілізації кадрового, матеріально-технічного, освітньо-методичного потенціалів.

Ключові слова: система освіти, освітній простір, інновації в освіті, мережева форма здобуття освіти, індивідуальна освітня траєкторія.

Summary. The strategic direction of the development of the national education system at the state level is related to ensuring a quality educational process in the conditions of the information society. The growing demands of the state and society to the quality, accessibility and efficiency of educational services encourage the active search for new ways to develop the education system, which is designed to meet the real needs of society, to provide access to a wide range of quality educational services. The main priority of Ukraine's foreign policy, namely European integration, is to build and deepen relations between Ukraine and the EU in all spheres of life. An important element of this process is the entry of the national educational system of Ukraine into the European educational space. The introduction and consolidation of the best European educational traditions in Ukrainian society through the application of innovative approaches to learning and educational content should contribute to this. One of the current areas of higher education is the introduction of online learning in the educational process. The aim of the article is to study the possibility of transforming the education system through the application of innovative approaches to learning and educational content. The methodological basis of the study are methods of

logical generalization, systems analysis and synthesis, observation. Networking between educational institutions is a mechanism for organizing joint resource potential. The main purpose of such interaction as the integration of educational, scientific, personnel, logistical and innovative potential of higher education institutions is determined. The educational potential of networking and the conditions under which it can be maximized are considered, given that the results of such interaction in education are often delayed or delayed. It is substantiated that the use of the educational potential of the university-university network interaction will allow to support and scale at the regional level exactly those practices that most productively solve the problems of higher education. The scenario of the organization of educational process on a network form is offered, it is proved that increase of competitiveness of each network partner is possible at the expense of use of the advantages, mobilization of personnel, material and technical, educational and methodical potentials.

Key words: education system, educational space, innovations in education, network form of education, individual educational trajectory.

Вступ. Головний пріоритет зовнішньої політики України, а саме європейська інтеграція, передбачає розбудову та поглиблення відносин між Україною та ЄС у всіх сферах життя. Важливим елементом цього процесу є входження національної освітньої системи України до європейського освітнього простору. Сприяти цьому має запровадження і закріплення в українському суспільстві найкращих європейських освітніх традицій через застосування інноваційних підходів до навчання та змісту освіти.

Аналіз останніх досліджень. Загальні питання вищої освіти й тенденцій її розвитку розглядалися провідними вченими: Т. Боголіб [1], І. Грищенко [2], І. Каленюк, О. Падалка [10], Л. Федулова [13].

Проблема застосування інноваційних підходів до навчання розглянуто у працях науковців І. Дичківської [3], Г. Клімової [8], Н. Кошечко [9], Л. Ребухи [11]. Більшість дослідників вивчали загальні освітні процеси у вищій школі. Водночас недостатньо вивченими є можливості застосування інноваційних форм здобуття освіти у вищій школі, зокрема, мережевої. У зв'язку з цим, важливим й актуальним є аналіз упровадження мережевої форми навчання у закладах загальної середньої освіти та вивчення можливості її застосування в закладах вищої освіти.

Мета статті. Метою статті є дослідження можливості трансформації системи освіти шляхом застосування інноваційних підходів до навчання та змісту освіти.

Виклад основного матеріалу. Освіта, як важлива складова суспільства, залежить від процесів, які відбуваються в ньому, і зобов'язана миттєво реагувати й відповідати стану науково-технічного прогресу, тенденціям розвитку економічної сфери країни, а також впливати на всі процеси і сторони життя, тому що вона є базовою для підготовки фахівців, розвитку особистості й формування певних життєвих поглядів. Очевидно, що сьогодні українська освіта не в повній мірі відповідає сучасним запитам особистості та суспільства, світовим тенденціям. Саме тому для забезпечення нової якості освіти на всіх рівнях – від дошкільної освіти до вищої – здійснюється системна трансформація освітньої сфери.

Перебудова здійснюється за наступними напрямками: доступна та якісна дошкільна освіта; нова українська школа; сучасна професійна освіта; якісна вища освіта та розвиток освіти дорослих; розвиток науки й інновацій. Відповідно до кожного з цих напрямів реалізуються

завдання, спрямовані на перетворення української освіти на інноваційне середовище, в якому здобувачі освіти зможуть набувати ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішного життя, а науковці матимуть можливості й ресурси для проведення досліджень, що безпосередньо впливатимуть на соціально-економічний та інноваційний розвиток держави.

Важливим завданням, яке стоїть перед державою стосовно покращення системи освіти, є розробка національної системи оцінювання якості освіти, що полягає у впровадженні національної системи рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів, забезпеченні їх участі у міжнародних порівняльних дослідженнях з питань якості освіти, а також в основних міжнародних рейтингах найкращих університетів [7]. Виконання цього завдання неможливе без всебічного впровадження інновацій в освітню сферу. Інновації в освіті – це закономірне, динамічне за характером і розвивальне за результатами явище, їх запровадження дає змогу вирішити суперечності між традиційною системою та потребами в якісно новій освіті.

Уперше поняття «інновації» ввів австрійський учений Йозеф Шумпетер (1883-1950 рр.). У роботі «Теорія економічного розвитку» (1911 р.). Й. Шумпетер [15] розглянув питання впливу інновацій на розвиток і дав визначення інноваційного процесу. Термін «інновація» Й. Шумпетер став використовувати у 30-х рр. ХХ ст. При цьому під інновацією він мав на увазі зміну з метою впровадження й використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих, транспортних засобів, ринків і форм організації в промисловості. Згідно бачення Й. Шумпетера, інновація є головним джерелом прибутку, а він є результатом запровадження новачій: без розвитку немає прибутку, без прибутку немає розвитку. Нині роль інновацій зросла і змінилася, що пов'язане з їх впровадженням у різні сфери життя суспільства. Зараз нормативно зафіксовано тлумачення терміну «інновація». Так, відповідно до міжнародних стандартів, інновація визначається як кінцевий результат інноваційної діяльності, втілений у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, або такого, що використовується у практичній діяльності технологічного процесу.

З метою підтримки розвитку України на інноваційному шляху Верховна Рада України прийняла Закон «Про інноваційну діяльність» [6], який визначив принципи

державного регулювання інноваційної діяльності в Україні й установив форми стимулювання державою інноваційних процесів. Вказаний Закон (ст. 1) дає чітке визначення термінів, що використовуються в інноваційній діяльності. Серед них інновації визначаються як новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [6]. Тобто поняттям «інновація» позначають нововведення, новизну, зміну, введення чогось нового. У педагогічному процесі інновація означає введення нового в цілі, зміст, форми і методи навчання та виховання; в організацію спільної діяльності вчителя й учня, вихованця. Інновації самі по собі не виникають, вони є результатом наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих учителів і цілих колективів.

Розвиток інноваційно-освітньої діяльності у вищих навчальних закладах залежить від впливу зовнішніх і внутрішніх факторів. Зовнішнє середовище характеризується підвищенням конкуренції, змінами у державній політиці, спрямованій на модернізацію системи освіти, змінами контингенту вступників та вимог до випускників з боку роботодавців. Внутрішнє середовище характеризується компетентнісним підходом, стандартами третього покоління, необхідністю неперервної освіти протягом життя.

Згідно ст. 9 Закону України «Про освіту», особа має право здобувати освіту в різних формах, або поєднуючи їх. Основними формами здобуття освіти визначені: інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева); індивідуальна (екстернатна, сімейна (домашня), педагогічний патронаж, на робочому місці (на виробництві); дуальна. Звернемо увагу на одну з форм, а саме на мережеву форму. Мережева форма здобуття освіти – це спосіб організації навчання здобувачів освіти, завдяки якому оволодіння освітньою програмою відбувається за участю різних суб'єктів освітньої діяльності, що взаємодіють між собою на договірних засадах [5].

Інноваційним проявом розвитку вищої освіти України є реалізація освітніх програм через мережеву форму здобуття освіти. Поки що не розроблені підходи, відсутні чіткі нормативні та правові рекомендації, немає визначення теоретико-методологічної основи і вимог до організації освітнього процесу за мережевою формою. Головною метою такої взаємодії є інтеграція освітнього, наукового, кадрового, матеріально-технічного й інноваційного потенціалу закладу вищої освіти й організація освітнього процесу для підвищення якості підготовки сучасних спеціалістів.

Враховуючи те, що результати мережевої взаємодії в освіті часто затримуються, мають відстрочений або ймовірний характер, доцільно розглянути освітній потенціал мережевої взаємодії та умови, за яких він може бути максимально реалізований. Використання умов реалізації освітнього потенціалу мережевої взаємодії «університет-університет» дозволить на регіональному рівні підтримувати та масштабувати саме ті практики,

які найбільш продуктивно вирішують проблеми вищої освіти, реагують на запит суб'єктів освіти і впливають на соціально-економічний розвиток регіону в цілому. Саме тому важливим є введення у науковий простір нових категорій – мережевий партнер, базова мережева організація, мережевий модуль.

Важливими для мережевої форми взаємодії у реалізації освітньої програми є: розробка, порядок, умови реалізації освітніх програм – договори про мережеву форму взаємодії, освітні програми, модернізація форм, методів і технологій освітнього процесу, інформаційно-комунікаційних технологій, побудова індивідуальної освітньої траєкторії студента, індивідуального навчального плану студента.

Реалізуючи процес освіти за мережевою формою, освітні організації забезпечують мобільність освітніх програм, найбільш ефективно використання наявних освітніх ресурсів, розширення доступу до сучасних освітніх технологій. Усе це сприятиме підвищенню якості підготовки конкурентоспроможних фахівців та актуалізації розробки альтернативних моделей мережевої взаємодії.

Мережева взаємодія між закладом освіти, суб'єктом освітньої діяльності, є механізмом реалізації спільного ресурсного потенціалу. Відносно новим явищем для навчальних закладів України є реалізація освітньої діяльності через мережеву форму здобуття вищої освіти. Оскільки сьогодні ще немає чітких регуляторних рекомендацій, розроблених теоретичних та методологічних вимог до організації освітнього процесу за мережевою формою, ми пропонуємо модель, представлену на рис. 1.

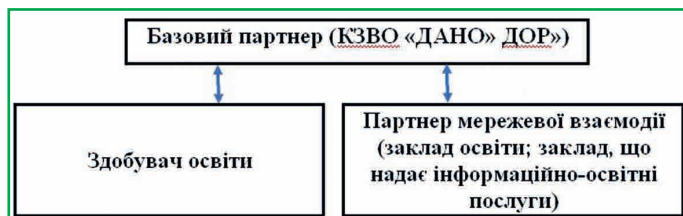


Рис. 1. Сценарій організації освітнього процесу за мережевою формою в Дніпровській академії неперервної освіти.

Сценарій організації освітнього процесу за мережевою формою може здійснюватися у наступних формах:

1. Заклад освіти 1 (базовий партнер) – Заклад освіти 2 (партнер мережевої взаємодії). Для обох закладів освіти необхідні ліцензії на освітні послуги.

2. Заклад освіти 1 (базовий партнер) – Заклад, що надає інформаційно-освітні послуги. Для закладу освіти 1 необхідна ліцензія на освітні послуги. Для другої організації навчання не є основним видом діяльності, але вона може мати ліцензію на реалізацію додаткових освітніх програм.

Для забезпечення здобуття освіти за мережевою формою заклад освіти 1 (базовий партнер) розробляє Положення про мережеву форму здобуття освіти, договір між закладом освіти 1 (базовий партнер), здобувачем освіти та партнером мережевої взаємодії.

Безпосередньо перед початком процесу мережевої взаємодії мережевими партнерами необхідно відпрацювати організаційно-підготовчі питання – від вибору

загальної освітньої програми до підписання договору про мережеву співпрацю.

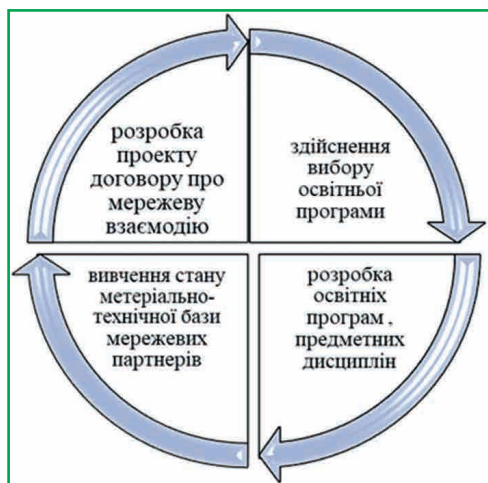


Рис. 2. Поетапний процес підготовки до мережевої взаємодії.

Початок процесу мережевої взаємодії починається з детального аналізу поточного і прогнозного стану ринку праці, актуальності розглянутих варіантів спільних (мережевих) освітніх програм. Під мережевою слід розуміти освітню програму, за якою навчання здійснюється на підставі укладеного договору про мережеву взаємодію.

Обґрунтування обраної мережевої освітньої програми (обраних мережевих освітніх програм) дає можливість спільно розробити підходи до формування навчального плану з реалізації освітнього процесу за мережевою формою, механізм її реалізації, впровадження та підтримки в освітньому процесі, а також організаційно-правові засади договірних зобов'язань.

Відповідно до Закону України «Про освіту», освітні плани є невід'ємною частиною освітньо-програмної документації вищої освіти. Структура і зміст навчального плану з підготовки фахівців безпосередньо впливають на формування компетенцій фахівців відповідно до освітніх стандартів за спеціальностями вищої освіти [5].

Під час реалізації освітніх програм за мережевою формою в рамках узгодженого навчального плану можливі різні підходи до структурування її змісту і реалізації по відношенню до мережевих партнерів, що дозволяє створити умови для використання альтернативних форм навчання й інноваційних засобів.

Український досвід мережевої взаємодії вищих навчальних закладів, звичайно, поки не дуже великий. Але вже зараз відомі вузи України, наприклад, Харківський

національний економічний університет імені Семена Кузнеця, вводять в освітній процес мережеву форму здобуття вищої освіти.

Після закінчення навчання здобувач освіти може отримати спільні дипломи від навчальних закладів, але тільки за погодженими напрямками навчання.

Освітній потенціал мережевої взаємодії «заклад вищої освіти – заклад вищої освіти» слід розглядати як сильну потенційну можливість, яка є сформованою, але існує в прихованій, неявній формі і проявляється тільки за певних умов. Зміст освітнього потенціалу мережевої форми здобуття освіти на різних рівнях – це вплив на якість освіти. Ознаками освітнього потенціалу є, по-перше, динаміка результатів навчання студентів, отриманих у процесі мережевої взаємодії організацій різних типів і рівнів освіти; по-друге, зміна рівня консолідації навчальних закладів у регіональній системі освіти, тобто наявність переходу від локальних негарантованих освітніх ефектів до освітніх результатів у певних практиках мережевої взаємодії та заради забезпечення досягнення системних результатів шляхом поширення форм і методів організації освітньої діяльності в умовах мережевої взаємодії, створення спільних освітніх продуктів.

Висновки. Одним зі стратегічних завдань трансформації вищої освіти в Україні є впровадження інноваційних педагогічних технологій, які полягають у розробці нового змісту, методів і засобів навчання, поглиблення теоретичної бази знань, удосконалення педагогічної майстерності викладачів високого рівня, науково-методичне забезпечення навчального процесу, розкриття творчого потенціалу студентів тощо. У свою чергу, в процесі управління інноваційною діяльністю важливою складовою є системний підхід з контролю, аналізу та оцінювання ефективності впроваджень, а також їх корекції відповідно до отриманих результатів і потреб вищої науки. Побудова мережевої форми здобуття освіти значно розширює можливості всіх учасників освітнього процесу і, в першу чергу, майбутніх фахівців. Завдяки мережевій формі вони можуть: одночасно навчатися в основному вузі та засвоювати суміжні дисципліни в іншому навчальному закладі; займатися науковою діяльністю й одночасно проходити стажування на підприємстві, що практично повністю вирішує проблему працевлаштування молодого спеціаліста. Паралельне навчання у різних освітніх організаціях може здійснюватися за єдиним навчальним планом: студент може навчатися симетрично за програмами двох вузів, які мають узгоджений навчальний план, але при цьому молодий фахівець має можливість отримати два дипломи за суміжними спеціальностями.

Список використаних джерел

1. Боголіб Т. М. Фінансове забезпечення розвитку вищої освіти і науки в трансформаційний період : монографія. Київ, 2006. 324 с.
2. Грищенко І. М. Професійна освіта в системі економічних досліджень : монографія. Київ : Грамота, 2014. 384 с.
3. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології. Київ : Академвидав, 2015. 302 с.
4. Закон України «Про вищу освіту». *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37-38. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення : 28.12.2021).
5. Закон України «Про освіту». *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 38-39. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення : 28.12.2021).

6. Закон України «Про інноваційну діяльність». *Відомості Верховної Ради України*. 2002. № 36. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення : 28.12.2021).
7. Концептуальні засади та напрями розвитку вищої освіти в Україні. *Міністерство юстиції України*. Роз'яснення від 25.12.2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0067323-11#Text> (дата звернення : 28.12.2021).
8. Клімова Г. П. Інноваційний розвиток вищої освіти України : методологічний аспект аналізу. *Право та інноваційне суспільство*. 2013. № 1. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/pric_2013_1_10 (дата звернення : 28.12.2021).
9. Кошечко Н. Інноваційні освітні технології навчання та викладання у вищій школі. *Педагогіка*. 2015. № 1 (1). С. 35-38.
10. Падалка О. С., Каленюк І. С. Економіка освіти та управління : посібник. Київ : Педагогічна думка, 2012. 184 с.
11. Ребуха Л. З., Загоруйко Ю. В. Розвиток освітньої моделі вищої школи в умовах пандемії Covid-19. *Лікарська таємниця в умовах пандемії : законодавчі, правозастосовчі, соціальні та психологічні аспекти* : зб. тез доповідей Всеукр. наук.-практ. он-лайн конф. (Тернопіль, 15 трав. 2020 р.), Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2020. С. 79-81.
12. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 рр. *Міністерство освіти і науки України*. 2020. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf> (дата звернення : 28.12.2021).
13. Федуллова Л. І. Економіка знань : підруч. Ін-т екон. та прогнозув. НАН України. Київ, 2009. 600 с.
14. Фірсов В. С. Берета Т. М., Хватова О. Г. Організація дистанційної та мережевої форм навчання і створення внутрішньої системи забезпечення якості освіти. *Інноваційні технології розвитку особистості*. Вип. 9. 2020. С. 141-145.
15. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку : дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. Київ : Вид. дім «Києво-Могилян. акад.», 2011. 242 с.

References

1. Boholib, T. M. (2006). *Finansove zabezpechennya rozvytku vyshchoyi osvity i nauky v transformatsiynyy period* [Financial support for the development of higher education and science in the transformation period] : monohrafiya. Kyiv [in Ukrainian].
2. Hryshchenko, I. M. (2014). *Profesiyna osvita v systemi ekonomichnykh doslidzhen* [Vocational education in the system of economic research] : monohrafiya. Kyiv : Hramota [in Ukrainian].
3. Dychkivska, I. (2015). *Innovatsiyni pedahohichni tekhnolohiyi* [Innovative pedagogical technologies]. Kyiv : Akademydav [in Ukrainian].
4. Law of Ukraine «On Higher Education». (2014). Information of the Verkhovna Rada Ukraine, 37-38. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (accessed : 28.12.2021) [in Ukrainian].
5. Law of Ukraine «On Education». (2017). *Information of the Verkhovna Rada Ukraine*, 36-39. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (accessed : 28.12.2021) [in Ukrainian].
6. Law of Ukraine «On Innovation». (2002). *Information of the Verkhovna Rada Ukraine*, 36. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (accessed : 28.12.2021) [in Ukrainian].
7. Kontseptualni zasady ta napryamy rozvytku vyshchoyi osvity v Ukrayini [Conceptual principles and directions of higher education development in Ukraine]. (2021). *Ministerstvo yustytysi Ukrayiny*. Roz'yasnennya vid 25.12.2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0067323-11#Text> (accessed : 28.12.2021) [in Ukrainian].
8. Klimova, H. P. (2013). *Innovatsiynyy rozvytok vyshchoyi osvity Ukrayiny : metodolohichnyy aspekt analizu* [Innovative development of higher education in Ukraine : methodological aspect of analysis]. *Pravo ta innovatsiyne suspilstvo*, 1, URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/pric_2013_1_10 (accessed : 28.12.2021) [in Ukrainian].
9. Koshechko, N. (2015). *Innovatsiyni osvitni tekhnolohiyi navchannya ta vykladannya u vyshchii shkoli* [Innovative educational technologies of teaching and learning in higher education]. *Pedahohika*, 1 (1), 35-38 [in Ukrainian].
10. Padalka, O. S., & Kalenyuk I. S. (2012). *Ekonomika osvity ta upravlinnya* [Economics of education and management] : posibnyk. Kyiv : Pedahohichna dumka [in Ukrainian].
11. Rebukha, L. Z., Zahoruyko Yu. V. (2020). *Rozvytok osvitnoyi modeli vyshchoyi shkoly v umovakh pandemiyi Covid-19* [Development of the higher education educational model in the context of the Covid-19 pandemic]. *Likarska tayemnytsya v umovakh pandemiyi : zakonodavchi, pravozastosovchi, sotsialni ta psykholohichni aspekty* : zb. tez dopovidey Vseukr. nauk.-prakt. on-layn konf. (Ternopil, 15 trav. 2020 r.) [Medical secrecy in a pandemic : legislative, law enforcement, social and psychological aspects : Coll. abstracts of reports All-Ukrainian. scientific-practical online conf. (Ternopil, May 15, 2020)]. (pp. 79-81). Ternopil : Ekonomichna dumka TNEU [in Ukrainian].
12. Stratehiya rozvytku vyshchoyi osvity v Ukrayini na 2021-2031 rr. [Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2021-2031]. *Ministerstvo osvity i nauky Ukrayiny*. 2020. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf> (accessed : 28.12.2021) [in Ukrainian].
13. Fedulova, L.I. (2009). *Ekonomika znan* [Knowledge economy] : pidruch. In-t ekon. ta prohozuv. NAN Ukrayiny. Kyiv [in Ukrainian].
14. Firsov, V. S. Bereta, T. M., & Khvatova, O. H. (2020). *Orhanizatsiya dystantsiynoyi ta merezhevoyi form navchannya i stvorennya vnutrishnoyi systemy zabezpechennya yakosti osvity* [Organization of distance and network forms of education and creation of an internal system of quality assurance of education]. *Innovatsiyni tekhnolohiyi rozvytku osobystosti*, 9. 141-145 [in Ukrainian].
15. Shumpeter, Y. A. (2011). *Teoriya ekonomichnoho rozvytku : doslidzhennya prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidotka ta ekonomichnoho tsyклу* [Theory of economic development : study of profits, capital, credit, interest and economic cycle]. Kyiv : Vyd. dim «Kyivo-Mohyl. akad.» [in Ukrainian].