

Олена ПАВЛОВА

Волинський національний університет імені Лесі Українки

<https://orcid.org/0000-0003-2583-9593>e-mail: pavlova.olena@vnu.edu.ua

Богдан ОМЕЛЬЧУК

Волинський національний університет імені Лесі Українки

e-mail: naukoviy@icloud.com

Іванна ТИТАРЕНКО

Волинський національний університет імені Лесі Українки

e-mail: naukoviy@icloud.com

Богдана ШЕВЧУК

Волинський національний університет імені Лесі Українки

e-mail: naukoviy@icloud.com

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ПРОЦЕСУ РЕІНЖИНІРИНГУ В ГАЛУЗІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА УМОВ ВІЙНИ

Останнім часом, закладами вищої освіти було змінено підхід до системи фінансування, орієнтуючись на госпрозрахункові та автономні засади. Проте ринки освітніх послуг є нетиповими осередками, які мають відмінності від інших підприємницьких структур, функціонуючи на засадах безприбутковості. Світові позитивні практики свідчать про необхідність збільшення уваги до удосконалення управління закладів вищої освіти, та пошук нововведень інноваційних методик удосконалення організації системи регіональних освітніх послуг. Практично-виліпованою в цьому сенсі є концепція реінжиніринг бізнес-процесів, яка дозволить не тільки підвищити власну авторитетність, але й надасть можливість впроваджувати зручність, якість та антикризовість в освітній процес. Тобто, слід розглядати реінжиніринг бізнес-процесів в освітній галузі потрібним інноваційним рішенням за умов різного виду криз, в тому числі і військової. Метою статті є з'ясування теоретико-методичних підходів до застосування методів реінжинірингу в діяльності ринків освітньої галузі з подальшим відтворенням за умов війни. Завданнями дослідження є: аналіз функціонування регіональних ринків освітніх послуг за умов війни; з'ясування сутності процесів реінжинірингу освітньої галузі; окреслення очікуваних результатів ефективності закладів освіти в майбутньому в результаті інноваційних нововведень. В цілому заклади вищої освіти орієнтовані на надання якісних освітніх та наукових послуг здобувачам освіти. На сьогодні основним завданням вимушених дистанційної та змішаної форм навчання є своєчасне запровадження програмного інноваційного забезпечення та наявність безлекових та комплектованих укриттів. Слід створити умови ефективних форм взаємодії між суб'єктами вищої освіти шляхом електронізації навчальних курсів мережевих процесів тестування та електронного контролю знань, доступність до швидкісного інтернету. Слід розуміти що ці інноваційні заходи передбачають застосування фінансових та людських зусиль, що у свою чергу ставить за необхідність дотримуватися в навчальних планах компетентностей, які відкривають патріотичні, виховні, військові, соціальні та суспільні здібності здобувача вищої освіти.

Ключові слова: реінжиніринг, освітня галузь, галузь освіти реалізація реінжинірингу, підходи реалізації

Olena PAVLOVA, Bohdan OMELCHUK,
Ivana TYTARENKO, Bohdana SHEVCHUK
Lesya Ukrainka Volyn National University

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES OF THE RE- ENGINEERING PROCESS IN THE FIELD OF HIGHER EDUCATION UNDER THE CONDITIONS OF WAR

Recently, higher education institutions have changed their approach to the financing system, focusing on self-supporting and autonomous principles. However, educational services markets are atypical centers that differ from other business structures, functioning based on non-profitability. Global positive practices indicate the need to increase attention to improving the management of higher education institutions and the search for updated, innovative methods of improving the organization of the system of regional educational services. Practically justified in this sense is the concept of business process reengineering, which will increase one's credibility and provide an opportunity to introduce convenience, quality, and anti-crisis into the educational process. That is, reengineering business processes in the educational sector should be considered a necessary innovative solution under the conditions of various types of crises, including military ones. The article aims to clarify the theoretical and methodological approaches to the application of reengineering methods in the activity of the educational sector markets with further reproduction under conditions of war. The research tasks are analysis of the functioning of regional markets of educational services under war conditions, elucidation of the essence of reengineering processes in the educational sector and outlining the expected results of the effectiveness of educational institutions in the future as a result of innovative innovations. Higher education institutions generally focus on providing high-quality educational and scientific services to students. Today, the main task of forced distance and diverse forms of education is the timely introduction of innovative software and the availability of safe and equipped shelters. It is necessary to create conditions for effective interaction between higher education subjects through the electronification of training courses, network testing processes, electronic control of knowledge, and accessibility to high-speed Internet. It should be understood that these innovative measures involve the use of financial and human efforts, which in turn makes it necessary to adhere to the curricula of competencies that reveal the patriotic, educational, military, social, and social abilities of the student of higher education.

Keywords: reengineering, educational industry, education industry, implementation of reengineering, implementation approaches

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Початок повномасштабної війни та введення воєнного стану на території України негативно вплинув не тільки на інфраструктурне забезпечення країни, але і на соціально-економічне середовище загалом. Особливої руйнації зазнала освітня галузь. Попри значні зусилля щодо інституційного реформування освітньої галузі, перед владними та виконавчими структурами країни на сьогодні є чимала кількість питань, вирішити яких неможливо, з огляду на ситуацію з війною.

Система закладів освіти є територіально розміщеними ринками освітніх послуг, які як правило здійснюють підготовку фахівців, фінансування яких відбувається із державного бюджету. Існуюча досі управлінська практика обмежувалася, в основному, реалізацією намічених цілей та методологічними підходами щодо удосконалення надання самих послуг підготовки фахівців [8].

Проте дана система є результативною та ефективною за умови стабільності зовнішнього середовища. В умовах війни вітчизняні ринки освітньої галузі потребують радикальних перетворень в системі, інструментах, управлінні підходах, методах, принципах та організації освітнього процесу в цілому.

Останнім часом, закладами вищої освіти було змінено підхід до системи фінансування, орієнтуючись на госпрозрахункові та автономні засади. Проте ринки освітніх послуг є нетиповими осередками, які мають відмінності від інших підприємницьких структур, функціонуючи на засадах безприбутковості.

Світові позитивні практики свідчать про необхідність збільшення уваги до удосконалення управління закладів вищої освіти, та пошук оновлених інноваційних методик удосконалення організації системи регіональних освітніх послуг. Практично-віправданою в цьому сенсі є концепція реінжиніринг бізнес-процесів, яка дозволить не тільки підвищити власну авторитетність, але й надасть можливість впроваджувати зручність, якість та антикризовість в освітній процес. Тобто, слід розглядати реінжиніринг бізнес-процесів в освітній галузі потрібним інноваційним рішенням за умов різного виду криз, в тому числі і військової.

Формулювання цілей статті

Метою статті є з'ясування теоретико-методичних підходів до застосування методів реінжинірингу в діяльності ринків освітньої галузі з подальшим відтворенням за умов війни.

Завданнями дослідження є:

- аналіз функціонування регіональних ринків освітніх послуг за умов війни;
- з'ясування сутності процесів реінжинірингу освітньої галузі;

- окреслення очікуваних результатів ефективності закладів освіти в майбутньому в результаті інноваційних нововведень.

Аналіз досліджень та публікацій

Система інновацій в освітніх закладах та побудова інформаційного суспільства країни є науковими спектрами досліджень: Л.М. Івашової, А.О. Касича, М.О. Кириченка, І.О. Мороза, Т.Є. Оболенської, К.В. Павлова, О.М. Павлової, І.Б. Шевчука, А.В. Шевчука [3, 5, 6, 7, 8, 9, 13].

Проте, попри значну важливість здійснених напрацювань, все ще не з'ясованими досі залишаються питання безпеки та адаптації сучасної галузі освіти до військових викликів та реалізація ефективного реінжинірингу.

Виклад основного матеріалу

Війна поставила питання необхідності вирішення безлічі проблем:

- забезпечення усіх принципів дотримання освітньої діяльності;
- доступність та якість освітніх послуг,
- безпечність надання освітніх послуг;
- можливостей для надання отриманих знань та фахових компетентностей;
- інтернаціоналізація у світовий та науковий простір;
- формування системи робочих місць відповідно до пропозицій отриманих навичок та кваліфікаційних вмінь;
- адаптивність та здатність до змін ринків освітньої галузі;
- пропагування патріотизму та демократизму закладів вищої освіти [6].

Варто зазначити, що ринки вищої освіти являють собою юридичні установи, які функціонують відповідно до отриманої ліцензії на провадження освітньої діяльності за певними рівнях вищої та напрямами освіти, які впроваджують наукову, науково-технічну, інноваційну та методичну діяльність, з метою формування фахових, кваліфікаційних компетентностей у закладах вищої освіти.

Система фінансування закладів вищої освіти в Україні реалізується шляхом кошторисно-бюджетного методу. Це означає, що вищий навчальний заклад державної форми власності діє на основі кошторису, та надає право одержувати доходи, визначати об'єми та напрями застосування коштів для реалізації цілей. Слід відмітити існування різних джерел фінансування вищої освіти в нашій державі. Джерелами фінансування за даних умов є державні та недержавні фонди [5].

Таблиця 1

Джерела фінансування закладів вищої освіти, [5]

Державне фінансування	Недержавне фінансування
<ul style="list-style-type: none"> - реалізується через пряме або непряме фінансування (з одного або декількох рівнів державного управління) на основі кошторисів або нормативів; - застосовується шляхом додаткових асигнувань за окремими категоріальними програмами, заходами тощо (наприклад програма підтримки кращих студентів); - запроваджується система дотацій або субвенцій для вирівнювання диспропорцій між регіонами; - забезпечення фінансування специфічних програм (кредитування навчання, ваучерна освіта, харчування малозабезпечених дітей); - виділення певної кількості матеріальних ресурсів та надання пільг; - обраховується шляхом застосування кількісних та якісних показників діяльності навчального закладу; - за конкурсом; - «блокові» грунти; - на рівні минулого року 	<ul style="list-style-type: none"> - кошти одержані на навчання, підготовку підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів відповідно до укладених договорів; - плата за надання додаткових освітніх послуг; - кошти одержані за науково - дослідні роботи та інші роботи, виконані закладом освіти на замовлення підприємств, установ, організацій та громадян; - доходи від реалізації продукції навчально-виробничих майстерень, підприємств, дільниць і господарств від надання в оренду приміщень, споруд, обладнання; - дотації з місцевих бюджетів; - кредити і позички банків, дивіденди від ЦП та доходи від розміщення на депозитних вкладах тимчасово вільних позабюджетних коштів; - добровільні грошові внески, матеріальні цінності одержані від підприємств, установ, організацій, громадян.

Проте, більшість з державних а недержавних фондів на сьогодні не функціонують в звичному форматі через війну. Тому заклади вищої освіти опинилися в скрутному положенні та змушені шукати різноманітні шляхи підвищення фінансової стійкості. Особливо важко тим закладам освіти, які опинилися під окупациєю або знищенні фізично. Суб'єкти надання та отримання освітніх послуг змушені покидати свої домівки та емігрувати за кордон у безпечні умови проживання.

На жаль, аналіз руйнації соціально-економічного середовища галузі вищої освіти з початку повномасштабного вторгнення на територію нашої країни наводить такі:

- знищення об'єктів інфраструктури регіональних ринків вищої освіти від початку повномасштабної війни згідно інформації інтерактивної карти охоплює часткову руйнацію- 61 закладу вищої освіти та тотального знищенні – 10 закладів [4].

- згідно даних експертів ЮНІСЕФ в результаті збройного нападу на Україну постраждало близько 7,5 млн. українських дітей, доступ до навчання у яких припинено або обмежено;

- зменшення частки іноземних студентів на 60 тисяч внаслідок вимушеного масштабного переміщення або відрахування з вітчизняних вишів з автоматичним вивільненням педагогічного та викладацького складу.

- скорочення видатків з державного бюджету на заклади вищої освіти. Згідно закону України «Про освіту» фінансування галузі здійснюється за умов принципу залишковості та передбачає не менше аніж 10 % ВВП. У цілому видатки на заклади вищої освіти за умов війни, скоротились на 14 млрд. грн.

- відтік науково-педагогічних кадрів внаслідок низького рівня заробітної плати та збільшення навчального та наукового навантаження. Окрім того звичними стали оптимізаційні заходи, які впроваджують заклади вищої освіти щодо зменшення витрат на оплату праці за рахунок зменшення розміру доплат, практикування вимушених неоплачуваних відпусток та вивільнення шляхом скорочення штату працівників. Тобто на сьогодні кваліфіковані науково-педагогічні працівники залишають заклади освіти та працевлаштовуються за кордоном за вищу заробітну плату та безпечні умови життя;

- нестабільність та не системність протікання освітнього процесу – внаслідок воєнних дій.

Повна або часткова руйнація закладів вищої освіти на початку війни спричинила припинення надання та сприйняття освітніх послуг. Згодом, освітній процес було відновлено частково, де це було можливо здебільшого в дистанційному форматі. Проте сумнівним залишається процес надання та отримання освітніх послуг з огляду на не прогнозованість сигналів тривоги та загроз ракетного обстрілу [13].

За таких умов, дистанційні або змішані форми навчального процесу передбачають різносторонньо впроваджувати інформаційні технології шляхом застосування реінжинірингу. Категорія реінжинірингу в даному випадку ототожнюється з сукупністю взаємопов'язаних бізнес-процесів у закладах вищої освіти.

Реінжиніринг – це спосіб кардинальної перебудови бізнес-процесів підприємства, яке відбувається з кардинально якісними змінами в діяльності конкретного підприємства, що визначаються скачкоподібним перепроектуванням елементів фінансової, маркетингової, виробничої, ресурсної, логістичної, кадрової, інформаційної та екологічної складових організаційно-економічного механізму [12].

У сфері освіти реїнжиніринг варто розглядати як спосіб виживання сучасних університетів в умовах конкурентної боротьби на освітньому просторі із іншими ВНЗ за абитурієнтів.

На сьогодні методологію реїнжинірингу використовують практично усі великі успішні структури, та варто зазначити, що внесок таких компаній у реїнжиніринг зростає з швидкістю понад 40% на рік. Автори терміну «реїнжиніринг» визначають його як «фундаментальне переосмислення і радикальне перепроектування бізнес-процесів компаній для досягнення корінних поліпшень в основних актуальних показниках їх діяльності: вартість, якість, послуги і темпи» [7].

У загальному, поняття реїнжиніринг з'явилося близько трьох тисячоліть тому та належало спочатку лише до бізнес-процесів. Воно об'єднало зовсім не пов'язані сфери діяльності: інформаційні технології, котрі активно розвивалися і розповсюджувалися в усіх сферах діяльності і менеджмент, що відіграє одне із основних значень в бізнесі.

Сфера вищої освіти є та буде займати провідну роль у інноваційному розвитку суспільства й економіки. Задля цього вона сама має бути інноваційною та конкурентоспроможною, що не може завжди забезпечуватися. Тому з'являється необхідність системного аналізу стану мережі закладів вищої освіти із метою вдосконалення їх з допомогою інноваційних методів.

Мережу ЗВО станом на березень 2022 року (без закладів МОН) можемо розглянути у табл. 1. У цих закладах здобувають вищу освіту бакалавського і магістерського рівнів біля 840 тис. студентів, і це становить 82% усіх здобувачів вищої освіти у нашій країні. Відтак, мережа державних закладів являється визначною для забезпечення конкурентоспроможності всієї вищої освіти України.

Таблиця 1

Державні заклади вищої освіти України, [1, 2]

Тип ЗВО	Кількість, шт	Частка, %
Університети	147	84
Академії	27	27
Інститути	2	2
Разом:	176	100

Оскільки через вплив війни потреби ринку праці змінилися й застарій освітній результат у вигляді комбінації знань, вмінь й навичок не завжди задоволяють потреби роботодавців, котрі вимагають від кандидатів на робочі місця уміння керувати сучасним обладнанням, орієнтуватися у новітніх процесах, виконувати реальні й перспективні завдання саме на практиці та пристосовуватися не завжди під прості умови.

Навчальні заклади мають потребу безперебійно знаходити інноваційні інструменти управління, що дадуть можливість розв'язувати проблему отримання нового освітнього результату задля того, щоб виправдовувати необхідний рівень професіоналізму, конкурентоспроможності на ринку праці. Необхідні складові, на нашу думку, для повноцінного та результативного навчання під час повномасштабного вторгнення можемо розглянути на рисунку 1.

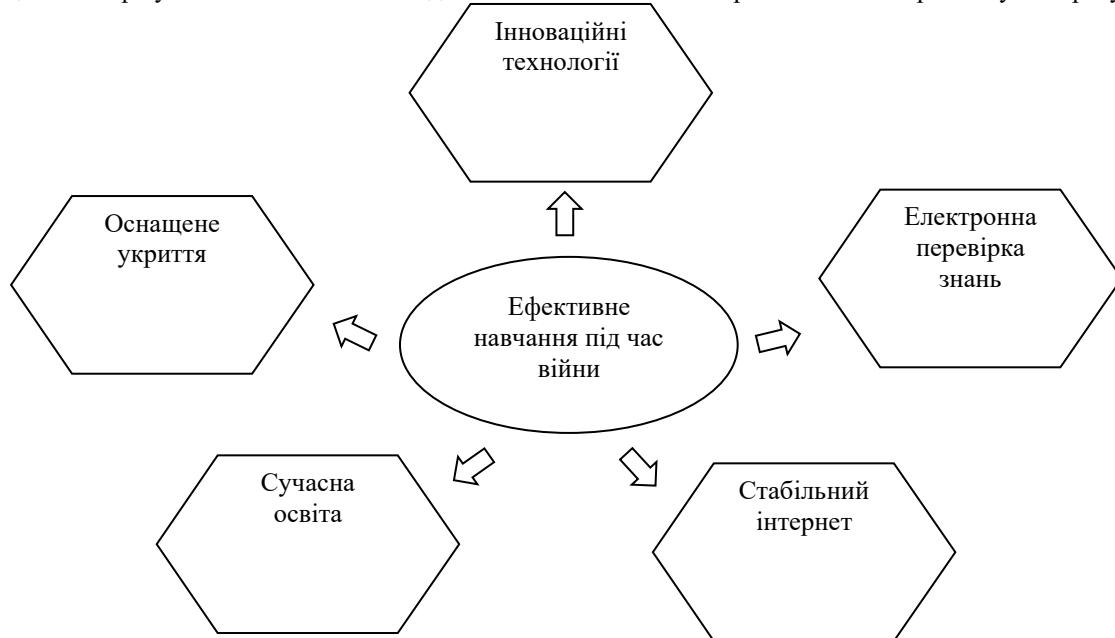


Рис. 1. Елементи ефективного освітнього процесу вищих навчальних закладів у період повномасштабного вторгнення

Укриття обов'язково повинно бути у вузах, оскільки з цим пов'язане існування змішаного навчання. Звісно кожне сховище при навчальних закладах повинно бути забезпечене як речима першої необхідності

(водою, аптечкою, протигазами, телефоном), так і речима, що нададуть змогу проводити заняття (столи, дошки і т.д.).

Функціонування освіт у такий нелегкий час характеризується стрімким пошуком інноваційних підходів до навчання та ефективних інформаційних технологій, оскільки не завжди є можливість проводити навчання онлайн. Тому зараз як ніколи актуальним постає питання активного запровадження інновацій у освіті. На разі багато закладів вищої освіти запровадили платформи з навчальними матеріалами, що є зручно у використанні для студентів.

Також важливо складовою є можливість проводити електронні тестування, щоб здійснювати контроль знань, оскільки не завжди є можливість проводити іспити в аудиторіях. Відповідно до даного елементу ми можемо виділити ще один – стабільний інтернет. Адже, коли студент має можливість проходити тестування онлайн але немає інтернету, то виконати це неможливо, тому це є вагомою проблемою.

Так як війна внесла свої корективи у навчальний процес, то слід переглянути саме надання освітніх послуг. Суспільство потребує сучасних, конкурентоспроможних працівників, що своїм рівнем знань будуть задовольняти ринок праці та які готові працювати під час непередбачуваних ситуацій. У даний час є актуальну співпраця із науковими установами і закладами освіти зарубіжних країн. Це є можливістю запозичати результативні методи процесів навчання та обмінюватися досвідом.

Варто зазначити, що розробка нових процесів у системі управління ВНЗ повинна відбуватися шляхом створення нових, або заміни старих процесів, а також у формуванні інформаційної системи підтримки інноваційних процесів. Проте не варто встановлювати певну кількість процесів, які мають відбуватися у тому чи іншому навчальному закладі. Їх повинно бути така кількість, яка буде ефективною для функціонування окремого вищого навчального закладу. Саме тому побудова нетипової процесної управлінської структуру має формуватися для кожного закладу освіти окремо, саме це допоможе адаптувати заклади вищої освіти до сучасних реалій [3].

На цей час схвалено Стратегію розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки та Операційний план її реалізації у 2022-2024 роках (Розпорядження КМУ від 23 лютого 2022 р. № 286-р) [10].

Даний документ визначає пріоритети системи вищої освіти на даному етапі розвитку суспільства та економіки України. Основними цілями і завданнями даного документу є детальна інформація задля відбудови і продовження реформування системи вищої освіти саме у післявоєнний час. Виконання завдань, визначених даною Стратегією, надасть можливість зменшити деструктивні наслідки, спричинені повномасштабним вторгненням країни-агресора на територію незалежної України.

У документі передбачено реалізацію п'яти стратегічних цілей, а саме:

- ефективність управління у системі вищої освіти.
- довіра громадян, держави й бізнесу до освітньої, наукової, інноваційної діяльності ЗВО.
- забезпечення якісної освітньо-наукової діяльності, конкурентоспроможної вищої освіти, котра є доступною для усіх груп населення.

- інтернаціоналізація вищої освіти країни.
- привабливість закладів вищої освіти для навчання й академічної кар'єри.

Необхідним результатом, із врахуванням теперішньої ситуації, повинно бути створення сучасної ефективної системи вищої освіти, котра задовільняє потреби громадян, економіки і суспільства, має гідну та чисту репутацію і є конкурентоспроможною як на внутрішньому так і на світовому ринках освітніх послуг.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

В цілому заклади вищої освіти орієнтовані на надання якісних освітніх та наукових послуг здобувачам освіти. На сьогодні основним завданням вимушених дистанційної та змішаної форм навчання є своєчасне запровадження програмного інноваційного забезпечення та наявність безпекових та комплектованих укриттів.

Слід створити умови ефективних форм взаємодії між суб'єктами вищої освіти шляхом електронізації навчальних курсів мережевих процесів тестування та електронного контролю знань, доступність до швидкісного інтернету.

Слід розуміти що ці інноваційні заходи передбачають застосування фінансових та людських зусиль, що у свою чергу ставить за необхідність дотримуватися в навчальних планах компетентностей, які відкривають патріотичні, виховні, військові, соціальні та суспільні здібності здобувача вищої освіти.

Література

1. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Єдина державна електронна база з питань освіти. URL: <https://info.edbo.gov.ua/>.
3. Івашова Л. М., Шевченко В. М. Державне управління діяльністю вищих навчальних закладів на основі інформаційно-інноваційних технологій. Державне управління у сфері цивільного захисту: освіта, наука, практика: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф., 28–29 квіт. 2016 р. Харків: НУЦЗУ, 2016. С. 21-25.

4. Інтерактивна мапа зруйнованих та пошкоджених закладів освіти. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1420/1367>.
5. Касич А.О., Циган В.А. Особливості фінансування вищої освіти в Україні та інших країнах світу. Ефективна економіка. 2013. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2587>
6. Кириченко М. О., Муранова Н. П. Освітньо-науковий фронт університету в умовах війни: нові виклики та реалії. Публічне управління та адміністрування в умовах війни і в пост воєнний період в Україні: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. у трьох томах., 15-28 квіт. 2022 р. Київ: ДЗВО «Університет менеджменту освіти», 2022. С. 213-218.
7. Мороз І.О., Стадник О.Д. Рейнжинінг у системі освіти. Вища освіта України. 2018. №1. С. 21–27.
8. Оболенська Т. Є. Маркетинг освітніх послуг: вітчизняний та зарубіжний досвід. Київ : КНЄУ, 2001. 208 с.
9. Павлов К.В., Павлова О.М. Формування та регулювання конкурентних відносин на регіональних ринках житла України : монографія. Луцьк : видавництво «Терен». 2019 542 с. URL: <http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/15852>.
10. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки: Розпорядження від 23.02.2022 № 286-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022>.
11. Стрішенець О.М., Павлов К.В. Особливості конкурентних відносин на регіональних ринках нерухомості. Науковий вісник ужгородського університету. Серія «Економіка». Збірник наукових праць. Випуск 1 (47). Том 2. Ужгород, 2016. С. 35-38.
12. Таранова Л.М. Економічне обґрунтування реїнжинінгу бізнес-процесів виробничих підприємств: монографія. Суми: видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1» ТОВ, 2010. 440 с.
13. Шевчук І.Б., Шевчук А.В. Освітня аналітика крізь призму війни: виклики та можливості для вищої школи України. Економіка та суспільство. 2022. № 39. С. 22–29.

References

- Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayny. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
- Yedyna derzhavna elektronna baza z pytan osvity. URL: <https://info.edbo.gov.ua/>
- Ivashova L. M., Shevchenko V. M. Derzhavne upravlinnia diialnistiu vyshchych navchalnykh zakladiv na osnovi informatsiino-innovatsiynykh tekhnolohii. Derzhavne upravlinnia u sferi tsyvilnoho zakhystu: osvita, nauka, praktyka: materialy Vseukrainskoi nauk.-prakt. konf., 28-29 kvit. 2016 r. Kharkiv: NUTsZU, 2016. S. 21-25.
- Interaktyvna mapa zruinovanykh ta poshkodzhenykh zakladiv osvity. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1420/1367>.
- Kasych A.O., Tsyan V.A. Osoblyvosti finansuvannia vyshchoi osvity v Ukrayni ta inshykh krainakh svitu. Efektyvna ekonomika. 2013. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2587>
- Kyrychenko M. O., Muranova N. P. Osvitno-naukovyi front universytetu v umovakh viiny: novi vyklyky ta realii. Publiche upravlinnia ta administruvannia v umovakh viiny i v post voiemnyi period ukraini: materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. u trokh tomakh., 15-28 kvit. 2022 r. Kyiv: DZVO «Universitet menedzhmentu osvity», 2022. S. 213-218.
- Moroz I.O., Stadnyk O.D. Reinzynirynh u sistemi osvity. Vyshcha osvita Ukrayny. 2018. №1. S. 21–27.
- Obolenska T. Ye. Marketynh osvitnikh posluh: vitchyzniyanii ta zarubizhnyi dosvid. Kyiv : KNIeU, 2001. 208 s.
- Pavlov K.V., Pavlova O.M. Formuvannia ta rehuliuvannia konkurentnykh vidnosyn na rehionalnykh rynkakh zhytla Ukrayny : monohrafia. Lutsk : vydavnytstvo «Teren». 2019 542 s. URL: <http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/15852>.
- Pro skhvalennia Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukrayni na 2022-2032 roky: Rozporiadzhennia vid 23.02.2022 № 286-r URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022>.
- Strishenets O.M., Pavlov K.V. Osoblyvosti konkurentnykh vidnosyn na rehionalnykh rynkakh nerukhomosti. Naukovyi visnyk uzhhorodskoho universytetu. Seriya «Ekonomika». Zbirnyk naukovykh prats. Vypusk 1 (47). Tom 2. Uzhhorod, 2016. S. 35-38.
- Taranova L.M. Ekonomichne obgruntuvannia reinzhynirynu biznes-protsesiv vyrobnych pidprijemstv: monohrafia. Sumy: vydavnycho-vyrabnyche pidprijemstvo «Mriia-1» TOV, 2010. 440 s.
- Shevchuk I.B., Shevchuk A.V. Osvitnia analitika kriz pryzmu viiny: vyklyky ta mozhlyvosti dlia vyshchoi shkoly Ukrayny. Ekonomika ta suspilstvo. 2022. № 39. S. 22–29.