

DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2023-84-17>
УДК 332.1

Кульчицька Н.Є.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін,
Чортківський навчально-науковий інститут
підприємництва і бізнесу
Західноукраїнського національного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7847-2620>

Kulchytska Nadiia

Chortkiv Educational and Scientific Institute
of Entrepreneurship And Business
of West Ukrainian National University

**ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ КЛАСТЕРІВ
ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ ОСВІТИ
НА МУНІЦИПАЛЬНОМУ РІВНІ**

**USE OF EDUCATIONAL CLUSTER FOR FINANCIAL MANAGEMENT
OF EDUCATION DEVELOPMENT AT THE MUNICIPAL LEVEL**

Процес кластеризації є одним з базових напрямків у розвитку сучасної регіональної економіки. Кластерний розвиток муніципальної освіти – це визначений інструмент галузі освіти. Ринково орієнтоване суспільство формує правила діяльності своїх суб'єктів через закони, відносини, галузі, заклади, установи, банківський сектор, інститути підтримки та ін. Тому кластер, існуючий в рамках освітніх правил, – це не, що інше, як особливим чином організований простір, який дозволяє успішно розвиватися закладам освіти, в тому числі школам, училищам, об'єктам інфраструктури, науково-дослідницьким центрам, вузам та іншим освітнім організаціям, а також територіальним громадам в цілому. Тому на часі постає питання використання освітніх кластерів для управління фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні. В статті доведено, що освітні кластери можна розглядати як сукупність організацій, владних та громадських структур, які забезпечують реалізацію освітніх програм певного рівня та спрямованості, а також умови для їх розвитку. Визначено структуру освітнього кластера, яка зазвичай складається з ядра, партнерів, інфраструктури та органів управління. Водночас, кожен територіальний освітній кластер має свою власну специфіку складу та характеристик елементів. Окреслено практичні заходи щодо створення територіальних освітніх кластерів можуть бути побудовані на стандартних етапах формування кластерів і можуть включатимуть в себе: визначення та обґрунтування стратегічних ініціатив в сфері освіти; прогнозування цільової (освітньої), соціальної, економічної (комерційної та бюджетної) ефективності кластера з урахуванням різних видів інвестицій; визначення складу учасників кластера з чітким визначенням їхньої ролі та функцій у досягненні фінальних цільових результатів; розробка форм спільної діяльності в межах кластера; розробка структури управління кластером; розробка та затвердження на рівні місцевої влади необхідної нормативно-правової бази; розробка та реалізація інституційної підтримки; створення інформаційного простору. Розкрито переваги застосування освітніх кластерів для управління фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні: ефективний розподіл бюджетних ресурсів, спільне залучення інвестицій, стимулювання інновацій, розвиток інфраструктури, збільшення доступу до ресурсів, спільне покращення якості освіти. Охарактеризовано ключові аспекти використання освітніх кластерів для управління фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні.

Ключові слова: фінансове забезпечення, освіта, муніципальна освіта, фінансове забезпечення муніципальної освіти, кластер, кластерна модель.

The process of clustering is one of the basic directions in the development of the modern regional economy. Cluster development of municipal education is a specific tool in the field of education. A market-oriented society forms the rules of activity of its subjects through laws, relations, industries, establishments, institutions, the banking sector, support institutions, etc. Therefore, a cluster existing within the framework of educational regulations is nothing more than a specially organized space that allows educational institutions, including schools, colleges, infrastructure facilities, research centers, universities and other educational institutions, to develop successfully. organizations, as well as territorial communities as a whole. Therefore, the question of using educational clusters to manage the financial support of education development at the municipal level is emerging. The article proves that educational clusters can be considered as a set of organizations, government and public

structures that ensure the implementation of educational programs of a certain level and focus, as well as conditions for their development. The structure of the educational cluster is defined, which usually consists of a core, partners, infrastructure and management bodies. At the same time, each territorial educational cluster has its own specific composition and characteristics of elements. Outlined practical measures for the creation of territorial educational clusters can be built on the standard stages of cluster formation and may include: definition and justification of strategic initiatives in the field of education; forecasting the target (educational), social, economic (commercial and budgetary) efficiency of the cluster; taking into account various types of investments; determination of the composition of the cluster participants with a clear definition of their role and functions in achieving the final target results; development of forms of joint activity within the cluster; development of the cluster management structure; development and approval at the level of local authorities of the necessary regulatory and legal framework; development and implementation of institutional support; creation of information space. The advantages of using educational clusters to manage the financial support of education development at the municipal level are revealed: effective allocation of budgetary resources, joint attraction of investments, stimulation of innovations, development of infrastructure, increased access to resources, joint improvement of the quality of education. The key aspects of the use of educational clusters for the management of financial support for the development of education at the municipal level are characterized.

Key words: financial support, education, municipal education, financial support of municipal education, cluster, cluster model.

Постановка проблеми. Кластерну модель соціально-економічного розвитку муніципальної освіти можна розглядати, як групу географічно локалізованих взаємопов'язаних суб'єктів освітнього процесу, закладів освіти спеціалізованих на освітнянських послуг, інфраструктури, науково-дослідних інститутів, вищих навчальних закладів та інших освітніх організацій, які доповнюють один одного і підвищують конкурентні переваги окремих структур і кластера в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теорія кластерного підходу, зміст кластерної політики та проблеми моделювання та прогнозування розвитку регіонів розкриті в роботах українських і зарубіжних вчених А. Маршал, Т.Е. Мусатова, Ф. Перру, І.В. Піліпенко, К.І. Плетньова, М. Портера, Ю.В. Рябченюка.

Зростає інтерес до кластерного підходу серед вітчизняних вчених М. Афанасьєва, А. Міграняна, М. Войнаренко, В. Євтушенко, А. Олійник, І. Приходька. У вітчизняній і зарубіжній науковій літературі досить детально висвітлені теоретичні та практичні підходи до формування і розвитку кластерів, але питання залишається актуальним і вимагає подальших досліджень і розробок в напрямі використання освітніх кластерів для управління фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні.

Метою статті є аналіз теорії утворення кластерних структур, ефективність розвитку та застосування кластерної моделі, обґрунтування необхідності використання кластерної політики в управлінні фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні.

Виклад основного матеріалу. Бюджетні видатки на освіту є основним джерелом фінансування освітніх програм в Україні і надходять як з державного, так і з місцевих бюджетів. Фінансування освіти в Україні охоплює різні рівні системи освіти, такі

як дошкільна, повна загальна середня, професійна (професійно-технічна), вища, післядипломна та позашкільна.

У порівнянні з 2022 роком, фінансування освіти в 2023 році зменшилося, оскільки у Державному бюджеті було передбачено 156 млрд грн на фінансування за загальними та спеціальними фондами. Проте на 2024 рік виділено майже на 22% більше – 171,2 млрд гривень, зокрема 148,8 млрд грн фінансування припадає на загальний фонд Міністерства освіти і науки [5; 6].

Серед основних напрямків виділення коштів є освітня субвенція (103,2 млрд грн), облаштування укриттів у школах (2,5 млрд грн), друк підручників (1,5 млрд грн). Для Нової української школи (НУШ) виділено 473,3 млн грн, а також субвенції на шкільні автобуси, модернізацію харчоблоків у школах, підтримку дітей з особливими потребами, навчання у державних ЗЗСО і "Школі супергероїв", створення навчально-практичних центрів сучасної професійної освіти, Фонд розвитку вищої та фахової передвищої освіти, Національний фонд досліджень і грантова підтримка науковців [4].

Незважаючи на зазначені заходи та інші джерела фінансування, фінансування освіти в Україні залишається проблематичним, особливо під час дії воєнного стану. Недостатнє фінансування може призвести до погіршення якості освіти, обмеження доступу для соціально вразливих дітей і зменшення заробітної плати педагогічних працівників, що в результаті може призвести до зменшення кадрового складу. У контексті викликів, які стоять перед Україною, важливо розглядати нові підходи до розвитку освіти і науки, враховуючи сучасні та майбутні потреби українського суспільства.

Вибірковість зовнішньої підтримки та обов'язковість активних інновацій для всіх закладів формують нерівність в умовах їхньої діяльності і, відповідно, в доступі до якісної освіти. Підтримка шкіл,

які працюють в складних умовах, проголошена на найвищому рівні як актуальне завдання, проте перші кроки усвідомлення завдання та визначення загальних підходів вже зроблені.

У цьому контексті важливим є пошук більш ефективних моделей управління територіальними системами загальної освіти, які здатні подолати складні проблеми та зробити процес розвитку стійкішим. На концептуальному рівні для вирішення цих завдань пропонується територіально-галузева модель управління розвитком муніципальних систем освіти, спрямована на забезпечення цілісності та стійкості розвитку, зниження територіальних бар'єрів доступності якісної освіти та подолання дисбалансу між галузевою та територіальною складовими управлінням загальною освітою [1].

Ця модель відзначається тим, що вона передбачає формування самостійної муніципальної освітньої політики; встановлення цілісності та стійкості розвитку освіти як важливих пріоритетів; присутність сфери освіти в структурі стратегічно пріоритетних зон соціально-економічного розвитку території; зміна вертикально інтегрованої схеми управління розвитком освіти на горизонтально інтегровану; підтримку на загальних ресурсах місцевого суспільства та територіальної економіки; використання інноваційних механізмів управління.

Існуючі економічні та політико-адміністративні умови розвитку муніципальних територій на сучасний момент ставлять завдання формування інтеграційних ресурсів території на передній план.

Територіально-галузева модель управління розвитком освіти спрямована на суттєве збільшення ресурсного потенціалу розвитку шляхом виходу за межі галузевого управління, залучення загальних ресурсів муніципальної території та, за можливості, регіональних та міжнародних ресурсів, підтримки різних інтеграційних процесів.

Простір розвитку для навчальних закладів стає місцем спільної діяльності з будь-якими структурами, що мають схожі цілі та інтереси. У цьому контексті формування освітніх кластерів, які виступають як горизонтально організовані територіальні структури, що можуть інтегрувати цілі та ресурси учасників для розвитку освіти, представляє особливий інтерес як теоретично, так і практично. Сучасні тенденції показують, що в освіті, так само як і в інших галузях національного господарства, формування кластерів може стати продуктивним методом досягнення цілей розвитку.

Мережева взаємодія освітніх установ стала загальним трендом і накопичила певний досвід у вирішенні проблем розвитку освіти. Проте аналіз інтеграційних процесів в освіті показує, що "мережева взаємодія" та "соціальне партнерство" вже недо-

статні для вирішення завдань розвитку освіти. Саме освітні кластери можуть забезпечити повноцінну інтеграцію цілей та ресурсів різних суб'єктів господарської діяльності в освітньому просторі.

Типовий економічний кластер представляє собою мезоекономічну мережеву структуру (закриту за предметом), яка базується на поєднанні вертикальної та горизонтальної інтеграції юридично незалежних підприємств різних технологічно пов'язаних галузей під керівництвом ради представників цих підприємств з участю регіональної влади та громадськості.

Однак для формування освітніх кластерів важливими є такі особливості, які вказані у відповідних дослідженнях:

1. У кластері об'єднуються різні організації за формою власності, організаційно-правовим статусом та галузевою належністю.

2. Доцільно включити всі елементи технологічного ланцюга створення та використання продукту.

3. Учасники кластера зберігають свою юридичну та господарську самостійність.

4. Керівництво кластером здійснюється колегіальним органом, радою представників всіх організацій та представників влади і громадськості.

5. Між учасниками кластера встановлюються відносини співпраці в досягненні єдиної цілі на основі спільних стратегічних планів та договорів [7].

Це формулювання, що стосується бізнесу, можна застосовувати до кластерного підходу в управлінні територіальними економічними системами будь-якої галузі, включаючи системи освіти. Освітні кластери можна розглядати як сукупність організацій, владних та громадських структур, які забезпечують реалізацію освітніх програм певного рівня та спрямованості, а також умови для їх розвитку.

Структура зазвичай складається з ядра, партнерів, інфраструктури та органів управління. Водночас, кожен територіальний освітній кластер має свою власну специфіку складу та характеристик елементів.

Наприклад, кластер дошкільної освіти може формуватися на базі соціально і організаційно оформлених структур, де відбувається розвиток дитини до вступу в загальноосвітню школу. Орієнтовна структура кластера дошкільної освіти може включати такі компоненти:

1. Дошкільні заклади.
2. Адміністративний блок:
 - дирекція кластера;
 - відділ освіти.
3. Педагогічний персонал:
 - вихователі;
 - методисти;
 - спеціалісти з розвитку дитини.

4. Навчальні програми та методики:
 - використання сучасних педагогічних підходів;
 - розробка та впровадження навчальних програм.
5. Соціальний блок:
 - робота з батьками;
 - співпраця з громадськістю.
6. Інфраструктура:
 - класні кімнати;
 - ігрові майданчики;
 - їдальня;
 - медичний блок.
7. Матеріально-технічна база:
 - навчальні посібники;
 - іграшки та розвиваючі матеріали;
 - комп'ютерна техніка для методичної роботи.
8. Моніторинг і оцінювання:
 - система внутрішнього контролю;
 - проведення атестацій та оцінювання успішності (рис. 1).

Це загальна орієнтована структура, яку можна адаптувати в залежності від конкретних потреб та вимог кластера дошкільної освіти.

Мобілізація місцевого бізнесу та партнерства стає важливим елементом у сфері дошкільної освіти, отримуючи підтримку у федеральних цільових орієнтирах. Бізнес може бути визнаним партнером,

прискорюючи розвиток і отримуючи стимули від державної програми розвитку освіти.

Структура кластера загальної освіти аналогічна, включаючи ядро кластера, інфраструктуру, партнерські організації та органи управління. Важливою частиною є взаємодія "постачальників" (сім'ї та дошкільні установи) і "споживачів" (заклади професійної освіти, роботодавці).

Взагалі, повнота кластера залежить від конкретних умов муніципалітету, соціальної та економічної активності населення. Важливою умовою є не лише участь органів місцевого самоврядування та управління освітою, але й створення координаційної ради для ефективного управління.

Заклади професійної освіти можуть бути включені в основну структуру кластера, приєднуючись безпосередньо до навчального процесу при впровадженні спеціалізованих програм для старшокласників на базі закладів середньої професійної освіти або вищих навчальних закладів. Вони також можуть брати участь у реалізації програм повної середньої освіти. У деяких муніципальних областях ці заклади можуть виступати як партнери для шкіл, не безпосередньо беручи участь у загальноосвітньому процесі, але взаємодіючи з ними щодо підготовки майбутніх абітурієнтів.



Рис. 1. Орієнтовна структура кластера дошкільної освіти

Джерело: сформовано автором

Сім'я виступає важливою складовою загально-освітнього кластера, а також кластера дошкільної освіти. Як основний соціальний інститут, що сприяє розвитку дитини, сім'я проходить всі етапи навчання та виховання разом з дитиною до рівня професійної освіти. Законами передбачено, що саме сім'я має право вибирати освітній заклад і несе відповідальність за загальне навчання дитини та інше.

На рівні загальної освіти, сім'я також є "освітньою структурою", оскільки виховання дитини, її соціалізація та навчання відбуваються у родині. Соціально-економічний статус та загальнокультурні характеристики родини все більше впливають на результати навчання. Бюджети сімей є важливим фінансовим ресурсом для розвитку освіти [8].

Взаємодія шкіл з батьками учнів має організований характер та встановлені форми, розвиваючись протягом десятиліть. Це відкриває нові можливості для залучення батьків до управління школою та її розвитку. У відношенні до розвитку територіальної системи освіти в цілому, партнерські відносини з родиною в рамках загальноосвітнього кластера можуть реалізовуватися через організовані структури, такі як громадські об'єднання, ініціативні рухи батьків та різноманітні громадські ради, створені ініціативою управління для демократизації освіти.

Ці структури повинні представляти інтереси батьків і дітей, виражати певну позицію щодо всіх основних аспектів модернізації та розвитку освіти на території їхнього проживання та забезпечувати активну участь сімей у цьому розвитку.

Інфраструктура розвитку загальної освіти, така як ресурсні центри та центри оцінювання якості освіти, важлива для становлення всесистемної системи оцінювання якості освіти. Експериментальні та інноваційні майданчики служать простором для публічного представлення нововведень та поширення інноваційного досвіду. Інноваційні комплекси в освіті організовані через взаємодію дослідницьких груп, професійно-педагогічних спільнот та управління освітою, що сприяє розвитку освітньої консультації.

Кластерна модель управління територіальним розвитком систем освіти приваблива, оскільки вона підсилює територіальний компонент у системі управління загальною освітою. Вона консолидує територіальні ресурси для досягнення цілей розвитку освіти, пов'язаних зі стратегічними метами соціально-економічного розвитку району чи міста, і сприяє інтеграції організацій. Крім того, кластерна модель сприяє співпраці між організаціями, уникаючи конфліктів із загальними цілями системи освіти [8].

Практичні заходи щодо створення територіальних освітніх кластерів можуть бути побудовані на стандартних етапах формування кластерів і можуть включатимуть в себе:

1. Визначення та обґрунтування стратегічних ініціатив в сфері освіти, які є пріоритетними для розвитку конкретної території, і на основі яких планується створення кластера.

2. Прогнозування цільової (освітньої), соціальної, економічної (комерційної та бюджетної) ефективності кластера з урахуванням різних видів інвестицій – державних, муніципальних та приватних, і всіх можливих ефектів (в територіальному та галузевому плані).

3. Визначення складу учасників кластера з чітким визначенням їхньої ролі та функцій у досягненні фінальних цільових результатів.

4. Розробка форм спільної діяльності в межах кластера.

5. Розробка структури управління кластером, яка базується на комбінації колегіальних форм ухвалення рішень щодо ключових параметрів спільної діяльності та цільових показників, з різноманітністю децентралізованих форм мережевих горизонтальних взаємодій.

6. Розробка та затвердження на рівні місцевої влади необхідної нормативно-правової бази, яка регулюватиме взаємодію в межах кластера та буде стимулювати його учасників.

7. Розробка та реалізація інституційної підтримки.

8. Створення інформаційного простору, що забезпечить широку громадську підтримку та сприятливий клімат для інновацій [1].

Використання кластерної моделі управління дозволяє максимально використовувати загальний потенціал та ретельно обґрунтовувати напрямок розвитку, оскільки на основі стратегічних планів розвитку території виокремлюються точки зростання для кожного кластера, які відповідають основним пріоритетам та мають здатність привертати ресурси партнерських організацій. Ці точки зростання повинні включати не лише освітні заклади, але й нові освітні програми або ключові комплексні інноваційні проекти, які спроможні зацікавити партнерів, забезпечити високу якість освіти для населення, підвищити соціальні перспективи та, в кінцевому підсумку, знизити територіальні бар'єри для доступу до якісної освіти.

Використання освітніх кластерів для управління фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні представляє собою стратегічний підхід до оптимізації і покращення системи освіти в конкретній місцевості. Освітні кластери можуть слугувати ефективним інструментом для узгодженого використання ресурсів, сприяючи підвищенню якості освіти та стимулюючи інновації (рис. 2).

Ключові аспекти використання освітніх кластерів для управління фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні полягають у наступному:

Переваги застосування освітніх кластерів для управління фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні:

ефективний розподіл бюджетних ресурсів	спільне залучення інвестицій	стимулювання інновацій	розвиток інфраструктури	збільшення доступу до ресурсів	спільне покращення якості освіти
--	------------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------	----------------------------------

**Рис. 2. Позитивні сторони від використання освітніх кластерів
для управління фінансовим забезпеченням розвитку освіти на муніципальному рівні**

Джерело: сформовано автором

– ефективний розподіл бюджетних ресурсів: освітні кластери дозволяють оптимізувати розподіл бюджетних коштів, спрямовуючи їх на пріоритетні напрямки розвитку освіти в конкретній території. Це допомагає уникнути розкидання ресурсів і сприяє зосередженню фінансової підтримки на ключових ініціативах;

– спільне залучення інвестицій: формування освітніх кластерів сприяє створенню сприятливого середовища для залучення інвестицій в освітні проекти. Об'єднання ресурсів кількох освітніх установ може зробити їх більш привабливими для потенційних інвесторів;

– спільне покращення якості освіти: освітні кластери надають учасникам можливість спільно працювати над впровадженням інновацій та найкращих практик в освіті. Це сприяє підвищенню якості навчання, обміну досвідом та впровадженню передових освітніх методик;

– збільшення доступу до ресурсів: об'єднання учасників освітнього кластера дозволяє збільшити доступ до різних ресурсів, таких як методична підтримка, інфраструктура, технології, та інші. Це може бути особливо важливим для менших освітніх установ, які самостійно можуть бути обмежені у таких можливостях;

– розвиток інфраструктури: формування освітніх кластерів сприяє спільному розвитку освітньої інфраструктури, включаючи створення і модернізацію навчальних приміщень, бібліотек, лабораторій, тощо;

– стимулювання інновацій: освітні кластери є сприятливим середовищем для спільного розро-

блення та впровадження інновацій в освіті. Це може включати в себе впровадження нових технологій, методик навчання, а також дослідження в галузі освіти [1].

Висновки. Отже, ситуація, яка склалася в нових сучасних умовах воєнного стану, коли суспільству потрібно постійно забезпечувати себе фінансовими ресурсами, щоб належно виконувати функції держави та розвивати, відповідно до світових стандартів, свій науковий, технологічний, освітній та інтелектуальний потенціал як фундаментальну основу інноваційного зростання, саме використання освітніх кластерів на муніципальному рівні дозволить оптимізувати управління фінансовими ресурсами, покращити якість освіти та сприяти сталому розвитку системи освіти.

Освітній кластерний підхід на муніципальному рівні, будучи новою технологією підвищення конкурентоспроможності, повинен переслідувати ряд цілей: підвищення рівня якості освіти, підвищення життєвого рівня населення, посилення конкурентоспроможності бізнесу, що знаходиться на території регіону, підтримання ефективного бізнес-клімату, який збільшує конкурентні переваги бізнесу та перехід до комплексного використання потенціалу розвитку регіонів та держави.

Кластеризація не тільки служить засобом досягнення цілей економічної чи бюджетної політики (підвищення конкурентоспроможності, посилення інноваційної спрямованості тощо), але є також потужним інструментом для стимулювання регіонального розвитку.

Список літератури:

1. Войнаренко М. Кластери як полюси зростання конкурентоспроможності регіонів. *Економіст*. 2008. № 10. С. 27–30.
2. Дем'янишин В.Г. Бюджетне фінансування та його особливості в сучасних умовах. *Світ фінансів*. 2017. № 2(11). С. 34–48
3. Коваленко С.І. Стратегічне управління розвитком транскордонних кластерних систем: єврорегіональний вимір: монографія. Одеса : Національний університет «Одеська морська академія», ТОВ «Видавничий дім «КУР'ЄР», 2019. 681 с.
4. Основні освітні статистичні дані. 2023. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2022/02/kinczevi-czifri-14.02.2022-fin.pdf>
5. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про Державний бюджет України на 2023 рік». URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/pubFile/1527959>
6. Фінансування освіти в Україні. *Освітня аналітика України*. 2020. № 3. С. 66–81. URL: https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/66_81_Finansuv_osvity.pdf
7. Porter M.E. On competition. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
8. Reshetniak O.I. The Prospects of Development of Ukraine's Economy through the Creation of Integrated Educational Clusters. *Бізнес Інформ*. 2015. № 7. Р. 48–53.

References:

1. Vojnarenko M. (2008) Klasteri yak polyusy zrostantya konkurentospromozhnosti regioniv [Clusters as poles of regional competitiveness growth]. *Ekonomist – Economist*, no. 10, pp. 27–30.
2. Demyanyshyn V.G. (2017) Byudzhethne finansuvannya ta joho osoblyvosti v suchasnyh umovah [Budget financing and its features in modern conditions]. *Svit finansiv - The world of finance*, no. 2(11), pp. 34–48.
3. Kovalenko S.I. (2019) Strategichne upravlinnya rozvytkom transkordonyh klasternyh system: yevroregionalnyj vymir: monografiya [Strategic management of the development of cross-border cluster systems: Euroregional dimension: monograph]. Odessa: Nacionalnij universytet «Odes'ka mors'ka akademiya», TOV «Vydavnychyj dim «KUR'YeR», 681 p.
4. Osnovni osvichni statystychni dani. 2023. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. Available at: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2022/02/kinczevi-czifri-14.02.2022-fin.pdf>
5. Poyasnyval'na zapyska do proektu Zakonu Ukrainy «Pro Derzhavny`j byudzhet Ukrainy na 2023 rik». Available at: https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/66_81_Finansuv_osvity.pdf
6. Finansuvannya osvity v Ukraini (2020) [Funding of education in Ukraine]. *Osvitnya analityka Ukrainy – Educational analytics of Ukraine*, no. 3, pp. 66–81. Available at: https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/66_81_Finansuv_osvity.pdf
7. Porter M. E. (1998) On competition. Boston: Harvard Business School Press.
8. Reshetniak O.I. (2015) The Prospects of Development of Ukraine's Economy through the Creation of Integrated Educational Clusters. *Biznes Inform*, no. 7, pp. 48–53.