

Олена В. Козирєва¹, Микола В. Зось-Кіор²,
Дмитро В. Журавльов³, Микита Є. Зайцев⁴

ІННОВАЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СТАРТАП ПРОЄКТИ

У статті розглянуто питання інноваційного управління в закладах охорони здоров'я, зокрема через інтеграцію цифрових технологій та стартап-проектів. Сучасні виклики, такі як зростання навантаження на медичні установи, дефіцит кваліфікованих кадрів і необхідність персоналізованого підходу до лікування, потребують нових управлінських стратегій. Використання штучного інтелекту, блокчейн-технологій, телемедицини, Big Data та автоматизованих систем обліку пацієнтів дозволяє значно покращити якість діагностики, лікування та адміністрування медичних установ. Дослідження підкреслює роль стартап-проектів у розвитку медичних технологій, які сприяють вдосконаленню системи надання послуг, зниженню витрат та підвищенню ефективності роботи лікарень. Проведено аналіз публікацій, що підтверджує важливість цифровізації в управлінні медичними закладами, визначено основні виклики впровадження інновацій, зокрема фінансування, адаптацію персоналу та кібербезпеку. На основі прогнозування показників ефективності державного управління медичних установ за частинною функцією бажаності Харрінгтона здійснено аналіз трьох українських лікарень. Запропоновано стратегічні цілі для розвитку закладів охорони здоров'я, спрямовані на підвищення фінансової результативності, оптимізацію витрат, поліпшення якості медичних послуг та покращення рівня оплати праці медичного персоналу. Визначено, що найбільш конкурентоспроможним медичним закладом є Київська обласна клінічна лікарня, яка демонструє найкращі показники ефективності. Дослідження має практичну цінність для керівників медичних установ, розробників політики охорони здоров'я та стартап-спільноти, адже дозволяє оцінити ефективність інноваційних технологій та визначити перспективні напрями розвитку галузі в умовах цифрової трансформації.

Ключові слова. Менеджмент, конкурентоспроможність, ефективність, інноваційне управління, інвестиції, заклади охорони здоров'я, цифрові технології, стартап проекти.

Табл. 4. Літ. 10.

DOI: 10.32752/1993-6788-2025-1-284-254-260

Olena Kozyryeva, Mykola Zos-Kior, Dmytro Zhuravlov, Mykyta Zaitsev

INNOVATIVE MANAGEMENT IN HEALTHCARE INSTITUTIONS: DIGITAL TECHNOLOGIES AND STARTUP PROJECTS

The article examines the issue of innovative management in healthcare institutions, in particular through the integration of digital technologies and startup projects. Modern challenges, such as the increasing burden on medical institutions, the shortage of qualified personnel and the need for a personalized approach to treatment, require new management strategies. The use of artificial intelligence, blockchain technologies, telemedicine, Big Data and automated patient registration systems can significantly improve the quality of diagnostics, treatment and administration of medical institutions. The study emphasizes the role of startup projects in the development of medical technologies that contribute to the improvement of the service delivery system, reducing costs and increasing the efficiency of hospital operations. An analysis of publications was conducted, confirming the importance of digitalization in the management of medical institutions, and the main

¹ Karazin Kharkiv National University, Ukraine.

² Poltava State Agrarian University, Ukraine.

³ State Scientific Research Institute of Informatization and Economic Modeling, Ukraine.

⁴ Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine.

challenges of implementing innovations were identified, in particular financing, staff adaptation and cybersecurity. Based on the forecasting of the efficiency indicators of public management of medical institutions by the partial Harrington desirability function, an analysis of three Ukrainian hospitals was carried out. Strategic goals for the development of healthcare institutions are proposed, aimed at increasing financial performance, optimizing costs, improving the quality of medical services and improving the level of remuneration of medical personnel. It was determined that the most competitive medical institution is the Kyiv Regional Clinical Hospital, which demonstrates the best performance indicators. The study has practical value for heads of medical institutions, healthcare policy makers and the startup community, as it allows assessing the effectiveness of innovative technologies and identifying promising areas for the development of the industry in the context of digital transformation.

Keywords. Management, competitiveness, efficiency, innovation management, investments, healthcare institutions, digital technologies, startup projects.

Peer-reviewed, approved and placed: 13.02.2025.

Постановка проблеми. Сучасні виклики, такі як збільшення навантаження на медичні установи, дефіцит кваліфікованих кадрів та потреба в персоналізованому підході до лікування, вимагають застосування нових управлінських стратегій. Інноваційне управління передбачає інтеграцію цифрових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн, телемедицина, Big Data та автоматизовані системи обліку пацієнтів, що значно покращує якість діагностики, лікування та адміністрування. Окрему увагу слід приділити стартап-проектів у сфері медицини, які сприяють розвитку новітніх технологій, вдосконаленню системи надання медичних послуг та створенню конкурентоспроможного середовища. Запровадження інноваційних рішень дозволяє не лише підвищити ефективність роботи медичних закладів, а й знизити витрати, покращити доступність та якість лікування. Таким чином, дослідження цієї теми є важливим для формування стратегій ефективного управління в системі охорони здоров'я, розробки дієвих механізмів інтеграції цифрових технологій та підтримки стартап-екосистеми, що забезпечить сталий розвиток медичної галузі в умовах сучасних викликів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз літератури підтверджує важливість інноваційного управління у сфері охорони здоров'я, зокрема через цифрові технології та стартап-проекти [3; 5; 8-9]. Дослідження показують, що цифровізація медичних установ сприяє ефективності обліку, діагностики та лікування пацієнтів. Стартапи відіграють ключову роль у впровадженні новітніх рішень, автоматизації процесів і персоналізованій медицині. Водночас існують виклики, пов'язані з фінансуванням, адаптацією персоналу до технологій та кібербезпекою [2; 6-7; 10]. Подальші дослідження спрямовані на інтеграцію цифрових рішень у лікарняні процеси, розвиток інноваційних моделей управління та створення умов для технологічного прогресу у медичній сфері.

Метою даної статті є обґрунтування цифрових технологій та стартап-проектів для інноваційного управління в закладах охорони здоров'я.

Основні результати дослідження. Далі проводимо прогнозування показників за частинною функцією бажаності Харрінгтона ефективності державного управління та регулювання досліджуваних медичних закладів на наступне трьохріччя (табл. 1).

Таблиця 1. Фактичні та прогнозовані показники за частинною функцією бажаності Харрінгтона ефективності державного управління та регулювання медичних закладів, 2019-2023, 2025-2027 рр., розраховано авторами на основі [5]

Показники	Показники за частинною функцією бажаності Харрінгтона ефективності державного управління та регулювання медичного закладу Комунальне підприємство «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Сліфосовського Полтавської обласної ради»												
	2019	2020	2021	2022	2023	2025	2026	2027					
Середня чисельність працівників, осіб	0,59	0,59	0,59	0,61	0,65	0,67	0,68	0,69					
Коефіцієнт плінності персоналу, %	0,65	0,65	0,66	0,68	0,69	0,69	0,69	0,68					
Основні засоби, тис. грн	0,43	0,45	0,52	0,57	0,60	0,61	0,67	0,69					
Оборотні активи, тис. грн.	0,44	0,46	0,47	0,56	0,57	0,63	0,66	0,69					
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	0,41	0,46	0,47	0,52	0,57	0,63	0,66	0,69					
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	0,45	0,46	0,49	0,53	0,59	0,64	0,66	0,69					
Чистий фінансовий результат: прибуток /збиток, грн.	0,57	0,69	0,08	0,54	0,44	0,45	0,50	0,50					
Функція Харрінгтона	0,53	0,57	0,51	0,63	0,66	0,62	0,65	0,67					
<i>Характеристика</i>	<i>задовільно</i>	<i>задовільно</i>	<i>задовільно</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>задовільно</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>					
Показники за частинною функцією бажаності Харрінгтона ефективності державного управління та регулювання медичного закладу Комунальне некомерційне підприємство Київська обласна клінічна лікарня»													
	2021							2022	2023	2025	2026	2027	
Середня чисельність працівників, осіб	0,65	0,66	0,67	0,63	0,63	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69		
Коефіцієнт плінності персоналу, %	0,69	0,69	0,69	0,65	0,68	0,64	0,61	0,58	0,61	0,58	0,58		
Основні засоби, тис. грн	0,41	0,42	0,57	0,56	0,53	0,63	0,66	0,69	0,66	0,69	0,69		
Оборотні активи, тис. грн.	0,45	0,56	0,53	0,58	0,58	0,65	0,67	0,69	0,66	0,69	0,69		
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	0,50	0,54	0,59	0,59	0,60	0,65	0,67	0,69	0,67	0,69	0,69		
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	0,47	0,46	0,55	0,57	0,58	0,64	0,67	0,69	0,67	0,69	0,69		
Чистий фінансовий результат: прибуток /збиток, тис. грн.	0,24	0,69	0,51	0,51	0,10	0,55	0,60	0,64	0,60	0,64	0,64		
Функція Харрінгтона	0,52	0,62	0,65	0,65	0,59	0,64	0,65	0,67	0,65	0,65	0,67		
<i>Характеристика</i>	<i>задовільно</i>	<i>задовільно</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>задовільно</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>		
Показники за частинною функцією бажаності Харрінгтона ефективності державного управління та регулювання медичного закладу Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради													
	2020							2021	2022	2023	2025	2026	2027
Середня чисельність працівників, осіб	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68	0,69	0,69	0,68	0,68	0,69	0,69	
Коефіцієнт плінності персоналу, %	0,66	0,69	0,68	0,69	0,69	0,69	0,68	0,67	0,69	0,69	0,68	0,67	
Основні засоби, тис. грн	0,50	0,50	0,53	0,56	0,61	0,65	0,67	0,69	0,67	0,67	0,67	0,69	
Оборотні активи, тис. грн.	0,42	0,48	0,48	0,55	0,56	0,63	0,66	0,69	0,66	0,69	0,69	0,69	
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	0,37	0,53	0,57	0,65	0,67	0,68	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	0,50	0,51	0,57	0,60	0,68	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	
Чистий фінансовий результат: прибуток /збиток, тис. грн.	0,26	0,69	0,59	0,59	0,37	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	
Функція Харрінгтона	0,50	0,61	0,57	0,65	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	
<i>Характеристика</i>	<i>задовільно</i>	<i>задовільно</i>	<i>задовільно</i>	<i>добре</i>	<i>задовільно</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	<i>добре</i>	

Спостерігаємо зростання якісного показника за частинною функцією бажаності Харрінгтона ефективності державного управління та регулювання медичних закладів на наступні три роки, враховуємо різні сценарії ефективності діяльності досліджуваних лікарень, але опираємось на подальший оптимістичний сценарій.

Для порівняння отриманих прогнозних показників за частинною функцією бажаності Харрінгтона ефективності державного управління та регулювання медичних закладів, їх групуємо (табл. 2).

Таблиця 2. Прогнозні показники за частинною функцією бажаності Харрінгтона ефективності державного управління та регулювання медичних закладів, 2025-2027 рр., розраховано авторами

Роки	2025	2026	2027
Комунальне підприємство «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради»			
Функція Харрінгтона	0,62	0,65	0,67
<i>Характеристика</i>	задовільно	добре	добре
Комунальне некомерційне підприємство Київської обласної ради «Київська обласна клінічна лікарня»			
Функція Харрінгтона	0,64	0,65	0,67
<i>Характеристика</i>	добре	добре	добре
Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради			
Функція Харрінгтона	0,64	0,64	0,65
<i>Характеристика</i>	добре	добре	добре

Наостанок, в рамках вивчення стратегічних векторів вдосконалення державних управління та регулювання сфери охорони здоров'я, автором запропонована розробка стратегічних цілей означених медичних закладів, що реалізуються через показники стратегічної діяльності (табл. 3).

Слід відмітити, що попередньо для визначення показників стратегічних цілей досліджуваних медичних закладів на основі фінансових результатів було проведено рейтингування показників з використанням вбудованої статистичної функції RANK для визначення стратегічної цілі, що полягає у підвищенні рівня рейтингу серед медичних організацій. Спостерігаємо, що серед досліджуваних медичних закладів 1 місце за показниками посідає комунальне некомерційне підприємство Київської обласної ради «Київська обласна клінічна лікарня», 2 місце – комунальне підприємство «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради», а 3 – комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради.

Також, для аналізу соціальної та медичної ефективності закладу охорони здоров'я можна запропонувати визначення їх показників на основі опитування пацієнтів. Пропонується опитування 150 пацієнтів комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради» за попередній період і на наступний період (табл. 4).

Таблиця 3. Стратегічні цілі та показники медичних закладів, 2023,2025-2027 рр., розраховано авторами на основі [5]

Комунальне підприємство «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Сліфосовського Полтавської обласної ради»		Система стратегічних цілей				
Стратегічні цілі	Показники стратегічних цілей	2023	2025	2026	2027	
Досягнення високого рівня доходів	Чистий дохід від надання медичних послуг	671830,00	912468,00	1043397,90	1174327,80	
Досягнення зростання рівня фінансових результатів	Обсяг фінансового результату за чистим прибутком, тис. грн.	8870,00	10877,60	16594,50	22311,40	
Досягнення підвищення рівня оптимізації витрат	Рівень рентабельності, %	0,69	0,74	0,75	0,75	
Досягнення підвищення рівня результативності	Рівень підвищення, удосконалення медичних показників	0,54	0,56	0,59	0,61	
Досягнення підвищення рівня рейтингу серед медичних організацій	Сукупний бал Рейтинг	2	2	2	2	
Досягнення підвищення рівня оплати праці медичного персоналу	Середній рівень заробітної плати лікарського персоналу, тис. грн. Середній рівень заробітної плати середнього медичного персоналу, тис. грн.	235,00 161,00	250,00 170,00	264,00 179,00	275,00 188,00	
	Середній рівень заробітної плати молодшого медичного персоналу, тис. грн.	99,00	100,00	103,00	105,00	
Комунальне некомерційне підприємство Київської обласної ради «Київська обласна клінічна лікарня»						
Стратегічні цілі	Показники стратегічних цілей	2023	2025	2026	2027	
Досягнення високого рівня доходів	Чистий дохід від надання медичних послуг	413042,00	532089,80	577309,70	622529,60	
Досягнення зростання рівня фінансових результатів	Обсяг фінансового результату за чистим прибутком, тис. грн.	-36729,00	22275,60	29160,00	36044,40	
Досягнення підвищення рівня оптимізації витрат	Рівень рентабельності, %	0,53	0,67	0,68	0,70	
Досягнення підвищення рівня результативності	Рівень підвищення, удосконалення медичних показників	0,55	0,57	0,60	0,62	
Досягнення підвищення рівня рейтингу серед медичних організацій	Сукупний бал Рейтинг	1	1	1	1	
Досягнення підвищення рівня оплати праці медичного персоналу	Середній рівень заробітної плати лікарського персоналу, тис. грн. Середній рівень заробітної плати середнього медичного персоналу, тис. грн.	280,00 178,00	300,00 180,00	325,00 182,00	340,00 188,00	
	Середній рівень заробітної плати молодшого медичного персоналу, тис. грн.	100,00	110,00	115,00	130,00	
Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради						
Стратегічні цілі	Показники стратегічних цілей	2023	2025	2026	2027	
Досягнення високого рівня доходів	Чистий дохід від надання медичних послуг	353121,00	367532,00	374008,99	382194,05	
Досягнення зростання рівня фінансових результатів	Обсяг фінансового результату за чистим прибутком, тис. грн.	158,00	2360,00	2785,29	3005,60	
Досягнення підвищення рівня оптимізації витрат	Рівень рентабельності, %	0,77	0,80	0,81	0,83	
Досягнення підвищення рівня результативності	Рівень підвищення, удосконалення медичних показників	0,62	0,64	0,68	0,71	
Досягнення підвищення рівня рейтингу серед медичних організацій	Сукупний бал Рейтинг	3	3	3	3	
Досягнення підвищення рівня оплати праці медичного персоналу	Середній рівень заробітної плати лікарського персоналу, тис. грн. Середній рівень заробітної плати середнього медичного персоналу, тис. грн.	205,00 135,00	216,00 141,00	227,00 145,00	238,00 152,00	
	Середній рівень заробітної плати молодшого медичного персоналу, тис. грн.	99,00	100,00	103,00	105,00	

Таблиця 4. Аналіз соціальної та медичної ефективності комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради», 2023, 2025 рр., на основі [5]

Показники	Роки		Показники ефективності		Абсолютне відхилення, +, - 2025 р. від 2023 р.
	2023	2025	2023	2025	
Соціальна ефективність = Кількість хворих, задоволених обслуговуванням / загальна кількість опитаних ×100%					
Загальне задоволення якістю надання медичної допомоги	88	102	58,67	68,00	9,33
Ставлення лікарів, які лікують до пацієнтів	64	72	42,67	48,00	5,33
Задоволення пацієнта матеріально-технічним оснащенням закладу	72	80	48,00	53,33	5,33
Медична ефективність = Число досягнутих результатів / загальне число опитаних ×100%					
Число досягнутих результатів надання медичної допомоги	123	137	82,10	91,10	9,00
Досягнуті результати роботи закладу	121	136	80,90	90,40	9,50

Таким чином, сукупність запропонованих рекомендацій можуть зробити значний внесок у стратегічному напрямку вдосконалення державних управління й регулювання сфери охорони здоров'я, а також сприятимуть розробленню локальні методичні рекомендації, які враховуватимуть регіональні особливості та специфіку кожної конкретної медичної організації.

Тому, удосконалення, наскільки це можливо, державного управління та регулювання сфери охорони здоров'я виступає важливим чинником державного та регіонального рівня, адже саме ця галузь відповідає за найцінніше – життя та здоров'я людини, громадянина, а дослідження, аналіз, моделювання та прогнозування чинників медичної галузі сучасними методами інформатизації та автоматизації може сприяти удосконаленню їх діяльності, уникнення небажаних ризиків та ефективності управління в цілому [1; 4].

Висновки. У статті обґрунтовується, що інтеграція цифрових технологій (штучний інтелект, блокчейн, телемедицина, Big Data) сприяє покращенню якості діагностики, лікування та адміністрування. Окрема увага приділяється стартап-проектам, які стимулюють розвиток новітніх технологій та вдосконалення медичних послуг. Аналіз літератури підтверджує важливість інноваційного управління та цифрової трансформації у сфері охорони здоров'я. Водночас, автори зазначають про існування викликів, пов'язаних з фінансуванням, адаптацією персоналу та кібербезпекою. У статті також представлено прогнозування показників ефективності державного управління та регулювання медичних закладів на найближчі роки, а також розробка стратегічних цілей для цих закладів. Загалом, стаття підкреслює

важливість інноваційного управління, цифрових технологій та підтримки стартап-проектів для підвищення ефективності, доступності та якості медичних послуг в сучасних умовах.

1. Баєва О. Менеджмент у галузі охорони здоров'я. К.: Центр навчальної літератури, 2008. 640 с.
2. Жовнір В. І., Іщейкін Т. Є., Орлюк І. М. Управління інноваціями як фактор конкурентних переваг підприємства у кризових умовах. Вісник Полтавського державного аграрного університету (Серія «Економіка, управління та фінанси»). 2024. Випуск 2. С. 74-79.
3. Овчаренко Є. І., Овчаренко П. Є. Класифікація життєво важливих послуг у територіальній громаді в аспекті визначення заходів підвищення стійкості надавачів послуг. Вісник Полтавського державного аграрного університету (Серія «Публічне управління та адміністрування»). 2024. Випуск 2. С. 68-76.
4. Семигіна Т. Аналіз політики охорони здоров'я. К.: ВПЦ НАУКМА, 2012. 479 с.
5. Фінансова та бюджетна звітність по Міністерству охорони здоров'я України. URL: <https://moz.gov.ua/uk/finansova-ta-bjudzhetna-zvitnist-po-ministerstvu-ohoroni-zdorovja-ukraini>
6. Chakraborty I., Edirippulige S., Ilavarasan P. V. The role of telehealth startups in healthcare service delivery: a systematic review. *International journal of medical informatics*. 2023. Vol. 174. pp. 105048.
7. Mazur N., Khrystenko L., Pösztorov J., Zos-Kior M., Hnatenko I., Puzyrova P., Rubezhanska V. Improvement of Controlling in the Financial Management of Enterprises. *TEM Journal*. 2021. Vol. 10, Issue 4. pp. 1605–1609.
8. Oftedal E. M., Foss L., Iakovleva T. Responsible for responsibility? A study of digital e-health startups. *Sustainability*. 2019. Vol. 11(19). pp. 5433.
9. Pietronudo M. C., Zhou F., Caporuscio A., La Ragione G., Risitano M. New emerging capabilities for managing data-driven innovation in healthcare: the role of digital platforms. *European Journal of Innovation Management*. 2022. Vol. 25(6). pp. 867-891.
10. Zhyvko Z., Nikolashyn A., Semenets I., Karpenko Y., Zos-Kior M., Hnatenko I., Klymenchukova N., Krakhmalova N. Secure aspects of digitalization in management accounting and finances of the subject of the national economy in the context of globalization. *Journal of Hygienic Engineering and Design*. 2022. Vol. 39. pp. 259-269.

-
1. Baieva O. Menedzhment u haluzi okhorony zdorovia. K.: Tsentr navchalnoi literatury, 2008. 640 s.
 2. Zhovnir V. I., Ishcheikin T. Ye., Orliuk I. M. Upravlinnia innovatsiinyi yak faktor konkurentnykh perevah pidpriemstva u kryzovykh umovakh. Visnyk Poltavskoho derzhavnoho ahrarnoho univertsytetu (Serii «Ekononika, upravlinnia ta finansy»). 2024. Vypusk 2. S. 74-79.
 3. Ovcharenko Ye. I., Ovcharenko P. Ye. Klasyfikatsiia zhyttievo vazhlyvykh posluh u terytorialnii hromadi v aspekti vyznachennia zakhodiv pidvyshchennia stiikosti nadavachiv posluh. Visnyk Poltavskoho derzhavnoho ahrarnoho univertsytetu (Serii «Publichne upravlinnia ta administruvannia»). 2024. Vypusk 2. S. 68-76.
 4. Semyhina T. Analiz polityky okhorony zdorovia. K.: VPTs NAUKMA, 2012. 479 s.
 5. Finansova ta biudzhetna zvitnist po Ministerstvu okhorony zdorovia Ukrainy. URL: <https://moz.gov.ua/uk/finansova-ta-bjudzhetna-zvitnist-po-ministerstvu-ohoroni-zdorovja-ukraini>
 6. Chakraborty I., Edirippulige S., Ilavarasan P. V. The role of telehealth startups in healthcare service delivery: a systematic review. *International journal of medical informatics*. 2023. Vol. 174. pp. 105048.
 7. Mazur N., Khrystenko L., Pösztorov J., Zos-Kior M., Hnatenko I., Puzyrova P., Rubezhanska V. Improvement of Controlling in the Financial Management of Enterprises. *TEM Journal*. 2021. Vol. 10, Issue 4. pp. 1605–1609.
 8. Oftedal E. M., Foss L., Iakovleva T. Responsible for responsibility? A study of digital e-health startups. *Sustainability*. 2019. Vol. 11(19). pp. 5433.
 9. Pietronudo M. C., Zhou F., Caporuscio A., La Ragione G., Risitano M. New emerging capabilities for managing data-driven innovation in healthcare: the role of digital platforms. *European Journal of Innovation Management*. 2022. Vol. 25(6). pp. 867-891.
 10. Zhyvko Z., Nikolashyn A., Semenets I., Karpenko Y., Zos-Kior M., Hnatenko I., Klymenchukova N., Krakhmalova N. Secure aspects of digitalization in management accounting and finances of the subject of the national economy in the context of globalization. *Journal of Hygienic Engineering and Design*. 2022. Vol. 39. pp. 259-269.