

УДК 005.8:351.77:338.2:616

Ю. О. Головчук,

д. е. н., завідувач кафедри менеджменту та маркетингу,

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4516-109X>

К. М. Вергелес,

доктор філософських наук, професор, професор кафедри філософії та суспільних наук,

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5695-7862>

О. А. Назарчук,

д. мед. н., професор, професор кафедри мікробіології,

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7581-0938>

О. А. Ночвіна,

д. мед. н., доцент, доцент кафедри менеджменту та маркетингу,

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0332-7610>

Г. М. Мазур,

асистент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів,

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5917-9824>

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.2.61

ІННОВАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННІЙ ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я ЯК СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ В УКРАЇНІ

Y. Holovchuk,

Doctor of Economic Sciences, Head of the Department of Management and Marketing,
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

K. Vergelles,

Doctor of Philosophy Sciences, Professor, Professor of the Department of of Philosophy
and Social Sciences, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

O. Nazarchuk,

Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Microbiology,
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

O. Nochvina,

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department
of Management and Marketing, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

G. Mazur,

Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine,
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

INNOVATIONS IN EHEALTH AS A COMPONENT OF MANAGEMENT IN UKRAINE

У статті представлено комплексний аналіз сучасного стану електронної охорони здоров'я в Україні, а також виокремлено основні проблеми та виклики, що постають на цьому шляху. Зокрема, розглянуто існуючі електронні платформи, такі як система електронної медичної документації, електронні рецепти та портали для пацієнтів, що сприяють оптимізації медичних послуг. Однак, незважаючи на позитивні зміни, виявлено ряд системних недоліків, які перешкоджають їх ефективному функціонуванню.

Серед основних напрямків, які потребують уваги, є проблема стандартизації даних, що ускладнює інтеграцію різних медичних систем, а також недостатня підготовка медичного персоналу до роботи з новими технологіями. Досліджено також питання доступності електронних послуг для різних верств населення, особливо у сільській місцевості, де відзначено значні диспропорції в доступі до інтернету та цифрових технологій.

У статті акцентується увага на необхідності вдосконалення законодавчої бази, що регулює використання електронних медичних даних, для забезпечення безпеки та конфіденційності інформації пацієнтів. Нарешті, обговорюються рекомендації щодо покращення впровадження електронної охорони здоров'я в Україні, зокрема, через освітні програми для медичних працівників та ініціативи, спрямовані на підвищення рівня цифрової грамотності серед населення.

The article presents a comprehensive analysis of the current state of eHealth in Ukraine and highlights the main problems and challenges that arise on this path. Today, in the era of digitalization, eHealth plays a key role in the modernization of healthcare services, contributing to their optimization and quality improvement. In this context, we review existing electronic platforms, such as electronic medical records, e-prescriptions, and patient portals, which provide easy access to medical information and simplify the processes of healthcare delivery. They allow patients to receive prescriptions online, make appointments without queues, and store their medical records electronically.

However, despite the positive changes, a number of systemic shortcomings have been identified that impede their effective functioning. First, one of the main problems is data standardization, which makes it difficult to integrate different medical systems. The absence of common standards leads to problems with the exchange of information between different institutions, which, in turn, negatively affects the quality of medical services. Secondly, the lack of training of medical staff to work with new technologies is a serious barrier to the implementation of electronic solutions. Many doctors and nurses lack sufficient digital literacy, which reduces their ability to effectively use electronic platforms.

In addition, the issue of accessibility of e-services for different segments of the population, especially in rural areas, where there are significant disparities in access to the Internet and digital technologies, was studied. This creates inequalities in healthcare services and limits opportunities for patients living in remote areas.

The article emphasizes the need to improve the legal framework governing the use of electronic medical data to ensure the security and confidentiality of patient information. Proper regulation will help to protect patients' personal data from possible misuse and cyber threats, which, in turn, will increase public confidence in electronic healthcare systems.

Finally, recommendations for improving the implementation of eHealth in Ukraine are discussed. An important component is the development of educational programs for healthcare professionals that will allow them to acquire the necessary skills to work with new technologies. Initiatives aimed at increasing the level of digital literacy among the population are also needed to help reduce the digital divide and ensure equal access to healthcare services for all citizens. Overall, the article emphasizes the importance of a comprehensive approach to eHealth development that takes into account all these aspects.

Ключові слова: електронна охорона здоров'я, цифрові технології, медична документація, електронні рецепти, менеджмент, цифрова грамотність, медичний персонал.

Key words: eHealth, digital technologies, medical records, electronic prescriptions, management, digital literacy, medical staff.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

В останні роки Україна переживає період активної цифрової трансформації в різних сферах життя, зокре-

ма в охороні здоров'я. Впровадження електронних технологій у медичну галузь є важливим кроком для забезпечення доступності, ефективності та якості медичних послуг. Однією з головних рушійних сил цього процесу є менеджмент, який дозволяє оптимізувати використання новітніх технологій та максимально реалізувати їх по-

тенціал для досягнення стабільного розвитку системи охорони здоров'я (ОЗ).

В умовах глобалізації та стрімкого розвитку інформаційних технологій інновації в електронній охороні здоров'я стають невід'ємною складовою менеджменту в Україні. Введення електронних медичних карток, телемедицини, електронних рецептів та інших цифрових інструментів покликане не лише спростити доступ пацієнтів до медичних послуг, але й підвищити ефективність управління системою охорони здоров'я. Проте, впровадження інновацій у цю сферу стикається з низкою проблем, зокрема недостатньою цифровою грамотністю медичних працівників і пацієнтів, що ускладнює ефективне використання нових технологій, а також питаннями забезпечення конфіденційності та безпеки медичних даних.

Інновації в електронній ОЗ тісно пов'язані з важливими науковими та практичними завданнями, такими як покращення доступності медичних послуг, підвищення ефективності управління ресурсами та забезпечення якості медичних послуг. Впровадження електронних систем дозволяє пацієнтам швидше отримувати медичну допомогу та знижує адміністративні витрати, пов'язані з веденням паперової документації. Крім того, цифрові технології сприяють оптимізації діагностики та лікування, адже лікарі мають доступ до історії хвороб пацієнтів, що підвищує якість медичних послуг.

Інновації в електронній охороні здоров'я мають великий потенціал для трансформації системи охорони здоров'я в Україні. Однак їх успішне впровадження вимагатиме комплексного підходу, що включає підвищення цифрової грамотності, забезпечення безпеки даних і регуляцію процесів інтеграції нових технологій. Цей підхід може стати основою для досягнення стратегічних цілей у сфері охорони здоров'я, зокрема забезпечення соціальної справедливості та рівного доступу до медичних послуг для всіх верств населення.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ПУБЛІКАЦІЙ

У статті Бабенко М. М., Немченко А. С., Назаркіна В. М. та Косяченко К. Л.. розглядаються сучасні моделі публічного управління в системі охорони здоров'я та фармації. Автори акцентують увагу на необхідності адаптації традиційних управлінських підходів до сучасних умов, що зумовлені швидким розвитком цифрових технологій і зміною потреб пацієнтів. Вороненко Ю. В. пропонує рекомендації щодо формування стратегій, які дозволяють медичним закладам ефективно впроваджувати нові рішення, спрямовані на покращення якості медичних послуг та оптимізацію управлінських процесів [7, с. 19—25].

У статті Галай В. О. детально аналізуються напрями інституційного та інформаційного забезпечення стратегічного управління в системі охорони здоров'я України. Автор підкреслює важливість електронних технологій у забезпеченні прозорості, доступності та ефективності медичних послуг. Галай акцентує на необхідності створення потужної інформаційної інфраструктури, яка б забезпечила інтеграцію різних медичних систем та дозволила лікарям та пацієнтам безперешкодно обмінюватися інформацією. Цей підхід має на меті не лише покращення медичного обслуговування, а й

підвищення рівня довіри між пацієнтами і медичними установами [8, с. 190—192].

У статті Діордіца І. В. та Коваленко І. А. розглядається значення персональних даних у сфері охорони здоров'я в умовах інформатизації, вплив цифрових інструментів та професійних компетентностей медичних працівників на їхній розвиток та ефективність надання медичних послуг. Автори підкреслюють, що зростання ролі цифрових технологій в охороні здоров'я вимагає від медичних працівників постійного вдосконалення своїх навичок та знань. Вони аналізують приклади впровадження інноваційних інструментів у клінічну практику, що дозволяє медичним фахівцям більш ефективно взаємодіяти з пацієнтами та підвищувати якість лікування. У статті також розглядаються перспективи розвитку електронної медицини в Україні, що сприятиме не лише покращенню медичного обслуговування, а й підвищенню рівня здоров'я населення загалом [13].

ВІДЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Попри значний прогрес у впровадженні електронної охорони здоров'я в Україні, залишаються невирішеними ключові проблеми. Серед них — недостатня інтеграція існуючих електронних платформ, що ускладнює обмін інформацією між медичними установами, а також обмежена цифрова грамотність населення, яка стримує ефективне використання eHealth-сервісів. Важливими залишаються питання доступу до електронних послуг, зокрема в сільських районах, де інфраструктура не завжди відповідає сучасним вимогам. Відсутність чіткої нормативно-правової бази ускладнює реалізацію eHealth-проектів і захищати даних пацієнтів, а також низький рівень довіри до електронних систем викликає побоювання щодо безпеки та конфіденційності інформації. Ці проблеми підкреслюють потребу в детальному аналізі та розробці ефективних рішень для подальшого розвитку електронної охорони здоров'я в Україні.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є дослідження впливу електронної охорони здоров'я (eHealth) на якість та доступність медичних послуг в Україні, а також вивчення ролі менеджменту в процесі впровадження інновацій у цій сфері. Авторами визначено основні виклики, з якими стикається електронна охорона здоров'я, і запропоновані рішення для їх подолання, зокрема через вдосконалення нормативно-правової бази, підвищення цифрової грамотності населення та розвиток інфраструктури.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Згідно з Концепцією розвитку електронної охорони здоров'я, схваленою Кабінетом Міністрів України 28 грудня 2020 року, визначено основні напрями розвитку eHealth, включаючи впровадження електронних медичних записів, електронних рецептів та електронних направлень [2]. В умовах швидкого розвитку цифрових технологій інновації в електронній охороні здоров'я (ЕОЗ) стають ключовими елементами менеджменту в Україні. Нові технології, такі як електронні медичні картки, телемедицина та мобільні додатки для моніторин-

гу здоров'я, надають системі охорони здоров'я можливість значно підвищити якість і доступність медичних послуг. Ці інновації спрощують процеси лікування і діагностики, а також дозволяють медичним працівникам ефективніше взаємодіяти з пацієнтами, що сприяє загальному покращенню стану здоров'я населення.

Однак для ефективного впровадження інновацій в ЕОЗ в Україні необхідно враховувати ряд стратегічних напрямків. По-перше, важливо створити сприятливе законодавче середовище, яке регулюватиме використання електронних медичних даних і захищатиме права пацієнтів. Це включає розробку нормативно-правових актів, що забезпечують безпеку і конфіденційність інформації, а також встановлення стандартів для інтеграції різних медичних систем. По-друге, ключовим моментом є підготовка медичних працівників до роботи з новими технологіями, що потребує впровадження програм навчання і підвищення кваліфікації. Лише за умови відповідної підготовки лікарі і медсестри зможуть ефективно використовувати інноваційні рішення, що забезпечить успішність їх впровадження.

Інновації в електронній охороні здоров'я включають широкий спектр технологій: від електронних медичних карт та телемедицини до розумних медичних пристрій та систем управління медичними закладами. Розглянемо основні цілі впровадження таких інновацій. По-перше, завдяки електронним системам, пацієнти можуть отримати консультації від лікарів на відстані, замовити рецепти онлайн або скористатися електронними рецептами. Це особливо важливо для людей, які проживають в віддалених регіонах, де доступ до медичних установ обмежений. По-друге, впровадження цифрових технологій дозволяє лікарям і медичному персоналу швидше отримувати актуальну інформацію про стан пацієнта, історію хвороби та попереднє лікування. Це зменшує ймовірність медичних помилок і підвищує ефективність лікування.

По-третє, створення електронних реєстрів, впровадження автоматизованих систем для моніторингу роботи медичних установ і ефективного розподілу ресурсів дозволяє знизити адміністративне навантаження, спростити документообіг і забезпечити прозорість у роботі лікарень та клінік.

По-четверте, автоматизація процесів, зокрема через електронні рецепти та лікарняні, знижує витрати на паперову документацію, спрощує процеси оплати та звітності, а також дозволяє більш ефективно використовувати ресурси медичних установ.

Для того, щоб цифрові рішення приносили реальний результат, необхідна ефективна стратегія їх впровадження. Стратегічний менеджмент вимагає ретельного планування впровадження інновацій. В Україні важливо оцінити поточний стан медичної інфраструктури, наявність необхідних технічних ресурсів та кадрового потенціалу для переходу на електронні системи. Це дозволить сформулювати чіткі цілі та етапи розвитку електронної охорони здоров'я.

Для успішного запровадження інновацій потрібні значні інвестиції в розвиток цифрової інфраструктури, включаючи розбудову швидкісних інтернет-мереж, облаштування медичних установ сучасною технікою та

навчання медичних працівників. Стратегічний менеджмент має включати планування таких інвестицій, а також пошук партнерів, як на національному, так і на міжнародному рівні.

Важливим напрямком є постійний моніторинг результатів впровадження інновацій, що дає змогу своєчасно коригувати стратегії та уникати помилок. Відкритий зворотний зв'язок від медичних працівників і пацієнтів допоможе вдосконалювати цифрові інструменти та адаптувати їх до реальних потреб.

Однією з ключових умов успіху є залучення всіх зацікавлених сторін: урядів, медичних працівників, пацієнтів, а також приватних компаній, що розробляють медичні технології. В Україні важливо створити єдину платформу для співпраці, що дозволить кожному учаснику внести свій вклад у цифрову трансформацію.

Незважаючи на позитивні перспективи, існує низка викликів, які можуть затримати впровадження інновацій в електронній охороні здоров'я в Україні. В Україні на сьогодні ще є значна частина медичних працівників, які не мають достатнього рівня цифрових навичок, що може ускладнити впровадження нових систем. Великі інвестиції в інфраструктуру є дорогими, а бюджет охорони здоров'я не завжди дозволяє забезпечити необхідні ресурси для таких масштабних проектів. Однією з головних проблем є забезпечення безпеки електронних медичних даних. Порушення конфіденційності або витік особистої інформації може мати серйозні наслідки, тому важливо створювати надійні механізми захисту даних [1; 3, с. 1327—1330].

Майбутнє електронної охорони здоров'я в Україні залежить від того, наскільки успішно буде здійснено стратегічне планування і реалізація інновацій. За умови правильного управління та активної участі усіх учасників процесу Україна має великий потенціал для розвитку ефективної, доступної та сучасної медичної системи, яка може стати прикладом для інших країн.

В Україні електронні медичні картки (ЕМК) стали важливою складовою системи охорони здоров'я, замінивши традиційну паперову документацію. Цей крок дозволив створити єдину цифрову медичну платформу, яка забезпечує збереження та доступ до медичних даних пацієнтів.

У березні 2019 року Міністерство охорони здоров'я (МОЗ) та Національна служба здоров'я України (НСЗУ) запустили тестову версію ЕСОЗ, що дозволила сімейним лікарям, терапевтам та педіатрам вносити інформацію про пацієнтів та створювати ЕМК.

Станом на кінець грудня 2024 року до ЕСОЗ було внесено понад 3, 703 мільярди електронних медичних записів для майже 35 мільйонів пацієнтів. Найбільше електронних медичних записів створено у Дніпропетровській (363,9 млн) та Харківській областях (276,1 млн) [1].

Розглянемо переваги електронних медичних карток. Цифрові записи неможливо втратити чи загубити, їх можна в будь-який момент відновити, звернувшись до сімейного лікаря. Електронні медичні картки забезпечують багаторівневий захист медичної інформації про пацієнта, що неможливо повноцінно забезпечити для паперових медичних карток. Завдяки цифровізації медичні записи стають доступними для лікарів, що сприяє

ефективному призначеню лікування та моніторингу стану пацієнта.

Розвиток електронної системи охорони здоров'я (eHealth) є одним із ключових напрямків реформ у медицині, що активно розвиваються в Україні та світі. Актуальність цієї теми зросла з огляду на пандемію COVID-19, яка стала потужним поштовхом для впровадження цифрових технологій в систему охорони здоров'я. Віддалений доступ до медичних послуг, телемедицина, електронні рецепти та інші цифрові інструменти стали важливими інструментами в боротьбі з пандемією та підвищенні доступності медичних послуг для широких верств населення. Однак незважаючи на позитивні зміни, в Україні ще існує низка проблем, що перешкоджають ефективному розвитку електронної охорони здоров'я.

Пандемія COVID-19 стала значним поштовхом для розвитку електронної охорони здоров'я в Україні та в усьому світі. За час пандемії цифрові технології продемонстрували свою здатність забезпечувати віддалений доступ до медичних послуг і консультацій, що стало особливо важливим на фоні зростання навантаження на медичні установи та обмеження руху. В Україні відбулося активне впровадження телемедицини, електронних медичних карток, електронних рецептів, а також вперше з'явились програми електронного консультування лікарів. Ці технології забезпечують зручний доступ до медичних послуг без необхідності фізичного відвідування лікарні, що є важливим для пацієнтів, зокрема в умовах карантинних обмежень.

На сьогодні електронні інформаційно-комунікаційні технології стали невід'ємною частиною сучасної охорони здоров'я в Україні. Успішно розвивається проект "Електронне здоров'я" (eHealth), що передбачає створення єдиного реєстру пацієнтів, лікарів, медичних закладів та електронний обіг медичних документів (Табл. 1).

Електронна система охорони здоров'я є важливою складовою частиною сучасної медичної системи України. Хоча на сьогодні є значні досягнення в впровадженні цифрових технологій, необхідно вирішити ряд проблем, таких як розробка нормативної бази, покращення інфраструктури та навчання медичних працівників. Створення ефективної електронної системи охорони здоров'я дозволить значно підвищити доступність медичних послуг, а також забезпечити високий рівень захисту персональних даних пацієнтів та лікарів.

За період з березня 2019 року до грудня 2024 року в Україні було створено в електронній системі охорони здоров'я (ECO3) загалом 3,703 мільярда медичних записів, з яких 3,674 мільярда є активними. Ці вражаючі цифри відображають значний прогрес у цифровізації медичної сфери країни, що дозволяє покращити доступність, ефективність та якість медичних послуг. Такий результат є свідченням успішної реалізації проектів національної системи електронного здоров'я, що значною мірою змінили підхід до організації медичного обслуговування в Україні.

Розглянемо динаміку створення медичних записів у Вінницькій області. Вінницька область, як одна з ак-

Таблиця 1. Характеристика ключових елементів eHealth

Елементи інформаційно-комунікаційних технологій	Характеристика
Електронні медичні картки	бази даних, що дозволяють зберігати всю медичну інформацію пацієнта в цифровому форматі.
Електронні рецепти	зручний механізм, що дозволяє пацієнтам отримувати рецепти без необхідності фізично відвідувати лікаря.
Телемедицина	система дистанційних консультацій лікарів, що дозволяє здійснювати медичну допомогу на відстані.
Цифрові платформи для моніторингу здоров'я	мобільні додатки та онлайн-ресурси для пацієнтів, які дозволяють здійснювати самоконтроль за станом здоров'я.

Джерело: складено самостійно.

тивних учасниць цифрової трансформації в медичній сфері, також продемонструвала значні результати. За 2024 рік у цій області було створено загалом 135,814 мільйона електронних медичних записів, з яких 134,515 мільйона є активними. Це свідчить про високий рівень впровадження електронних медичних технологій у регіоні, що забезпечує швидке та ефективне обслуговування пацієнтів, а також дає можливість лікарям мати оперативний доступ до медичних даних своїх пацієнтів [1].

Згідно з даними на грудень 2024 року, розподіл електронних медичних записів за формами власності виглядає наступним чином:

— було створено 58,944 тисяч електронних медичних записів державної форми власності, з яких 58,627 тисяч є активними. Це вказує на наявність значного потенціалу для подальшого розвитку системи в державних медичних установах, де є велика потреба у впровадженні електронних технологій для зниження адміністративного навантаження та підвищення ефективності лікування;

— комунальні медичні установи, які є одними з найбільших учасників у створенні електронних медичних записів, створили загалом 3,933 мільйона записів, з яких 3,902 мільйона є активними. Це свідчить про високу зацікавленість і готовність комунальних закладів до інтеграції цифрових інструментів в процес надання медичних послуг, що в свою чергу допомагає знизити витрати на адміністрування та покращити якість обслуговування пацієнтів;

— приватні медичні установи, які активно долучаються до системи електронної системи охорони здоров'я (ECO3), створили 117,861 тисяч електронних медичних записів, з яких 116,794 тисяч є активними. Цей сектор демонструє високий рівень інновацій, оскільки приватні клініки та медичні центри орієнтується на використання новітніх технологій для залучення пацієнтів і підвищення якості послуг;

— фізичні особи-підприємці (ФОП) у сфері охорони здоров'я також активно використовували електронні медичні записи, створивши 119,377 тисяч медичних записів, з яких 118,623 тисяч є активними. Це свідчить про значну роль індивідуальних лікарів і малих медичних підприємств у розвитку цифрових технологій у галузі охорони здоров'я [1; 4, с. 87—89].

Ці дані свідчать про значний прогрес в цифровізації охорони здоров'я в Україні та Вінницькій області. Од-

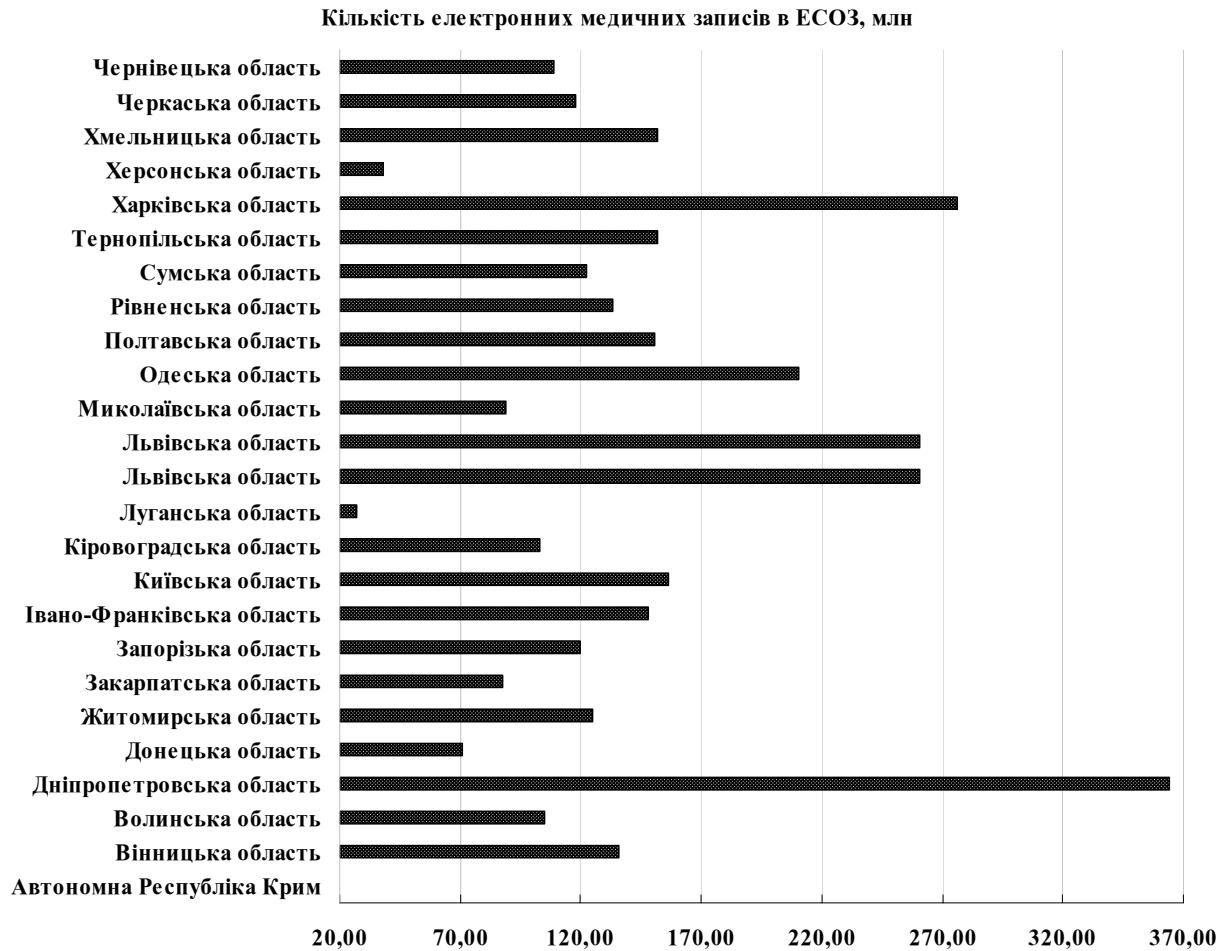


Рис. 1. Статистика ведення електронних медичних записів в ЕСОЗ

Джерело: систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [1].

нак для досягнення максимальної ефективності та інтеграції електронної системи охорони здоров'я необхідно продовжувати роботу над розвитком інфраструктури, вдосконаленням стандартів і нормативів, а також підвищеннем кваліфікації медичних працівників для ефективного використання новітніх цифрових інструментів.

Система електронних медичних записів вже сьогодні забезпечує лікарям швидкий доступ до історії хвороби, що значно покращує діагностику та лікування пацієнтів. У майбутньому, з подальшою інтеграцією нових технологій, система ЕСОЗ може стати основою для створення єдиного інформаційного простору, який дозволить забезпечити безперервну і ефективну медичну допомогу на всіх етапах лікування та обслуговування пацієнтів.

Зробимо аналіз щодо кількості створених електронних медичних записів (ЕМЗ) у різних областях України станом на грудень 2024 року. Дніпропетровська область є беззаперечним лідером у впровадженні електронної системи охорони здоров'я. З показником у 363,9 млн ЕМЗ цей регіон демонструє найвищий рівень цифровізації медичних послуг. Високий результат пояснюється великою кількістю населення, розвиненою інфраструктурою та активним впровадженням сучасних технологій у сфері медицини [1; 5, с. 35—40].

Харківська область, яка посідає друге місце із 276,1 млн записів, також показує значний прогрес. Її високі по-

казники зумовлені наявністю великої кількості медичних закладів, високою щільністю населення та активною підтримкою цифрових ініціатив у медичній сфері [1].

На третьому місці — Львівська область із 260,5 млн ЕМЗ. Цей регіон є одним із провідних у Західній Україні за рівнем цифровізації медичних послуг. Велика кількість створених записів свідчить про те, що медичні заклади активно використовують електронну систему для поліпшення обслуговування пацієнтів.

Київська область із 156,7 млн записів завершує п'ятиріку лідерів. Як регіон із високим рівнем урбанізації, область має значний потенціал для подальшого розвитку електронних медичних послуг, особливо у віддалених сільських районах [1; 6, с. 526—528] (Рис. 1).

Полтавська, Хмельницька та Тернопільська області мають дуже схожі результати — приблизно 151,8 млн створених ЕМЗ кожна. Ці області демонструють середній рівень впровадження цифрових рішень, проте їх потенціал може бути реалізований повною мірою завдяки додатковій підтримці [1; 9, с. 50—80; 10, с. 245—260].

Івано-Франківська область із показником у 148,3 млн та Рівненська із 133,3 млн записів також знаходяться на достатньо високому рівні. Активне впровадження ЕСОЗ у цих регіонах свідчить про прогрес у підвищенні доступності медичних послуг для населення [1; 11, с. 24—25; 12].

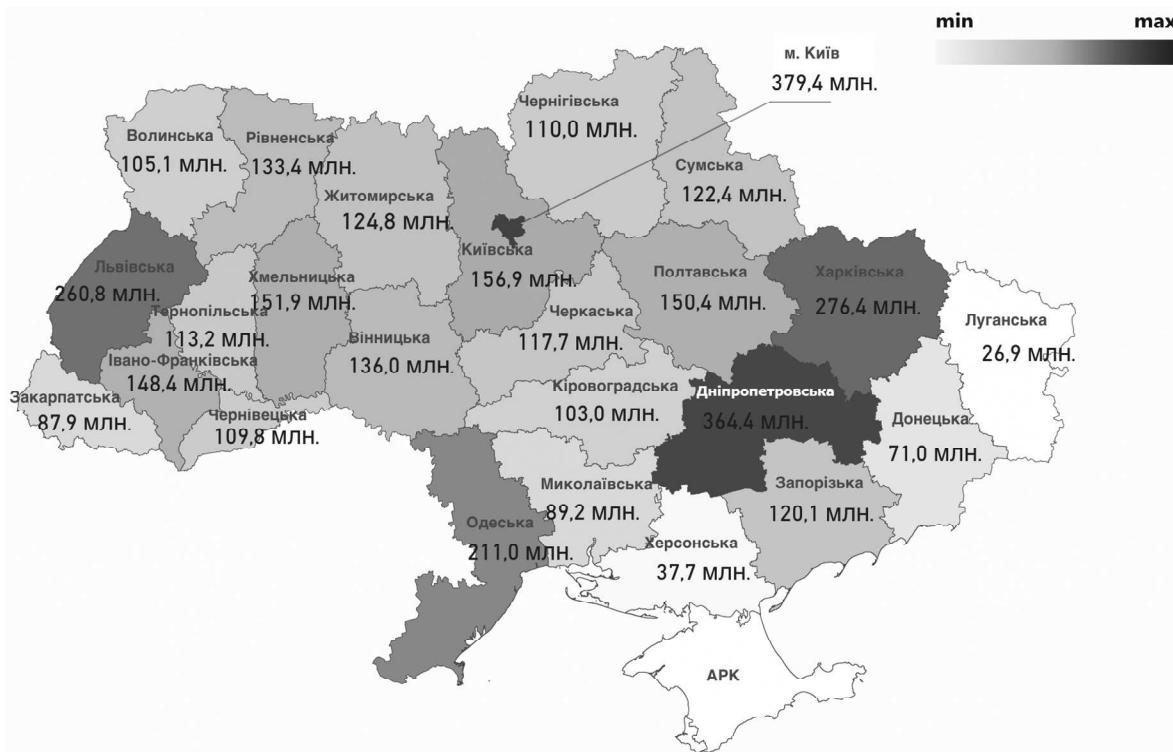


Рис. 2. Деталізація створених медичних записів по областям

Джерело: сформовано на основі [1].

Вінницька область створила 135,8 млн записів, трохи випередивши Житомирську область із 124,6 млн. Це показує, що у Центральній Україні також активно впроваджуються електронні медичні послуги [1; 14, с. 78—83].

Дещо нижчі, але все одно значні показники спостерігаються у Сумській області (122,2 млн), Черкаській області (117,5 млн) та Запорізькій області (120,0 млн). Чернігівська та Чернівецька області також мають схожі результати — 109,8 млн та 109,7 млн відповідно. Волинська область із 105,0 млн записів і Кіровоградська область із 102,9 млн показують середній рівень цифровізації медицини [1; 15, с. 198—203; 16, с. 253—256].

Закарпатська область (87,8 млн) та Миколаївська область (89,1 млн) демонструють менші, але стабільні результати. Це свідчить про певні труднощі, які можуть бути пов'язані із географічним розташуванням або обмеженими ресурсами (Рис. 2). [1; 17; 18, с. 19—23].

Найменші показники зафіксовані у Донецькій області (71,0 млн), Херсонській області (37,7 млн) та Луганській області (26,8 млн). Це пояснюється впливом військових дій, які суттєво обмежують доступ до медичних послуг і знижують можливість впровадження сучасних технологій [1; 17; 19, с. 5—9].

На жаль, дані щодо Автономної Республіки Крим відсутні через відсутність доступу до регіону.

Одеська область, яка посіла четверте місце із 210,7 млн ЕМЗ, також демонструє хороші результати. Це пояснюється великим обсягом населення, зокрема міського, та активною участю у програмі цифровізації медицини [1].

У цілому, статистика на грудень 2024 року демонструє значний прогрес у впровадженні електронної системи охорони здоров'я в Україні, проте залишається велика різниця між окремими регіонами. Регіони-лідери, такі як Дніпропетровська, Харківська, Одеська та Львівська області, забезпечують стабільний розвиток. Водночас регіони із найменшими показниками потребують додаткової уваги та підтримки для подолання існуючих перешкод.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Інновації в електронній охороні здоров'я в Україні є важливим компонентом менеджменту, який має потенціал для трансформації медичної сфери. Впровадження нових технологій дозволяє не лише підвищити ефективність лікування та діагностики, але й забезпечити більш справедливий доступ до медичних послуг для всіх верств населення. Для досягнення цих цілей важливо здійснити комплексний підхід до впровадження інновацій, що включає уドосконалення законодавства, підготовку кадрів і активне залучення всіх зацікавлених сторін у процес модернізації системи охорони здоров'я.

Інновації в електронній охороні здоров'я в Україні є необхідно складовою стратегічного менеджменту в цій галузі. Вони сприяють покращенню доступу до медичних послуг, підвищенню якості лікування та оптимізації управлінських процесів. Однак успіх залежить від ретельного планування, інвестицій у інфраструктуру та навчання персоналу. Тільки за умови ефективної реалізації стратегії цифрової трансформації можна досягти

сталого розвитку та значного покращення стану охорони здоров'я в країні.

Незважаючи на значний прогрес, існують виклики, такі як необхідність забезпечення стабільного інтернет-з'єднання, підвищення цифрової грамотності медичних працівників та пацієнтів, а також інтеграція нових технологій у систему охорони здоров'я. Проте, розвиток електронної охорони здоров'я в Україні продовжується, і в майбутньому очікується впровадження нових цифрових інструментів, що покращать якість послуг та доступ до важливої медичної інформації.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі включають детальне дослідження впливу інновацій на ефективність медичного обслуговування, вивчення досвіду інших країн у впровадженні електронної охорони здоров'я, а також розробку нових стратегій і політик для покращення законодавчої бази, що регулює використання електронних медичних даних. Крім того, важливо дослідити соціальні напрямки, пов'язані з цифровою грамотністю населення та доступом до технологій у сільських і віддалених районах. Це дозволить створити більш інтегровану та ефективну систему електронної охорони здоров'я, що відповідатиме потребам українського суспільства.

Література:

1. Національна служба здоров'я України "Статистика ведення електронних медичних записів в ЕСОЗ". URL: <https://edata.e-health.gov.ua/e-data/dashboard/emz-stats>
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України "Про схвалення Концепції розвитку електронної охорони здоров'я" URL: https://ehealth.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/Pro-shvalennya-Konseptsii-rozvy..._vid-28.12.2020-1671-r-Tekst-dlya-druku.pdf?utm_source=chatgpt.com
3. Dybchuk L., Holovchuk Y., Nahorna O., Yashchenko M., Svyryd O., Kunets K. Digital Content Marketing: Optimisation of Content in the Distribution Policy System of Trade and Agro-Industrial Enterprises. Economic Affairs. vol. 69 (03), pp. 1325—1335, September 2024. URL: <https://ndpublisher.in/admin/issues/EAvg69n4o.pdf>
4. Holovchuk Yu. Strategic management in pharmaceutical education: influence on the development of leadership qualities of pharmacists. Матеріали XI міжнар. наук.-практ. дистанційної конф., м. Харків, 21 берез. 2024 р. С. 85—91.
5. Holovchuk Y., Dybchuk L. Marketing research of enterprise activities on the market of advertising services. Digital macro trends and technologies of the XXI century: monograph. Part II. Edited by Irina Tatmyr, Liubov Kvasnii. Praha: OKTAN PRINT, 2023. 268 p. p.p. 34—43. URL: https://www.researchgate.net/publication/373864665_Digital_macro_trends_and_technologies_of_the_XXI_century-II
6. Tanasiichuk A., Hromova O., Holovchuk Y., Serednytska L., Shevchuk A. Market Researches which Are Conducted for Introduction of New Product on the Market. European Journal of Sustainable Development. 2020. vol. 9 (2). p.p. 525—531. URL: <http://www.ojs.ecsdev.org/index.php/ejsd/article/view/1046>

7. Бабенко М. М., Немченко А. С., Назаркіна В. М., Косяченко К. Л. Сучасні моделі публічного управління в системі охорони здоров'я та фармації. Соціальна фармація в охороні здоров'я. 2023. № 9 (2). С. 19—25. DOI: <https://doi.org/10.24959/sphcj.23.290>

8. Галай В.О. Інституційне та інформаційне забезпечення стратегічного управління в охороні здоров'я України. Аналітично-порівняльне правознавство. 2022. № 6. С. 189—194.

9. Головчук Ю.О. Інноваційні засади формування маркетингових стратегій регіонального розвитку туризму в умовах нестабільності: дис. д-ра екон. наук: 08.00.05. м. Одеса, 2024. С. 456. URL: <https://ontu.edu.ua/download/dissertation/disser/2024/disser-Golovchuk.pdf>

10. Головчук Ю.О. Адаптація європейського досвіду впровадження цифрових технологій в освітні та медичні заклади України. Цифровізація як інструмент забезпечення якості навчання освітніх послуг з урахуванням європейського досвіду [колективна монографія] / за ред. А.В. Череп, І.М. Дащко, Ю.О. Огренич, О.Г. Череп: Запоріжжя: ФОП Мокшанов В.В., 2024. С. 240—289.

11. Голод А. П., Головчук Ю. О., Мороз С. Р., Дудаш О. І. Модернізація санаторно-курортного господарства як чинник маркетингової політики регіонального розвитку туризму. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". 2022. № 9 (65). С. 22—27. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-9-8235>

12. Графська О., Головчук Ю., Гарасимчук Н. Стратегічні пріоритети розвитку регіональної економіки в умовах кризи. Економіка та суспільство. 2022. № 43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-37>

13. Діордіца І.В., Коваленко І.А. Значення персональних даних у сфері охорони здоров'я в умовах інформатизації. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право, 2024. № 82. Ч. 2. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.82.2.21>

14. Дибчук Л. В., Головчук Ю. О., Середницька Л. П. Застосування цифрових технологій для оптимізації сучасних логістичних систем. Вісник економіки транспорту і промисловості, 2024. № 86. С. 76—86. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.86.309953>

15. Дибчук Л.В., Головчук Ю.О., Рузакова О.В. Використання цифрових технологій у маркетингу транспортних послуг. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2024. № 86. С. 196—208. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.86.310141>

16. Дибчук Л.В., Головчук Ю.О., Пчелянська Г.О. Маркетингове управління діяльністю вітчизняних суб'єктів господарювання на ринку туристичних послуг України. Вісник Хмельницького національного університету. 2021. № 5. Том 1. С. 252—257. DOI: [https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5\(1\)-44](https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5(1)-44)

17. Лепетан I. Організація діловодства в управлінській діяльності підприємства. Економіка та суспільство. 2022. № 39. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1389/1339>

18. Черевко О. В., Белоусова Н. В., Головчук Ю. О. Теоретико-методологічне забезпечення розвитку економіки регіонів України. Актуальні проблеми економіки. 2021. № 4. С. 17—25. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2022/02/4.21._top

19. Черевко О. В., Белоусова Н. В., Головчук Ю. О. Оцінка доцільності використання методики прогнозування регіонального економічного розвитку інклюзивного туризму. Актуальні проблеми економіки. 2021. №2. С. 4—11. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2022/02/2.21._topic_Cherevko-O.V.-B%D1%96elousova-N.V.-Golovchuk-J.%D0%9E.-4-11.pdf

References:

1. National Health Service of Ukraine (2024), "Statistical Data", available at: <https://edata.e-health.gov.ua/e-data/dashboard/emz-stats> (Accessed 29 Dec 2024).
2. The Cabinet of Ministers of Ukraine (2020), Order "On Approval of the Concept for the Development of Electronic Healthcare", available at: https://ehealth.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/Pro-shvalenna-Konseptsi-rozvy...-vid-28.12.2020-1671-r-Tekst-dlya-druku.pdf?utm_source=chatgpt.com (Accessed 29 Dec 2024).
3. Dybchuk, L., Holovchuk, Y., Nahorna, O., Yashchenko, M., Svyryd, O. and Kunets, K. (2024), "Digital Content Marketing: Optimisation of Content in the Distribution Policy System of Trade and Agro-Industrial Enterprises", Economic Affairs, vol. 69 (03), pp. 1325—1335, available at: <https://ndpublisher.in/admin/issues/EAv69n4o.pdf> (Accessed 29 Dec 2024).
4. Holovchuk, Y. (2024), "Strategic management in pharmaceutical education: influence on the development of leadership qualities of pharmacists", Materialy XI mizhnar. nauk.-prakt. dystantsijnoi konf. [Materials of the XI international scientific and practical distance conference], Kharkiv, Ukraine, 21 Mar, pp. 85—91.
5. Holovchuk, Y. and Dybchuk, L. (2023), "Marketing research of enterprise activities on the market of advertising services", Digital macro trends and technologies of the XXI century: monograph, Part II, OKTAN PRINT, Praha, pp. 34—43. available at: https://www.researchgate.net/publication/373864665_Digital_macro_trends_and_technologies_of_the_XXI_century-II (Accessed 29 Dec 2024).
6. Tanasiichuk, A., Kovalchuk, S., Nianko, V., Boiko, R. Drazhnitsya, S. and Holovchuk, Y. (2022), "Market Researches which Are Conducted for Introduction of New Product on the Market", European Journal of Sustainable Development, vol. 9 (2), pp. 525—531, available at: <http://www.ojs.ecsdev.org/index.php/ejsd/article/view/1046> (Accessed 29 Dec 2024).
7. Babenko, M. M., Nemchenko, A. S., Nazarkina, V. M. and Kosyachenko, K. L. (2023), "Modern Models of Public Governance in the Healthcare and Pharmacy Systems", Sotsialna farmatsiia v okhoroni zdorovia, vol. 9 (2). pp. 19—25. DOI: <https://doi.org/10.24959/sphcj.23.290>
8. Halai, V. O. (2022), "Institutional and Information Support for Strategic Management in Healthcare in Ukraine", Analitychno-porivnialne pravoznavstvo, vol. 6. pp. 189—194.
9. Holovchuk, Y. O. (2024), "Innovative Principles of Formation of Marketing Strategies for Regional Tourism Development in Conditions of Instability", Doctor Thesis, Economy, ONTU, Odesa, Ukraine, available at: <https://ontu.edu.ua/download/dissertation/disser/2024/disser-Golovchuk.pdf> (Accessed 29 Dec 2024).
10. Holovchuk, Y. O. (2024), "Adaptation of European Experience in Implementing Digital Technologies in Educational and Medical Institutions of Ukraine", Tsyfrovizatsiia iak instrument zabezpechennia iakosti ndannia osvitnikh posluh z urakhuvanniam ievropejs'koho dosvidu [Digitalization as a Tool for Ensuring the Quality of Educational Services], FOP Mokshanov V. V., Zaporizhzhia, Ukraine, pp. 240—289.
11. Holod, A. P., Holovchuk, Y. O., Moroz, S. R. and Dudaish, O. I. (2022), "Modernization of sanatorium and resort facilities as a factor of marketing policy of regional tourism development", Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal "Internaika", vol. 9 (65), pp. 22—27. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-9-8235>
12. Hraskaya, O. I., Holovchuk, Y. O. and Harasymchuk, N. (2022), "Strategic Priorities for Regional Economic Development in Times of Crisis", Ekonomika ta suspilstvo, vol. 43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-37>
13. Diorditsa, I. V. and Kovalenko, I. A. (2024), "The Significance of Personal Data in Healthcare in the Era of Informatization", Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Pravo, vol. 82, pp. 136—140. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.82.2.21>
14. Dybchuk, L. V., Holovchuk, Y. O. and Serednytska, L. P. (2024), "Application of digital technologies to optimize modern logistics systems", Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti, vol. 86, pp. 76—86. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.86.309953>
15. Dybchuk, L. V., Holovchuk, Y. O. and Ruzakova O. V. (2024), "The Use of Digital Technologies in Marketing Transport Services", Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti, vol. 86, pp. 196—208. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.86.310141>
16. Dybchuk, L. V., Holovchuk, Y. O. and Pchelyanska, G. O. (2021), "Marketing management of domestic business entities in the Ukrainian tourism market", Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu, vol. 5 (1), pp. 252—257. DOI: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5\(1\)-44](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5(1)-44)
17. Lepetan, I. (2022), "Organization of Document Management in the Managerial Activities of an Enterprise", Ekonomika ta suspilstvo, vol. 39, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1389/1339>
18. Cherevko, O. V., Byelousova, N. V. and Holovchuk, Y. O. (2021), "Theoretical and Methodological Support for the Development of the Economy of the Regions of Ukraine", Aktual'ni problemy ekonomiky, vol. 4, pp. 17—25, available at: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2022/02/4.21._top (Accessed 29 Dec 2024).
19. Cherevko, O. V., Byelousova, N. V. and Holovchuk, Y. O. (2021), "Evaluation of the Feasibility of Using the Methodology for Forecasting Regional Economic Development of Inclusive Tourism", Aktual'ni problemy ekonomiky, vol. 2, pp. 4—11, available at: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2022/02/2.21._topic_Cherevko-O.V.-B%D1%96elousova-N.V.-Golovchuk-J.%D0%9E.-4-11.pdf (Accessed 29 Dec 2024).

Стаття надійшла до редакції 30.12.2024 р.