

Л. М. Дубова,
аспірант, Національний аерокосмічний університет "Харківський авіаційний інститут"
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-6552-8861>

DOI: 10.32702/2306-6814.2026.4.357

МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ З ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

L. Dubova,
PhD student, National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"

MECHANISMS OF PUBLIC ADMINISTRATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF PUBLIC HEALTH SERVICES

У статті здійснено вдосконалення механізмів публічного управління інформаційно-комунікаційними технологіями в системі державних послуг з охорони здоров'я. Зокрема, з'ясовано головні завдання інформаційно-комунікаційних технологій в системі охорони здоров'я; обґрунтовано необхідність створення системи інформаційного забезпечення великого науково-клінічного центру; визначено умови результативності діяльності інформаційного центру багатопрофільного клінічного закладу.

Зазначено, що головне завдання інформаційно-комунікаційних технологій в охороні здоров'я полягає в забезпеченні безпеки пацієнта. Виходячи з цього, інформатизація охорони здоров'я в країнах Європейської співдружності йде по шляху створення систем підтримки лікарських рішень, створення нового інформаційного середовища його діяльності, що дозволяє звертатися до професійних інформаційних ресурсів (інформаційно-довідкових систем і тематичним форумам), здійснювати навігацію між професійними асоціаціями та визнаними експертами.

Підкреслено, що інформаційне забезпечення науково-клінічного центру повинно бути направлено на створення і розвиток наступних основних блоків: інформація про медичний заклад; нормативно-правова база, яка регламентує медичну діяльність; медична інформаційна система; робота в зовнішніх інформаційних системах і порталах.

Визначено, що інформаційне забезпечення діяльності медичної установи — складний і трудомісткий процес, спрямований на вирішення професійних, організаційних і соціальних завдань. Це, перш за все, формування і структурування інформаційного простору медичного закладу з використанням всієї сукупності інформаційних ресурсів та інформаційних технологій з метою оптимізації діяльності організації.

Відмічено, що основною метою організації інформаційного простору медичної організації є підвищення доступності та якості надання спеціалізованої та кваліфікованої медичної допомоги на основі вдосконалення інформаційного забезпечення її діяльності.

Визначено, що важливою умовою результативності діяльності інформаційного центру є його структура, що забезпечує швидкий і простий доступ до наявної інформації. До складу Інформаційного центру доцільно включити: комп'ютерний клас, що включає робоче місце викладача, робочі місця слухачів; зали з постійно поновлюваними наочними і інтерактивними стендами, присвяченими різним структурним підрозділам і окремим аспектам життя установи; демонстраційний зал, що представляє розвиток діагностичних і лікувальних методик клініки з моменту її створення по сьогоднішній день і має в своєму складі як інтерактивні і наочні стенди, так і реальні експонати — зразки і тренажери діагностичного та лікувального обладнання.

The paper improves the mechanisms of public administration of information and communication technologies in the system of public health services. In particular, the main tasks of information and communication technologies in the health care system are clarified; the need to create an information support system for a large scientific and clinical center is substantiated; the conditions for the effectiveness of the information center of a multidisciplinary clinical institution are determined.

It is determined that the information support of the activity of a medical institution is a complex and time-consuming process aimed at solving professional, organizational and social tasks. This is, first of all, the formation and structuring of the information space of a medical institution using the entire set of information resources and information technologies in order to optimize the activities of the organization.

It is noted that the main task of information and communication technologies in health care is to ensure the security of the patient. Based on this, the informatization of health care in the countries of the European Community is on the way to creating systems for supporting medical decisions, creating a new information environment for its activities, which allows to access professional information resources (information and reference systems and thematic forums), navigation between professional associations and recognized experts.

It is emphasized that the information support of the scientific and clinical center should be aimed at the creation and development of the following main blocks: information about the medical institution; regulatory framework for medical activities; medical information system; work in external information systems and portals.

It is noted that the main purpose of organizing the information space of a medical organization is to increase the availability and quality of providing of specialized and qualified medical care based on improving of the information support of its activities.

It is determined that an important condition for the effectiveness of the information center is its structure, which provides quick and easy access to the available information. It is advisable to include the following components to the Information Center: a computer class, including a teacher's workplace, students' workplaces; halls with constantly updated visual and interactive stands dedicated to various structural units and individual aspects of the life of the institution; demonstration hall, which represents the development of diagnostic and therapeutic methods of the clinic from the moment of its creation to the present day and includes both interactive and visual stands, and real exhibits — samples and simulators of diagnostic and therapeutic equipment.

Ключові слова: механізми публічного управління, інформаційно-комунікаційні технології, державні послуги, охорона здоров'я.

Key words: mechanisms of public administration, information and communication technologies, public services, health care.

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

У практичній охороні здоров'я система інформаційного забезпечення громадян стає повсякденною потребою, яка зумовлена зростаючими обсягами даних і необхідністю активної участі самого пацієнта в лікувальному процесі. В охороні здоров'я якість інформації ха-

рактеризується її основними властивостями: об'єктивність, повнота, достовірність, адекватність, доступність, актуальність. Вищезазначене обумовлює актуальність обраної теми дослідження.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

В рамках управління охороною здоров'я України реалізовані в основному процеси узагальнення та на-

дання на більш вищій рівень агрегованої інформації. При цьому відсутня можливість, по-перше, перевірити таку інформацію на предмет достовірності, а, по-друге, оперативне змінення складу форми подання агрегованої інформації в залежності від характеру розв'язуваних управлінських завдань.

Це підтверджується публікаціями численних авторів, зокрема, таких, як: О. Бобровська, М. Саєнко, Н. Перцева та ін. Проте недостатньо уваги приділяється ролі механізмів публічного управління інформаційно-комунікаційними технологіями в системі державних послуг з охорони здоров'я.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою роботи є вдосконалення механізмів публічного управління інформаційно-комунікаційними технологіями в системі державних послуг з охорони здоров'я.

Для досягнення поставленої мети в роботі пропонується поставити та вирішити такі завдання:

- з'ясувати головні завдання інформаційно-комунікаційних технологій в системі охорони здоров'я;
- обґрунтувати необхідність створення системи інформаційного забезпечення великого науково-клінічного центру;
- визначити умови результативності діяльності інформаційного центру багатoproфільного клінічного закладу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інформаційні системи в охороні здоров'я проектуються і розробляються децентралізовано в умовах відсутності єдиної методології, а тому не дозволяють розглядати і аналізувати діяльність системи охорони здоров'я в цілому.

Медичні організації акумулюють значні обсяги інформації, яка повинна бути конфіденційною. У той же час питання інформаційної безпеки при проектуванні та експлуатації інформаційних систем охорони здоров'я історично не були пріоритетними [1; 3].

За даними досліджень бостонської клініки Brigham and Women's Hospital, сьогодні налічується понад 10000 захворювань, 3000 міжнародних непатентованих назв лікарських препаратів, 300 різних радіологічних процедур і 1000 лабораторних досліджень. Практикуючий лікар повинен пам'ятати про 4000 активних використовуються в світі медикаментів, серед яких зафіксовано понад 2000 взаємодій, істотно впливають на можливість їх застосування при тій чи іншій патології.

Тому головне завдання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в охороні здоров'я полягає в забезпеченні безпеки пацієнта. Виходячи з цього, інформатизація охорони здоров'я в країнах Європейської співдружності йде по шляху створення систем підтримки лікарських рішень, створення нового інформаційного середовища його діяльності, що дозволяє звертатися до професійних інформаційних ресурсів (інформаційно-довідкових систем і тематичним форумам), здійснювати навігацію між професійними асоціаціями та визнаними експертами. Це створює середовище безперервної освіти лікарів за допомогою регулярного моніторингу останніх досягнень в області медицини і фармацевтики [2; 5].

Системи комп'ютерної підтримки лікарських призначень дозволяють майже на 80% скоротити кількість лікарських помилок при призначенні ліків і на 55% знизити несприятливі побічні реакції. В окремих країнах лікар не може отримати ліцензії на професійну діяльність без відповідних знань в області інформаційних технологій (наприклад, в Нідерландах).

Сьогодні рівень інформатизації та використання інформаційних технологій в медичних установах різних, немає однаковості програмного забезпечення, відчувається серйозний недолік фінансових коштів. У програмі модернізації охорони здоров'я були виділені кошти для вирішення цих завдань, але поки результати не очевидні. Залишаються значимими проблемами: питання класифікації і термінології інформаційних систем в охороні здоров'я, визначення основоположної мети інформатизації, розробка і впровадження стандартів щодо забезпечення сумісності різних інформаційних систем в охороні здоров'я, створення нормативно закріплених стандартів електронної медичної документації та інші. Дуже актуальними є питання забезпечення працездатності систем в медичних організаціях, їх технічне обслуговування та супровід програмного забезпечення. Все це вимагає фінансування, виділення штатів, нормативного регулювання і досвідченого керівництва [2; 4].

Створення системи інформаційного забезпечення великого науково-клінічного центру має на увазі організацію його інформаційного простору з метою своєчасного надання максимально повних, достовірних, об'єктивних відомостей співробітникам і пацієнтам для оптимізації лікувально-діагностичного процесу і науково-практичної діяльності.

В якості основної системоутворюючої структури єдиного організаційного та інформаційного простору центру може виступати інформаційна система, що надає реальну можливість управління складними лікувально-діагностичними процесами, диверсифікації медичних послуг і раціонального використання фінансових коштів.

Інформаційне забезпечення медичного закладу дозволяє значимо збільшити ефективність діяльності і передбачає вирішення таких пріоритетних завдань:

- перехід установи до інноваційного соціально орієнтованого типу розвитку;
- реалізація системи стандартизації в галузі охорони здоров'я з метою впровадження сучасних медичних технологій надання медичної допомоги;
- конкретизація виконання державних гарантій щодо видів, обсягів, порядку та умов надання безкоштовної медичної допомоги в умовах зміни правил обов'язкового медичного страхування;
- розвиток системи добровільного медичного страхування;
- раціональне використання і планування ресурсів установ;
- забезпечення високої якості адміністрування в сферах надання медичних послуг та економіки;
- підвищення професійного рівня кадрів;
- створення внутрішньої комплексної системи інформування та оповіщення пацієнтів;
- поліпшення умов доступу співробітників і пацієнтів до ресурсів [4; 5].

Інформаційне забезпечення діяльності медичної установи — складний і трудомісткий процес, спрямований на вирішення професійних, організаційних і соціальних завдань. Це, перш за все, формування і структурування інформаційного простору медичного закладу з використанням всієї сукупності інформаційних ресурсів та інформаційних технологій з метою оптимізації діяльності організації.

Як і інформаційний ринок, в якому виділяють три основні сектори: ділової інформації, інформації для фахівців і масової споживчої інформації; інформаційний простір медичного закладу ділиться на три потоки: інформація для пацієнтів (споживча), інформація для співробітників (професійна), інформація для партнерів, страхових компаній, підприємств (ділова).

Інформаційне забезпечення науково-клінічного центру повинно бути направлено на створення і розвиток наступних основних блоків.

1. Інформація про медичний заклад.
2. Нормативно-правова база, яка регламентує медичну діяльність.
3. Медична інформаційна система.
4. Робота в зовнішніх інформаційних системах і порталах.

Основною метою організації інформаційного простору медичної організації є підвищення доступності та якості надання спеціалізованої та кваліфікованої медичної допомоги на основі вдосконалення інформаційного забезпечення її діяльності. При цьому пріоритетами є:

- орієнтованість на пацієнта;
- оптимізація лікувально-діагностичного процесу;
- підвищення інформованості співробітників в професійних і правових аспектах;
- підвищення ефективності діяльності медичної організації [2; 3].

Інформаційні сервіси для пацієнтів (блок споживчої інформації) погано розроблені, за винятком новомодного напрямки — запис до фахівця через інтернет. Важливо відзначити, що вони є досить дорогими і трудомісткими як з боку розробників, так і з боку медиків.

Створюючи систему інформації для пацієнтів необхідно пам'ятати, що, по-перше, передача інформації пацієнту повинна здійснюватися як мінімум двома шляхами — візуальним і аудіальним; по-друге, вона повинна бути в доступній для нього формі і значима для пацієнта.

Інформаційні джерела про медичний заклад діляться на два наступних види.

1. Для потенційних пацієнтів існують інформаційні джерела зовнішнього рівня (інформація про існування центру, його профільності, видах медичних послуг, місце знаходження, докладної схемою проїзду і телефонах для зв'язку тощо).

2. Для дійсних пацієнтів стаціонару або консультативно-діагностичного центру є інформаційні джерела, з яких пацієнти, "переступивши поріг" установи, отримують більш розширену інформацію про можливості установи, послуги, про навігацію (система руху пацієнта по стаціонару або КДЦ), інформацію про умови перебування, оплати послуг, правила розпорядку, особливості проведення досліджень, про власні призначення тощо [1; 4].

Важливо відзначити, що від повноти, доступності форми викладу і достовірності інформації, що надається пацієнту, залежить його задоволеність отриманою медичною допомогою.

Основним і самим найважливішим засобом накопичення, зберігання, обміну, аналізу медичної, статистичної, фінансово-економічної інформації в медичному закладі повинна стати медична інформаційна система (МІС).

МІС виступає в якості комплексного інформаційного ресурсу, що забезпечує повний спектр функціональних можливостей, спрямованих на забезпечення науково-практичного та лікувально-діагностичного процесу. Набір модулів залежить від профільності медичного закладу, завдань і можливостей, які декларуються при впровадженні інформаційних технологій. Однак, практично для будь-якого типу установи необхідні такі модулі і підсистеми, як: "Електронна історія хвороби", "Амбулаторна допомога", "Аптека", "Товарно-матеріальний облік", "Кадри", "Економіка", "Статистика", "договірна діяльність", "Аналітика".

Серйозним завданням МІС є освітня діяльність зі створенням бази довідників (довідник послуг, МКБ-10, лікарський довідник, стандарти медичної допомоги, програми страхових компаній тощо) Для безперервного навчання співробітників та підвищення ефективності діяльності. Наявність в базі МІС повноцінної діючої інформації дозволяє регламентувати і контролювати питання якості надання медичної допомоги за допомогою експертизи відповідності стандартам, алгоритмам і рекомендацій, прийнятих до виконання [2; 5].

Актуальною проблемою для медичного закладу є поєднання для обміну інформацією власної МІС з іншими наявними інформаційними системами, медичним обладнанням та єдиної державної інформаційної системи охорони здоров'я (ЕДІСЗ).

Цікавим рішенням проблеми забезпечення доступності інформації шляхом об'єднання існуючих в установі незалежно один від одного інформаційних систем та інформаційних потоків є створення інформаційного центру. Інформаційний центр багатопрофільного медичного закладу — це структура, що забезпечує централізований доступ до всього обсягу актуальної інформації, необхідної для навчання нових співробітників, ознайомлення з історією і роботою клініки пацієнтів і відвідувачів. Основними напрямками діяльності є:

- освітня;
- довідкова;
- архівна;
- представницька.

Зокрема, освітня функція полягає в роботі з знову які надходять на роботу співробітниками, кожен з яких в рамках інструктажу при влаштуванні на роботу проходить обов'язкове навчання в інформаційному центрі. В ході навчання співробітники виходять інформацію про історію та сьогодишній структурі клініки, основних підрозділах і їх функціях, лікарі навчаються роботі з медичною інформаційною системою, довідковими правовими системами, мережею Інтернет. Безумовно, передати всю наявну інформацію в рамках одного заняття неможливо, тому кожному знову працевлаштовують співробітнику надається можливість розширити свої пізнання в тому чи іншому напрямку, самостійно звернувшись до ресурсів Інформаційного центру [3; 4].

Довідкова (інформує) діяльність полягає в наданні в зручній формі актуальної інформації про діяльність установи та "націлена" на три групи "реципієнтів інформації":

- співробітників (як нових, так і діючих);
- пацієнтів (та візитних їх родичів);
- відвідувачів клініки (колег з інших медичних організацій, страхових компаній, учасників науково-практичних конференцій).

Ресурси Інформаційного центру дозволяють здійснювати доступ до медичної інформаційної системи, мережі Інтернет, довідковим правовим системам, бібліотекам, web-конференцій тощо. Інтерактивні стенди варто згадати окремо — вони являють собою комп'ютерні термінали, що містять різні презентаційні, фото— і відеоматеріали по тій чи іншій тематики і дозволяють надавати доступ до великого обсягу інформації в обмеженому просторі.

Важливим розділом діяльності інформаційного центру є його архівна функція — збір, систематизація, зберігання і надання інформації, що утворюється в процесі роботи клініки і що стосується всіх аспектів життя установи. Таким чином, Інформаційний центр дозволяє простежити хід розвитку різних напрямків діяльності клініки, визначити тенденції і подальші цілі.

Представницька функція інформаційного центру реалізується як шляхом його використання в якості конференц-залу для проведення відеоконференцій, вебінарів, прес-конференцій та інших зібрань, так і при використанні можливості за короткий період часу надати бажаним інформацію по цікавлять [1; 5].

Важливою умовою результативності діяльності інформаційного центру є його структура, що забезпечує швидкий і простий доступ до наявної інформації. До складу Інформаційного центру доцільно включити:

- комп'ютерний клас, що включає робоче місце викладача, робочі місця слухачів;
- зали з постійно поновлюваними наочними і інтерактивними стендами, присвяченими різним структурним підрозділам і окремим аспектам життя установи;
- демонстраційний зал, що представляє розвиток діагностичних і лікувальних методик клініки з моменту її створення по сьогоднішній день і має в своєму складі як інтерактивні і наочні стенди, так і реальні експонати — зразки і тренажери діагностичного та лікувального обладнання [2; 3].

Велика кількість інформації, що потребує постійного оновлення та подання в наочній і доступній формі, обумовлює необхідність залучення для забезпечення роботи Інформаційного центру кваліфікованих фахівців за профілями і програмістів.

Безумовно, за рамками статті залишаються дуже багато цікавих аспекти використання інформаційних ресурсів для співробітників медичного закладу і їх партнерів по професійної та комерційної діяльності, однак, ці теми можна присвятити ще не одну статтю.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

На закінчення обговорення актуальної і важливої теми організації інформаційного простору медичного закладу і використання сучасних інформаційних технологій в медицині необхідно відзначити, що соціально-економічна обста-

новка вимагає серйозного підвищення ефективності діяльності медичних організацій. Практика показала, що одним з механізмів, що дозволяє істотно підвищити ефективність, є впровадження комплексної інформаційної системи. Крім того, багаторічний досвід використання інформаційних технологій дозволив нам перетворити інформаційний простір науково-клінічного центру в середу узгодження сторін:

- медиків і пацієнтів,
- процесів виробництва і споживання медичних послуг,
- інфраструктуру управління і потоків ресурсів великого федерального науково-клінічного закладу.

Література:

1. Бобровська О., Хожило І. Розвиток управління сферою охорони здоров'я в Україні на корпоративних засадах. Державне управління та місцеве самоврядування. 2010. № 4. С. 25—28.
2. Данилевич Ю. О., Наумова Л. В., Мілевська-Вовчук Л. С. Роль інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі. Медична освіта. 2021. № 1. С. 83—88.
3. Сасенко М. С., Моховець Г. Ю. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у майбутній професійній діяльності в процесі вивчення медичної інформатики. Імідж сучасного педагога. 2018. № 3 (180). С. 18—21.
4. Самофалов Д. О. Упровадження електронної системи охорони здоров'я як складник публічного управління охороною здоров'я: світовий досвід. Державне управління та місцеве самоврядування. 2020. № 1 (44). С. 92—99.
5. Перцева Н. О., Моршенець К. І. Застосування сучасних інформаційних технологій в медичній освіті. Перспективи та інновації науки. 2021. № 4. С. 455—461.

References:

1. Bobrovska, O. and Khozhylo I. (2010), "Development of healthcare management in Ukraine on a corporate basis", *Derzhavne upravlinnia ta mistseve samovriaduvannia*, vol. 4, pp. 25—28.
2. Danylevych, Yu. O., Naumova, L. V. and Milevska-Vovchuk, L. S. (2021), "The role of information and communication technologies in the educational process", *Medychna osvita*, vol. 1, pp. 83—88.
3. Saienko, M. S. and Mokhovets, H. Yu. (2018), "The use of information and communication technologies in future professional activities in the process of studying of medical informatics", *Imidzh suchasnoho pedahoha*, vol. 3 (180), pp. 18—21.
4. Samofalov, D. O. (2020), "Implementation of the electronic health system as a component of public administration of health: world experience", *Derzhavne upravlinnia ta mistseve samovriaduvannia*, vol. 1 (44), pp. 92—99.
5. Pertseva, N. O. and Morshenets, K. I. (2021), "Application of modern information technologies in medical education", *Perspektyvy ta innovatsii nauky*, vol. 4, pp. 455—461.

Отримано редакцією журналу / Received: 30.01.26

Процецензовано / Revised: 04.02.26

Схвалено до друку / Accepted: 17.02.26