

Гаплик Г. П.

магістрант,

Тернопільський національний технічний університет

імені Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

Качура Р. І.

магістрант,

Тернопільський національний технічний університет

імені Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

Лихацький П. Г.

магістрант,

Тернопільський національний технічний університет

імені Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-415-6-42>

ОСОБЛИВОСТІ МОДЕРНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ СФЕРИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

В сучасних умовах становлення інформаційного суспільства сутність, зміст і поняття категорії інформаційного забезпечення управління в певних аспектах переплітаються зі змістом такого соціального явища, як інформатизація. Інформатизація управлінської діяльності включає сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, соціально-економічних, науково-технічних та виробничих процесів, спрямованих на створення умов для задоволення інформаційних потреб управління соціальними системами з метою реалізації прав громадян і суспільства через створення, розвиток та використання інформаційних систем, мереж, ресурсів, організаційних та інформаційних технологій.

Застосування інформаційних технологій в управлінні медичним закладом не тільки ставить перед управлінським апаратом нові, все складніші завдання, але й потребує наукового обґрунтування для їх термінового вирішення. Посилення процесів удосконалення форм і методів управління, розробка та впровадження різних систем обробки та організації інформації є закономірним результатом розвитку науково-

технічної бази державного управління загалом і управління медичним закладом зокрема [1, с. 136].

Розвиток інформаційних технологій (ІТ) знайшов своє місце і в медицині. За результатами досліджень, саме у сфері охорони здоров'я вперше почали використовувати інформаційні системи (ІС). Це пояснюється тим, що документування лікувально-діагностичного процесу є невід'ємною частиною загального процесу надання медичної допомоги пацієнтам. Інформаційні технології в охороні здоров'я сприяють:

- 1) збереженню медичного досвіду;
- 2) контролю якості надання медичної допомоги;
- 3) фіксації дій лікаря, пов'язаних із життям і здоров'ям пацієнта, для подальшої юридичної підтримки.

Упровадження ІТ полегшує роботу лікаря, оскільки більшість часу, який раніше витрачався на роботу з документацією, тепер можна присвятити пацієнтам. Перші кроки в застосуванні інформаційних технологій у сфері охорони здоров'я для підтримки роботи медичного персоналу були зроблені в середині 1950-х років у Сполучених Штатах Америки. Вже в середині 1960-х років в Україні електронно-обчислювальні машини (ЕОМ) стали використовуватися для вирішення медичних завдань у клініці академіка М. М. Амосова. Із появою на ринку універсальних комп'ютерів багатозначного призначення було створено перший проект лікарняної інформаційної системи MEDINET, розроблений компанією «Дженерал Електрик» (США) [2, с. 18].

У зв'язку з активним розвитком процесів інформатизації в українській системі охорони здоров'я ми вважаємо корисним звернутися до досвіду розвинених країн, які вже розпочали реалізацію програм зі створення єдиного інформаційного простору в сферах охорони здоров'я та соціального розвитку. Наприклад, у Великобританії діє програма NHS Connecting for Health із загальним обсягом інвестицій до 2024 року близько 35 мільярдів доларів США для населення чисельністю приблизно 60,5 мільйонів осіб. Подібні програми реалізуються в усіх країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), що включає 30 країн. В Європі, крім національних ініціатив, впроваджується загальноєвропейська програма E-Health. Її основні завдання включають: стандартизацію, забезпечення страхового покриття незалежно від місця перебування, а також обробку медичної інформації про пацієнта з використанням інформаційних технологій (іноді для опису цього процесу використовується термін

телемедицина, хоча він не повністю відображає сутність цих процесів). Євросоюз вже інвестував близько 417 мільйонів доларів США в програму E-Health, не враховуючи аналогічних національних програм.

У Канаді створюється єдина інформаційна система в галузі охорони здоров'я, де пріоритетними напрямками є електронний паспорт здоров'я, розвиток інфраструктури, телемедицина, створення національних реєстрів, довідників і класифікаторів, а також системи діагностичної візуалізації та зберігання графічної інформації. Бюджет програми до 2024 року становить 2,5 мільярда доларів США для населення чисельністю близько 39 мільйонів осіб [3, с. 87].

Подібна комплексна програма реалізується і в США. За оцінками експертів, повномасштабне впровадження інформаційних технологій у медичну сферу США може призвести до економії до 77 мільярдів доларів. Подібні дослідження в Німеччині показують, що перехід на електронну систему охорони здоров'я може зменшити витрати на 30%. Зокрема, впровадження електронних рецептів дозволяє заощадити близько 200 мільйонів доларів на рік, а зниження витрат через вибір неправильних методів лікування, надлишкових процедур і медикаментів може призвести до економії ще приблизно 500 мільйонів доларів.

Однією з особливостей використання інформаційних технологій є перехід від локальної роботи з медичною інформацією до інтегрованої системи, де всі дані, що проходять через устанovu, доступні в єдиному інформаційному середовищі. Це забезпечує повну реалізацію безпаперових технологій, зберігаючи при цьому можливість отримання «твердої копії» будь-якого документа.

В Україні масове впровадження інформаційних технологій за допомогою комп'ютерів розпочалося на початку 90-х років, коли придбання комп'ютерної техніки стало доступним для більшості медичних закладів у великих містах і обласних центрах. У той час рівень комп'ютеризації на районному рівні залишався дуже низьким. Історично розвиток інформаційно-організаційних технологій у медичних закладах України відбувався кількома напрямками:

- а) створення стандартизованих історій хвороби та амбулаторних карт, на основі яких розроблялися автоматизовані медичні документи;
- б) розробка автоматизованих робочих місць (АРМ) для лікарів-спеціалістів;
- в) розробка спеціалізованого програмного забезпечення (ПЗ) для підтримки прийняття рішень лікарями (експертні системи).

Чим вищий рівень управління, тим більша складність і ширші можливості для використання сучасних інформаційних та організаційних технологій, а також зростає їхня роль у процесі прийняття рішень менеджером [4, с. 265]. Кожен рівень управління потребує інформації з усіх функціональних систем, але в різному обсязі та з різним ступенем узагальнення. Основу «піраміди» складають системи, які дозволяють співробітникам здійснювати оперативну обробку даних, а менеджери нижчого рівня (наприклад, завідувачі відділеннями чи амбулаторіями в медичних закладах) проводять оперативне управління. На вершині «піраміди» стратегічне управління змінює свою роль на стратегічну, підтримуючи діяльність адміністрації медичного закладу у прийнятті рішень в умовах недостатньої структурованості завдань. Для ефективного управління медичним закладом необхідно належним чином управляти інформаційними ресурсами (як внутрішніми, так і зовнішніми) з використанням сучасних інформаційних та організаційних технологій. Впровадження нових інформаційних технологій в управлінську діяльність спрямоване не лише на автоматизацію рутинних методів обробки інформації, але й на організацію інформаційно-комунікаційного процесу на якісно новому рівні.

Література:

1. Грабовський В. А., Клименко П.М. Системний підхід до управління закладами охорони здоров'я. *Вісник Національної академії державного управління при Президентіві України*. 2024. № 3. С. 136–142.
2. Мінцер О.П. Інформатика та охорона здоров'я. *Медична інформатика та інженерія*. 2020. № 2. С. 8–20.
3. Знаменська М.А. Концептуальна модель комунікацій в охороні здоров'я. *Медична інформатика та інженерія*. 2020. № 2. С. 85–89.
4. Ленкова О.О., Мороховець Г.Ю., Міщенко С.В. Формування інформаційно-комунікаційних компетенцій майбутніх лікарів на засадах використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі. *Актуальні проблеми сучасної медицини*. 2020. Т. 15. Вип. 3 (51). С. 264–269.