**Підсекція**

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ІННОВАЦІЙ

**В.І. Борщ**
*к.е.н., доц.*

### ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Орієнтація світового співтовариства на інноваційний шлях розвитку економіки та суспільства апріорі передбачає домінування в структурі формуючих її чинників інтелектуальної складової. Економічні трансформації, процеси інформатизації та інтелектуалізації суспільства й економіки, пошук нових шляхів підвищення конкурентоздатності і технологічної незалежності організацій підвищують інтерес до розробки ефективних засобів їхнього інноваційного розвитку. Сьогодні особливе місце займає процес впровадження в практику управління інформаційних й інтелектуальних технологій у різних сферах економічної діяльності та соціального добробуту.

Не оминули такі тенденції й сучасну сферу охорони здоров'я. Світові тренди в управлінні охороною здоров'я свідчать про зростаючу роль використання високо технологічних розробок не тільки безпосередньо у процесі надання медичної допомоги, а й у процесі організації, контролю та управління цією сферою, що направлено на підвищення якості надання медичної допомоги, результативності управління бізнес-процесами медичної установи та ефективності її діяльності, загалом.

У статуті ВООЗ акцентується увага на необхідність підвищення якості надання медичної допомоги та послуг, а також рівня результативності та ефективності функціонування цієї галузі. Отже, пошук різних шляхів підвищення ефективності системи охорони здоров'я є стратегічним завданням ВООЗ. Таким чином, впровадження результатів інтелектуалізації економіки, а саме інформаційних та інтелектуальних технологій, є одним з основних засобів підвищення економічної та організаційної ефективності національних систем охорони здоров'я, що є одним з найголовніших завдань ВООЗ.

«Гарантом» впровадження інтелектуальних технологій в систему охорони здоров'я у міжнародному масштабі є e-Health, яке ще з 2006 р. є провідним світовим стратегічним напрямком розвитку сучасної медицини.

E-Health – це система економічно ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій з метою підтримки сфери охорони здоров'я. Охоплює ряд медичних послуг та інформаційних і інтелектуальних технологій, включаючи телемедицину, дистанційне медичне консультування, мобільне здоров'я (mHealth), електронні медичні картки чи медичні записи (eMR / eHR), електронні рецепти, великі дані, носії та навіть штучний інтелект. Роль e-Health визнана як найважливіша у досягненні найважливіших пріоритетів охорони здоров'я, таких як універсальне охоплення здоров'ям (UHC) та Цілі сталого розвитку (SDG) [3].

У третьому глобальному дослідженні e-Health 2016, проведеному Глобальною обсерваторією WHO для e-Health (GOe) [1], було проведено дослідження 125 держав-членів ВООЗ щодо «покриття» системи eHealth. За даними [1], рівень впровадження e-Health технологій на державному рівні на Європейському просторі на 2016 р. склав:

Топ-5 лідерів (в порядку убування): Данія, Швеція, Естонія, Словаччина, Фінляндія;

Топ-5 країн, що відстають за рівнем впровадження e-Health (в порядку убування): Словенія, Франція, Польща, Чехія, Ірландія [4].

Україна в цьому рейтингу не враховувалась, оскільки не є членом ЄС, проте ми знаходимося лише на стадії розробки та впровадження цієї системи. Так за офіційними даними МОЗ України впровадження e-Health на території України приблизно буде відбуватися за наступними етапами: (1) покриття первинної ланки (електронне декларування); (2) впровадження електронних медичних карт та рецептів; (3) покриття вторинної та третинної ланки [2].

На ринку медичних інформаційних систем, за даними [2] на жовтень 2018 р., представлено лише 13 інформаційних систем. Всі вони функціонально направлені на реєстрацію медичних закладів, лікарів та декларацій пацієнтів. Однак вони не забезпечують:

1) навігації пацієнта в системі охорони здоров’я;
2) підтримки прийняття рішень у сфері управління охороною здоров’я (немає компонентів фінансового, аналітичного, стратегічного менеджменту тощо);
3) підтримки прийняття медичних рішень.

Тобто в Україні не були запроваджені всі основні технології, що використовує e-Health, а саме: Internet; AI (artificial intelligence – штучний інтелект); Machine learning (самонавчання машин); Image recognition (розпізнання картинок); Internet of things (Інтернет речей); Blockchain (розподілена база даних) [4].

Отже, у «оформленої» експертної системи мають бути присутні 4 основні компоненти: (1) база знань, що забезпечує накопичення усіх медичних

визначень, симптомів, даних про пацієнта, історій хвороб, даних аналізу та показників здоров'я пацієнта тощо; (2) система вводу даних; (3) модель вилучення знань; (4) система роз'яснення прийнятих рішень, що надає експертні рішення щодо діагностики, лікування, динаміки та прогнозує подальші діагностичні ситуації.

Проте за нашою думкою, використання інтелектуальних та інформаційних технологій в системі охорони здоров'я, немає зводиться лише до прийняття рішень на основі обробки показників здоров'я пацієнтів і прийняттю рішень на основі обробки аналітичних і статистичних даних. А мають бути забезпечені процеси: 1) прийняття обґрунтованих управлінських рішень; 2) аналізу та контролю за здійсненням фінансово-господарської, медичної та інших видів діяльності медичної установи; 3) обліку (бухгалтерського, управлінського тощо); 4) забезпечення укладання договорів; 5) зберігання великих обсягів інформації та автоматичної корекції бази накопичувальних знань.

E-Health відіграє важливу роль у процесі загального охоплення системи охорони здоров'я. До переваг e-Health відносяться: (1) дозволяє надавати послуги населенню в віддалених регіонах та недостатньо обізнаним громадам за допомогою телемедицини та мобільної медицини; (2) поліпшує підготовку працівників охорони здоров'я через використання електронного навчання та робить освіту більш доступною, особливо для ізольованих регіонів; (3) покращує ефективність діагностики та лікування, завдяки наданню точної та своєчасної інформації про пацієнта через електронні медичні записи; (4) покращує операційну та фінансову ефективність систем охорони здоров'я [3].

Сьогодні у світі відбуваються фундаментальні трансформаційні процеси, коли інтернет-технології, хмарні-технології, мережеві та комунікаційні технології є основними рушійними силами розвитку, навіть таких консервативних та традиційних соціальних сфер, як сфера охорони здоров'я. Отже інтелектуалізації відкриває для нас нові шляхи розвитку системи охорони здоров'я, проте потребує значних зусиль від держави.

**Література:**


1. Atlas of eHealth country profiles. The use of eHealth in support of universal health coverage. – World Health Organiztion, 2016. – 392 p.
2. E-health Ukraine [Електроний ресурс]. – Режим доступу: https://portal.ehealth.gov.ua/ (дата 11.10.2018). – Назва з екрана.
3. World Health Organization [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://www.who.int/goe/publications/atlas_2015/en/. – Назва з екрана.
4. Олейник А. Что такое e-Health? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nv.ua/opinion/oleinyk4/chto-znachit-e-health-1918766.html. – Название с экрана.