

ОСВІТНІ ТА ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ СУЧАСНОГО МЕДИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ (НА ПРИКЛАДІ КНП «ДИТЯЧА МІСЬКА ПОЛІКЛІНІКА № 6» ОМР)

Горіщак С. П.

кандидат медичних наук, директор

КНП «Дитяча міська поліклініка № 6» ОМР Compass

м. Одеса, Україна

Вступ. Сучасний менеджмент перебуває у стані динамічних змін, що вимагає нових підходів, гнучких управлінських рішень та впровадження інноваційних інструментів. Заклади охорони здоров'я не залишаються осторонь цих процесів: цифрові сервіси, аналітичні платформи та автоматизовані рішення дедалі активніше інтегруються в управлінську практику, змінюючи традиційні моделі організації роботи та оцінювання результативності. Такі інновації потребують системного використання сучасних засобів аналітики й моніторингу, інструментів професійного розвитку персоналу, комунікації з пацієнтами та HR-менеджменту. У сукупності вони сприяють дотриманню базових принципів управління у сфері охорони здоров'я – забезпеченню якісних і доступних медичних послуг й формуванню вмотивованої, стабільної та професійної команди.

Дослідження освітніх і цифрових інструментів сучасного медичного менеджменту, впроваджених у КНП «Дитяча міська поліклініка № 6» Одеської міської ради, слугує підґрунтям для формування оновленої моделі управління закладом охорони здоров'я, що відповідає викликам сучасної медичної галузі та зростаючим потребам пацієнтів.

Сучасна українська наукова спільнота активно досліджує процеси трансформації управління в охороні здоров'я, розробляючи нові підходи та інструменти медичного менеджменту. Гуржий П. О. [1] обґрунтовує адаптивну модель управління закладами охорони здоров'я з використанням сучасних аналітичних інструментів (SWOT, PESTEL, LEAN, KPI) в умовах нестабільного ринку медичних послуг. У праці Я. Брича, Л. В. Ліштаба, П. П. Микитюка [2] акцентовано увагу на важливості безперервного професійного розвитку персоналу як складової управлінських стратегій. Аналогічну позицію підтримує С. М. Кошова [3, с. 217], підкреслюючи роль підготовки керівників нової генерації у підвищенні якості управління.

Проблеми цифровізації управлінських процесів а сучасних закладах охорони здоров'я висвітлено в роботах І. І. Яремко [4], В. В. Данька [5] та Ю. М. Сафонова, В. І. Борща [6], які розглядають цифрові рішення

як основу підвищення ефективності управління. Актуальні питання стратегічного планування в медичному менеджменті проаналізовано у працях В. Г. Алькеми, В. В. Діденка [7].

Питання управління персоналом і мотивації досліджують Й. С. Ситник [8,], Л. В. Прокопеч і І. М. Тодоріко [9], які наголошують на доцільності застосування інтегрованих HR-підходів, що поєднують адаптацію, розвиток і підтримку працівників. Водночас М. П. Денисенко [10] пропонує удосконалення моделей управління персоналом як чинник підвищення ефективності системи охорони здоров'я.

Разом із цим питання ролі освітніх та цифрових інструментів у структурі сучасного медичного менеджменту залишається недостатньо дослідженим та потребують подальшого наукового осмислення.

Мета дослідження – на основі досвіду КНП «Дитяча міська поліклініка № 6» Одеської міської ради дослідити вплив освітніх і цифрових сервісів на якість надання медичної допомоги та визначити їх роль як сучасних управлінських практик у системі медичного менеджменту.

Виклад основного матеріалу. У КНП «Дитяча міська поліклініка № 6» ОМР простежується взаємозв'язок між двома ключовими сервісами в закладі – освітнім, що забезпечує безперервне професійне зростання персоналу, і цифровим, спрямованим на оптимізацію управлінських процесів та підвищення якості медичних послуг. Синергія цих напрямів створює комплексну систему управління, яка відповідає сучасним викликам галузі охорони здоров'я та потребам пацієнтів.

Освітній сервіс КНП «Дитяча міська поліклініка № 6» ОМР реалізується через платформу Compass Education, який поєднує елементи професійного навчання, міждисциплінарної комунікації та творчої самореалізації персоналу. Compass Education поєднує кілька напрямів професійного розвитку: «*За можливості*» – простір для фахівців реабілітаційної допомоги; «*Compass Lab*» – освітня платформа для фахівців лабораторної справи; «*Підтримка поруч!*» – простір для підготовки фахівців паліативної допомоги; «*Крила опіки*» – служба домашніх візитів із навчальними компонентами; «*На хвилях медсестринства*» – освітня програма для медичних сестер і братів; *Центр ментального здоров'я* – платформа для розвитку та обміну досвідом психологів і громадськості; програма стажування «*Інтеграція*» – інструмент HR-менеджменту, що передбачає короткий цикл адаптації нового працівника у всіх підрозділах поліклініки перед остаточним входженням до команди.

Заклад має офіційний статус бази МОЗ України для проходження інтернатури та провайдера безперервного професійного розвитку (БПР № 2077), що надає можливість проводити навчання з нарахуванням балів

БПР. У межах програми реалізуються тренінги з актуальних напрямів – комунікації, імунопрофілактики, домашніх візитів, міждисциплінарної взаємодії – для фахівців з усієї України та інших країн. Окремим напрямом освітнього сервісу є створення та видання власних науково-методичних посібників, авторами яких є співробітники КНП «Дитяча міська поліклініка №6» ОМР. Ці видання поширюють доказові знання, оптимізують комунікацію між лікарями й пацієнтами та водночас сприяють професійному розвитку персоналу й зміцненню бренду закладу як освітнього центру.

На відміну від інших навчальних платформ, Compass Education інтегрований у структуру закладу, що забезпечує сталість, адаптивність і безпосередній зв'язок із практичними потребами команди. Цінність внутрішнього освітнього майданчика полягає ще в його інтеграції у щоденну діяльність поліклініки. У межах Compass Education лікарі, медсестри, психологи та інші фахівці закладу виступають модераторами та тренерами навчальних напрямків, що забезпечує зв'язок освіти з практикою, адаптацію матеріалів до реальних клінічних потреб і поширення внутрішнього досвіду як управлінського стандарту. Разом з цим такий підхід підсилює лідерський потенціал команди, сприяючи активній взаємодії в середині колективу та підвищує відповідальність кожного за якість надання медичної допомоги.

Інституційна наявність освітнього центру всередині медичного закладу надає також низку управлінських переваг:

- *забезпечує системність професійного розвитку* і зменшує витрати часу та ресурсів на зовнішні навчальні формати;
- *дозволяє оперативно реагувати на управлінські виклики* та потреби населення через тематичні заходи;
- *сприяє збереженню кадрового потенціалу*, оскільки персонал отримує можливість росту й самореалізації в межах установи;
- *формує корпоративну ідентичність* і бренд закладу як сучасного освітнього хаба охорони здоров'я;
- *створює підґрунтя для інноваційного управління*, у якому знання, комунікація та практика взаємно підсилюють одне одного.

Таким чином, освітній компонент, інтегрований у структуру КНП «Дитяча міська поліклініка №6» ОМР, слугує стратегічним інструментом розвитку закладу, поєднуючи професійне вдосконалення персоналу з підвищенням ефективності управління та якості взаємодії з пацієнтами.

Цифрові сервіси також є вагомими складовими модернізації системи управління в КНП «Дитяча міська поліклініка №6» ОМР. Важливу роль у цифровому управлінні відіграє відділ якості, сервісу й комунікації, у складі якого функціонує сучасний контакт-центр. Відкритий у 2020 році,

він став ключовим елементом пацієнтоорієнтованої моделі, забезпечуючи постійний зворотний зв'язок між пацієнтами та закладом.

Наразі система цифрового зворотного зв'язку у закладі функціонує на базі платформи Revisor, що забезпечує моніторинг відгуків і звернень пацієнтів у режимі реального часу. Зворотний зв'язок здійснюється через електронну пошту, форму на сайті або індивідуальні QR-коди в кожному кабінеті. Рівень задоволеності оцінюється за індексом підтримки споживача (NPS), який в закладі стабільно становить 70–82 %, підтверджуючи високий рівень надання медичних послуг та довіри зі сторони пацієнтів. Узагальнені дані щомісяця аналізуються керівництвом і командою, що сприяє розвитку культури постійного вдосконалення даного сервісу.

Окрім цього, у закладі впроваджено додаток Sympto.me – цифровий інструмент підтримки фізичного та ментального здоров'я пацієнтів. Сервіс дає змогу пацієнтам швидко перевіряти симптоми, отримувати рекомендації згідно з клінічними протоколами, підтримувати ментальне здоров'я родини та користуватися перевіреними техніками самодопомоги. Його використання сприяє підвищенню цифрової залученості декларантів поліклініки, формує нову культуру відповідального ставлення до власного здоров'я й разом розвантажує лікарів у комунікації з пацієнтами щодо здоров'я малюків.

Цифровізація управління якістю в КНП «Дитяча міська поліклініка № 6» реалізується також через співпрацю з національною платформою eHealth, системою Google-аналітики та власними аналітичними дашбордами. У 2024 році заклад став переможцем конкурсу «Найкращий цифровий заклад охорони здоров'я» під час eHealth Summit. Того ж року поліклініка отримала відзнаку Helsi Awards за інноваційний підхід до роботи з медичною інформаційною системою.

В аналітичному напрямі сформовано команду аналітиків, яка працює з даними Helsi, дашбордами та інструментами Google для оцінювання ключових показників діяльності лікарів первинної та вторинної ланки. Окрему роль відіграє внутрішній модуль «Compass Control», що дозволяє здійснювати біометричну фіксацію присутності персоналу та аналіз дисциплінарних і часових показників. Спочатку система мала переважно функцію безпеки, однак згодом стала інструментом управлінського контролю та HR-аналітики, підвищивши точність обліку та відповідальність працівників.

Лабораторія закладу «Compass Lab» є прикладом успішної цифрової трансформації діагностичної служби. У 2022–2023 роках заклад інтегрував лабораторну інформаційну систему (ЛІС) із медичною інформаційною системою (МІС) та електронною системою охорони здоров'я (ЕСОЗ). Це дозволило скоротити час обробки результатів, зменшити адміністративне навантаження на персонал і забезпечити швидке надсилання

діагностичних звітів лікарям та пацієнтам у цифровому форматі. Compass Lab бере участь у міжнародних програмах зовнішньої оцінки якості Sysmex EQA (Японія) та Prevecal (Іспанія), а також у національній програмі МПР референс-центру Охматдит. Отримані результати підтвердили відповідність лабораторії міжнародним стандартам якості та зміцнили довіру лікарів і пацієнтів.

Особлива увага приділяється питанням безбар'єрності та інклюзивності. У закладі впроваджено навігаційну систему з використанням шрифту Брайля, діє температурний скринінг, вбудовані автоматичні двері і датчики рівня CO₂, що відповідає сучасним стандартам безпеки середовища. Такі рішення поєднують цифрові технології та принципи універсального дизайну, роблячи заклад зручним для відвідувачів із різними потребами та підвищуючи рівень довіри з боку громади.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження переконливо демонструє, що ефективний медичний менеджмент XXI століття має ґрунтуватися на інтеграції освітніх і цифрових інструментів, які формують єдину багаторівневу систему управління. Освітній компонент забезпечує безперервний професійний розвиток, кадрову сталість і лідерський потенціал персоналу, тоді як цифрові рішення створюють умови для аналітичної прозорості, підвищення ефективності управлінських процесів та зміцнення довіри між медичним закладом і пацієнтами.

Така модель успішно функціонує в КНП «Дитяча міська поліклініка №6» ОМР, об'єднуючи навчання, комунікацію, аналіз і сервіс у цілісну екосистему, де кожен елемент виконує управлінську функцію, сприяючи професійному зростанню команди, підвищенню результативності роботи та задоволеності пацієнтів. Цифрові технології в цій системі виступають каталізатором управлінських рішень, забезпечуючи гнучкість, адаптивність і швидке реагування на потреби охорони здоров'я, тоді як освітній компонент формує основу для впровадження інновацій і трансформаційних змін.

Отже, багаторівнева інтеграція освітніх і цифрових інструментів у структурі КНП «Дитяча міська поліклініка №6» ОМР створює сучасну модель управління закладом охорони здоров'я, відповідаючи викликам повсякдення та стратегічним орієнтирам розвитку системи охорони здоров'я України.

Перспективи подальших досліджень полягають у розширенні емпіричної бази для проведення порівняльного аналізу впровадження освітніх і цифрових управлінських інструментів у медичних закладах різних рівнів, а також у розробленні практичних рекомендацій щодо стандартизації та масштабування цих підходів у системі охорони здоров'я України.

Література:

1. Гуржий П. О. Стратегічне управління закладом охорони здоров'я в умовах невизначеності ринку медичних послуг. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2025. № 1(10). С. 65–73. URL: <http://econvisnyk.dstu.dp.ua/article/view/332422> (дата звернення: 05.11.2025).
2. Брич, В. Я. Компетентність менеджерів в системі охорони здоров'я : монографія / В. Я. Брич, Л. В. Ліштаба, П. П. Микитюк. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 192 с. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/32866> (дата звернення: 05.11.2025).
3. Кошова С. М. Підготовка фахівців управління сферою охорони здоров'я в умовах трансформаційних змін системи. *Аспекти публічного управління*. 2020. № 28. С. 119–128. URL: <https://aspects.org.ua/index.php/journal/article/view/795/772> (дата звернення: 05.11.2025).
4. Яремко І. І. Підвищення ефективності механізмів управління системою закладів охорони здоров'я України. *Наукові записки Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні»*. 2021. № 2 (6). С. 127–139. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov/25522/nzmened-127-139.pdf> (дата звернення: 05.11.2025).
5. Данько В.В. Удосконалення системи управління закладами охорони здоров'я на інноваційних засадах. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління*. 2019. Том 30 (69). № 2. С. 102–110. URL: https://econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/30_69_2/22.pdf (дата звернення: 05.11.2025).
6. Сафонов Ю. М., Борщ В. І. Стратегічний менеджмент закладів охорони здоров'я: загальні принципи та особливості застосування в галузі охорони здоров'я України. *Економіка та управління національним господарством*. 2019. № 9. С. 62–69. URL: https://eco-science.net/archive/2019/APE-08-2019/8.19_topic_Safonov%20Y.pdf (дата звернення: 05.11.2025).
7. Алькема В. Г., Діденко В. В. Планування стратегічного управління організаціями, закладами охорони здоров'я в сучасних умовах. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2024. № 1 (73). С. 139–146. DOI: 10.31732/2663-2209-2024-73-139-146.
8. Ситник Й. С. Напрями вдосконалення системи мотивування персоналу сфери охорони здоров'я. *Менеджмент та підприємництво в Україні*. 2023. № 22 (3). С. 127–141.
9. Прокопець Л. В., Тодоріко І. М. Проблеми управління персоналом у закладах охорони здоров'я. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 42. С. 267–272. URL: https://market-infr.od.ua/journals/2020/42_2020_ukr/47.pdf (дата звернення: 05.11.2025).

10. Денисенко М. П. Методи та моделі управління персоналом закладів охорони здоров'я. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 14. URL: <https://a-economics.com.ua/index.php/home/article/view/753/747> (дата звернення: 05.11.2025).

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-559-7-66>

HYPOXIA-INDUCIBLE FACTOR- α AS A MARKER IN THE PROGRESSION OF DIABETIC RETINOPATHY IN TYPE 2 DIABETES

Lytvynenko T. V.

Ophthalmologist,

Postgraduate Student at the Department of Ophthalmology and Optometry

of Postgraduate Education

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Introduction. Diabetes mellitus (DM) and its numerous complications constitute a serious global health problem associated with a deterioration in the quality of life and premature mortality [1, p. 1331]. Diabetic retinopathy (DR) is one of the most serious complications of DM, the main cause of disabling visual impairment in both working-age adults and patients aged 50 years and older [2, p. 1077669]. Numerous data indicate that hypoxia plays an important role in the development and progression of DR [3, p. 1933]. Retinal hypoxia can occur long before the development of clinically apparent microvascular damage. In the absence of adequate therapy, significantly lower values of superficial and deep perfusion were found in the eyes of diabetic patients with moderate or severe NPDR compared to healthy eyes. The role of hypoxia-inducible factor- α (HIF-1 α) in pathological angiogenesis and retinal neurodegeneration in DR has been proven [4, p. 2574; 5, p. 183].

The **aim** of the study was to determine the content of the hypoxia marker – hypoxia-inducible factor- α in the intraocular fluid and the relationship with the progression of diabetic retinopathy.

Materials and methods. 110 patients with type 2 diabetes mellitus were examined, who were divided into groups according to the stage of DR according to the International Classification (2003): 1st – without retinopathy (DR0; 15 eyes), 2nd – with initial non-proliferative DR (NPDR; 40 eyes), 3rd – with moderate NPDR (25 eyes), 4th – with severe NPDR (12 eyes) and 5th –