

**Ministry of Education and Science of Ukraine
Odessa National University of Technology
Vinnytsia National Technical University
P.N. Platonov Institute of Computer Engineering, Automation,
Robotics and Programming**

**INFORMATION TECHNOLOGIES AND
AUTOMATION– 2025**

***PROCEEDINGS
OF THE XVIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE***



OCTOBER 30-31, 2025

Odesa

**Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет
Інститут комп'ютерної інженерії, автоматизації,
робототехніки та програмування ім.П.Н.Платонова**

**«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І
АВТОМАТИЗАЦІЯ – 2025»**

***МАТЕРІАЛИ
XVIII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ***



30-31 ЖОВТНЯ 2025 р.

м.Одеса

ПРЕЗИДІЯ ТА ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРЕЗИДІЯ

Іванченкова Л.В. – Ректор Одеського національного технологічного університету,
д.е.н., професор

Сгоров Б.В. – Радник ректора, академік НААН України, д.т.н., професор

Ольшевська О.В. – Проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ОНТУ,
к.т.н., доцент

Ревенюк Т.А. – В.о. директора Навчально-наукового інституту комп'ютерної
інженерії, автоматизації, робототехніки та програмування ОНТУ, к.т.н., доцент

ОРГКОМІТЕТ

Котлик С.В. – голова оргкомітету, к.т.н., доц., доцент кафедри Інформаційних
технологій та кібербезпеки ОНТУ

Хобін В.А. – заступник голови оргкомітету, д.т.н., проф., професор кафедри
АТПтаРС ОНТУ

Соколова О.П. - секретар оргкомітету, старший викладач кафедри Інформаційних
технологій та кібербезпеки ОНТУ

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ

Panagiotis Tzionas, prof. (Thessaloniki, Greece)

Qiang Huang, prof. (Los Angeles C.A., USA)

Yangmin Li, prof (Macao, China)

Артеменко С.В., проф., (Одеса, Україна)

Романюк О.Н., проф. (Вінниця, Україна)

Грабко В.В., проф. (Вінниця, Україна)

Жученко А.І., проф. (Київ, Україна)

Ладанюк А.П., проф. (Київ, Україна)

Лисенко В.Ф., проф. (Київ, Україна)

Любчик Л.М., проф. (Харків, Україна)

Палов І., проф. (Русе, Болгарія)

Стовкова В.Д., доц. (Тракия, Болгарія)

Суслов В., доц. (Кошалін, Польща)

Артем'єв П., проф. (Ольштин, Польща)

Судацевські В., доц. (Кишинів, Молдова)

Аманжолова С., доц. (Алмати, Казахстан)

Інформаційні технології і автоматизація – 2025 / Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції. Одеса, 30-31 жовтня 2025 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2025 р. – 1316 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

Збірник буде корисним як для фахівців і працівників фірм, зайнятих в області ІТ та автоматизації, так і для викладачів, магістрів і студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямками і спеціальностями програмного забезпечення, обчислювальної техніки і автоматизованих систем, прикладної математики та обробки інформації, буде корисним професіоналам з комп'ютерного моделювання та розробки комп'ютерних ігор.

Результати досліджень у збірнику представляють собою своєрідний зріз сучасного стану справ в перерахованих галузях знань, який може допомогти як фахівцям, так і студентам університетів скласти загальну картину розвитку інформаційних технологій та пов'язаних з ними питань.

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку прізвищ авторів.

Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції. Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.

Матеріали подано українською та англійською мовами.

Головний редактор збірника Сергій Котлик

Information Technologies and Automation - 2025 / Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference. Odessa, October 30-31, 2025. - Odessa, ONUT Publishing House, 2025 – 1316 p.

The collection includes materials of reports of conference participants, which are united by thematic areas of the conference.

The collection will be useful for professionals and employees of companies engaged in the field of IT, as well as for teachers, masters and students of higher education institutions studying in the areas and specialties of computer software and automated systems, applied mathematics and information processing, will be useful to professionals on computer modeling and development of computer games.

The results of research in the collection are a kind of slice of the current state of affairs in these areas of knowledge, which can help both professionals and university students to get a general picture of the development of information technology and related issues.

Scientific papers are grouped by areas of the conference and are listed in alphabetical order of the authors.

Materials (abstracts) are published in the author's edition. The author is responsible for the quality and content of publications.

Materials are submitted in Ukrainian and English.
Editor-in-Chief of the collection Sergii Kotlyk.

(Україна)	
ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. Листопад О. А., Мардарова І. К. Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна)	1192
ПЕРСОНАЛІЗОВАНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ СЕРВІС ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДОСЛІДНИКІВ. Шовкопляс М.О. Сумський державний університет (Україна)	1195
РОЗДІЛ 10. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У МЕДИЦИНІ	1198
MOBILE APPLICATION FOR EFFECTIVE COORDINATION OF BLOOD DONORS. Meliukhina K, Rysovanyi O. National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Ukraine)	1198
TELEMEDICINE — A NEW STAGE IN THE DEVELOPMENT OF COMPUTER TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE. O. V. Miroshnyk, S. V. Kotlyk. Odesa National University of Technology (Ukraine)	1199
EARLY-STAGE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE USING MACHINE LEARNING METHODS. Veronika Pletnova, Inna Zhulkovska, Oleg Zhulkovskyi Dniprovsky State Technical University (Ukraine)	1201
USE OF NEUROHEADSETS IN LIMB PROSTHESIS. Romanyuk ¹ O. N., Pavlov ¹ S.V., Maidanyuk ¹ V.P., Romanyuk ² S.O., Titova ² N.V. ¹ Vinnytsia National Technical University, Ukraine, ² National University "Odessa Polytechnic" (Ukraine)	1202
CONDUCTING VIRTUAL MEDICAL SURGERIES ABROAD AND IN UKRAINE. Titova ¹ N.V., Romanyuk ¹ S.O., Kotlyk ³ S.V., Romanyuk ² O.N., Pavlov ² S.V. ¹ National University "Odessa Polytechnic" (Ukraine), ² Vinnytsia National Technical University (Ukraine), ³ Odessa National Technological University (Ukraine)	1204
INFORMATION TECHNOLOGY IN MEDICINE. Andreiev A.S., Sotnik S.V. Kharkiv National University of Radio Electronics (Ukraine)	1207
РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЛЮДИНИ. Бандурка Л.М. Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова (Україна)	1209
ПОТЕНЦІАЛ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У СИСТЕМІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я. Білошицька О.К., Галкін О.Ю., Бесараб О.Б., Луценко Т.М. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)	1212
АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РЕАЛІЗАЦІЇ КЛІНІЧНИХ МАРШРУТІВ ПАЦІЄНТІВ ПІД ЧАС ПРОТЕЗНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОЦЕДУР. Білошицька О.К. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна)	1215
ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ. Вишемірська Я. С., Вишемірський Є.Д. Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського (Україна)	1218
РОБАСТНИЙ БЕГІНГОВИЙ АНСАМБЛЬ З АГРЕГУВАННЯМ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗА МЕДІАНОЮ. Гаврилюк М.А., Ізонін І. В., Чесанов С. В., Савіцький Н. О. Національний університет «Львівська політехніка» (Україна)	1220
МЕДИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК КОМПОНЕНТА УСПІШНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я. Головчук Ю. О., Плюшко Р. І. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (Україна)	1222
СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДТРИМКИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ. Гулевич О.О. Державний податковий університет (Україна)	1225
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ АДАПТАЦІЇ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ПІД ПОТРЕБИ ОСІБ З ВАДАМИ ЗОРУ. Драченко А.В., Селіванова А.В. Одеський національний технологічний університет (Україна)	1227
MEDICAL DEVICE OPERATING SYSTEMS: CURRENT STATUS, CHALLENGES AND FUTURE TRENDS. Zhelezniak-Kranh I. O. Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine)	1229

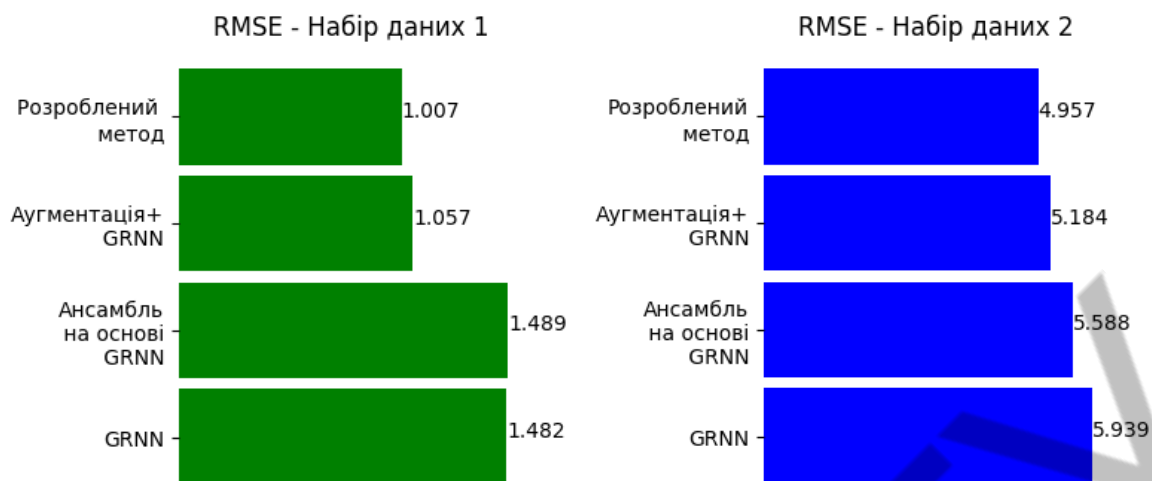


Рис. 1. Порівняння розробленого методу з існуючими моделями, які є його компонентами

Результати порівняння продемонстрували, що розроблений ансамблевий метод підвищив точність порівняно з базовими методами для обох наборів даних. Наприклад, RMSE було знижено на 4.7% порівняно з аугментаційним підходом із [3] для першого набору даних. Для другої короткої вибірки точність було підвищено на 11.3% відносно ансамблю на основі GRNN та на 4.4% відносно моделі на основі аугментації. Таким чином, отримані результати підтвердили ефективність розробленого методу для розв'язання регресійних задач.

Список використаної літератури

1. I. Izonin, "An Unsupervised-Supervised Ensemble Technology with Non-Iterative Training Algorithm for Small Biomedical Data Analysis", *CSIT*, no. 4, pp. 67–74, Dec. 2023, doi: 10.31891/csit-2023-4-9.
2. P. Vitynskyi, R. Tkachenko, I. Izonin, and H. Kutucu, "Hybridization of the SGTMM Neural-Like Structure Through Inputs Polynomial Extension," in *Proc. 2018 IEEE Second Int. Conf. Data Stream Mining & Processing (DSMP)*, Lviv, Ukraine, 2018, pp. 386–391, doi: 10.1109/DSMP.2018.8478456.
3. M. Havryliuk, "Enhanced Two-Step Augmentation Method for Analyzing Small Datasets in Medical Applications", *CSIT*, no. 1, pp. 156–162, Mar. 2025, doi: 10.31891/csit-2025-1-18.

УДК 004.588

МЕДИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК КОМПОНЕНТА УСПІШНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Головчук Ю. О., Плюшко Р. І.

(holovchuk@ua.fm , ruslanplushko222@gmail.com)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (Україна)

В тезах розглядаються медичні інформаційні системи, що є інструментами роботи в сфері охорони здоров'я України. Висвітлено принципи використання та проведено оцінку їх ролі як функціонального важелю в структурі закладів охорони здоров'я. Актуальність медичних інформаційних систем пояснюється в першу чергу категоричністю у їх безальтернативності з одного боку, зручним та сучасним рішенням оптимізації у сфері охорони здоров'я з іншого боку.

Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ) – це національна інформаційна система, яка зберігає медичні дані про здоров'я пацієнтів у єдиному місці. ЕСОЗ вміщує в собі центральну базу даних та медичних інформаційних систем (МІС). Центральна база даних ЕСОЗ містить реєстри даних: реєстр пацієнтів, реєстр медичних записів, реєстр медичних висновків та інші. Для роботи з ЦБД лікарям, фармацевтам і лаборантам необхідні МІС.

Медичні інформаційні системи – це інформаційно-комунікаційні системи, які дозволяють лікарям, лабораторіям та аптекам автоматизувати свою роботу та взаємодіяти з центральною

базою даних ЕСОЗ, за їх використання фахівці сфери охорони здоров'я можуть створювати, оцінювати та обмінюватися інформацією в центральній базі даних ЕСОЗ. В свою чергу, фармацевти, можуть переглядати дані відносно електронних рецептів. Окрім інструментів для взаємодії з ЕСОЗ, також створюються дотичні сервіси для закладів охорони здоров'я – це бухгалтерський модуль, система обліку запасів ліків і система запису на прийом до лікаря. [1, с. 785-787] Взаємо функціонування ЕСОЗ із медичними інформаційними системами, включаючи підключення нових МІС, вказує на успішне функціонування та розвиток цифрового медичного ринку в Україні. Необхідно наголосити, що усі без винятку МІС, що працюють з центральною базою даних ЕСОЗ, проходять тестування на відповідність вимогам безпеки та технічних характеристик, що встановлені та контролюються державою.

За умовами державно-приватного партнерства ЕСОЗ є двокомпонентною системою, а саме включає в себе центральну базу даних, що є компонентом державної структури та МІС, що є приватним компонентом. Двокомпонентна архітектура ЕСОЗ являє собою сукупність приватного капіталу, підвищення якості послуг завдяки інноваціям, економічний розвиток та створення робочих місць, уніфікація стандартів якості електронних сервісів, прискорення реалізації проєктів. [2, с. 240-289]

Системи, що впроваджують інноваційні підходи, стають більш резилієнтними в турбулентних умовах сьогодення, а також володіють властивостями адекватного пристосовування до змін і впровадження новаторських методів, що сприяють подоланню сучасних викликів і роблять можливим розбудування стійкої основи для кооперації з майбутніми викликами. [3, с. 113-162; 4] Усі перераховані ознаки дозволяють системі охорони здоров'я адаптуватися до швидкозмінних викликів і обставин, особливо обумовленими військовими діями. Робота з МІС сприяє якісній координації процесу лікування так як фахівці мають можливість швидко отримувати доступ до історії хвороби, результатів додаткових обстежень інструментальної та лабораторної діагностики. Цифровізація також сприяє зниженню витрат на управління медичними установами.

У таблиці 1 наведено порівняльну характеристику трьох найпоширеніших медичних інформаційних систем (МІС), що використовуються у вітчизняних закладах охорони здоров'я: **Helsi.me**, **Doctor Eleks** та **Health24**.

Як видно з таблиці, Helsi.me є однією з найбільш масових платформ в Україні, яка забезпечує зручну взаємодію між пацієнтами та лікарями. Її основними перевагами є популярність серед користувачів, інтеграція з державною системою eHealth, а також можливість онлайн-запису на прийом і доступу до електронної медичної історії. Водночас система має певні недоліки: низьку швидкість роботи підсистеми *helsi.pro*, складний інтерфейс для медичних працівників без досвіду роботи з МІС, а також громіздкість для малих приватних практик. Наявність різних інтерфейсів у підсистемах може ускладнювати навігацію та навчання персоналу.

Doctor Eleks орієнтована насамперед на комплексне управління діяльністю медичних установ. Вона підтримує ведення електронних медичних карт, інтегрується з діагностичним обладнанням і лабораторними системами, а також дає змогу формувати управлінську звітність відповідно до вимог Міністерства охорони здоров'я України. До недоліків можна віднести обмежену кросплатформність (основний модуль доступний лише для Windows), застарілий дизайн десктопного додатку та високу вартість впровадження, що може бути суттєвим бар'єром для невеликих клінік.

Health24 є сучасною хмарною платформою, що надає користувачам доступ до сервісів з будь-якого місця за наявності інтернет-з'єднання. Перевагами системи є простота використання, відповідність стандартам МОЗ та інтеграція з eHealth. Разом з тим, вона має обмежені можливості для налаштування під специфічні потреби конкретного закладу, а також повністю залежить від якості інтернет-з'єднання.

Узагальнюючи, можна зробити висновок, що вибір МІС залежить від масштабів діяльності закладу, фінансових можливостей та рівня цифрової підготовки персоналу. Для великих багатопрофільних установ доцільно впроваджувати комплексні системи, такі як *Doctor Eleks*, тоді як для менших або приватних практик зручнішими можуть бути *Helsi.me* чи *Health24*, які мають хмарну архітектуру та простіший інтерфейс користувача.

Таблиця 1. Оцінка медичних інформаційних систем України

Система	Характеристика	Переваги	Недоліки
Helsi.me	Одна з найпопулярніших МІС в Україні, яка дозволяє пацієнтам записуватися на прийом до лікарів, зберігати медичну історію та отримувати електронні рецепти.	-широке розповсюдження та популярність серед користувачів; -можливість онлайн-запису до лікаря та доступ до медичної історії пацієнта -інтеграція з електронною системою охорони здоров'я eHealth.	-низька швидкість роботи підсистеми helsi.pro; -складний інтерфейс для лікарів без досвіду роботи з МІС; -громіздкість для малих установ та ФОПів; -різні інтерфейси у підсистемах, що ускладнює навігацію.
Doctor Eleks	Розробник медичних інформаційних систем для різних типів медичних закладів, спрямованих на покращення управління клінікою та оптимізацією адміністративних процесів.	-підтримка електронних медичних карток та управління розкладом; -інтеграція з діагностичним обладнанням та лабораторіями; -можливість формування управлінської звітності та документації згідно з вимогами МОЗ.	-основний модуль доступний лише для Windows, що обмежує використання на інших платформах; -застарілий дизайн десктопного застосунку; -висока вартість впровадження: близько 400 доларів США на одне робоче місце на два роки.
Health24	Хмарна МІС, що допомагає пацієнтам знаходити лікарів, записуватися на прийом та зберігати медичні дані.	-хмарна МІС з доступом через інтернет; -можливість запису на прийом та зберігання медичних даних; -інтеграція з eHealth та відповідність стандартам МОЗ.	-обмежені можливості для кастомізації під специфічні потреби закладу; -потреба в стабільному інтернет-з'єднанні для повноцінної роботи.

Джерело: сформовано автором на основі [4; 5, с. 95-99]

Враховуючи вище описаний матеріал, можна зробити наступний висновок, що електронні медичні записи виконують автоматизацію документообігу, відкривають легкий доступ до медичної документації, що сприяє підвищенню рівня ефективності та результативності роботи закладів охорони здоров'я. МІС підвищують якість маршруту пацієнта в надані медичної послуги, опікуються медичними даними та забезпечують успішну адаптацію медичних закладів до нових викликів, зокрема у векторі швидкого технологічного прогресу та диференціації потреб пацієнтів, що визначає їх необхідними інструментами в сучасній медицині.

Список використаної літератури

- [1] Ю. О. Головчук, "Аналіз загроз інформаційній безпеці в закладах охорони здоров'я та ефективні заходи їх запобігання," *Інформаційні технології і автоматизація – 2024*, Матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції, Одеса, 31 жовтня – 1 листопада 2024 р., с. 785-787. Available: <https://ontu.edu.ua/download/konfi/2024/Collection-of-abstracts-of-the-conference-ITIA-2024.pdf> [Accessed: October 20, 2025].
- [2] Ю. О. Головчук, "Адаптація європейського досвіду впровадження цифрових технологій в освітні та медичні заклади України," *Цифровізація як інструмент забезпечення якості надання освітніх послуг з урахуванням європейського досвіду* / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, О. Г. Череп. Запоріжжя: ФОП Мокшанов В. В., 2024, с. 240-289. [Online]. Available: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/24081> [Accessed: October 20, 2025].
- [3] Ю. О. Головчук, "Цифровізація медицини як ключовий фактор ефективного управління закладами охорони здоров'я," *Цифрова трансформація економіки України шляхом інтеграції європейського досвіду в умовах війни та повоєнного відновлення* / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко,

Ю. О. Огренич, О. Г. Череп, В. М. Гельман. Рига, Латвія: Baltija Publishing, 2025, с. 113-162. Available: <https://dspace.vnmu.edu.ua/123456789/10185> [Accessed: October 20, 2025].

[4] Ю. О. Головчук, К. М. Вергелес, О. А. Назарчук, О. А. Ночвіна, Г. М. Мазур, “Інновації в електронній охороні здоров’я як складова менеджменту в Україні,” *Інвестиції: практика та досвід*, № 2, 2025. [Online]. Available: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.2.61> [Accessed: October 20, 2025].

[5] Ю. О. Головчук, Г. М. Мазур, “Цифрові технології в управлінні закладами охорони здоров’я,” *Країні практики цифровізації в ЄС та цифрова трансформація економіки України: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції*, Запоріжжя, 19 листопада 2024 р., с. 95-99. Available: https://dspace.vnmu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6710/ilovepdf_merged.pdf?sequence=1&isAllo wed=y [Accessed: October 20, 2025].

УДК 004.8:613.2

СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДТРИМКИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

ГУЛЕВИЧ О.О. (leshagulevich1@gmail.com)

Державний податковий університет (Україна)

У статті розглядається роль смарт-технологій у сучасній охороні здоров’я як інструменту підвищення ефективності профілактичних заходів, контролю стану здоров’я та формування здорового способу життя. Аналізуються основні напрямки застосування цифрових рішень: носимі пристрої, мобільні додатки, телемедицина, штучний інтелект, IoT-пристрої та онлайн-фітнес-платформи. Використання смарт-технологій інтегрує сучасні інформаційні рішення у щоденну діяльність людини, сприяючи профілактиці захворювань, підвищенню фізичної активності та психоемоційного добробуту, що робить їх важливим чинником розвитку персоналізованої медицини та покращення якості життя населення.

У сучасних умовах цифрової трансформації суспільства важливе місце у сфері охорони здоров’я посідають смарт-технології, що сприяють підвищенню ефективності профілактичних заходів, контролю стану здоров’я та формуванню здорового способу життя. Смарт-технології розглядаються як сукупність інтелектуальних цифрових рішень, що ґрунтуються на використанні сенсорних пристроїв, мережесистем, програмного забезпечення та елементів штучного інтелекту. Їх застосування забезпечує автоматизований збір, обробку й аналіз даних про фізичну активність, харчування, сон, показники фізіологічного стану та інші параметри, що дає змогу людині здійснювати свідоме управління власним здоров’ям. Таким чином, смарт-технології стають важливим інструментом цифровізації медицини та популяризації здорового способу життя серед населення.

Серед найпоширеніших напрямів упровадження смарт-технологій у сфері здоров’я варто виокремити використання носимих пристроїв, мобільних застосунків та інтелектуальних систем моніторингу. У сукупності такі технології сприяють підвищенню самосвідомості, мотивації та залученості людини до процесу збереження власного здоров’я.

1. Фітнес-трекери та носимі пристрої

Носимі пристрої, такі як фітнес-браслети та смарт-годинники, дають змогу відстежувати фізичну активність, кількість кроків, частоту серцевих скорочень, рівень кисню в крові та якість сну. За результатами метааналізу Д. Браваті та співавт. [4], використання таких трекерів призводить до збільшення щоденної активності більш ніж на 2000 кроків та зниження індексу маси тіла. Дж. Якісич та співавт. [10] зазначають, що «носимі пристрої для моніторингу активності можуть слугувати ефективними інструментами для стимулювання фізичної активності та формування здорових звичок». Водночас довготривалі результати залежать від мотивації користувача, регулярного отримання зворотного зв’язку та проведення поведінкових інтервенцій. У цьому контексті Г. Айзенбах [6] наголошує на «законі відмови» – поступовому зниженні зацікавленості користувачів у цифрових програмах з часом. Аналогічні висновки наводять і вітчизняні дослідники. Зокрема, С. Іващенко підкреслює, що «регулярне застосування мобільних

XVIII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І
АВТОМАТИЗАЦІЯ – 2025»**

**30-31 ЖОВТНЯ 2025 р
м.Одеса**

XVIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

**«INFORMATION TECHNOLOGIES AND
AUTOMATION– 2025»**

**October 30-31, 2025
Odesa**

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

The collection includes reports of conference participants. Abstracts are published in the form in which they were submitted by the authors.

The authors of the articles are responsible for the content and form of submission of the material.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Корнієнко Ю.К., Ломовцев П.Б., Соколова О.П.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.

©Одеський національний технологічний університет, 2025

© Odessa national university of technology, 2025