

2. WHO outlines steps to save 7 million lives from cancer. URL: <https://www.who.int/news/item/04-02-2020-who-outlines-steps-to-save-7-million-lives-from-cancer>

3. Щорічні бюлетені та інші публікації Національного канцер-реєстру України. URL: <http://ncru.inf.ua/publications/>

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-182-4-45>

**ЕНЕРГО-ІНФОРМАЦІЙНА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА «КМЕ ANTI-AGE»,
ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ АКТИВНИМ ДОВГОЛІТТЯМ**

Кіжасв С. О.

*кандидат технічних наук,
доцент кафедри інноваційної інженерії
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»,
Міжнародна академія біоенерготехнологій при ЮНЕСКО,
м. Дніпро, Україна*

Мазур А. В.

*головний лікар
Комунальне некомерційне підприємство
«Центр первинної медико-санітарної допомоги»
Новомосковської районної ради»
м. Новомосковськ, Україна*

Петренко В. О.

*доктор технічних наук,
Заслужений діяч науки і техніки України,
професор кафедри інтелектуальної власності
та управління проектами
Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Шлях до активного довголіття – це системна, послідовна і регулярна турбота людини про своє здоров'я. Досягнення активного довголіття – найважливіша задача цивілізації, яка прагне, щоб кожен індивід жив максимально довго і продуктивно. Цій концепції відповідає суть

інформаційно-енергетичної медицини – науки про те, як жити довго і щасливо.

Предметом інформаційно-енергетичної медицини є енергоінформаційна основа людини і вся цілісність її багатовимірної та багаторівневої структури [1].

За допомогою спеціальних технологій методи інформаційно-енергетичної медицини дозволяють комплексно підвищити енергетичний статус організму і тривало його підтримувати без ослаблення, що на практиці означає забезпечення людини природного старіння і досягнення рекордних рубежів довголіття. А холістичний (цілісний) підхід дозволяє виявляти не лише наслідки, а й причини всього, що відбувається в організмі і відновлювати його баланс на інформаційному, енергетичному і фізичному рівні [1].

Сучасна медицина стикається з проблемою отримання, аналізу та застосування великої кількості даних, необхідних для вирішення складних клінічних проблем. Відповідно зростає потреба в аналітичних інструментах, таких як штучні інтелектуальні системи, які можуть експлуатувати складні відношення між цими змінними [2-4]. Тому в наш час комплексне вирішення задач збереження здоров'я і підвищення якості життя людини зосереджено в галузі інформаційних технологій, застосування універсальної та спеціалізованої обчислювальної техніки, розвитку когнітивних інтелектуальних систем, здатних виконувати професійні функції на рівні інтелекту людини [2].

Одним з найбільш вдалих технічних рішень у галузі збереження здоров'я і покращення якості життя є створена автором Оржельським система штучного інтелекту КМЕ (Комплекс Медичний Експертний). Це діалогова комп'ютерна система контролю якості життя і перший відомий представник пасивної медичної апаратури, яка працює по принципу розпізнавання образів за рівнем їх подібності і порівняння, а не вимірювання та відноситься до розвинених хмарних технологій [5].

Фізичний принцип роботи системи КМЕ заснований на тому, що будь-яка матерія складається з речовини та поля. Процеси, що відбуваються в речовині матерії, позначаються на динаміці зміни її поля та навпаки. Динамічна напруженість електричного поля служить індикатором змін, що відбуваються в матерії. КМЕ перетворює напруженість електричного поля організму на математичну модель сукупності різних маркерів. База даних системи КМЕ містить маркери різних процесів та станів, а весь набір маркерів поля людини порівнюється з маркерами бази даних Системи за ступенем їх збігу [5].

Функціонально КМЕ забезпечує реалізацію двох технологій: всебічний експрес-аналіз маркерів актуального стану пацієнта;

компенсаторну корекцію організму за рахунок впливу на активність патологічних процесів.

Інтелектуальна аналітична Wellness-система КМЕ Anti-Age – це одна з найсучасніших розробок в сфері КМЕ-технологій, яка призначена для аналізу і корекції актуального стану та покращення якості життя людини, як молодого так і похилого віку. За її допомогою можна проводити регулярну оцінку стану організму людини і корекцію балансу всіх його систем. У Системі використано спеціальну комп'ютерну програму ERI™-Qlife, засновану на принципах штучного інтелекту та семантичного аналізу.

Завдяки модулю КМЕ Anti-Age кожен може тримати під контролем свій вік. Система багатофункціональна, зручна в роботі та доступна для розуміння пересічного користувача. Послідовність роботи із системою КМЕ Anti-Age:

сканування → огляд → аналітика → компенсаторна корекція.

Вікно інтерфейсу «ОГЛЯД» (рис. 1) відображає результати аналізу стану основних функціональних систем за системними показниками: Психоемоційний стан. Динаміка адаптації. Дихальна система. Шлунково-кишковий тракт. Серцево-судинна система. Лімфатична система. Система крові. Імунна система. Сечостатева система. Ендокринна система. Опорно-рухова система. Шкіра та покривні тканини. Органи зору. ЛОР-органи. Зубощелепна система. Динаміка варіабельності процесів описується цифровими, колірними та спеціальними індексами

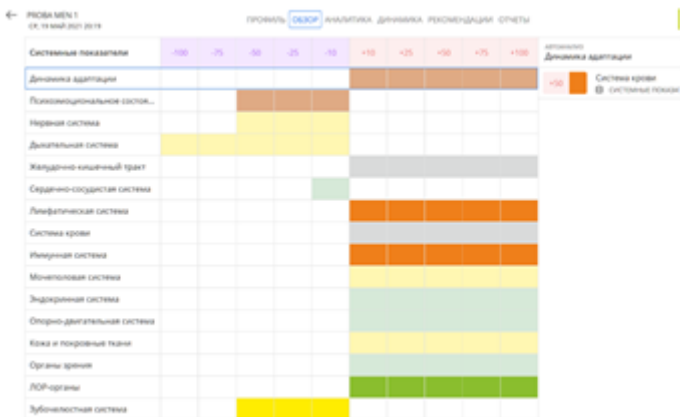


Рис. 1. Вікно інтерфейсу «ОГЛЯД»

«АНАЛІТИКА» (рис. 2) – головне вікно для динамічного системного аналізу відображає одночасно три функціональні області Системи: область автоаналізу, ланцюжок автоаналізу, область ручного аналізу. «Автоаналіз» – набір автоалгоритмів, в яких розглядаються функціональні взаємозв'язки процесів, дозволяє побачити ланцюжок причинно-наслідкових зв'язків, що відображають сукупну дію аналізованих процесів та основну їхню причину.

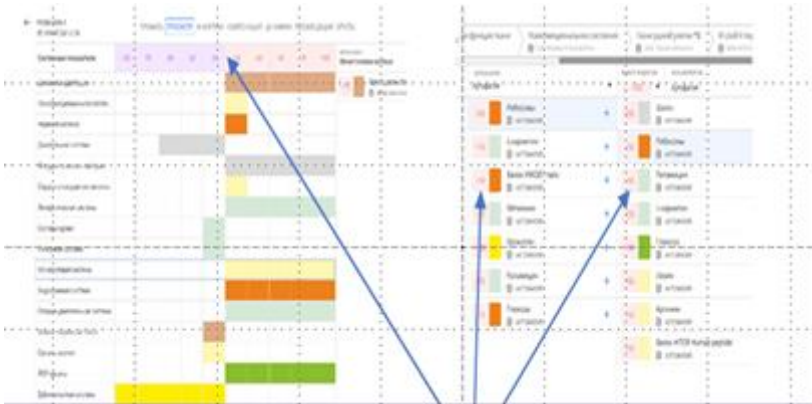


Рис. 2. Вікно інтерфейсу «АНАЛІТИКА»

У вікні «АНАЛІТИКА» динаміка варіабельності процесів описується кольорними індексами: Випадкові (сірий), Активні (помаранчевий), Прискорюючі (світло-зелений), Перехідні (зелений), Уповільнені (світло-жовтий), Повільні (коричневий), Стабільні (жовтий). Ступінь збігу – цифровими індексами 10, 25, 50, 75 та 100 зі знаками + та – Функціональна спрямованість – спеціальними індексами *А, *В, *С.

«РУЧНИЙ АНАЛІЗ» – виконуються за власним алгоритмом користувача.

Для того, щоб провести додатковий та/або більш поглиблений аналіз у Системі, використовується спосіб «Домінанти».

Функціональні області динамічного аналізу представлені на рис.3.

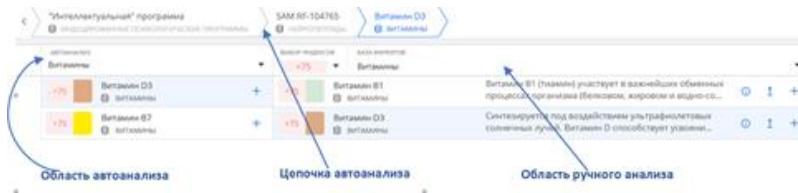


Рис. 3. Функціональні області динамічного аналізу

Вікно «КОМПЕНСАЦІЯ» (рис.4) відображає узагальнену інформацію про активність маркерів, вибраних для компенсації.



Рис. 4. Вікно інтерфейсу «КОМПЕНСАТОРНА КОРЕКЦІЯ»

«Компенсація» – функція корекції напруженості електричного поля процесу за допомогою напруженості електричного поля маркера, що створюється на електроді. Для використання при компенсації рекомендовані маркери з оранжевими, коричневими, жовтими індексами кольорів спільно з цифровими індексами 75 і 100.

Корисні якості КМЕ Anti-Age: можливість аналізу причинно-наслідкових зв'язків виникнення дисбалансів різної спрямованості в організмі та корекції психосоматичних, фізіологічних та функціональних дисбалансів; підбір персонального режиму харчування, оптимальних фізичних навантажень; дає можливість користувачеві підвищити працездатність, психоемоційний статус, продовжити активний період життя, підтримувати та підвищувати якість життя у будь-якому віці; комфорт, безпека, висока ефективність при застосуванні.

Функціональні можливості КМЕ Anti-Age можуть бути ефективно використані не лише в практичній діяльності лікарів традиційної та

нетрадиційної медицини, але й спеціалістами в галузі Anti-Age; консультантами здорового способу життя, дієтологами, психотерапевтами, психологами, фітотерапевтами, валеологами, косметологами, екологами, спортсменами та іншими особами зацікавленими в підвищеній життєздатності.

Література:

1. Крутов В.В. Активне довголіття: шляхи досягнення в контексті розвитку інформаційно-енергетичної медицини. *Фітотерапія*. Часопис. 2021. № 2. С. 55-60.

2. Кіжаєв С.О. Інтелектуальні системи в управлінні медичними технологіями і якістю життя / Кіжаєв С.О., Петренко В.О., Мазур Н.В., Білецький В.В., Мазур А. В., О.І. Дуднікова О.І. // Журнал «*Медичні перспективи*» 2021 XXVI, №1 Науковий журнал Дніпровського державного медичного університету (категорія А). 2021 С.18-30. DOI: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2021.1.227724> <https://orcid.org/0000-0001-6545-0545>

3. (20) Кіжаєв С.А., Мазур Н.В. Искусственный интеллект в медицине: функциональные возможности Комплекса Медицинского Экспертного / Медицина XXI століття: перспективні і пріоритетні напрями наукових досліджень: Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м.Дніпро, 24-25 липня 2020 р.) Дніпро : Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2020. С. 68-77.

4. (47) Artificial intelligence in medicine / AN Ramesh, C Kambhampati, JRT Monson, PJ Drew -Ann R Coll Surg Engl2004; 86: 334–338 doi 10.1308/147870804290 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1964229/pdf/15333167.pdf>.

5. Кіжаєв С.О., Мазур Н.В. Визначення та корекція актуального стану пацієнта з використанням КМЕ-технологій // International scientific conference “Modern methods for diagnostics and treatment: experience of EU countries” : Conference proceedings. December 27-28.12. 2019/ Lublin : Izdevnieciba “Baltiya Publishing, P. 216-220

6. Оржельський І.В. КМЕ Anti-age. URL: <https://ua.kmedex.eu/>

5. Профілактична медицина: сучасний стан та перспективи