

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ  
АККОНСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕРЛІНУ

# МАТЕРІАЛИ

*ДРУГОГО МІЖНАРОДНОГО  
УКРАЇНО-НІМЕЦЬКОГО СИМПОЗИУМУ  
З ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я*

*«Громадське здоров'я в соціальному і освітньому просторі – виклики  
сьогодення і перспективи розвитку»*

**22-24 вересня 2020 року  
м. Тернопіль**

Тернопіль  
ТНМУ  
«Укрмедкнига»  
2020

анотації. Критеріями включення були такі: 1 – математичні моделі КФС, 2 – системи, розроблені для організму людини, і 3 – документи, написані англійською мовою. Якщо очікуваний критерій було знайдено, повний текст переглядали.

**Результати.** На сьогодні активно проводяться дослідження з розроблення сучасних КФС для високоінформативних методів вимірювання в медико-біологічних процесах. Разом з тим розроблення багатофункціональних методів контролю та аналізу нових інтегральних показників, порівняно з існуючими, може підняти на новий рівень вимірювальні процеси в багатьох сферах людської діяльності. Найбільш важливим таким застосуванням є медицина та лабораторна діагностика для вимірювання та аналізу біохімічних показників в біологічних рідинах, виявленні онкологічних захворювань, маркерів серцевої недостатності, патогенних бактерій, для визначення рівня забруднення продуктів харчування та навколишнього середовища.

Проведено порівняльний аналіз та класифікацію існуючих математичних моделей КФС медико-біологічних процесів, що використовуються для потреб автоматизованого моніторингу й діагностики функціонального стану людини. Встановлено, що існуючі статичні та динамічні математичні моделі КФС медико-біологічних процесів враховують неперервну динаміку, коефіцієнт дифузії та координати пікселів. Однак не враховують інших необхідних властивостей, які повинні бути притаманні розробленим КФС – ймовірнісну швидкість нейтралізації детектуючих частинок, швидкість дифузії, коефіцієнт дифузійного дисбалансу, кількість детектуючих частинок, сталу запізнення в часі, врахування явища флуоресценції та можливість отримання дискретизованого сигналу з перетворювача.

**Висновки.** У КФС медико-біологічних процесів використовуються статичні та динамічні моделі біосенсорів, проте вони не враховують решітчасту структуру досліджуваних систем. Тому перспективним напрямком проектування КФС є використання решітчастих динамічних структур та різницевих рівнянь на прямокутній та гексагональній решітках.

*Kaminska Tetyana, Martynenko Nataliya*

## **MARKET OF MEDICAL SERVICES IN UKRAINE: PROCESS OF FORMATION AND REGULARITIES OF ITS DEVELOPMENT**

*Yaroslav Mudryi National Law University, Kharkiv National Medical University*

**Introduction.** Postindustrial economy and innovation development assert new demands to the quality of human capital. It is necessary to neutralize risks that brings contemporary production aimed the improvement the quality of human life. Constitutions of different countries fix civil rights for equal access to medical services that causes the necessity of financial guarantees of these rights.

**Results.** Institute of medicine plays an important role in the life of the whole society, but we will focus mostly on the economical one. Medicine improves the individuals' quality of life as well as social-biological conditions of stable reproduction of human capital; it neutralizes the pressure of risks, begot by production of material and intangible benefits; it contributes to the adaptability and

stability of economic system in the context of rapid and profound changes. Moreover, it is one of the most significant mechanisms of innovation development and it affects the investment attractiveness of the country. Medicine is the part of state, corporative, household and global economic structures, but at the same time it has an institutional specificity: conservatism, corporative character, prevalence of informal norms of economic behavior of medical workers over formal ones, and exactly, social competition and the pursuit of high reputation.

All above mentioned points cause the necessity of gradual, careful, consistent economic reforms in health care.

As a rule medical service has dual benefit. From one hand it has a therapeutic and prophylactic effect, and from the other one there is a social-economic impact.

Deep analysis of the structure of health services performs that they are subdivided in state and private ones. Public health services and medical preventive services are covered by state. Private medical services are offered by private institutions. Both sectors provide infrastructure services.

There is a stable information asymmetry in the medical services market: on the demand side, on the supply one and additional reasons. The first group includes such causes: complexity of measurement and standardization; absence of medical education; limited ability to obtain information from previous experience; inability of the patient to think adequately in an emergency. In the second group we can find such ones: maintaining the employment of doctors especially in the cities; insurance against unfavourable judgements in case of patients' claims; the imposition of drugs produced by leading pharmaceutical companies. And finally, the third group of causes is higher level of the shadow market, poverty of population, absence of compulsory health insurance and misdiagnosis statistics, weak protection of patients from the state, public institutions and judicial system.

There are some patterns in the development of health services' market. Among them outstripping growth in average costs of medical care as the transition from satisfying consumer demand with low income elasticity to highly elastic demand, compared with their growth in other spheres of economic activity; gradual weakening of the dependence of the completeness of satisfaction of the needs of individuals in medical services on the level of paying capacity of patients; and finally, the outstripping development of the globalizing medical infrastructure in comparison with the national markets for medical services, leading to an increase in the inconsistency of the impact of external factors on these markets. In conclusion let us note the factors that hinder the effective structural and technological restructuring of medical care in Ukraine: imperfection of the institutional environment; the contradiction between the economic institution of the family doctor and the hierarchical health care system; self-elimination of costly departmental medicine from the necessary transformations; shadow activity of narrow specialties; imperfection of medical statistics.

**Conclusions.** Market of private medical services plays a significant role in transitional economy: first of all, it is additional financing of public health, securing a competitive advantage over shadow medicine in the public sector, second, maintaining the structural and technological restructuring of medical services without an unjustified reduction in inpatient services; reducing structural unemployment;

weakening the state monopsony on the labour market of doctors; activation of innovative activities in the social sphere.

*Запорожан Л.П.<sup>1</sup>, Литвинова О.Н.<sup>1</sup>, Феш М.С.<sup>2</sup>, Мазій Н.Г.<sup>2</sup>*

## **ТАЙМ МЕНЕДЖМЕНТ В МЕДИЦИНІ**

<sup>1</sup>Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського  
МОЗ України

<sup>2</sup>Українська академія друкарства, м.Львів

**Вступ.** Непродуктивно витрачений робочий час – поширене явище як у виробничій сфері, так і у невиробничій. Чинників, які впливають на раціональне використання робочого часу чимало, причин безліч. Тут ми можемо згадати і погане самопочуття працівника, не ергономічне робоче місце, недостатня автоматизація виробничих процесів, неналежна культура спілкування тощо. Дана проблема часто спостерігається і в медичних закладах. Нераціонально використаний робочий час в медицині може призвести до погіршення якості надання медичних послуг, виникнення стресових ситуацій як у пацієнтів, так і медичних працівників.

**Мета.** Оцінити необхідність використання тайм менеджменту в медицині.

**Матеріали і методи.** На основі системного аналізу проаналізовано основні напрямки застосування тайм менеджменту в медицині.

**Результати.** Тайм менеджмент – це комплекс знань, принципів і технік, спрямований на грамотне планування власного робочого часу та підвищення ефективності діяльності працівників.

Тайм менеджмент – це набір правил, практик, навичок, інструментів і систем, спільне використання яких дозволяє більш ефективно використовувати свій час і, в перспективі, поліпшити якість життя. Основне його завдання не в тому, щоб встигати робити якнайбільше, а в тому, щоб робити найголовніше – те, що дійсно потрібно зробити.

Більшість працівників не навчені управляти своїм часом. Як же правильно його організувати лікарю? Два важливих напрями вирішення цієї проблеми - це грамотне планування власного робочого часу і раціональний розподіл обов'язків між співробітниками. Приблизно раз на місяць необхідно аналізувати, наскільки ефективно використовується власний час і час співробітників.

Для підвищення ефективності праці лікарю потрібно скласти план робочого дня. Лікар може чітко обмежити години прийому, консультацій, час, витрачений на навчання і самовдосконалення. Кожен лікар повинен дотримуватись прийнятих протоколів проведення лікувально-консультативної роботи.

Плануючи робочий день, лікарю потрібно враховувати ймовірність виникнення непередбачених ситуацій: занадто складний пацієнт, на якого буде потрібно більше часу, виробнича нарада.