

Key words: dentists, communicative competence, continuing professional development, professional behaviour, patient-centred communication.

ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Bieliaieva O. M.: <https://orcid.org/0000-0001-9060-4753> ^{ABDEF}

Skrypnikova T. P.: <https://orcid.org/0009-0009-3259-3094> ^{ABEF}

Khmil T. A.: <https://orcid.org/0000-0002-3531-6879> ^{EF}

Lysanets Yu. V.: <https://orcid.org/0000-0003-0421-6362> ^{BEF}

Hutsol M. I.: <https://orcid.org/0009-0003-7033-3070> ^{EF}

Kiryk T. V.: <https://orcid.org/0009-0009-5284-687X> ^{EF}

Taran Z. M.: <https://orcid.org/0000-0002-0380-5870> ^{EF}

Конфлікт інтересів:

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Адреса для кореспонденції

Беляєва Олена Миколаївна

Полтавський державний медичний університет

Україна, 36011, Полтава, вул. Шевченко 23

Тел.: +380994140597

E-mail: inlatmetod@ukr.net

A – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії **Creative Commons Attribution (CC-BY)**, яка дозволяє необмежене використання, поширення та відтворення в будь-якому форматі за умови належного цитування оригінальної роботи © Всі автори, 2026

Стаття надійшла 17.05.2026 року

Стаття прийнята до друку 20.08.2026 року

Опубліковано 29.09.2026 року

DOI 10.29254/2077-4214-2026-3-182-369-373

UDC 614.2:005.591.4:035.075.5](477)

Kirsanova O. V., Zvyagina H. O., Pototska O. I.

TRANSFORMED PUBLIC HEALTH MANAGEMENT SYSTEM OF UKRAINE UNDER CURRENT CHALLENGES

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University (Zaporizhzhia, Ukraine)

kirsanova.e.v@zsmu.edu.ua

A deep demographic crisis in Ukraine (depopulation, increasing mortality and disability among working-age individuals, mental health crisis), exacerbated by the war, determines the urgent need to optimize the healthcare management system. Implementation of the Law of Ukraine "On the Public Health System" requires shifting away from the traditional medico-centric paradigm and adopting an intersectoral approach based on the "Health in All Policies" principle and modern European standards. To substantiate the foundations of a transformed public health management system based on intersectoral, systemic, and evidence-based approaches under current national challenges. The study is based on the analysis of Ukrainian regulatory acts in public health, WHO conceptual documents, and data from domestic and international scientific publications. Methods of systems analysis, logical generalization, descriptive, structural-functional, and simulation modeling were applied. The architecture of the public health management system was substantiated, encompassing five interconnected blocks: strategic objectives, principles (UHC, subsidiarity, evidence-based practice), directions for analysis and modeling, a two-tier economic mechanism (micro- and macro-levels), and performance criteria. Funding preventive programs was shown to be an investment in human capital with a high return on investment (ROI from 4:1 to 10:1). The feasibility of applying international evidence-based management indicators was proven: DALY (minimizing years of life lost) and QALY (maximizing quality of life). The transformed management system reorients healthcare from treating disease outcomes to systemic risk management and preserving population potential. Practical implementation of the proposed structure will enhance intersectoral collaboration, system resilience to emergencies, and the rational allocation of financial resources.

Key words: public health, management, prevention, DALY, human capital.

Introduction.

The profound demographic crisis in Ukraine, deepened by the consequences of full-scale war, depopulation, high working-age mortality, mental health crisis [1, 2], and rising disability rates, demands a fundamental rethinking of approaches to preserving human capital [3, 4]. The current stage of developing Ukraine's public health system, governed by the Law of Ukraine "On the Public Health System" [5], focuses on transitioning from a passive, medico-centric model (disease treatment) to an intersectoral preventive paradigm.

Implementing "Health in All Policies" principles [6] requires establishing conceptual management models where medical care is merely one component, dominated instead by Essential Public Health Functions (EPHO), health promotion, and biosecurity [7].

The aim of the study.

To substantiate the foundations of a modern conceptual public health management model based on systemic, intersectoral, and economically grounded approaches.

Object and research methods.

The study utilized Ukraine's public health regulatory framework [8, 9], analytical materials from WHO and the WHO Regional Office for Europe [6, 7, 10, 11], and data from domestic and foreign scientific publications [1–4, 12–21]. Methods of systems analysis, logical generalization, descriptive, structural-functional, and simulation modeling were applied.

Main part.

Ukraine's modern public health management system operates within a complex synergy between the final stage of harmonization with EU legislation and adaptation to the requirements of the Law of Ukraine "On the Public Health System." Today, public health extends beyond the strictly medical sector and is viewed as an interdisciplinary system of tools, procedures, and policies aimed at maximizing Healthy Life Expectancy (HALE), reducing avoidable mortality, and ensuring biological and population safety.

The proposed conceptual public health management model relies on a systems approach and comprises 5 interconnected blocks: objectives, principles, management directions, economic levels, and performance criteria.

Key Objectives:

- monitoring and analyzing population health status taking into account socio-environmental, economic, and war-determined factors;
- developing and implementing targeted intersectoral programs for non-communicable disease (NCD) prevention, mental health, and infection control;
- developing primary care based on patient-centeredness and localized disease prevention;
- digital transformation of healthcare systems (eHealth, integrated epidemiological surveillance systems);
- implementing innovative health-preserving, bioethical, and health-promoting technologies;
- workforce development for the public health system according to modern European standards.

Modern domestic studies indicate a critical deepening of demographic imbalances. According to analytical reports, Ukraine demonstrates:

- severe depopulation and narrowed reproduction: Total fertility rate remains significantly below the replacement level (below 1.0–1.1);

- double burden of disease: Traditionally high levels of non-communicable diseases (cardiovascular, oncological, diabetes) are combined with a large-scale mental health crisis (PTSD, anxiety, and depressive disorders affecting over 30% of the adult population) and rising disability rates among working-age individuals;

- accelerated demographic aging: The aging index and the proportion of individuals aged 65+ are rising against the backdrop of youth and reproductive-age female migration losses.

These factors dictate a fundamental paradigm shift: moving from resource-intensive treatment of late complications toward early population-level risk prevention and intersectoral management of health determinants.

Public health management relies on intersectoral cooperation, systems analysis, and evidence-based management. The proposed management architecture includes 5 key blocks:

Block 1. Key Strategic Objectives:

- implementation of "Health in All Policies" (HiAP): Integrating health impact criteria into decisions of executive bodies and local self-government (urban planning, ecology, education, transport, social protection);

- monitoring and evaluation of health determinants: Comprehensive analysis of socio-economic, environmental, occupational, and war-related factors (including blast injuries, psycho-emotional stress, and consequences of environmental disasters);

- primary care development and integration with public health: Reorienting primary care toward active NCD screening, early identification of mental health disorders (under the WHO mhGAP program), and motivated healthy lifestyle formation;

- digital transformation and biomonitoring: eHealth expansion, deployment of automated real-time epidemiological surveillance systems for infectious and non-communicable diseases, and utilizing artificial intelligence for epidemic forecasting;

- workforce modernization: Training specialists under the "Public Health" program in line with EU standards (ASPHER), focusing on biosecurity, communication strategies, and data analysis.

Block 2. Fundamental Management Principles:

- universal Health Coverage (UHC): Ensuring barrier-free access to basic preventive and medical services for all population groups, particularly internally displaced persons (IDPs);

- subsidiarity and decentralization: Delegating authority for risk assessment and health program development to local communities (local government bodies) supported by Centers for Disease Control and Prevention (CDCP);

- evidence-based approach (Data-driven management): Making managerial decisions exclusively based on scientific data, epidemiological surveillance, and risk assessments;

- bioethical responsibility and community engagement: Transparency in decision-making regarding restrictions during emergency situations and active involvement of civil society institutions.

Block 3. Economic Mechanisms and Multi-Tier Financing.

The economic mechanism of modern management views public health funding not as unrecoverable expenses, but as strategic investments in preserving human capital with a high Return on Investment (ROI) [12, 13].

First, at the microeconomic level (service providers, communities, local self-governments), funding sources include: local budget subsidies and grants, capitation rates for preventive work, and institutional revenues. Key focuses and outcomes: personalized NCD screening, Workplace Health programs, and psychosocial population support.

Second, at the macroeconomic level (state, international sector), funding sources include: Program of Medical Guarantees (PMG), targeted subventions for Essential Public Health Functions (EPHO), and international recovery funds/grants. Key focuses and outcomes: state-funded procurement of vaccines and medicines, national communication campaigns, laboratory infrastructure development, and biosecurity enforcement.

An essential caveat of the market mechanism is avoiding direct commercialization of basic public health services: critical preventive interventions, vaccination, and epidemiological surveillance must remain entirely free for the population through state funding.

Block 4. Priority Directions and Analytical Management Models.

Managerial decisions rely on three types of analytical models:

1. Descriptive models ("As is"): assessing the current state of population health and identifying local high-risk clusters.

2. Simulation models ("What if?"): simulating epidemiological processes and evaluating consequences of demographic shifts or environmental impacts under different regulatory policy scenarios.

3. Optimization models ("As it should be"): determining the most cost-effective allocation of limited budget resources to achieve maximum medico-social impact.

Block 5. Criteria and Mathematical-Statistical Performance Indicators.

Evaluating management efficiency involves transitioning from simple bed-capacity metrics and visit counts toward international evidence-based management indicators, namely:

- DALY (Disability-Adjusted Life Years): Years of life lost due to premature mortality and years lived with disability. The primary management goal is minimizing DALY at the population level [14, 15];

- QALY (Quality-Adjusted Life Years): Years of high-quality life saved through preventive programs and timely interventions;

- medico-social efficiency ratio;

- ROI (Return on Investment) in prevention: assessing the ratio of saved economic resources (reduced temporary disability payouts, GDP preservation) to total preventive program expenditures.

According to modern studies, every 1 UAH invested in high-efficiency preventive programs (specifically tobacco control, hypertension management, and mental health support) returns 4 to 10 UAH to the state economy by preserving workforce capacity.

Conclusions.

1. The contemporary demographic crisis in Ukraine (narrowed population reproduction, accelerated aging, high working-age mortality), exacerbated by war, mental health crisis, and rising disability, necessitates moving away from the medico-centric model toward an intersectoral health system.

2. The transformed public health management system represents a five-component structure unifying strategic objectives, principles (notably "Health in All Policies" and subsidiarity), intersectoral directions, a two-tier economic mechanism (micro- and macro-levels), and evidence-based performance criteria.

3. The system's economic mechanism treats public health funding as strategic investments in human capital rather than sunk budget costs. State funding remains prioritized for core public health functions (prevention, vaccination, surveillance) to ensure Universal Health Coverage (UHC) and prevent excessive commercialization.

4. Management evaluation in modern conditions relies on evidence-based indicators: optimizing DALY (minimizing years lost) and QALY (maximizing quality years saved), analyzing ROI in prevention, and calculating avoided GDP losses. Integrating artificial intelligence, predictive methods, and simulation modeling ensures high system adaptability and resilience against emerging medico-social and biological challenges.

Prospects for further research.

Future research should focus on developing and validating simulation models to assess the long-term medico-demographic and socio-economic consequences of war on population health in Ukraine. Priority areas include evaluating DALY, QALY, and ROI indicators for local preventive and mental health programs in the community level, as well as establishing methodological frameworks for integration artificial intelligence and big data analytics into transformed public health surveillance.

References

1. Balakirieva OM, Bondar TB. Monitorynh povedinkovykh faktoriv ryzyku ta zdorovia naselennia v Ukraini: rezultaty sotsiolohichnykh doslidzhen. Kyiv: Instytut demografii ta sotsialnykh doslidzhen imeni MV Ptukhy NAN Ukrainy; 2023. 142 s. [in Ukrainian].
2. Tsymbal LI, Ponomarenko VM. Mentalne zdorovia naselennia Ukrainy v umovakh voiennoho stanu: vyklyky dlia systemy hromadskoho zdorovia. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. 2024;9(2):112-8. [in Ukrainian].
3. Stepanov MO, Hlukhivskiy VV, Serdiuk AM. Kontseptualni pidkhody do optymizatsii upravlinnia systemoiu hromadskoho zdorovia v umovakh vidnovlennia Ukrainy. Ukraina. Zdorovia natsii. 2024;1(70):12-9. [in Ukrainian].
4. McKee M, van Schalkwyk MC, Stuckler D. The role of public health in the health system, as well as a realistic social revolution. Eur J Public Health. 2023;33(4):512-8.
5. Ukraina. Pro systemu hromadskoho zdorovia: Zakon Ukrainy vid 6 veresnia 2022 roku No. 2573-IX. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2022;39:230. [in Ukrainian].
6. Ramirez-Rubio O, Daher C, Fanjul G, Gascon M, Iurbina B, Subiza-Pérez M, et al. Governance of health and health in all policies: assessment of the evidence. Lancet Planet Health. 2019;3(7). DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30086-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30086-0)
7. World Health Organization. European Programme of Work, 2020–2025 – "United Action for Better Health in Europe". Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. 44 p.

8. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen, Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. Analitichna dopovid na vykonannya "Planu zakhodiv do 2024 roku shchodo realizatsii Natsionalnoi stratehii spriyannia rozvytku hromadianskoho suspilstva v Ukraini na 2021–2026 roky". Kyiv: NISD, MOZ Ukrainy; 2023. [in Ukrainian].
9. Kabinet Ministriv Ukrainy. Natsionalna ekonomichna stratehiia do 2030 roku: Postanova KМУ vid 3 bereznia 2021 roku No. 179. Kyiv: Kabinet Ministriv Ukrainy; 2021. [in Ukrainian].
10. Gostin LO, Friedman EA. Global health security and World Health Organization: adaptation and resilience. JAMA. 2023;329(12):975-6.
11. Petnehazi DS. Narodne zdorovia na zlami stolit: praktychni kroky do yoho bezalternatyvnoho priorytetu. Uzhhorod: RIK-U; 2021. 232 s. [in Ukrainian].
12. Boiko VI, Shevchenko AT. Investytsii u profilaktyku yak faktor zabezpechennia natsionalnoi bezpeky ta zberezhenia liudskoho kapitalu v Ukraini. Ekonomika Ukrainy. 2025;(4):54-69. [in Ukrainian].
13. Hulchii VV, Kovalova VM. Otsinka tiazhinna khvorob (DALY) yak instrument pryiniattia upravlynskykh rishen u sferi suspilnoho zdorovia. Medychni perspektvy. 2025;30(2):45-53. [in Ukrainian].
14. Norheim OF, Baltussen R, Johansen IC, Chola L, Rysstad J, Sundby J, et al. Make fair choices on the path to universal health coverage: applying economic evaluation to priority setting. Bull World Health Organ. 2024;102(3):180-9.
15. Hrebniak MP, Kirsanova OV, Taranov VV. Heopatchenni zony i onkolohichna zakhvoriuvan naselennia. Zaporozhye Medical Journal. 2020;22(6):811-815. DOI: <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2020.6.218453> [in Ukrainian].
16. Skaletska ZS, Chepelivska LA. Ekonomichni indykatory efektyvnosti prohram profilaktyky neinfektsiinykh zakhvoriuvan na rivni terytorialnykh hromad. Skhidnoievropeyskyi zhurnal hromadskoho zdorovia. 2025;2(48):88-95. [in Ukrainian].
17. Deikun M. Zakonodavche zabezpechennia orhanizatsii ta funktsionuvannia systemy hromadskoho zdorovia. Visnyk Natsionalnoho universytetu "Chernihivskiy kolehium" imeni T. H. Shevchenka. Seriya: Pedagogichni nauky. 2024;25(181):210-8. [in Ukrainian].
18. Lekhan VM, Kriachkova LV, Maksymenko VP. Transformatsiia systemy okhorony zdorovia Ukrainy: promizhni pidsumky ta priorytety podalshoho rozvytku. Visnyk sotsialnoi hihieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy. 2024;(3):28-36. [in Ukrainian].
19. Serdiuk AM, Polka SR, Hotsa VI. Dovkillia ta zdorovia naselennia Ukrainy: problemy hihienichnoi bezpeky v pislivoiennnyi period. Dovkillia ta zdorovia. 2024;(1):3-9. [in Ukrainian].
20. European Observatory on Health Systems and Policies. Ukraine: health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2023. 192 p.
21. Hruziova TS, Palamarchuk OM. Tsyfroviizatsiia systemy okhorony zdorovia ta hromadskoho zdorovia: vykyky, perspektvy, elektronni instrumenty (eHealth). Zdorovia suspilstva. 2025;14(1):22-31. [in Ukrainian].

ТРАНСФОРМОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ГРОМАДСЬКИМ ЗДОРОВ'ЯМ УКРАЇНИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Кірсанова О. В., Звягіна Г. О., Потоцька О. І.

Резюме. Глибока демографічна криза в Україні (депопуляція, зростання смертності та інвалідизації осіб працездатного віку, криза ментального здоров'я), поглиблена війною, детермінує нагальну необхідність оптимізації системи управління охороною здоров'я. Реалізація Закону України «Про систему суспільного здоров'я» вимагає відходу від традиційної медико-центричної парадигми та впровадження міжсекторального підходу на засадах принципу «Здоров'я у всіх політиках» (Health in All Policies) та сучасних європейських стандартів.

Метою роботи є обґрунтування засад трансформованої системи управління громадським здоров'ям на основі міжсекторального, системного та доказового підходів в умовах сучасних викликів в країні.

Дослідження базується на аналізі нормативно-правових актів України у сфері суспільного здоров'я, концептуальних документів ВООЗ та даних вітчизняних та зарубіжних наукових публікацій. Застосовано методи системного аналізу, логічного узагальнення, дескриптивного, структурно-функціонального та імітаційного моделювання.

Обґрунтовано архітектуру системи управління громадським здоров'ям, яка охоплює п'ять взаємопов'язаних блоків: стратегічні завдання, принципи (УНС, субсидіарність, доказовість), напрями аналізу та моделювання, двоактний економічний механізм (мікро- та макrorівні) та критерії ефективності. Встановлено, що фінансування профілактичних програм є інвестицією в людський капітал із високим коефіцієнтом повернення в економіку (ROI від 4:1 до 10:1). Доведено доцільність застосування міжнародних індикаторів доказового менеджменту: DALY (мінімізація втрачених років життя) та QALY (максимізація якісного життя).

Трансформована система управління забезпечує переорієнтацію охорони здоров'я від лікування наслідків захворювань до системного управління ризиками та збереження популяційного потенціалу. Практичне впровадження запропонованої структури сприятиме підвищенню ефективності міжсекторальної взаємодії, стійкості системи до надзвичайних ситуацій та раціональному розподілу фінансових ресурсів.

Ключові слова: громадське здоров'я, управління, профілактика, DALY, людський капітал.

TRANSFORMED PUBLIC HEALTH MANAGEMENT SYSTEM OF UKRAINE UNDER CURRENT CHALLENGES

Kirsanova O. V., Zvyagina H. O., Pototska O. I.

Abstract. A deep demographic crisis in Ukraine (depopulation, increasing mortality and disability among working-age individuals, mental health crisis), exacerbated by the war, determines the urgent need to optimize the healthcare management system. Implementation of the Law of Ukraine "On the Public Health System" requires shifting away from the traditional medico-centric paradigm and adopting an intersectoral approach based on the "Health in All Policies" principle and modern European standards.

To substantiate the foundations of a transformed public health management system based on intersectoral, systemic, and evidence-based approaches under current national challenges.

The study is based on the analysis of Ukrainian regulatory acts in public health, WHO conceptual documents, and data from domestic and international scientific publications. Methods of systems analysis, logical generalization, descriptive, structural-functional, and simulation modeling were applied.

The architecture of the public health management system was substantiated, encompassing five interconnected blocks: strategic objectives, principles (UHC, subsidiarity, evidence-based practice), directions for analysis and modeling, a two-tier economic mechanism (micro- and macro-levels), and performance criteria. Funding preventive

programs was shown to be an investment in human capital with a high return on investment (ROI from 4:1 to 10:1). The feasibility of applying international evidence-based management indicators was proven: DALY (minimizing years of life lost) and QALY (maximizing quality of life).

The transformed management system reorients healthcare from treating disease outcomes to systemic risk management and preserving population potential. Practical implementation of the proposed structure will enhance intersectoral collaboration, system resilience to emergencies, and the rational allocation of financial resources.

Key words: public health, management, prevention, DALY, human capital.

ORCID and contributionship:

Kirsanova O. V.: <https://orcid.org/0000-0001-5337-2439> ^{ABDEF}

Zviahina H. O.: <https://orcid.org/0000-0002-9778-6833> ^{ABD}

Pototska O. I.: <https://orcid.org/0000-0002-7635-5129> ^{ABD}

Conflict of interest:

The authors declare no conflict of interest.

Corresponding author

Kirsanova Olena Valentynivna

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Ukraine, 69035, Zaporizhzhia, 26 Mariia Prymachenko Boulevard

Tel.: 0983128171

E-mail: kirsanova.e.v@zsmu.edu.ua

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis, C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article, E – Critical review, F – Final approval of the article.

This article is distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution (CC-BY) License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited © All authors, 2026

Received 23.05.2026

Accepted 14.08.2026

Published 29.09.2026

DOI 10.29254/2077-4214-2026-3-182-373-376

УДК 378+37.091.12.011.3-051-005.336.2:37.035:355.01

Ліхачов В. К., Маслова А. С., Добровольська Л. М., Тарановська О. О., Ващенко В. Л.

ВПЛИВ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИКЛАДАЧА НА ЯКІСТЬ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава, Україна)

l.dobrovolska@pdmu.edu.ua

Сьогодні у зв'язку демографічною кризою, обумовленою вимушеною міграцією населення у зв'язку з війною, українські вищі навчальні заклади стоять перед необхідністю глобальних змін в педагогічній системі. Виникла необхідність євроінтеграції української вищої школи, підвищення конкурентоздатності університетів, урахування нових «ринкових правил», збільшення вимог до якості викладання дисциплін. Мета – дослідити можливості самовдосконалення компетентностей викладачів медичних університетів для наближення якості медичної освіти в Україні до європейських стандартів. В останні роки у зв'язку з війною збільшується кількість української молоді, яка для здобуття вищої освіти обирає закордонні навчальні заклади, де професійну компетентність викладача розглядають як індикатор якості освіти. Тому євроінтеграція української науки і освіти в умовах сучасної реорганізації вищої школи та конкурентноздатність українських університетів безпосередньо пов'язані з можливостями самовдосконалення компетентностей професорсько-викладацького складу, готовністю сучасних викладачів до інноваційної діяльності, подальшої модернізації та підвищення якості викладання матеріалу. Сьогодні в Україні особливої актуальності набуває створення безпечного формату викладання за рахунок втілення дистанційної форми навчання, в якій освітні послуги надаються у спосіб, що гарантовано забезпечує збереження життя, фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти. Перед українським викладачем стоїть завдання ефективного поєднання дистанційного та очного форматів навчання, самовдосконалення своїх компетентностей, розробки нового формату педагогічної взаємодії, опанування новими педагогічними стратегіями та технологіями. В умовах реорганізації університетів в Україні якість вищої освіти безпосередньо залежить від самовдосконалення компетентностей професорсько-викладацького складу, що підвищує можливість інтегрувати українську освіту з європейською.

Ключові слова: демографічна криза, реорганізація закладів вищої освіти, компетентності викладачів.