

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ: ТОМ 23, ВИПУСК 2 (82), ЧАСТИНА 2, 2023 ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

Зміст

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА ТА БІОЛОГІЯ

Бабенко В.І., Ніколенко Д.Є., Филенко Б.М.	3
ДЕЯКІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГЕРМІНОГЕННИХ ПУХЛИН ЯЄЧКА	
Балюк О.Є.	8
ГЕЛЬ З АНТИОКСИДАНТОМ І ЙОГО БІОФАРМАЦЕВТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ	
Власенко Н.О.	12
РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ ПРИ КРОВОВТРАТІ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЇ СИНТЕТИЧНИМ АНТИОКСИДАНТОМ	
Волкова О.А.	17
ОКСИДАТИВНІ МЕХАНІЗМИ ПОШКОДЖЕННЯ КЛІТИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ ПРИ ЗМІНІ ТРИВАЛОСТІ ЦИКЛІВ «СВІТЛО-ТЕМРЯВА»	
Karatieieva S. Yu., Slobodian O. M., Bilookyi O. V., Slobodian K. V., Muzyka N. Ya.	21
ELABORATING A PREDICTION MODEL FOR THIGH CIRCUMFERENCE AMONG BUKOVYNA STUDENT ATHLETES BASED ON THEIR TYPE OF SPORT	
Кінаш О.В., Григоренко А.С., Донець І.М.	26
МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ КРИПТ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ СЛІПОЇ КИШКИ ЩУРІВ ЗА ДІЇ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК	
Коваль О.А.	30
ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНІ ВЗАЄМОВІДНОШЕННЯ ВНУТРІШНЬОМ'ЯЗОВИХ АРТЕРІЙ І НЕРВІВ ЗА РІВНЯМИ ПЛЕЧА У ПЛОДІВ ЛЮДИНИ	
Молочек Ю.А.¹, Савосько С.І.², Утко Н.О.³, Макаренко О.М.⁴	37
ВПЛИВ ЧАСТКОВОГО СТЕНОЗУ ТРАХЕЇ НА АНТИОКСИДАНТНУ СИСТЕМУ У МОЛОДИХ ЩУРІВ	
Sadykhzade N. N.¹, Musayev Sh. T.², Rasulov E. M.²	41
GLA GENE MUTATION IN PATIENTS WITH FABRY DISEASE	
Sorokina I. V., Kaluzhyna O. V., Korneyko I. V., Pliten O. M.	47
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF TONSILLAR LYMPHOID COMPONENT IN FETUSES WITH INTRAUTERINE GROWTH RETARDATION AND NORMAL BODY WEIGHT IN LATE PRENATAL PERIOD	
Стецюк Є.В., Шепитько В.І., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В.	52
ЕЛЕКТРОНОМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ ПЕРИТУБУЛЯРНИХ МАКРОФАГІВ СІМ'ЯНИКІВ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКУВАННЯ СИНТЕЗУ ЛЮТЕЇНІЗУЮЧОГО ГОРМОНУ ТРИПТОРЕЛІНОМ ЗА 90 ДІБ СПОСТЕРЕЖЕННЯ	
Френкель Ю.Д., Зюзін В.О., Черно В.С.	55
ВПЛИВ КУРКУМІНУ НА ПЕРЕКИСНЕ ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У ГОЛОВНОМУ МОЗКУ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЦІЛОДОВОГО ОСВІТЛЕННЯ ТА ВИСОКОКАЛОРИЙНОЇ ВУГЛЕВОДНО-ЛІПІДНОЇ ДІЄТИ	
Чумак Ю.В., Лобань Г.А., Фаустова М.О., Ананьєва М.М., Гаєрильєв В.М.	59
ОЦІНКА АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ТА АНТИАДГЕЗИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ АНТИСЕПТИКІВ ВІДНОСНО КЛІНІЧНИХ ІЗОЛЯТІВ KOCURIA SPP.	
ГУМАНІТАРНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНИ, ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ	
Буханченко О.П., Гаєрильєв В.М., Іваницька О.С., Бойко І.В., Яценко П.І.	64
ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	
Городова-Андрєєва Т.В., Ляховський В.І., Немченко І.І., Лисенко Р.Б., Краснов О.Г., Сидоренко А.В.	67
РОЛЬ ВИРОБНИЧОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ПРАКТИКИ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	
Єрошенко Г.А., Ваценко А.В., Лисаченко О.Д., Улановська-Циба Н.А., Шевченко К.В., Клепець О.В.	72
ФОРСАЙТ-ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ	

DOI 10.31718/2077-1096.23.2.2.72

УДК 378.147:616-071

Єрошенко Г.А., Ваценко А.В., Лисаченко О.Д., Улановська-Циба Н.А., Шевченко К.В., Клепець О.В.

ФОРСАЙТ-ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Полтавський державний медичний університет

В розвинених країнах світу (Сполучених штатах Америки, Великобританії, Японії, Німеччині та ін.) довгострокове прогнозування на національному рівні здійснюється завдяки використанню методології Форсайт (foresight англ. – передбачення), яка зарекомендувала себе як найбільш ефективний інструмент вибору пріоритетних напрямків розвитку науки та технологій. Форсайт-метод використовують для моделювання медичних, педагогічних, природничо-наукових, технічних та інших проблем, тому його вважають універсальним. До об'єктів прогнозування і моделювання відносять: напрямки розвитку університетської освіти (масова чи елітна); джерела фінансування вищої освіти (державне, приватне чи змішане); попит на кваліфіковані кадри з боку окремих секторів економіки тощо. Мета: розкрити значення форсайт-досліджень для визначення пріоритетних напрямків розвитку вищої освіти на найближчі 15-20 років. Методи: аналіз, узагальнення та систематизація відомостей науково-методичної літератури. Науково-прогностичне забезпечення розвитку вищої освіти необхідне для встановлення пріоритетних напрямів наукових досліджень і розробок на найближчі роки та визначення домінуючих наукових теорій і галузей науки, які будуть формувати освіту майбутнього. Згідно з результатами форсайт-прогнозів щодо удосконалення вищої освіти виділяють наступні тенденції її розвитку: елітне навчання; розвиток освітніх онлайн-платформ; навчання протягом усього життя; прозорість вузівської системи та гейміфікація. Довгострокове прогнозування у вищій освіті сприятиме впровадженню концепції стратегічного освітнього менеджменту та науково-обґрунтованому розвитку університетів. Форсайт-дослідження допоможуть спрогнозувати потужності науково-технічного потенціалу вищої школи, визначити оптимальне співвідношення між дослідженнями і розробками в галузі освіти, передбачити ефект від одержання і застосування результатів науково-технічної діяльності. Результати форсайт-досліджень розвитку вищої освіти допомагають визначити та удосконалювати головні напрямки наукових досліджень, розробок та методів навчання на найближчі 15-20 років. Встановлені прогнози форсайт-досліджень вкажуть потужності науково-технічного потенціалу та забезпечать перехід вищої освіти на інноваційно новий шлях розвитку.

Ключові слова: форсайт-дослідження, вища освіта, пріоритетний напрямок.

Вступ

Форсайт має спільні риси з прогнозуванням, їх поєднує урахування об'єктивних тенденцій і сил, що впливають на розвиток та використання таких методів прогнозування, як метод Дельфі (експертні оцінки), сценарне планування, експертне обговорення (фокус-групи, мозкові штурми); визначення критичних технологій. Однак, форсайт відрізняється від прогнозування, оскільки залучає науково-технічну сферу, бізнес, уряд, громадськість, а традиційне прогнозування здійснюється тільки вченими [1]. За результатами форсайт досліджень отримуються об'єктивні перспективи майбутнього та формуються масштабні національні й міжнародні дослідницькі програми.

Мета роботи

Розкрити значення форсайт-досліджень у визначенні пріоритетних напрямків розвитку вищої освіти на найближчі 15-20 років.

Методи: аналіз, узагальнення та систематизація відомостей науково-методичної літератури.

Основна частина

Ряд дослідників вважають форсайт-технології найбільш продуктивною формою передбачень, перевагами якої є: використання методів, здат-

них проектувати майбутнє на 15-20 років; передбачає розробку альтернативних варіантів розвитку та створення конструктивних заходів із досягнення вибраних стратегічних напрямів; попереджає можливі ризики та економічні спади; проходить завдяки системній роботі, активній дискусії експертів, науковців, представників влади, бізнесу і громадськості [2]. До характерних особливостей форсайт проектування можна віднести: інтеграцію зацікавлених сторін для реалізації поставлених цілей та пов'язаних з цим завдань; підвищення ймовірності бажаних подій; посилення позитивних тенденцій, де зацікавлені сторони запобігають негативному впливу можливих несприятливих подій та явищ на майбутні процеси.

Застосування форсайт-методу не обмежується побудовою соціально-економічних сценаріїв розвитку суспільства, його використання можливе для моделювання медичних, педагогічних, природничо-наукових, технічних та інших проблем, тому даний метод можна вважати універсальним. Форсайт-дослідження для прогнозування майбутнього та його прогнозна компетенція у структурі освітнього досвіду може бути використана для створення нових засобів підтримки технологій навчання та їх просування в освітньому процесі.

В умовах жорсткої конкуренції на сьогоднішній день затребуваним виявилось прогностичне забезпечення довгострокового розвитку країн, регіонів та окремих сфер життя, зокрема й освітньої сфери. При реформуванні освіти необхідно розуміти, які перспективи чекають учасників освітнього процесу в майбутньому. Науково-прогностичне забезпечення розвитку вищої освіти потрібне для встановлення пріоритетних напрямів наукових досліджень і розробок університетів на найближчі роки та визначення домінуючих наукових теорій і галузей науки, які будуть формувати освіту майбутнього. Форсайт-дослідження допоможуть спрогнозувати потужності науково-технічного потенціалу вищої школи, що забезпечить перехід освіти на інноваційний шлях розвитку, визначити оптимальне співвідношення між дослідженнями і розробками в галузі освіти, передбачити ефект від одержання і застосування результатів науково-технічної діяльності [3]. Прикладом вдалого створення системи форсайту є спостереження, проведені на базі Університету Манчестера у Великобританії. Прогнозування їх систем направлени на форсайтні дослідження в різних науково-технологічних напрямках, аналіз інформації відбуваються на основі «диких карт і слабких сигналів» та їх можливих впливів на розвиток досліджуваних областей.

До об'єктів прогнозування і моделювання можна віднести: напрями розвитку університетської освіти (масова чи елітна); джерела фінансування вищої освіти (державне, приватне чи змішане); попит на кваліфіковані кадри з боку окремих секторів економіки. Довгострокове прогнозування у вищій освіті сприятиме впровадженню концепції стратегічного освітнього менеджменту та науково об'ґрунтованому розвитку університетів [4].

Згідно з результатами форсайт-прогнозів щодо удосконалення вищої освіти виділяють наступні тенденції її розвитку: елітне навчання (модернізація і злиття існуючих ЗВО та найкращі викладачі); розвиток освітніх онлайн-платформ (доступ до лекцій найкращих викладачів світу); навчання протягом усього життя (постійне оновлення та удосконалення знань); прозорість вузівської системи (доступність до результатів і процесів у вищій освіті); гейміфікація (застосування різних ігор, симуляторів та новітніх технологій навчання для кращого сприйняття освітнього процесу) [5, 6, 7].

Перелічені тенденції розвитку вищої освіти мають місце і в нашій країні. Державні освітні онлайн-платформи Prometheus, EdEra і MOOCology Learning Hubs тощо, пропонують відеолекції найкращих викладачів провідних університетів України та інших країн світу. З часом онлайн-платформи можуть перетворитися на повноцінний онлайн-університет. Вітчизняні вчені та фахівці, враховуючи загальні тенденції розвитку системи вищої освіти і користуючись

досвідом інших країн, зможуть також робити якісні та ефективні форсайт-прогнози. Педагогічні працівники вищої школи, здобувачі освіти та суспільство в цілому, повинні усвідомлювати та розуміти важливість місця вищої освіти в соціально-економічній системі України [8].

Одним з актуальних в Україні є дослідження ефективності дистанційних освітніх технологій, які широко використовуються та удосконалюються разом зі стрімким розвитком цифрових технологій та їх впровадженням у вітчизняну систему освіти. Важливість прогностичної роботи полягає у визначенні якості освітніх технологій та доцільності їх використання в майбутньому. У Харківському національному університеті ім. В. Н. Каразіна було проведено анкетування студентів різних курсів та факультетів (108 осіб) щодо встановлення основних стратегій впровадження та перспектив розвитку дистанційного навчання у 2035 році. Результати дослідження показали, що попит на дистанційні форми навчання постійно зростає, що можна пояснити доступністю, універсальністю та підвищенням вимог суспільства до якості професійної освіти. Враховуючи проблеми сьогодення (часті карантинні обмеження та військовий стан) в Україні, можна зробити висновок, що популярність дистанційних освітніх технологій буде постійно зростати. Проведені дослідження показали, що дана форма навчання в майбутньому забезпечить збільшення кількості бажаючих отримати освіту, стане більш гнучкою та зручною, сприятиме становленню всебічно розвиненої особистості [9]. Також, в Харківському національному університеті ім. В. Н. Каразіна проведено дослідження методом Дельфі «Стратегії розвитку освіти на факультеті іноземних мов», яке ставило за мету виявити напрями розвитку освітнього процесу та визначити стратегії навчання, які можуть бути використані в майбутньому. Аналіз результатів дослідження показав, що пріоритетними напрямками розвитку освітнього процесу можуть стати: впровадження в навчальний процес новітніх цифрових технологій; підвищення ефективності викладання та якості розподілу часу між учасниками освітнього процесу; комунікативний аспект через покращення методів викладання; зміна критеріїв оцінювання успішності студентів за іноземними зразками [10].

Президент України своїм указом (2019) підтримав досягнення Цілей сталого розвитку з урахуванням специфіки розвитку України, викладених у Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна». Кабінетом Міністрів України (2020) внесено зміни до Регламенту, щодо врахування у процесі формування та реалізації державної політики України досягнень Цілей сталого розвитку, а це значить, що їх закріпили на державному рівні в якості орієнтирів для розробки програмних та прогнозних документів. Обговорюючи освітні форсайт проекти, слід відзначити вітчизняне дослідження підготовки пропо-

зицій щодо пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку України на 2021-2030 рр. Результати форсайт-дослідження будуть використані для вибору першочергових шляхів розвитку нашої країни [11, 12].

Висновки та перспективи подальших досліджень

Від форсайт-досліджень розвитку вищої освіти залежить визначення першочергових напрямів наукових досліджень і розробок, створення нових засобів підтримки технологій навчання та їх просування в освітньому просторі на найближчі 15-20 років. Встановлені прогнози вкажуть на потужності науково-технічного потенціалу та забезпечать перехід вищої освіти на інноваційно новий шлях розвитку. Форсайт-дослідження потребують подальшого вивчення та використання при визначенні прогнозів розвитку вищої школи.

References

1. Polyakova OYU, Shlykova VO. Korotkyy ohlyad dosvidu prohnouzuvannya naukovo-tekhnichnoho rozvytku [A brief review of the experience of forecasting scientific and technical development] Analitichna dovidka. Kharkiv, 2018. 17 s. (Ukrainian)
2. Voloshko I. Forsayt-tekhnohiiya u formuvanni derzhavnoy medychnoy polityky [Foresight technology in the formation of state medical policy] Knowledge, Education, Law, Management. 2020;7 (35)1;175-82. (Ukrainian)
3. Todosiychuk AV. Prognozirovaniye razvitiya sistemy obrazovaniya [Forecasting the development of the education system] [Internet]. Available from: http://www.bimbard.ru/biblioteka/article_full.php?aid=994.

4. Shevchenko LS. Stratehichnyy Forsayt v systemi upravlinnya vyshchoyu osvitoyu [Strategic foresight in the higher education management system]. Conference From Baltic to Black Sea: National Models of Economic Systems : proceedings conf. international scientific-practical. Riga, 2016. P. 91-94. (Ukrainian)
5. Budushcheye obrazovaniya: global'naya povestka [The Future of Education: A Global Agenda] [Internet]. Available from: https://edu2035.org/pdf/GEF.Agenda_ru.pdf
6. University of the future A thousand year old industry on the cusp of profound change. [Internet]. Available from: http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/University_of_the_future/%24FILE/University_of_the_future_2012.pdf
7. Barber M. Nakanune skhoda laviny [On the eve of the avalanche. Higher education and the coming revolution. Questions of education] Vyssheye obrazovaniye i gnyadushchaya revolyutsiya. Voprosy obrazovaniya. 2013; 3: 152-229. (Russian)
8. Lutsenko NL. Forsayt-prohnouzuvannya rozvytku vyshchoy osvity: svitovyy dosvid i aktual'nist' dlya Ukrainy [Foresight forecasting the development of higher education: global experience and relevance for Ukraine]. Biznesinform. 2017;12:239-43. (Ukrainian)
9. Nalyvayko OO, Sarhsyan EL, Adzhva DZ. Forsayt-doslidzhennya v Kharkivs'komu natsional'nomu universyteti imeni V. N. Karazina [Foresight research at Kharkiv National University named after V. N. Karazin] Materialy XII Mizhnarodnoy naukovo-metodychnoy internet-konferentsiyi «Suchasni kontseptsii vykladannya pryrodnychkh dystsyplin u medychnykh osvitnikh zakladakh». Kharkiv, 2019. P.60-62. (Ukrainian)
10. Nalyvayko. OO. Forsayt-doslidzhennya v zakladakh vyshchoy osvity [Foresight research in institutions of higher education. Scientific notes of the department of pedagogy]. Naukovi zapysky kafedry pedahohiky. 2020;1(46): 67-74. (Ukrainian)
11. Nalyvayko OO. Forsayt-doslidzhennya v osviti. Lidery KHKHI stolittya. Formuvannya osobystosti kharyzmatychnoho lidera na osnovi humanitarnykh tekhnolohiy [Foresight research in education. Leaders of the 21st century. Formation of the personality of a charismatic leader on the basis of humanitarian technologies] Mater. III mizh nar. naukovo-praktychnoy konferentsiyi. Kharkiv, 2019. P. 230-33. (Ukrainian)
12. Tsili staloho rozvytku ta Ukrainy [Goals of sustainable development and Ukraine] [Internet]. Available from: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-staloho-rozvitku-ta-ukrayina>

Summary

USING FORESIGHT RESEARCH TO IDENTIFY PRIORITY AREAS FOR HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT

Yeroshenko G.A., Vatsenko A.V., Lysachenko O.D., Ulanovska-Tsyba N.A., Shevchenko K.V., Klepets O.V.

Key words: foresight research, higher education, priority areas

The purpose of this study is to demonstrate the significance of foresight research in identifying priority areas for higher education development over the next 15-20 years. Developed countries such as the USA, Great Britain, Japan, and Germany employ the Foresight methodology for long-term forecasting at the national level. This methodology has proven to be the most effective tool for selecting priority areas for the development of science and technology. Foresight research is versatile and can be used to model problems in various fields, including medicine, education, natural sciences, technology, and more. Foresight forecasting and modelling can be used to determine the directions of university education development, funding sources for higher education, and demand for skilled personnel in different sectors of the economy.

Scientific and prognostic support is vital in determining priority areas of scientific research and development for the coming years. By doing so, it is possible to determine the dominant scientific theories and branches of science that will shape the education of the future. Furthermore, the perspectives of the educational process participants must be taken into account when reforming education. The results of foresight forecasts on higher education improvements show the following trends: elite education, development of educational online platforms, lifelong learning, transparency of the university system, and gamification. Long-term forecasting in higher education enables the implementation of strategic educational management and science-based university development. Foresight studies help to predict the scientific and technical potential of a higher school, determine the optimal ratio between research and development in the field of education, and forecast the effect of obtaining and applying scientific and technical activities' results.

The creation of new means of supporting learning technologies and their promotion in the educational process for the next 15-20 years and the determination of priority areas of scientific research and development depends on foresight studies of higher education development. Established forecasts indicate the strength of the scientific and technical potential and ensure the transition of higher education to an innovative new path of development. Further development and use of foresight studies are needed to determine the forecasts of higher education development.