

2.5. HEALTH ECONOMICS: THE DISCIPLINE KEY PROBLEMS²

2.5. ЕКОНОМІКА ЗДОРОВ'Я: КЛЮЧОВІ ПРОБЛЕМИ ДИСЦИПЛІНИ

В останні декілька десятиріч як окрема галузь економічних наук та знань сформувалася health economics (економіка здоров'я, економіка охорони здоров'я), яка у багатьох відомих університетах світу представлена як спеціальність та сфера провідних сучасних досліджень (Becker et al., 2007; Contoyannis, Jones, 2004; Henderson, 2005). Ця галузь знань є важливою і для України, де тільки створюється наукова школа дослідників у сфері економіки здоров'я (економіка охорони здоров'я). Важливо, щоб сучасні спеціалісти з цього напрямку відповідали сучасним вимогам та підготовці, прийнятій у західних наукових економічних школах, які були засновниками цього важливого напрямку теоретичної та прикладної науки. Отже, доцільно розглянути, що є специфікою економіки здоров'я як економічної дисципліни, в чому полягає спільність та відмінність завдань економіки здоров'я та економіки системи охорони здоров'я, яка є частиною програми підготовки як економістів та менеджерів у системі охорони здоров'я, так й спеціалістів у сфері суспільного або громадського здоров'я (Henderson, 2005). Останні напрямки, в основному, входять до підготовки спеціалістів з медичною базовою підготовкою та спеціалізацією у сфері громадського здоров'я та управління медичними закладами.

Слід зазначити, що проблематика досліджень у напрямку економіки здоров'я в більшій мірі охоплює питання мікроекономіки (теорія корисності, теорія раціонального вибору, теорія попиту та пропозиції, встановлення справедливої ціни та рівноваги ринку, проблем конкуренції з використанням теорії ігор та конфліктних ситуацій, аналіз середніх та граничних витрат, застосування input-output підходу з використанням вхідних показників та вихідних показників, тощо) та питання макроекономіки, які пов'язані з дослідженням стану людських ресурсів, продуктивності їх використання в залежності від стану здоров'я, екологічної ситуації, демографічних показників, впливом соціально-економічних факторів та показників фінансування на стан здоров'я суспільства й рівень розвитку системи охорони здоров'я (Henderson, 2005).

Проте, напрямки економіки системи охорони здоров'я мають на меті дослідження стану матеріальних, людських та фінансових ресурсів у системі охорони здоров'я, вивчення різних організаційно-економічних та фінансових механізмів, аналіз соціально-економічної та медичної ефективності функціонування галузі охорони здоров'я, рівня доступу до різних видів медичної допомоги, тощо (Henderson, 2005).

Очевидно, що економіка здоров'я та економіка системи охорони здоров'я пов'язані між собою, доповнюють одна одну та потребують удосконалення як теоретичної бази, так й апарату для проведення прикладних досліджень. Особливу роль у проведенні теоретичних та прикладних досліджень відіграє апарат економіко-математичних методів та економетричного моделювання (Contoyannis, Jones, 2004; Medeiros, Schwierz, 2015; Stuckler et al., 2017). Також, враховуючи потреби доказової медицини, сучасні дослідження у сфері економіки здоров'я та економіки системи охорони здоров'я потребують обробки значних масивів інформації та використання сучасних підходів до аналізу big data, візуалізації інформації та її моніторингу, застосування методів machine learning та методів штучного інтелекту (AI). При рішенні окремих завдань для економіки системи охорони здоров'я застосовуються методи оптимізації, методи імітаційного моделювання, методи обробки статистичних даних, методи експертних оцінок, тощо.

Розглянемо більш детально напрямки економіки здоров'я, важливі теоретичні та практичні питання, які виникають при створенні національної політики у сфері охорони здоров'я в умовах все більш активного використання нових платформ, технологій, засобів та форм організації навчального процесу (Несторенко, 2020). Саме практичній спрямованості

² Тетяна Несторенко та Лідія Гур'янова вдячні програмі NSP (Словаччина) за можливість проведення дослідження.

освітніх програм студенти приділяють суттєву увагу (Abyzova et al., 2017; Ostenda et al., 2018a; Ostenda et al., 2018b).

Згідно з однією з дефініцій, економіка здоров'я – це прикладна галузь дослідження, яка дозволяє систематично та ретельно вивчати проблеми індивідуального та громадського здоров'я, з якими стикаються різні суб'єкти на мікро- та макроекономічному рівнях (Henderson, 2005).

Застосовуючи надбання економічної теорії, особливо теорії споживання, підходи щодо аналізу поведінки виробника соціальних послуг, до яких відносяться й медичні послуги, та теорії соціального вибору, економіка здоров'я (health economics) має на меті зрозуміти поведінку окремих осіб, постачальників медичних послуг, державних і приватних організацій та урядів у процесі прийняття рішень.

Економіка охорони здоров'я використовується для популяризації здорового способу життя та вивчення позитивних результатів для підтримки індивідуального та громадського здоров'я шляхом вивчення механізмів взаємодії постачальників медичних послуг, лікарень та медичних установ, менеджменту та заходів з регулювання у системі охорони здоров'я. При вивченні окремих завдань економіки охорони здоров'я застосовуються економічні принципи щодо дослідження глобальних та локальних проблем. А саме проводиться аналіз таких факторів та феноменів, як міграція, рух переміщених осіб та їх медико-соціальна підтримка, питання зміни клімату та вплив зовнішнього середовища на стан індивідуального та громадського здоров'я, питання харчування (зокрема здорового харчування), проблеми вирішення ризику голоду та доступу до чистої питної води у африканських та деяких азійських країнах, доступ до вакцин та запобігання розповсюдження небезпечних інфекційних захворювань, санітарний контроль, програми щодо зниження ризику тяжких травм та їх фатальних наслідків (наприклад, в результаті ДТП, техногенних катастроф, небезпечного кримінального середовища, тощо), впровадження превентивних програм щодо зниження ризиків ожиріння, діабету, кардіоваскулярних та онкологічних захворювань, розвитку епідемій та пандемії.

Окреме важливе питання, яке виникає при обговоренні напрямків досліджень в економіці охорони здоров'я – це вивчення проблеми ефективності системи охорони здоров'я на макроекономічному та мікроекономічному рівнях.

Дослідження ефективності системи охорони здоров'я передбачає порівняння результатів у системі надання медичних послуг, таких як візити до лікаря, відносні одиниці вартості додаткових років життя, соціально-економічні наслідки для суспільства у результаті збереження здоров'я людських ресурсів, з такими вхідними даними, як вартість медичних послуг, своєчасність та доступ до медичних послуг, використання медичного персоналу, фінансових або матеріальних ресурсів, тощо (Medeiros, Schwierz, 2015; Stuckler et al., 2017).

Тоді при дослідженні ефективності системи охорони здоров'я можна проводити аналіз співвідношення вихідних (результативних) змінних до вхідних даних або проводити порівняння результатів функціонування системи з показниками оптимальної продуктивністю за допомогою стохастичного граничного аналізу або DEA (Stuckler et al., 2017). Також при вивченні ефективності системи охорони здоров'я можна проводити аналіз способів досягнення заданих цілей системи охорони здоров'я при умові оптимального використання людських та матеріальних ресурсів.

Підвищення ефективності системи охорони здоров'я означає використання ресурсів таким чином, щоб оптимізувати бажані результати. Забезпечення досить високої ефективності системи охорони здоров'я є пріоритетною проблемою для політиків у всьому світі, оскільки країни прагнуть досягти загального охоплення населення медичними послугами та стикаються з рядом проблем, різних у окремих суспільствах, наприклад, з бідністю у країнах, що розвиваються, або проблемою старіння населення у розвинутих країнах. Аналіз ефективності в секторі охорони здоров'я, як правило, зосереджується на ефективності закладів охорони здоров'я (лікарні, заклади первинної медичної допомоги),

причому відносно небагато досліджень проводилося з метою оцінки ефективності на рівні усієї системи охорони здоров'я (тобто на національному чи регіональному рівнях).

Іншою важливою проблемою є економічна оцінка вартості життя, яка досить сильно розрізняється у країнах з різним рівнем доходів та системою соціального захисту. Наприклад, один з підходів – це дослідження людського капіталу, при якому проводиться оцінка поточної вартості майбутніх доходів особи та її внесок у формування суспільних економічних результатів. Цей підхід також вимірює втрати національного продукту через смертність і захворюваність населення або приріст виробництва від збереження здоров'я та продовження життя й підвищення його якості. Однак підхід до людського капіталу не вимірює безпосередньо готовність людини платити у ринковій, зокрема ліберальній, системі медичних послуг, щоб уникнути ризику смерті, травми чи хвороби, а також цей підхід не вимірює те, що окремі особи готові або не готові прийняти необхідність додаткових витрат за компенсацію більш якісних медичних послуг або страхування себе у разі виникнення ризиків важких захворювань й більш високих витрат.

У зв'язку з цим, можна визначити декілька напрямків та підходів до дослідження, які базуються на наступних принципах та методах (Henderson, 2005; Medeiros, Schwierz, 2015; Stuckler et al., 2017):

1. Економічна ефективність вимагає максимізації загального добробуту, при цьому оптимальна кількість відображає суму надлишків споживачів і виробників. Проекти охорони здоров'я часто повинні цінувати людське життя. Підхід людського капіталу та підхід готовності платити були найбільш широко застосовуваними методами.

2. На відміну від приватних рішень, прийнятих на ринку, соціальний аналіз витрат і вигід (CBA – cost – benefit analysis) передбачає оцінку соціальних вигід і соціальних витрат при проведенні аналізу державних або громадських проектів чи програм. Проте, часто не існує ринків, щоб оцінити переваги та витрати таких проектів досить об'єктивно.

3. CBA базується на принципі, згідно з яким добробут суспільства буде покращуватися щоразу, коли вигоди від проекту перевищуватимуть його витрати. CBA є прикладом граничного аналізу. Соціальний оптимум досягається тоді, коли гранична суспільна вигода дорівнює граничним суспільним витратам.

4. Хоча метод CBA здається простим, його може бути важко застосувати. Труднощі включають визначення всіх відповідних витрат і вигід, включно з ефектами третіх сторін, визначення грошової вартості та створення прогнозів на багато років для проектів з тривалим терміном використання. Грошові значення майбутніх чистих вигід повинні бути дисконтовані. Але вибір відповідної ставки дисконту залишається дискусійним.

5. Аналіз економічної ефективності (CEA – cost – efficiency analysis) можна використовувати, коли важко оцінити переваги проекту в грошовому виразі. CEA використовується для порівняння витрат в рамках альтернативних проектів на досягнення певної бажаної та кількісно вимірної немонетарної цілі, такої як вартість виявлення випадку раку або вартість врятованого року життя.

6. Аналіз витрат і корисності (CUA – cost – utility analysis) — це особливий випадок CEA, у якому ціль вимірюється в роках життя з поправкою на якість (QALY) або іншим показником, таким як роки життя з поправкою на інвалідність (DALY).

Формування та розвиток освітніх програм з економіки здоров'я має враховувати досвід передових університетів. Так, наприклад, однорічна магістерська програма з економіки охорони здоров'я Йоркського університету (Велика Британія) включає наступні основні модулі (MSc Health Economics, 2023):

Розширена мікроекономіка АБО Прикладна мікроекономіка

Економетрика АБО Статистика та економетрика

Оцінка охорони здоров'я

Економіка охорони здоров'я

Оцінка політики охорони здоров'я АБО Моделювання рішень для економічної оцінки охорони здоров'я.

До вибору майбутніх магістрів в галузі економіки охорони здоров'я пропонуються наступні модулі:

Оцінка політики охорони здоров'я (якщо не розглядається як основний модуль)

Моделювання рішень для економічної оцінки охорони здоров'я (якщо не розглядається як основний модуль) державна економіка

Економетрика часових рядів

Гроші, банківська справа та корпоративні фінанси

Макрофінанси

Розробка та аналіз механізмів та інститутів

Розширена макроекономіка (MSc Health Economics, 2023).

Дослідження в рамках економіки здоров'я спрямовані на оцінку ефективності медичних технологій, тобто на дослідження ефективності різних медичних технологій і процедур, оцінку вартості цих технологій та їх впливу на здоров'я населення, розробку методів прийняття рішень щодо використання різних медичних технологій, на аналіз вартості охорони здоров'я: дослідження витрат на охорону здоров'я, включаючи витрати на медичні послуги, фармацевтичну продукцію, медичне обладнання, розробку методів зниження цих витрат без зниження якості медичної допомоги. Також економіка здоров'я як прикладна галузь досліджень серед завдань розглядає оцінку здоров'я населення, дослідження здоров'я населення, зокрема, здоров'я в разі різних захворювань, рівня смертності та інвалідності, а також дає оцінку впливу різних факторів на здоров'я населення, таких як стиль життя, соціально-економічні умови і вплив середовища.

Таким чином, економіка охорони здоров'я (економіка здоров'я) та економіка системи охорони здоров'я є двома спорідненими, але різними галузями дослідження в рамках ширшої галузі економіки.

В рамках економіки охорони здоров'я досліджуються, як саме економічні принципи та інструменти можуть бути застосовані до аналізу здоров'я та охорони здоров'я. У цій галузі досліджується, як працюють ринки охорони здоров'я, як розподіляються ресурси охорони здоров'я та як політика охорони здоров'я впливає на результати та витрати на здоров'я. Економісти охорони здоров'я зосереджуються на таких питаннях, як фінансування охорони здоров'я, медичне страхування, надання медичної допомоги та економічна ефективність медичних заходів.

З іншого боку, економіка системи охорони здоров'я вивчає систему охорони здоров'я, включаючи установи та організації охорони здоров'я, постачальників медичних послуг, а також соціальний і політичний контекст, у якому діє система охорони здоров'я. В даній галузі економіки як науки розглядається, як працює система охорони здоров'я в цілому, як надаються медичні послуги та як державна політика охорони здоров'я впливає на загальне функціонування системи.

Саме впровадження та розвитку освітніх програм з економіки охорони здоров'я (економіки здоров'я) та підготовка фахівців з цього напрямку сприятиме більш ефективному управлінню обмеженими як державними, так і приватними ресурсами (Nestorenko et al., 2022) для підвищення рівня та якості життя населення країни.

Література:

1. НЕСТОРЕНКО, Т. П. (2020). «Економіка суперзірок»: можливості та загрози для сфери освіти. Український журнал прикладної економіки. Том 5. № 2. 8-15. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-2-1>.
2. ABYZOVA, L., BABENKO, O., NESTORENKO, T., RESHETOVA, I., SEMENIUK, M., SHEVCHENKO, O. (2017). Educational management in Ukraine: the place of displaced universities. Sustainable Development Goals: The 2030 Agenda & Does environmental diplomacy reflect new challenges regarding climate change? Workshop 8.11.2017. University of Economics in Bratislava, Bratislava. <https://cutt.ly/SYcVUXq>.

3. BECKER, G. S., MURPHY K., PHILIPSON T. (2007). The Value of Life Near Its End and Terminal Care. In: NBER Working Paper 13333, 2007.
4. CONTOYANNIS, P., JONES A. (2004). Socio-economic Status, Health and Lifestyle. In: Journal of Health Economics 23 (2004): 965-995.
5. HENDERSON, J. W. (2005). Health Economics and Policy, 3d ed. Mason, Ohio: Thomson South-Western.
6. MEDEIROS, J., SCHWIERZ C. (2015). Efficiency estimates of health care systems. In: Economic Papers No 549, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
7. MSc Health Economics (2023). University of York. <https://is.gd/TMYEzK>.
8. NESTORENKO, T., NESTORENKO, O., MORKŪNAS, M., VOLKOV, A., BALEŽENTIS, T, ŠTREIMIKIENĖ, D., CAI, J. (2022) Optimization of Production Decisions Under Resource Constraints and Community Priorities. Journal of Global Information Management. Volume 30, Iss. 12, 1-24. <http://doi.org/10.4018/JGIM.304066>.
9. OSTENDA A., NESTORENKO T., OSTENDA J. (2018a). Practical education on a higher level in Poland: example of Katowice School of Technology. Scientific papers of Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Iss. 1. 186-190. <http://doi.org/10.31494/2412-9208-2018-1-1-186-190>.
10. OSTENDA A., NESTORENKO T., ZHYHIR A. (2018b). What do students think of the education curriculum? Case of Katowice School of Technology. International Relations 2018: Current issues of world economy and politics. University of Economics in Bratislava, Faculty of International Relations. Conference proceedings, 19th International Scientific Conference, Smolenice Castle, 29th-30th, November 2018. 582-589. <https://cutt.ly/mYcDFC>.
11. STUCKLER, D., REEVES, A., MCKEE, M. (2017). Social and economic multipliers: What they are and why they are important for health policy in Europe. In: Scandinavian Journal of Public Health 45.18_suppl: 17-21.