



Д. А. Арзянцева*

ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Реформа охорони здоров'я в Україні спрямована на забезпечення доступності всіх видів медичної допомоги для населення, підвищення ефективності діяльності цієї сфери, зміцнення міжсекторальної взаємодії, підвищення якості медичного обслуговування. Вирішення названих завдань пов'язують з децентралізацією, відходом від надмірної спеціалізації, впровадженням системи обов'язкового та добровільного медичного страхування, введенням оплати за відповідні послуги. Разом з тим на даний час немає єдиної концепції розвитку галузі на довгострокову перспективу, не відпрацьованими залишаються механізми реалізації намічених реформ.

У науковій вітчизняній літературі також недостатньо уваги приділено спеціальним дослідженням з цієї проблематики. І в першу чергу це стосується розробки теоретичних та методичних засад формування оптимальної стратегії розвитку системи охорони здоров'я, у тому числі — на регіональному рівні. Так, питання організації охорони здоров'я як складової соціально-економічної системи країни розглядалися у наукових роботах багатьох вчених-економістів і практиків. Зокрема, проблемам управління, фінансування системи охорони здоров'я та її реформування присвячені праці А. І. Вялкова, З. С. Гладуна, В. В. Загороднього, Ф. Н. Кадирова, В. І. Куценко, Г. І. Трілленберг, Я. Ф. Радиша, У. Я. Садової, М. М. Шутова, І. М. Шермана. Вагомий внесок у розробку методологічних підходів до формування державної та регіональної економічної політики здійснили О. І. Амоша, В. Ф. Беседін, В. М. Геєць, Б. М. Данилишин, М. І. Долішній, Е. М. Лібанова, В. К. Мамутов, В. І. Пила, В. М. Степанов, Д. М. Стеченко, О. С. Чмир та інші.

У той же час не знайшли належного висвітлення проблеми забезпечення ефективного управління та регулювання медико-демографічною ситуацією на регіональному рівні. Отже, важливе значення як для теорії, так і для практики має активізація досліджень, спрямованих на визначення територіальних особливостей функціонування систем охорони здоров'я, розробки методики діагностики її стану, обґрунтування наукових підходів до формування регіональних стратегій розвитку галузі та оцінки економічної ефективності їх реалізації.

Для адекватного оцінювання структурних та територіальних особливостей організації цієї сфери нами запропоновано власну методику комплексної діагностики медико-демографічної ситуації з використанням методу кластерного аналізу. Така методика дозволяє розподілити адміністративно-територіальні одиниці певного регіону (області) на групи за характером медико-демографічної ситуації з одночасним врахуванням декількох ознак¹. Для цілей кластерного аналізу кожна область, що є об'єктом кластеризації, розглядається як система точок (адміністративних районів) у багатовимірному просторі. До однієї групи

© Арзянцева Д. А., 2007

* старший викладач кафедри державного управління та місцевого самоврядування Хмельницького університету управління та права

¹ Арзянцева Д. А. Методичні основи визначення територіальних диспропорцій та формування стратегій розвитку у гуманітарній сфері // Формування ринкових відносин в Україні. — 2006. — № 7-8 (62-63). — С. 116-122.



включаються елементи (райони, міста), більшість характеристик яких наближені одна до одної². Послідовність проведення кластерного аналізу елементів регіональної системи охорони здоров'я представлена на рис. 1.

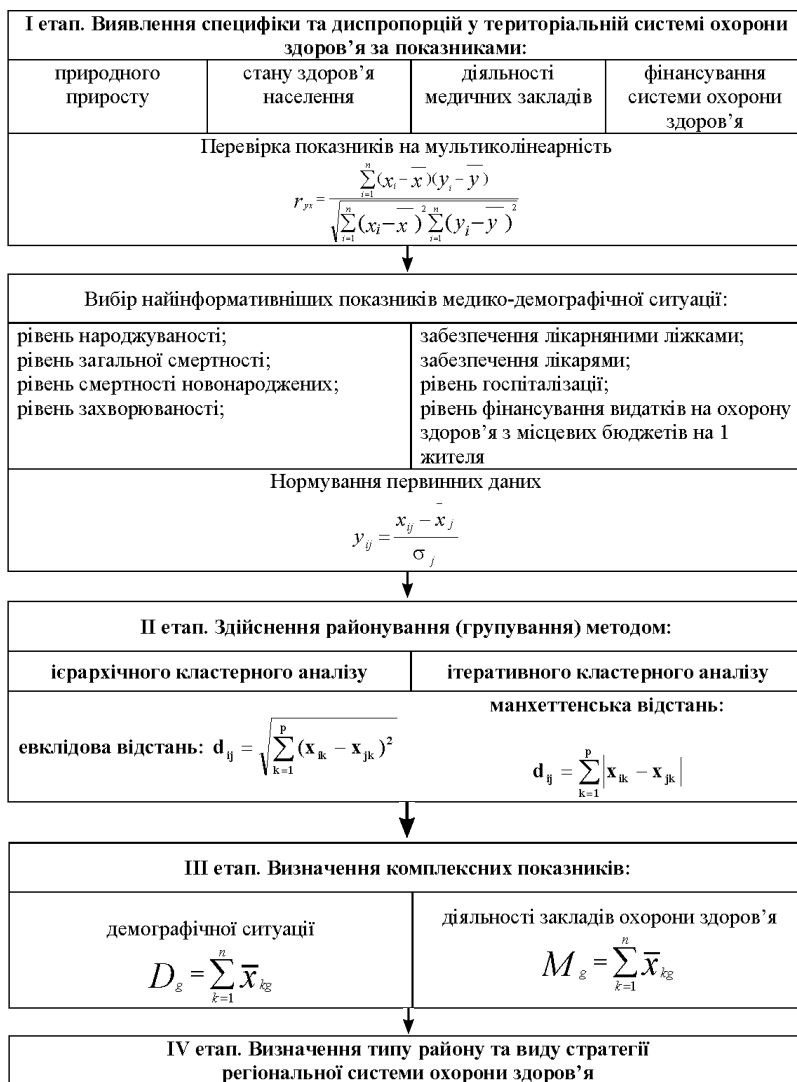


Рис. 1. Схема комплексної діагностики регіональної системи охорони здоров'я

² Прикладная статистика: Классификация и снижение размерности: Справ. изд. / С. А. Айвазян, В. М. Бухштабер, И. С. Енюков, Л. Д. Мешалкин; Под ред. С. А. Айвазян. — М.: Финансы и статистика, 1989. — С. 144.



Достовірність результатів багатовимірних групувань та їх якість залежать від кількості показників, використаних для кластеризації. У вітчизняній статистиці застосовуються більше сотні показників, що відображають ресурсну забезпеченість та економічну ефективність діяльності лікувально-профілактичних закладів, стан здоров'я населення, його статево-вікову структуру, природний приріст тощо. Залежно від мети та завдань діагностики медико-демографічної ситуації необхідно визначити оптимальний набір найбільш інформативних з них, які б реально відображали досліджувані явища у певний проміжок часу. Оскільки мультиколінеарність³ ознак призводить до зменшення точності групування, на першому етапі необхідно провести оцінку кореляційного зв'язку між обраними характеристиками.

Для аналізу поточного стану системи охорони здоров'я регіону з метою виявлення специфіки її організації у розрізі територій ми пропонуємо використовувати показники народжуваності, загальної смертності, смертності новонароджених, захворюваності серед населення області, госпіталізації, фінансування видатків на охорону здоров'я з місцевих бюджетів на 1 жителя, а також забезпеченості лікарняними ліжками та лікарями (рис. 1).

Оскільки групування буде залежати від абсолютних значень обраних ознак, потрібно забезпечити їх співставність (порівнювальність). Застосування процедури стандартизації⁴ дозволяє усунути вплив різномасштабних величин та сформуванню таблицю вихідних даних (табл. 1).

Таблиця 1.

Стандартизовані значення основних показників
медико-демографічної ситуації

| № | Адміні- стративно- територіальні одиниці | Показники | | | | | | | |
|-----|---|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | | Показник 1 | Показник 2 | Показник ... | Показник ... | Показник ... | Показник ... | Показник ... | Показник ...р |
| 1 | А | | | | | | | | |
| 2 | Б | | | | | | | | |
| ... | ... | | | | | | | | |
| N | Я | | | | | | | | |

Наступним етапом кластерного аналізу елементів регіональної системи охорони здоров'я є групування адміністративно-територіальних районів із використанням ієрархічного та ітеративного кластерного аналізу. При цьому близькість (схожість) елементів пропонуємо визначати за евклідовою та Манхеттенською відстанню (city-block)⁵ (рис. 1). На їх основі розраховуються попарні відстані між усіма об'єктами сукупності (адміністративними районами) та формується матриця розміром $n \times n$ з нульовими діагональними елементами (табл. 2).

³ Елисеєва И. И., Рукавишник В. О. Группировка, корреляция, распознавание образов (Статистические методы классификации и измерения связей). — М.: Статистика, 1997. — С. 112.

⁴ Многомерный статистический анализ в экономике: Учеб. пособие / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич, Г. Уебе, М. Шефер / Под ред. В. Н. Тамашевича. — М.: ЮНИТИ_ДАНА, 1999. — С 472.

⁵ Там же.



Аналогічним чином за допомогою відповідних показників обчислюється комплексний коефіцієнт діяльності закладів охорони здоров'я (M_g). Застосування названих комплексних показників сприяє більш точному виявленню та структуруванню проблем певних типів територій, дозволяє виділити чотири типи груп районів (рис. 3).

| | | | |
|---|---------|---|---|
| Рівень демографічної ситуації (D_g) | високий | Стратегія інтенсивного розвитку системи охорони здоров'я 1- нарощування мережі закладів охорони здоров'я; 2- збереження позитивної динаміки демографічної ситуації. <i>II тип районів</i> | Стратегія інноваційного розвитку 1- збереження наявного рівноважного стану системи охорони здоров'я; 2- стратегія інноваційного розвитку. <i>I тип районів</i> |
| | низький | Стратегія виходу з кризи 1- інтенсивне нарощування мережі закладів охорони здоров'я; 2- покращення демографічних показників. <i>IV тип районів</i> | Стратегія покращення демографічної ситуації 1- покращення демографічних показників; 2- збереження наявних показників діяльності закладів охорони здоров'я. <i>III тип районів</i> |
| | | низький | високий |
| | | Рівень розвитку мережі установ охорони здоров'я (M_g) | |

Рис. 3. Групування територій за показниками медико-демографічної ситуації та вибір стратегій розвитку регіональних систем охорони здоров'я

Матриця показує, як визначається тип кластерів та, відповідно, — основні види стратегії залежно від рівня інтегральних показників. У цілому стратегія регіональної системи охорони здоров'я має бути спрямована на зменшення територіальної диференціації забезпечувати пропорційний та збалансований розвиток цієї сфери на усій території. Для кожної групи районів, які увійшли у відповідні квадранти, визначаються загальні напрями розвитку та комплекс заходів з їх реалізації. При цьому виявлення специфічних проблем групи дозволяє розробити практичні рекомендації щодо їх вирішення, забезпечує адаптацію загальної стратегії до умов конкретної території.

Для кожної зі стратегій проводиться обґрунтування фінансових ресурсів, необхідних для їх реалізації, — видатки на медикаменти, оплату праці, комунальні послуги, закупівлю обладнання та транспорт, будівництво тощо. Для розрахунків використовуються нормативні та питомі показники забезпеченості населення відповідними об'єктами системи охорони здоров'я, кошториси (у розрізі поточних та капітальних витрат), прогнозні значення темпів інфляції та визначається етапність реалізації відповідних заходів.

Розробка та обґрунтування стратегій розвитку регіональних систем охорони здоров'я передбачає оцінку можливих змін у разі здійснення тих чи інших заходів:



зниження рівня смертності та захворюваності, підвищення народжуваності, подовження тривалості життя тощо. При цьому прогнози розробляються за методами екстраполяції (пасивний прогноз) та моделювання (активний прогноз). Екстраполяція полягає у тому, що майбутнє прогнозується як безпосереднє продовження сучасного стану і відображає майбутній стан об'єкту за умов збереження сформованих тенденцій. Активні прогнози визначають ситуації, що повинні скластись у регіоні у разі подолання негативних тенденцій та впровадження відповідних заходів.

Формування оптимальної стратегії розвитку системи охорони здоров'я має завершуватись визначенням та аналізом показників ефективності, які дають змогу оцінити віддачу від використання бюджетних коштів, характер їх розподілу. При цьому, на нашу думку, доцільно враховувати прямий ефект, який проявляється в обсягах та якості наданих послуг, ефективності використання ресурсного потенціалу охорони здоров'я регіону, а також опосередкований ефект, що характеризується приростом виробництва матеріальних благ (валовий внутрішній продукт, валова додана вартість) внаслідок реалізації обраної стратегії розвитку регіональної системи охорони здоров'я. Така оцінка здійснюється через розрахунок показника вартості "тягаря хвороб". Він показує відношення приросту валового внутрішнього продукту (валової доданої вартості), отриманого у результаті зниження захворюваності (подовження тривалості життя, смертності працездатного населення) до вартості реалізації стратегій системи охорони здоров'я. Економічний ефект (Е) визначається як співвідношення між отриманою вигодою (Р) та вартістю здійснених витрат (В):

$$E = \frac{P}{B} * 100\% \quad (2)$$

Зокрема, приріст ВДВ (тобто отриману вигоду) внаслідок скорочення кількості померлих у працездатному віці (Р) можна розрахувати наступним чином:

$$P = \Delta Q_{\text{пр}} * Q_{1\text{пр}}, \quad (3)$$

де: $\Delta Q_{\text{пр}}$ — зміна кількості померлих у працездатному віці осіб;

$Q_{1\text{пр}}$ — валова додана вартість у розрахунку на одного працюючого, грн.

Представлені методичні рекомендації були апробовані на матеріалах Хмельницької області. У результаті проведеного кластерного аналізу регіональної систем охорони здоров'я виділено три групи районів з різним рівнем медико-демографічної ситуації, про що свідчать розраховані комплексні коефіцієнти (табл. 3). Це дозволило більш точно оцінити поточний рівень та особливості територіальної організації системи охорони здоров'я, відтак — сформувати чітку стратегію розвитку на середньострокову перспективу⁶.

На основі аналізу особливостей та специфічних рис кожної з виділених груп районів нами здійснена структуризація регіональних проблем, побудована система заходів розвитку та вдосконалення охорони здоров'я цієї групи.

Так, для районів першої групи рекомендуємо застосовувати стратегію інноваційного розвитку, яка забезпечить рівноважний стан регіональної системи охорони здоров'я та позитивну динаміку медико-демографічних показників при непогіршанні наявних пропорцій. Нами визначено, що пріоритетними напрямками розвитку регіональної системи охорони здоров'я є інтенсивний розвиток приватної лікарської практики у сільській місцевості; запровадження багатоканальності фінансування витрат на медичну допомогу населенню, у тому числі через організацію та функціонування лікарняних кас; впровадження в діяльність лікувально-

⁶ Арзанцева Д. А. Вказ. праця; Проблеми трансформації регіональної економіки та механізми стимулювання сталого соціально-економічного розвитку: Звіт про науково-дослідну роботу (I етап) / Хмельницький університет управління та права. — № держреєстрації 0104U010899; Інв.№ 41-05(1). — Хмельницький, 2005. — С. 55-68.



Таблиця 3.

Розрахунок комплексних показників медико-демографічної
ситуації у Хмельницькій області (2005 р.)

| Група районів | Комплексний показник | |
|---|----------------------------------|--|
| | демографічної ситуації (D_g) | діяльності закладів охорони здоров'я (M_p) |
| I — п'ять районів: Вінківський, Волочеський, Дунавецький, Летичівський, Чемеровецький | 1,277 | 1,386 |
| II — одинадцять районів: Білогірський, Городецький, Деражнянський, Ізяславський, Красилівський, Полонський, Славутський, Хмельницький, Теофіпольський, Шепетівський, Старокостянтинівський | 0,237 | -1,028 |
| III — чотири райони: Кам'янець-Подільський, Новоушицький, Ярмолинський, Старосинявський | -2,247 | 1,093 |

профілактичних закладів сучасних прогресивних медичних технологій тощо. Аналіз динаміки зростання доходів населення, обсягів позабюджетних надходжень до системи охорони здоров'я, мережі приватних медичних закладів свідчить про перспективність та доцільність реалізації зазначених заходів.

Стратегія другої групи спрямована на інтенсивний розвиток системи охорони здоров'я, тобто підтримку існуючого стану демографічної ситуації з одночасним нарощуванням рівня показників діяльності лікувально-профілактичних установ. Враховуючи особливості медико-демографічної ситуації та необхідність підвищення якості медичної допомоги населення, визначено такі ключові напрями розвитку: зменшення наявних територіальних диспропорцій на основі подолання існуючого розриву між фактичною і нормативною ресурсною забезпеченістю установ охорони здоров'я; інтенсивна реорганізація закладів охорони здоров'я, збільшення кількості лікарів загальної практики.

На основі нормативних документів, кошторисних розрахунків фахівців управління охорони здоров'я Хмельницької обласної держадміністрації нами здійснено обґрунтування потреби у фінансових ресурсах для реалізації цих напрямів. Так, реформування медичної допомоги на засадах сімейної медицини потребуватиме додаткового бюджетного фінансування у розмірі 72 млн. грн., а оптимізація наявної мережі лікувально-профілактичних закладів — залучення 21,9 млн. грн.⁷ Сукупні витрати, необхідні для згладжування територіальних диспропорцій у регіональній системі охорони здоров'я за обома напрямками регіональної стратегії у період 2006-2011 рр. становитимуть 93,9 млн. грн.

Отже, в середньому стратегія інтенсивного розвитку системи охорони здоров'я потребує виділення коштів у сумі 15,6 млн. грн./рік. Це відповідно складає 11,5 % витрат, передбачених бюджетом області на охорону здоров'я та 0,39 % відповідних витрат зведеного бюджету області у 2006 році.

⁷ Розраховано автором за даними управління охорони здоров'я Хмельницької обласної державної адміністрації.



Реалізація стратегії сприятиме забезпеченню зростанню якості та доступності медичної допомоги, підвищенню ефективності використання ресурсного потенціалу за рахунок оптимального перерозподілу частини бюджетних коштів, скорочення дублювання у діяльності закладів різних ланок лікувально-профілактичної допомоги.

Для районів, що належать до третьої групи, доцільно розробити стратегію покращення демографічної ситуації, при цьому підтримувати та нарощувати рівень розвитку установ охорони здоров'я. Детальний аналіз основних медико-демографічних показників свідчить, що райони групи характеризуються найвищими показниками дитячої захворюваності та смертності новонароджених. Тому пріоритетними напрямами вирішення проблем групи визначено: забезпечення родопомічних закладів необхідним обладнанням; створення та оснащення спеціалізованих виїзних бригад для надання невідкладної акушерської допомоги сільському населенню; підвищення доступності медичної допомоги дітям та підліткам через оптимізацію мережі відповідних закладів. Для їх реалізації, за нашими оцінками, необхідно залучити 4,4 млн. грн. бюджетних коштів⁸.

Використання методів економіко-математичного моделювання дозволило нам побудувати прогнози розвитку медико-демографічної ситуації у регіоні. Очікується, що при збереженні сформованих тенденцій розвитку системи охорони здоров'я рівень захворюваності населення області у 2011 р. становитиме 6,5 тис. випадків на 10 тис. населення. Виконання заходів, необхідних для реалізації запропонованих регіональних стратегій, забезпечить зниження рівня захворюваності населення в цілому по області до 5,9 тис. випадків на 10 тис. населення, тобто на 7,7 %.

Відповідно, у разі збереження наявних тенденцій прогнозний рівень смертності населення у 2011 році буде знаходитись на рівні 16,94 ‰, тоді як реалізація стратегій дозволить зменшити цей показник в цілому по області до 16,27 ‰.

Впровадження названих стратегій дозволяє на практиці враховувати територіальні диспропорції при формуванні комплексних програм регіонального розвитку, сприятиме попередженню структурних деформацій, а також оптимальному розподілу бюджетних коштів, їх цільовому використанню, спрямованості на вирішення першочергових проблем територій. Загальні витрати на їх проведення складатимуть 98,3 млн. грн. за період 2006-2011 рр., тобто в середньому 16,4 млн. грн./рік. Це становить 4,1 % витрат зведеного бюджету Хмельницької області на охорону здоров'я у 2006 році.

Окрім соціального ефекту (зниження смертності, захворюваності) поліпшення здоров'я населення буде супроводжуватись економічним ефектом: приріст ВДВ за рахунок зниження смертності населення у працездатному віці у період 2006-2011 рр. складатиме 36 млн. грн. Це становить 37 % від суми вкладених коштів.

Опрацьовані методичні рекомендації щодо вибору та обґрунтування оптимальної стратегії розвитку регіональних систем охорони здоров'я мають стати дієвим інструментарієм при формуванні регіональної політики в галузі охорони здоров'я, оскільки дозволяють обґрунтовувати відповідні пріоритетні напрями у нарощуванні потенціалу цієї сфери, розробляти на основі цих моделей відповідні прогнози та проводити економічну оцінку ефективності здійснених заходів. Їх можна використовувати профільним центральним органам виконавчої влади та місцевим державним адміністраціям у поточній роботі при формуванні комплексних програм соціально-економічного розвитку регіонів.

Стаття рекомендована до друку кафедрою державного управління та місцевого самоврядування Хмельницького університету управління та права (протокол № 9 від 16 березня 2007 року)

⁸ Розраховано автором за даними управління охорони здоров'я Хмельницької обласної державної адміністрації.