

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

На правах рукопису

ПОГРЕБСЬКИЙ Тарас Георгійович

УДК 911.3:614.2(477.82)

**ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

11.00.02 – економічна та соціальна географія

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата географічних наук

Науковий керівник:
НЄМЕЦЬ Костянтин Аркадійович,
доктор географічних наук, професор

Харків – 2015

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	13
1.1. Науково-теоретичні засади суспільно-географічного дослідження системи охорони здоров'я	13
1.1.1. Поняттєво-термінологічний апарат дослідження	13
1.1.2. Аналіз попередніх досліджень	27
1.2. Система охорони здоров'я як об'єкт дослідження суспільної географії	30
1.2.1. Розвиток суспільно-географічних досліджень системи охорони здоров'я	30
1.2.2. Місце системи охорони здоров'я в соціальній інфраструктурі	34
1.3. Методичні засади дослідження	42
Висновки до розділу 1	56
РОЗДІЛ 2. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	58
2.1. Національна система охорони здоров'я України як середовище функціонування системи охорони здоров'я Волинської області	58
2.1.1. Демографічна ситуація в країні	58
2.1.2. Особливості захворюваності та смертності населення країни	64
2.1.3. Організація національної системи охорони здоров'я	75
2.2. Внутрішньорегіональні чинники формування та розвитку системи охорони здоров'я Волинської області	84
2.2.1. Система охорони здоров'я Волинської області як складова національної системи охорони здоров'я України	84
2.2.2. Демографічна ситуація у регіоні	88
2.2.3. Захворюваність та смертність населення регіону за класами хвороб	93
2.3. Структурні особливості регіональної системи охорони здоров'я	104
2.3.1. Компонентна структура	104
2.3.2. Територіальна структура	112

2.3.3. Управлінська структура	116
Висновки до розділу 2	118
РОЗДІЛ 3. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	121
3.1. Оцінка впливу чинників формування системи охорони здоров'я за результатами факторного аналізу	121
3.2. Групування соціогеосистем за результатами кластер-аналізу	127
3.3. Класифікації соціогеосистем за показниками системного розвитку ..	132
3.4. Моделювання траєкторії розвитку районних систем охорони здоров'я	140
3.5. Дослідження узгодженості та специфічності розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах	155
3.6. Основні проблеми системи охорони здоров'я Волинської області та шляхи їх вирішення	161
3.6.1. Проблеми системи охорони здоров'я Волинської області	161
3.6.2. Динаміка статистичних параметрів системи охорони здоров'я	165
3.6.3. Рекомендації щодо покращення розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах	174
Висновки до розділу 3	190
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	192
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	196
ДОДАТКИ	217

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

БОП – багатовимірний ознаковий простір

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я

МКХ – міжнародна класифікація хвороб

ОТР – оптимальна траєкторія розвитку

ПКП – проекційний коефіцієнт прогресу

СГО – соціально (суспільно) – географічний об'єкт

СГП – соціально (суспільно) географічний процес

СГС – соціогеосистема

СЕС – санітарно-епідеміологічна станція

СОЗ – система охорони здоров'я

ФАП – фельдшерсько-акушерський пункт

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Вивчення територіальних особливостей системи охорони здоров'я є одним із пріоритетних напрямів соціально-економічної географії. Сучасний стан економіки України та її регіонів характеризується кардинальними змінами в усіх сферах діяльності, у тому числі і у системі охорони здоров'я, від ефективності функціонування якої залежить здоров'я нації – найвищої цінності держави. Стан здоров'я населення є показником соціально-економічного розвитку країни, невід'ємною складовою рівня та якості життя людей. Здоров'я людини визнається у світі настільки важливим, що ця характеристика першою входить до індексу людського розвитку – загальновизнаного універсального показника рівня соціального розвитку тієї чи іншої країни.

Середня тривалість життя в Україні значно нижча, ніж в інших країнах Європи. Значна частина чоловіків не доживає до пенсійного віку. Спостерігається один з найвищих у Європейському регіоні рівень природного спаду чисельності населення. Половина дорослого населення України страждає від хронічних захворювань. Україна є лідером серед країн Європи за показниками захворюваності на серцево-судинні хвороби, туберкульоз, СНІД, травматизм, інвалідність.

Стан здоров'я і тривалість життя населення залежать від доступності медичної допомоги, яка визначається територіальними особливостями системи охорони здоров'я. Організація діяльності системи охорони здоров'я населення є однією з найважливіших внутрішніх державних функцій України. За роки незалежності в цій життєво важливій для суспільства структурній ланці намітилися деструктивні тенденції, які змушують серйозно замислитися над сутністю і природою соціальних процесів у країні. Йдеться, зокрема про рівень народжуваності й смертності, тривалість життя, рівень забезпеченості населення лікарями і середнім медичним персоналом, рівень професійної майстерності лікарів, фінансування системи охорони здоров'я та інше.

Вирішення цих проблем є надзвичайно актуальним для України. У зв'язку з цим і виникає потреба комплексних суспільно-географічних досліджень зазначеної тематики на регіональному рівні.

Зв'язок роботи з науковими програмами та темами. Дисертаційне дослідження безпосередньо пов'язане з напрямками науково-дослідної роботи, що виконується в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна, зокрема з темами кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства «Суспільно-географічні особливості соціальної безпеки регіону як чинника його стійкого розвитку в аспекті раціонального природокористування» (державний реєстраційний номер 0111U008533) та «Територіальні особливості формування конкурентоспроможності регіону» (державний реєстраційний номер 0115U000504), а також з науковою тематикою кафедри стосовно досліджень теоретичних та прикладних проблем розвитку регіональних соціогеосистем.

Мета дослідження – аналіз суспільно-географічних особливостей системи охорони здоров'я Волинської області, визначення основних проблем та обґрунтування шляхів їх вирішення.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні **завдання**:

- розкрити та вдосконалити теоретико-методичні основи суспільно-географічного дослідження системи охорони здоров'я;
- проаналізувати особливості системи охорони здоров'я як важливої функціональної складової регіональної соціогеосистеми;
- визначити місце Волинської області в національному вимірі за показниками функціонування системи охорони здоров'я;
- дати оцінку впливу чинників формування системи охорони здоров'я Волинської області;
- виконати групування соціогеосистем Волинської області за комплексом статистичних показників, що характеризують рівень розвитку системи охорони здоров'я;

- виконати аналіз системних показників розвитку системи охорони здоров'я в соціогеосистемах Волинської області;
- провести моделювання траєкторії розвитку системи охорони здоров'я для соціогеосистем Волинської області;
- виконати аналіз узгодженості та специфічності розвитку системи охорони здоров'я в соціогеосистемах Волинської області;
- визначити основні проблеми системи охорони здоров'я Волинської області та обґрунтувати рекомендації стосовно їх вирішення.

Об'єкт дослідження – система охорони здоров'я як функціональна складова регіональної соціогеосистеми.

Предмет дослідження – територіальні особливості організації, функціонування та розвитку системи охорони здоров'я Волинської області за досліджуваний період (2007–2012 рр.).

Методологічною основою дослідження є основні положення теорії суспільної географії та медичної географії, висвітлені у працях українських учених: Г. Балабанова, В. Барановського, М. Барановського, Г. Баркової, Е. Бондаренка, В. Джамана, І. Дудника, Л. Зеленської, К. Мезенцева, Н. Мезенцевої, Л. Немець, К. Нємця, Я. Олійника, М. Пістуна, А. Степаненка, О. Топчієва, О. Шаблія, Г. Швебса, В. Шевченка, Л. Шевчук; зарубіжних учених: Е. Алаєва, А. Гасангаджієвої, Б. Прохорова, В. Тикунова, Т. Хегерстранда та інших науковців.

Методи дослідження. На основі географічного, системного, синергетичного, інформаційного та історичного підходів були використані наступні групи методів дослідження:

філософські: діалектичний, індукції та дедукції (для формулювання ідеї та вибору стратегії дослідження, постановки мети та завдань роботи, окреслення об'єктно-предметної області дослідження, а також з'ясування сутності основних термінів та понять);

загальнонаукові: аналізу та синтезу (для аналізу регіональної системи охорони здоров'я Волинської області в цілому та кожної окремої районної

соціогеосистеми, а також при аналізі поняттєво-термінологічного апарату дослідження), *системний аналіз* (для аналізу компонентної, функціональної та управлінської структур системи охорони здоров'я Волинської області), *моделювання* (для відображення динаміки основних параметрів регіональної системи охорони здоров'я та їх територіального розподілу), *систематизації* (для виявлення територіальних особливостей розвитку системи охорони здоров'я Волинської області, формулювання висновків дослідження), *математико-статистичні* (для формування та обробки інформаційної бази даних), *факторний аналіз* (для оцінки впливу загальних чинників розвитку регіональної системи охорони здоров'я), *кластерний аналіз* (для групування районних соціогеосистем за подібністю розвитку системи охорони здоров'я);

конкретно-наукові: *порівняльно-географічний* (для визначення місця регіональної системи охорони здоров'я Волинської області у національному вимірі та виявлення територіальних відмінностей розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах), *порівняльно-історичний* (для дослідження динамічних тенденцій розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах Волинської області), *картографічний* (для візуалізації отриманих результатів дослідження), а також оригінальні методи *моделювання траєкторії розвитку соціогеосистем у нормованому багатовимірному ознаковому просторі та графоаналітичний метод багатовимірної класифікації суспільно-географічних об'єктів* (для виявлення територіальних особливостей розвитку системи охорони здоров'я Волинської області та наочного відображення результатів роботи).

Інформаційна база дослідження сформована на матеріалах Державної служби статистики України, Головного управління статистики у Волинській області, Волинського обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики, управлінь статистики районних адміністрацій Волинської області, даних офіційних звітів, бюлетенів, аналітичних оглядів Волинської обласної державної адміністрації, численних літературних джерелах, нормативно-правових документах та матеріалах особистих досліджень автора.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в дисертаційній роботі:

вперше:

- встановлено просторово-часові особливості розвитку системи охорони здоров'я як функціональної складової регіональної соціогеосистеми;
- виявлено чинники формування та розвитку системи охорони здоров'я Волинської області на основі факторного аналізу;
- виконано групування та класифікації соціогеосистем Волинської області за особливостями розвитку системи охорони здоров'я;
- змодельовано та проаналізовано траєкторії розвитку соціогеосистем Волинської області – виявлено періоди прогресивного та регресивного розвитку, зростання та зменшення відхилень від оптимальної траєкторії розвитку;

вдосконалено:

- суспільно-географічний підхід до вивчення формування, функціонування та розвитку системи охорони здоров'я населення регіону за рахунок застосування методів аналізу у нормованому багатовимірному ознаковому просторі;
- методику моделювання траєкторії розвитку системи охорони здоров'я;

отримали подальший розвиток:

- методика суспільно-географічного дослідження системи охорони здоров'я в регіоні за рахунок застосування комплексу оригінальних методів аналізу (дослідження у нормованому багатовимірному ознаковому просторі);
- методика дослідження системних параметрів функціонування системи охорони здоров'я.

Практичне значення одержаних результатів. Наукові результати дисертаційного дослідження можуть бути основою для прийняття управлінських рішень стосовно реструктуризації та подальшого розвитку системи охорони здоров'я Волинської області. Також вони можуть бути

впроваджені регіональними органами влади при розробці програм соціально-економічного розвитку та заходів щодо покращання медико-демографічної ситуації у Волинській області та її окремих районах. Теоретико-методичні положення дисертації можуть використовуватись для подальшого вдосконалення дослідження розвитку системи охорони здоров'я інших регіонів України.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені при виконанні науково-дослідних робіт «Суспільно-географічні особливості соціальної безпеки регіону як чинника його стійкого розвитку в аспекті раціонального природокористування» (державний реєстраційний номер 0111U008533, довідка № 0301-55 від 22.04.2015р.) та «Територіальні особливості формування конкурентоспроможності регіону» (державний реєстраційний номер 0115U000504, довідка № 0301-56 від 22.04.2015р.) на кафедрі соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Окремі положення дисертаційного дослідження використані Волинським обласним інформаційно-аналітичним центром медичної статистики при вивченні особливостей захворюваності та смертності населення області та її окремих районів (довідка №-53/2-1.16.15 від 07.04.2015 р.), Управлінням охорони здоров'я Волинської обласної державної адміністрації в обліково-аналітичній роботі (довідка №-55/1-1.16.15 від 08.04.2015 р.), а також при розробці «Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року» (довідка №-06-29/1738 від 22.04.2015 р.).

Результати та основні положення дисертаційного дослідження також знайшли використання у навчально-виховному процесі географічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки при викладанні курсів «Географія населення з основами демографії» та «Основи соціальної географії» (довідка №-25 від 14.04.2015 р.), а також при підготовці та викладанні спецкурсів на кафедрі соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного

університету імені В. Н. Каразіна, а саме: «Комп'ютерні технології в суспільній географії», «Теорія і методологія географічної науки», «Інформаційна географія і ГІС» (довідка № 0202-612 від 22.04.2015 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійною, завершеною роботою, в якій автором особисто розроблено головні методичні підходи та обґрунтовано специфіку суспільно-географічного дослідження системи охорони здоров'я, узагальнено результати аналізу та розроблено рекомендації стосовно управління розвитком системи охорони здоров'я Волинської області. Всі конкретні результати дослідження одержані автором самостійно на основі аналізу літературних джерел та офіційної статистичної інформації.

Апробація результатів дисертаційного дослідження. Основні положення та результати дисертаційного дослідження доповідались та обговорювались на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях та форумах, зокрема: «Теория и практика современной науки» (Москва, 2012), «European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches» (Stuttgart, 2013), «Регіон: стратегія оптимального розвитку» (Харків, 2013, 2014); «Регіон: суспільно-географічні аспекти» (Харків, 2013, 2014, 2015); «Потенціал сучасної географії у розв'язанні проблем розвитку регіонів» (Київ, 2013), «Ломоносов» (Москва, 2013), «Муниципальные образования в регионах России (регионоведческий анализ)» (Воронеж, 2014), «Географія, картографія, географічна освіта: історія, методологія, практика» (Чернівці, 2014), а також на методичних семінарах і засіданнях кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна з питань теорії та практики суспільно-географічних досліджень.

Публікації. Основні результати дослідження опубліковано в 27 наукових статтях і матеріалах конференцій (10 у співавторстві) загальним обсягом близько 9,33 д.а., з яких 6,60 д.а. належать особисто автору, серед них 14 публікацій загальним обсягом 6,71 д.а. опубліковано у наукових фахових виданнях, у т. ч. 5 статей обсягом 2,53 д.а. – в іноземних виданнях.

Обсяг і структура дисертаційної роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 271 сторінку комп'ютерного тексту, з них 161 сторінка основного тексту. Робота містить 29 таблиць (з яких 7 у додатках), 113 рисунків (з яких 50 у додатках), у т.ч. 22 картосхеми (з яких 4 у додатках), 7 додатків загальним обсягом 53 сторінки. Список використаних джерел включає 181 найменування на 20 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

1.1. Науково-теоретичні засади суспільно-географічного дослідження системи охорони здоров'я

В умовах побудови соціально орієнтованої економіки, охорона здоров'я є одним із найважливіших видів господарської діяльності, що забезпечує економічну стабільність країни, активно впливає на продуктивність праці, здоров'я нації та суспільне життя.

Різке погіршення стану довкілля та поява різноманітних кризових явищ на регіональному та локальному рівнях загострили проблему збереження суспільного здоров'я в Україні. Зміна медико-демографічних показників засвідчує зменшення тривалості життя населення, зниження рівня народжуваності та природного приросту, підвищення рівня смертності, зростання інвалідності населення країни.

Слід зазначити, що розміщення закладів медичного обслуговування в межах території та забезпеченість ними населення регіону найчастіше носить диспропорційний характер. У зв'язку з цим, для збалансованого соціально-економічного розвитку необхідно проведення досліджень, спрямованих на виявлення територіальних особливостей розвитку системи охорони здоров'я (СОЗ) та вирішення проблем оптимізації розміщення закладів медичного обслуговування.

1.1.1. Поняттєво-термінологічний апарат дослідження. Сучасне наукове дослідження незалежно від його спрямованості, детальності, належності до певної галузі науки, виконується відповідно до встановлених засад, принципів, підходів і методів. Одним з головних елементів наукової

методології є поняттєво-термінологічний апарат, який забезпечує однозначність визначень, опису, трактування та інтерпретації отриманих результатів дослідження в межах певної наукової галузі.

Як зазначає Л. Немець (2003), поняттєво-термінологічний апарат сучасної географії (як і інших наук) являє собою складну ієрархічну систему понять, які відображають різні рівні наукової методології. Відповідно до цього вони відносяться до чотирьох основних груп: філософські категорії (представляють філософський рівень методології), загальнонаукові поняття (представляють загальнонаукову методологію), поняття споріднених наук (представляють методологію споріднених наук) і спеціальні (представляють конкретно-наукову та часткову методологію) [74].

До філософських категорій належать фундаментальні поняття, які визначають загальний світоглядний підхід до вирішення наукової проблеми, мають глибокий філософський зміст і однаковою мірою актуальні для всіх галузей науки. Прикладами таких категорій є поняття «простір», «час», «рух», «розвиток», «матерія» тощо. Загальнонаукові поняття є менш узагальненими, вони створюють фундамент загальнонаукових підходів і використовуються у всіх науках, але в різному контексті. Наприклад, поняття «система» на відміну від поняття «комплекс» більш однозначно відображає основні властивості системи – цілісність, взаємозв'язки між елементами, структуру (просторову та функціональну), а також ємерджентність.

Одним із вихідних у суспільній географії є поняття «суспільно-географічний процес» (СГП) [142]. У загальному розумінні процес – це послідовна зміна станів і стадій розвитку об'єктів і явищ, що має певну цілісність за рахунок взаємодії та взаємозв'язків складових частин та елементів, а також певну спрямованість. СГП передбачає динамічні зміни компонентів та геокомплексів, розвиток ландшафтної оболонки Землі та її складових частин, еволюцію територіальної організації суспільства як результату його взаємодії з природним середовищем. Суспільно-географічні явища, що розглядаються на певну дату як незмінні, статичні, зазвичай називають ситуаціями. Відтак СГП

можна розглядати як послідовну і закономірну зміну та послідовність ситуацій. СГП має свої численні кількісні та якісні параметри, що змінюються в часі. Більш деталізовано цей процес охоплює динамічні закономірності поширення по земній поверхні природно-ресурсного середовища, населення з його соціальною сферою та господарством, а також розвиток просторових поєднань природи, населення та господарства. СГП характеризує закономірності розміщення основних компонентів географічного середовища у динаміці: в змінах, тенденціях розвитку. СГП орієнтований також на глибоке розуміння форм територіальної організації суспільства, їх змін і розвитку відносно прогресивної еволюції світової цивілізації та поступального ускладнення форм і методів господарського освоєння території [143].

Дослідження СОЗ населення спирається на системний підхід, вихідним поняттям в якому є поняття «система», під якою О. Шаблій розуміє «поєднання об'єктів (з їхніми властивостями і відношеннями) з упорядкованими взаємними зв'язками, що надає поєднанню нових ознак: цілісності, яку розуміють як єдину для системи мету і функції, яких не було в окремих елементів; автономності, яку розглядають як прагнення до більшої внутрішньої впорядкованості, заповнення «відсутніх» елементів і функцій; стійкості, яку розуміють як прагнення до збереження або такого розвитку структури, що забезпечує виконання системою головної функції» [156, с. 123].

Основні характеристики системи наступні:

- система складається з множини елементів, кожен з яких вважається неподільним;
- система має множину системоутворюючих відношень між елементами та їхніми взаємопов'язаними групами;
- кожна система виконує властиві їй функції по відношенню до її зовнішнього середовища, а її підсистеми мають внутрішні (іноді й зовнішні) функції;

- система являє собою не просту суму елементів і підсистем, а їхню єдність, що характеризується певною цілісністю і новими рисами цілісності (феномен емерджентності);

- кожний елемент системи можна одночасно розглядати як окрему підсистему, що складена певною множиною елементів, або ж як один з елементів більшої системи (надсистеми);

- сукупність підсистем системи разом із зв'язками між ними утворює її структуру;

- системи розглядають функціонально, за їх входами (певні імпульси, значення яких призводить до зміни станів системи і значень її функції) та виходами [80, с. 191].

Фундаментальною основою суспільної географії також є поняття «геосистема», яке вперше було введено у географію В. Сочавою [139], який позначив ним спочатку лише природно-географічні об'єкти. Пізніше геосистема була визначена як інтегральна географічна цілісність, що формується внаслідок тісного взаємозв'язку природи, населення та господарства. Загальним компонентом будь-яких геосистем, що забезпечує їх належність до об'єктів географічних досліджень, виступають просторові відношення [143].

Зосереджуючи увагу на соціальних об'єктах та процесах, їх територіальних і просторово-часових особливостях та закономірностях, виникає необхідність дослідження соціогеосистем (СГС) і СГП. Поняття «соціогеосистема» запропоновано Л. Немець, під якою розуміється «...гетерогенна система, що включає різні за рівнем узагальнення і ієрархії соціальні елементи або підсистеми, а також техногенні, косні і біогенні елементи (підсистеми), які знаходяться у взаємодії за допомогою потоків речовини, енергії і інформації у географічному просторово-часовому континуумі» [74, с. 154-155].

Регіональною СГС вважається СГС в межах певного регіону (адміністративної області), що пов'язано з адміністративно-територіальною

прив'язкою статистичних даних, необхідних для аналізу СГП, що відбуваються в СГС [84].

Важливими якостями СГС є відкритість, динамічність, цілісність, ієрархічність, внутрішні та зовнішні зв'язки її елементів, а також емерджентність, що обумовлено спільною дією всіх її елементів та характерно для складних соціальних систем [77]. Як вказують автори «...незважаючи на відносну нестабільність адміністративно-територіального устрою територій (порівняно з границями природних систем), соціогеосистеми повинні виділятися в межах існуючих адміністративно-територіальних одиниць (країн, округів, областей, районів тощо). У такому випадку просторові фрагменти природних систем, які територіально збігаються з виділеною соціогеосистемою, повинні розглядатися як природно-географічні умови існування конкретного суспільства, або як його природно-ресурсний потенціал» [84, с. 52].

СГС містить соціальні та природні (біотичні та мінеральні) системи, які взаємодіють через потоки речовини, енергії та інформації. Якщо природні системи взаємодіють між собою безпосередньо, реалізуючи природні геологічний і біологічний кругообіги речовини, енергії та інформації, то взаємодія соціальних систем з природними відбувається через процес природокористування, який впливає на природні кругообіги, а також створює антропогенний речовинно-енергетично-інформаційний кругообіг, що «не вписується» у природні закони біосфери і зумовлює її дисбаланс. Інструментом природокористування є виконавська система суспільства, яка створюється для задоволення суспільних потреб і складається з технологій природокористування, господарчих систем, як засобів природокористування, умов природокористування, які накладають обмеження на технології та засоби [81].

У суспільній географії процес природокористування як актогенез вперше розглянула Л. Немець (2003), ґрунтуючись на теорію актогенезу, що з позицій філософії детально опрацьована й узагальнена в роботах, наприклад, В. Карташова (1996) та інших вчених, які визначили загальні риси та фази

цього процесу. З цієї точки зору Л. Немець виділила чотири стадії природокористування: усвідомлення соціальної потреби, формування системи цілей, створення виконавської системи, аналіз отриманого результату для корегування виконавської системи або навіть системи цілей. Не вдаючись у деталі дослідження автора, зазначимо, що вона обґрунтувала необхідність вирішення двох основних протиріч природокористування через стратегічний і тактичний компроміси [85].

Суспільно-географічне поняття, яке має у даному дослідженні фундаментальне значення, є поняття «соціально(суспільно)-географічний процес», яке розглядалося і досліджувалося багатьма вітчизняними вченими (зокрема, М. Пістуном, О. Топчієвим, К. Нємцем, Л. Немець та іншими). Найбільш повно це поняття проаналізовано та деталізовано у роботах Л. Немець (2003, 2004 та інші). Зокрема, Л. Немець, розвиваючи ідеї О. Топчієва, визначає СГП, як «...последовательную закономерную смену ситуаций в развитии различных социумов в историческом и географическом контексте... изменение социальных составляющих социogeосистем в пространственно-временном географическом континууме» [74, с. 127].

Л. Немець виділила у складі СГП соціальну складову, яку визначила як послідовну зміну ситуацій у розвитку різних соціумів в історичному і географічному контексті та представила його структуру у вигляді ментальної, культурологічної, інформаційної, соціальної, економічної та геоекологічної складових. Відповідно до цього, всі процеси, що відбуваються в соціумі (суспільстві) можна розглядати як сукупність їх проекцій на складові СГП. З цієї точки зору захворюваність населення характеризує певний стан суспільства, який визначається синергетичною дією складових СГП протягом певного проміжку історичного часу. Інерційність цього явища залежить від спроможності суспільства забезпечити належні умови для ефективного функціонування системи охорони здоров'я [83].

Враховуючи викладене вище, структуризацію вихідних статистичних даних стосовно захворюваності населення можна представити як визначення

проекцій діючих процесів на складові СГП. При цьому змістовну суть кожної складової визначає її специфічність, що проаналізовано нижче.

Ментальна складова відображає ментальні настанови кожної людини в соціумі у відношенні до власного здоров'я. Перш за все мова йде про визнання здорового способу життя як безальтернативної домінанти у соціальному бутті. Для формування такого менталітету в національному масштабі суспільство повинне створити і протягом десятиліть реалізувати систему відповідних просвітницьких заходів. Прикладом такого відношення суспільства до здоров'я населення можуть слугувати численні країни, де здоровий образ життя є вищим національним пріоритетом і важливою метою соціалізації особистості [77].

Культурологічна складова забезпечує практичну реалізацію ментальних настанов особистості у відношенні до власного здоров'я через систему освітньо-виховних, профілактично-агітаційних та інших заходів, які спрямовані на морально-духовне і фізичне вдосконалення людини, неприйняття таких антисоціальних явищ як наркоманія, проституція, алкоголізм, тютюнопаління, злослів'я, соціальна агресія, тероризм, расова дискримінація тощо. В суспільстві повинні бути створені умови, коли такі явища засуджуються всіма формами і способами соціального впливу аж до кримінальної відповідальності. Прикладами статистичних показників цієї складової СГП є чисельність культурних закладів (клубів, бібліотек, кінотеатрів тощо) та охоплення ними населення, ефективність системи освіти, мережі позашкільних закладів (спортивних майданчиків, секцій, стадіонів, гуртків творчості та художньої самодіяльності, клубів за інтересами тощо), інші характеристики соціальної можливості кожної людини до самовдосконалення і самореалізації. Іншу групу статистичних показників цієї складової представляють дані про злочинність, антисоціальні явища, аморальну поведінку та інші [77].

Інформаційна складова забезпечує інформаційну підтримку всіх складових СГП. Суть її полягає у широкому відтворенні проблем і подій, пов'язаних з охороною здоров'я та захворюваністю населення, а також інших складових СГП в інформаційному просторі суспільства. Важливість цієї

складової важко переоцінити, адже інформування широкої громадськості про проблеми системи охорони здоров'я має безпосередній вплив на поведінку населення, вибір пріоритетів в різних життєвих ситуаціях, вибір медичних закладів для лікування, профілактики і консультування тощо. Статистичними показниками інформаційної складової є, наприклад, кількість передач на медичні теми по радіо і телебаченню, статей відповідної тематики в друкованих засобах масової інформації, активність обговорення на сайтах тощо [77].

Соціальна складова охоплює широке коло діяльності в соціумі, спрямованої на покращання соціальної безпеки громадян, у тому числі і якості медичного обслуговування. В цій складовій можна виділити кілька блоків діяльності, які можуть розглядатися як окремі чинники охорони здоров'я: соціальне забезпечення, житлові умови населення, рівень якості життя, зумовлений соціальними чинниками, діяльність побутових служб, транспорту, сфери торгівлі та інші. Соціальна складова є надзвичайно важливою в проблемі охорони здоров'я і тому вимагає окремого аналізу. Активність СГП за нею оцінюється десятками статистичних показників.

Економічна складова включає види діяльності, пов'язані з економічним забезпеченням системи охорони здоров'я. Сюди входять прямі або непрямі інвестиції в медичну галузь, створення економічних умов для достатнього фінансування медицини, проблеми зайнятості населення, які визначають соціальний статус і психологічний стан людей, доступність платних медичних послуг, високоякісних ліків тощо. Зважаючи на те, що економіка взагалі є основою розвитку суспільства, діяльність держбюджетних установ, до яких відносяться і медичні заклади, безпосередньо залежить від економічного стану країни. Тому економічні показники прямо або опосередковано визначають умови функціонування системи охорони здоров'я. У зв'язку з цим економічна складова СГП відображається десятками статистичних показників, які можна розглядати як чинники розвитку медичної галузі.

Геоекологічна складова відображає діяльність суспільства, пов'язану з впливом на навколишнє природне середовище, стан якого безпосередньо

впливає на якість життя і здоров'я населення. Статистичні показники цієї складової досить численні і характеризують стан забруднення атмосфери, водних ресурсів і ґрунтів, поводження з відходами виробництва, ефективність природоохоронних і відновлювальних заходів, оптимальність використання природних ресурсів тощо [77].

Розглядаючи питання захворюваності населення, необхідно зазначити, що «здоров'я» визначається як міждисциплінарне поняття. Виходячи із соціальної моделі, здоров'я – це стан повного фізичного, психологічного та соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб і фізичних дефектів. Воно обов'язково повинне розглядатися з урахуванням фізіологічних можливостей та особистісних і соціальних ресурсів [130].

Виділяють чотири рівні здоров'я населення: індивідуальне здоров'я – здоров'я окремої людини; групове здоров'я – здоров'я соціальних і етнічних груп; регіональне здоров'я – здоров'я населення адміністративних територій; громадське здоров'я – здоров'я популяції, суспільства в цілому. Критеріями суспільного здоров'я є такі медико-демографічні показники, як народжуваність, смертність, природний приріст, дитяча смертність, частота народження недоношених дітей, очікувана середня тривалість життя, первинна інвалідність, показники фізичного розвитку, показники психічного здоров'я, тощо. Серед цих показників особливе місце посідає захворюваність населення [58].

Захворюваність населення є узагальненим поняттям, що включає в себе показники, які характеризують рівень різних захворювань та їх структуру серед усього населення або окремих його груп на визначеній території. Для вивчення та характеристики захворюваності населення виділяють три поняття: власне захворюваність – медико-статистичний показник, що визначає сукупність захворювань, вперше зареєстрованих за календарний рік серед населення, що проживає на якійсь конкретній території (розраховується переважно кількістю захворювань на 10000 населення; поширеність (хворобливість) – медико-статистичний показник, що визначає поширеність зареєстрованих захворювань, які знову виникли, так і раніше існуючих, з приводу яких були первинні

звернення в календарному році (розраховується переважно кількістю захворювань на 1000 населення); патологічна ураженість – медико-статистичний показник, що визначає сукупність хвороб і патологічних станів, виявлених шляхом активних медичних оглядів населення (розраховується переважно кількістю захворювань на 1000 населення) [138].

На думку Н. Зубаревич, із безлічі показників захворюваності, жоден не дає уявлення про стан здоров'я населення в цілому. Цю методологічну проблему в міжнародних порівняннях намагаються вирішити шляхом використання двох взаємодоповнюючих підходів. Перший – оцінка стану здоров'я через демографічні показники довголіття і ранньої смертності дітей, що синтезують багато аспектів якості населення (здоров'я, способу життя, доходів) та умов життя (природно-кліматичних, екологічних). Другий – виділення найбільш соціально проблемних захворювань: малярії, кору (для країн, що розвиваються), туберкульозу та СНІДу [48, с. 87].

За В.Куценко, здоров'я – це капітал на базі якого можливий стійкий економічний розвиток. Адже ефективність функціонування робочої сили потребує постійного зміцнення її здоров'я [55, с. 84].

Згідно закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» дається визначення, що охорона здоров'я – це система заходів, які здійснюються органами державної влади та органами місцевого самоврядування, їх посадовими особами, закладами охорони здоров'я, медичними та фармацевтичними працівниками і громадянами з метою збереження та відновлення фізіологічних і психологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності людини при максимальній біологічно можливій індивідуальній тривалості її життя [42, с. 8].

В умовах трансформації суспільно-географічного комплексу країни на засадах ринкових відносин та підвищення цінності людського ресурсу все актуальнішим стає наукове обґрунтування оптимальної геопросторової організації сфер життєдіяльності суспільства.

Загальні тенденції розвитку світової та національної економіки вказують на підвищення в ній ролі сфери послуг, яка впливає на відтворення населення та забезпечення нормальних умов його життєдіяльності. Важливою складовою сфери послуг є система охорони здоров'я.

В даний час актуальним завданням функціонування сфери медичного обслуговування є не тільки лікування та оздоровлення населення, а й поліпшення умов та якості його життя. Високий рівень розвитку СОЗ та територіальна доступність закладів медичного обслуговування є необхідною умовою для підвищення тривалості життя населення, а також зумовлює привабливість території для проживання, тим самим сприяючи закріпленню населення.

Розглядаючи питання територіальної організації медичного комплексу регіону, І. Мартусенко визначає його як територіальну систему. Вона розглядає охорону здоров'я як систему державних, громадських та індивідуальних заходів, яка сприяє поліпшенню здоров'я людей, запобігає їх захворюваності та передчасній смерті, забезпечує активну життє- та працездатність населення на основі комплексу чинників природного та соціально-економічного характеру [64].

Зокрема, в дисертаційній роботі І. Мартусенко зазначається, що національний медичний комплекс – це сукупність всіх типів медико-оздоровчо-профілактичних, фармацевтичних, санітарно-епідеміологічних та інших закладів медичного профілю з їх господарською інфраструктурою в межах держави.

Вперше в роботі І. Мартусенко було розкрито сутність поняття «регіональний медичний комплекс». Автор зазначає, що кожен національний медичний комплекс включає в себе регіональні медичні комплекси, які є нижчими за рівнем ієрархії, оскільки функціонують у межах адміністративних областей та макрорегіонів. Отже, регіональний медичний комплекс слід розглядати як систему лікувальних, лікувально-профілактичних, санітарно-протиепідемічних та багатьох інших медичних, медико-обслуговуючих,

медико-промислових установ, що забезпечують усі можливі напрямки оздоровлення та відпочинку населення регіону шляхом раціональної організації системи охорони здоров'я.

Також автором було проведено комплексну оцінку факторів формування і розвитку регіональних медичних комплексів, обґрунтовано використання ряду соціально-медичних та медико-географічних параметрів функціонування медичних комплексів обласного рівня, розроблено ієрархічну класифікацію центрів медичного обслуговування на прикладі Вінницької області, виявлено основні типи елементів територіальної структури регіонального медичного комплексу, виділено медико-географічні райони Вінницької області, обґрунтовано основні напрямки удосконалення територіальної організації медичного комплексу Вінницької області [64].

Територіальна організація медичної системи регіону досліджена Г. Барковою на прикладі Харківського регіону. Автор дає більш повний комплексний аналіз просторової диференціації медичних систем локального та регіонального рівня на основі виявлення сукупного впливу природно-географічних, економічних, соціальних факторів та територіальної організації суспільства регіону [20]. Нею ж дано визначення поняття «медична система» з точки зору соціальної географії. Г. Баркова визначає медичну систему як «відкриту, динамічну, складну підсистему регіональної соціогеосистеми – сукупність закладів, технологій і ресурсів підтримання нормального рівня здоров'я населення, пов'язаних потоками речовини та енергії, прямими та зворотними інформаційними зв'язками» [20, с. 27]. Також в дисертаційній роботі Г. Баркової було обґрунтовано і визначено поняття «територіальна організація медичної системи» та «особлива медико-географічна територія», що є вкладом в теорію суспільної географії.

Як зазначає автор, головним елементом територіальної структури медичної системи є медико-географічний район – цілісна ділянка території зі своєрідною сукупністю взаємопов'язаних компонентів (елементів) природно-географічного, демографічного, соціально-економічного тощо характеру, які

безпосередньо або опосередковано впливають на організацію медичної системи з метою максимально можливого забезпечення потреб населення в медичних послугах.

Г. Барковою було розроблено класифікацію медичних систем на основі комплексного індикатора медичного обслуговування та середнього індексу їх розвитку, що дало можливість диференціювати районні медичні системи Харківської області за цими критеріями. Автор виконав детальний аналіз територіальної організації медичної системи Харківської області та описав просторові особливості розвитку районних медичних систем. За допомогою сучасних методів дослідження було виконано інтегральне соціально-географічне районування медичної системи Харківського регіону, що дало можливість виділити та охарактеризувати шість медико-географічних районів і три особливі медико-географічні території. З метою обґрунтування шляхів удосконалення територіальної організації медичної системи регіону автором було проведене медико-географічне районування на основі запропонованого власного комплексного індикатора забезпечення населення медичними послугами. В складі цього індикатора розраховувався коефіцієнт захворюваності населення [19].

Медико-географічні особливості стану здоров'я дитячого населення розглядаються в дослідженні О. Романів на прикладі Хмельницької області [125]. О. Романів у своїй роботі «Медико-географічні основи здоров'я дитячого населення (на матеріалах Хмельницької області)» дає визначення поняття «здоров'я дитячого населення» і трактує його як складне поняття, структурними елементами якого є фізіологічне, психічне та соціальне здоров'я, а медико-географічні основи здоров'я дитячого населення визначає як закономірності формування здоров'я цієї вікової групи у просторово-часовому вимірі відповідно до факторів середовища в межах територіальної системи «дитяче населення – середовище». У своїй роботі автор вперше запропонував медико-географічну класифікацію та оцінку сили дії чинників середовища, що впливають на дитяче здоров'я. Було проведено детальний аналіз здоров'я

дитячого населення Хмельницької області, а також вперше розроблено теоретичні засади та методику оцінки медико-географічного ризику на основі ймовірнісного аналізу. За О. Романів медико-географічний ризик – це шанс втратити здоров'я, перебуваючи у конкретній точці простору. Знаючи параметри ризику у конкретних точках простору, можна керувати процесом формування здоров'я дитячого населення території з метою збереження репродуктивно, інтелектуально, генетично повноцінних поколінь [125, с. 8].

У роботі також представлено інтегральне медико-географічне районування території області, розроблено методику комплексного медико-географічного дослідження здоров'я дитячого населення регіону. О.Я. Романів виконала та представила авторські математико-картографічні та математичні моделі процесів у системі «дитяче здоров'я – середовище» для Хмельницької області [125].

За Х. Подвірною система охорони здоров'я – це відкрита, динамічна, складна специфічна складова сфери послуг – сукупність закладів і ресурсів, діяльність та функціонування яких спрямовані на підтримання та збереження здоров'я населення, що пов'язані управлінням, потоками людей, прямими та зворотними інформаційними зв'язками [113, с. 6].

Х. Подвірна розглядаючи визначення геопросторова організація сфери охорони здоров'я, має на увазі взаєморозташування медичних закладів та установ, наявність просторових зв'язків між ними, існування територіальних утворень у сфері охорони здоров'я, а також їх функціонування.

У своїй роботі автор вперше виявляє та описує територіальні поєднання закладів сфери охорони здоров'я. Також ним побудована геокібернетична модель впливу екостичних чинників на забезпеченість населення лікарняними ліжками. При дослідженні структурних закономірностей автор вперше виділяє 6 рівнів геопросторової організації сфери охорони здоров'я. Ним побудовано моделі типу Ціпфа для показників розселення населення та сфери охорони здоров'я і виявлено пари показників з близькими параметрами, виконане районування Львівщини за поширеністю форм геопросторової організації та

інтегральною забезпеченістю компонентами сфери, а також багатовимірною таксономізацією сфери охорони здоров'я області, на основі котрих виявлено проблеми геопросторової організації сфери охорони здоров'я області та сформульовано пропозиції щодо вдосконалення геопросторової організації [113].

О. Пушкар у своїй роботі «Територіальна організація закладів охорони здоров'я Тернопільської області» вперше провів суспільно-географічне вивчення системи закладів охорони здоров'я Тернопільської області з позицій системного підходу, зокрема її функціонально-компонентної і функціонально-територіальної структур, виявив принципи територіальної організації закладів охорони здоров'я в обласному регіоні, здійснив типізацію адміністративних районів Тернопільської області за особливостями розміщення закладів охорони здоров'я і подібністю територіальної організації таких закладів. На підставі територіального аналізу автор дає визначення поняття «територіальна організація закладів охорони здоров'я» – це геопросторове взаємоузгодження закладів, що відіграють своєрідну роль у територіальному поділі праці всередині системи медико-санітарної допомоги, націлене на врахування територіальних особливостей формування потреб населення у медичній допомозі та медичних послугах, на їх забезпечення [119, с. 7].

1.1.2. Аналіз попередніх досліджень. На початку ХХІ століття головною проблемою людства стала взаємодія у системі «суспільство – природа», яка спричинила розвиток глобальної соціально-екологічної кризи, що охопила практично всі регіони земної кулі та зумовила багато політичних і соціальних негараздів. Масштаби антропогенного впливу на навколишнє природне середовище досягли сьогодні критичної величини і подальше їх зростання загрожують перевищенням потенційних можливостей самовідновлення природних систем, що може призвести до катастрофічних змін у біосфері планети. Зокрема, вже спостерігається різке погіршення стану здоров'я населення в багатьох регіонах світу, що зумовило зростання уваги до дослідження цієї

проблеми на всіх рівнях. Важливим кроком до її вирішення стало прийняття ООН концепції стійкого розвитку, яка базується на розумінні тісного взаємозв'язку екологічних, економічних і соціальних проблем людства й того факту, що вони можуть бути вирішені лише комплексно та мають забезпечити якісні умови життя всього населення Землі. Економічна відсталість є головною причиною загострення соціально-екологічних і демографічних проблем, вона призводить до збільшення кількості хвороб та скорочення тривалості життя населення. Вказані проблеми і тенденції особливо небезпечні в пострадянських країнах, економіка яких знаходиться в стадії трансформації та перебудови. Уявлення про стан здоров'я населення формується в основному в результаті аналізу показників захворюваності та смертності, інвалідності та тривалості життя, факторами чого виступають природно-географічні, екологічні особливості відповідних територій та соціально-економічні умови проживання.

Географічні дослідження сфери медичного обслуговування відбувалися в рамках комплексного вивчення сфери обслуговування в цілому. Перші публікації з географії сфери обслуговування в СРСР припадають на другу половину 1960-х рр. [51]. Їх поява була викликана посиленням уваги географічної науки до людини, перш за все задоволенню її потреб в обслуговуванні. У цих статтях були намічені зміст і предмет географії сфери обслуговування, розкриті методичні та методологічні питання, обґрунтовано необхідність проведення конкретних регіональних досліджень в рамках даної галузі знань.

Вивченням питань здоров'я населення передусім займалися і займаються представники медицини, котрим належать численні дослідження та наукові розробки. Проблеми організації охорони здоров'я вивчали такі вчені: О. Возіанов, Ю. Вороненко, Б. Зіменковський, Т. Грузєва, В. Лехан, В. Москаленко, А. Підаєв, С. Подолинський, В. Пономаренко, Я. Радиш, В. Рудень та ін.

Теоретичним та прикладним проблемам територіальної організації сфери послуг, зокрема медичного комплексу, присвячено ряд наукових

публікацій. Вагомий внесок у їх вирішення зробили науковці: В. Барановський, І. Дудник, М. Дьомін, В. Куценко, О. Любіцева, В. Стецький, М. Тимчук, О. Топчієв, М. Фащевський, Л. Шевчук, В. Шевченко, В. Юрківський. Медико-географічні праці опубліковано: С. Куролапом, С. Рященко, Є. Райх, В. Снитко, А. Келлером, А. Чакліним, О. Шошиним та ін. Питання організації охорони здоров'я розробляють вчені-медики: О. Возіанов, Ю. Вороненко, Л. Галієнко, О. Голяченко, В. Москаленко, О. Очерedyк, А. Підаєв, В. Пономаренко, О. Приходський, А. Сердюк та ін.

Питаннями геопросторової організації та функціонування сфери охорони здоров'я займаються географи. Теоретичні та прикладні проблеми геопросторової організації сфери послуг, зокрема сфери охорони здоров'я вивчали В. Барановський, Г. Баркова, М. Білецький, І. Дудник, В. Джаман, О. Заставецька, О. Любіцева, А. Кузишин, І. Мартусенко, К. Мезенцев, Н. Мезенцева, Л. Нємець, О. Романів, О. Степанів, О. Топчієв, О. Шаблій, Л. Шевчук, В. Шевченко, Т. Шпарага та ін.

Також тематика СОЗ населення широко використовується в публікаціях соціологів та економістів – М. Абрамова, Е. Воробйової, В. Добриніна, Т. Заславської, І. Івахненко, Л. Максимової, І. Петрової, Ж. Тощенко, С. Шишкіна та ін.

У даному дослідженні були також розглянуті публікації російських вчених-географів, що займаються дослідженням територіальної організації сфери медичного обслуговування – Е. Агаєва, С. Журавльова, Ю. Зеленюк, Н. Іванова, Є. Ігнат'єва, Л. Калашникової, Д. Лухманова, Л. Мікалюкіної та ін.

У дослідженні також знайшли відображення праці дослідників в галузі охорони здоров'я, якості медичного обслуговування – Р. Аширова, М. Горева, М. Гусєва, В. Жабина, В. Міняєва, М. Налимова, Ю. Попкової, Н. Сапожникова, П. Сафонова, Б. Смулевича та ін.

Взаємозв'язки стану здоров'я населення та екологічного стану навколишнього середовища досліджувалися в межах регіональних географічних досліджень, зокрема на прикладі республіки Дагестан (Росія) [1].

Авторами на основі дослідження компонентів природного середовища доведено, що зростання рівня онкологічних захворювань в Лакському районі Дагестану безпосередньо залежить від погіршення якості навколишнього середовища, забруднення його важкими металами, фенолом та формальдегідом, які накопичуються у питній воді, ґрунтах та рослинах.

Цікавим є дослідження В. Жовтюк стосовно стану демосфери та рівня захворюваності на Прикарпатті в межах окремих лікарських дільниць до Чорнобильської аварії та після неї. Проведений аналіз показав наявність тісного зв'язку між рівнем захворюваності та інтенсивністю радіонуклідного забруднення довкілля [39].

Дослідження стану здоров'я населення та виділення окремих груп захворювань, в тому числі в регіональному вимірі, проводилося в межах медико-екологічного картографування. Це, зокрема роботи відомого українського вченого В Барановського [14].

1.2. Система охорони здоров'я як об'єкт дослідження суспільної географії

1.2.1. Розвиток суспільно-географічних досліджень системи охорони здоров'я. Комплексних досліджень територіальної організації СОЗ як категорії суспільної географії в Україні не проводилося, вони представлені лише фрагментарно або в межах інших наукових напрямів, зокрема, з позицій галузей медицини та економіки. Нечисленні суспільно-географічні дослідження присвячені вивченню галузі охорони здоров'я, як правило, на регіональному рівні. Більшість праць цього напрямку були присвячені особливостям просторової організації медичної сфери на рівні адміністративного району та області.

Але проблеми захворюваності населення і оптимальної організації СОЗ на регіональному рівні вже давно стоять в центрі уваги вчених різних напрямів науки – медиків, економістів, екологів, геоекологів, фахівців з державного

управління тощо. Із середини 90-х рр. XX століття цими проблемами починають опікуватися географи з методологічних позицій фізичної та соціально-економічної географії. При цьому фізико-географи приділяють більше уваги дослідженню впливу навколишнього природного середовища на здоров'я людини, формуванню механізмів дії різних природних і антропогенних чинників на захворюваність населення із застосуванням картографічних моделей, наприклад, у роботах В. Шевченка (1994), Е. Бондаренка (1997), Л. Зеленської із співавторами (1997), В. Барановського (2001), Л. Міщенко (2003) та інших вчених. Більш широким охопленням проблеми відрізняються дослідження суспільно-географічного напрямку, в яких об'єкт дослідження включає, крім природного середовища, соціум і господарство. Як правило, саме суспільно-географічний підхід, як найбільш комплексний, дає можливість оцінити вплив на здоров'я населення не тільки природних умов і екологічного стану територій, але й численних соціальних та господарських чинників, які «випадають» з поля зору фізико-географів і геоекологів.

На сьогодні суспільно-географічні дослідження СОЗ в Україні є малочисленими. Як приклад, можна навести роботи О. Романів (2003), Н. Корнілової (2005), І. Мартусенко (2005), Г. Баркової із співавторами (2006, 2009 та інші), Х. Подвірної (2007), І. Манаєнкової (2008), Н. Мезенцевої із співавтором (2009), В. Гуцуляка із співавторами (2009), Д. Шиян (2012) та інших дослідників. В кожному із згаданих досліджень обґрунтовуються нові методичні підходи та розробляються оригінальні методики оцінки захворюваності населення.

Для подальшого аналізу особливостей формування теоретико-методичних підходів до дослідження СОЗ з позицій суспільної географії, на нашу думку, доцільним буде відстежити еволюцію розвитку цього наукового напрямку, проаналізувавши класифікації системи суспільної географії з позицій різних вчених. Зазначимо, що в більш ранні періоди, за часів Радянського Союзу, проблемами класифікації географічних наук займалися відомі географи:

С. Ниммик (Естонія), С. Лавров (Санкт-Петербург), Б. Аласв (Москва), О. Ващенко (Львів), М. Пістун (Київ) та багато інших вчених.

Не заглиблюючись в розгляд загальної системи класифікації географічних наук, визначимо місце соціальної географії як складової суспільної географії, а в ній – галузей, що досліджують СОЗ. На думку Я. Жупанського, який провів детальний аналіз більш ранніх класифікацій «принципово важливих істотних відмінностей вони не мають, система географічних наук включає загальні, галузеві, міждисциплінарні науки, які в тій чи іншій мірі входять до чотирьох головних підсистем географії» [41, с. 9]. Тож, за власною класифікацією Я. Жупанського, в суспільній (економіко-географічній) науці, виділяється географія сфери обслуговування (в блоці економічної географії) і географія населення (в блоці соціальної географії), а також медична географія, географія природних осередків захворювань, нозореографія, рекреаційна географія (в блоці природничо-соціальні науки), предметом дослідження яких може бути стан здоров'я населення [41].

Л. Шевчук пропонує свою, досить оригінальну класифікацію соціальної географії як складової суспільної географії. Окремі галузеві напрямки, що безпосередньо відносяться до проблем здоров'я населення вона пропонує називати «Географія людини», виділяючи в ній окремо: медичну географію, географію населення, рекреаційну географію, географію способу життя, географію побуту та торгівлі, тощо [160]. В свою чергу, в медичній географії вона виділяє окремо регіональну медичну географію, наголошуючи, що саме вони (загальна та регіональна) повинні «...розв'язати низку теоретичних і практичних завдань, які зміцнять їх основи як самостійних галузей і допоможуть людині розв'язати проблеми з власним здоров'ям» [160, с. 286].

Необхідно відзначити, що питанням поширення хвороб по земній кулі відведений спеціальний розділ географії – медична географія. На сьогоднішній день немає єдиної думки щодо визначення поняття «медична географія». Так, Д. Заболотний вважав, що медична географія – галузь медицини, що вивчає поширення різних хвороб, переважно заразних, на земній кулі [44]. За Лайтом

медична географія – наука, що вивчає вплив зовнішнього середовища на здоров'я й захворювання людей [44]. В свою чергу А. Авцин вважав, що медична географія – галузь географії й медицини, яка вивчає природні умови місцевості з метою пізнання закономірностей впливу комплексу цих умов на здоров'я населення з урахуванням визначальної ролі в цьому впливі соціально-економічних факторів [3].

На сьогодні, одним з найбільш популярних є визначення А. Шошина, яке тлумачиться так: «Медична географія – галузь географії та медицини, що вивчає природні і соціально-економічні особливості територій з метою з'ясування їх впливу на стан здоров'я населення, виникнення й поширення окремих хвороб людини на земній кулі» [44, с. 24].

Оскільки медична географія є частиною географії, то варто зрозуміти, яке місце вона посідає в системі наук. За М. Пістуном медична географія має чітку приналежність до однієї з головних підрозділів суспільної географії – соціальної географії, а якщо бути більш точним – галузевої соціальної географії. Вона стоїть на одному рівні з такими галузями як географія населення, географія населених пунктів, географія сфери обслуговування і споживання, рекреаційна географія. Як і всі напрями суспільної географії, бере здобутки теоретичної географії [97]. За А. Чистобаєвим медична географія є наукою, що базується на знаннях природничих та суспільних наук, а також природничої і суспільної географії [150]. С. Лавров в своїй структурі суспільної географії виділяв три блоки: економічна географія, соціальна географія та географія населення. Медична географія входить до складу географії населення [153]. За О. Шаблієм, можна зазначити, що суспільна географія складається з: допоміжних дисциплін (методика викладання і дослідження суспільної географії), основних дисциплін (географія населення, соціальна географія, економічна географія, політична географія) та суміжних дисциплін, до яких і відноситься медична географія [155].

1.2.2. Місце системи охорони здоров'я в соціальній інфраструктурі.

В даний час одним з найважливіших напрямків географічних досліджень є вивчення рівня соціального розвитку території. При цьому в якості індикатора соціального розвитку може виступати рівень розвитку соціальної інфраструктури, що включає підприємства охорони здоров'я, освіти, житлово-комунального господарства, культури, побутового обслуговування населення, інші галузі нематеріального виробництва, а також надання послуг населенню.

Соціальна інфраструктура виступає як важлива умова, необхідна для життя населення, при цьому ефективне її функціонування сприяє підвищенню рівня та якості життя населення. Одним з актуальних завдань сучасної географічної науки бачиться дослідження територіальної організації суспільства, що включає розміщення населення і галузей виробничої та невиробничої сфер. В сучасних економічних умовах перспективним напрямом досліджень є виявлення характерних особливостей територіальної організації однієї з галузей невиробничої сфери, що відноситься до сфери обслуговування населення або соціальної інфраструктури – СОЗ.

СОЗ є одним із пріоритетних напрямків досліджень в галузі соціально-економічної географії. Медичне обслуговування населення є об'єктом пильної уваги з боку громадськості та державної влади. Система медичного обслуговування забезпечує збереження здоров'я населення. Стан здоров'я та тривалість життя населення залежать від доступності медичної допомоги, яка визначається територіальною організацією СОЗ. У сформованих соціально-економічних умовах актуальним є розгляд територіальних особливостей системи медичного обслуговування в межах певної території, виявлення найбільш гострих проблем у розміщенні закладів охорони здоров'я та наданні медичної допомоги населенню, а також знаходженні шляхів удосконалення мережі закладів охорони здоров'я в регіоні.

С. Ковальов наступним чином сформулював економіко-географічне вивчення сфери обслуговування: «першорядна і чисто географічна задача – зіставлення розміщення населення і місць отримання ним необхідних послуг,

тобто аналіз просторового розміщення місць отримання послуг у зв'язку з особливостями розселення» [51, с. 4].

Сфера обслуговування, розуміється як сукупність галузей народного господарства, продукція яких виступає у вигляді певної доцільної діяльності або послуги [117]. Згідно діленню, прийнятому в плануванні та статистиці СРСР, вона включала торгівлю, громадське харчування і галузі невиробничої сфери (за винятком галузей науки, наукового обслуговування та управління).

На думку авторів (О. Алексєєва, та С. Ковальова, 1991), сфера обслуговування включає до свого складу галузі невиробничої сфери народного господарства і невелику, але суттєву для споживача частину матеріального виробництва в кожному районі. Об'єднує сферу обслуговування те, що в сукупності вона повинна забезпечити весь комплекс набором послуг, необхідних для задоволення життєвих потреб людини, відповідно до реальних можливостей суспільства на даному історичному етапі його розвитку. При цьому послугу визначають, як «працю, спрямовану безпосередньо на задоволення потреб певної особистості – індивідуального замовника, клієнта, споживача даної послуги» [5, с. 37].

Певна спільність у трактуванні простежується між поняттями «сфера обслуговування» та «інфраструктура». Термін «інфраструктура» увійшов у наукову термінологію в 40-х рр. XX століття і спочатку позначав комплекс допоміжних споруд, що забезпечують успішну взаємодію різних родів військ. Починаючи з 1950-х рр. термін «інфраструктура» став пояснюватися відповідно до правил економічного життя. Так, американський економіст П. Розенштейн-Родан визначав інфраструктуру як «сукупність умов, що сприяють сприятливому розвитку подвійної природи в основних галузях економіки і задоволення потреб населення» [144, с. 35].

З 70-х рр. XX століття в дослідженні інфраструктури поряд з виробничо-економічними аспектами, все більша увага приділяється соціальному аспекту. У радянській літературі інфраструктура визначалася як «комплекс галузей господарства, обслуговуючих промислове і сільськогосподарське виробництво

(будівництво шосейних доріг, каналів, портів, мостів, аеродромів, складів, енергетичне господарство, залізничний транспорт, зв'язок, водопостачання і каналізація, загальна і професійна освіта, охорона здоров'я та ін.)» [22, с.47].

У поняттєво-термінологічному словнику «Соціально-економічна географія» зазначається, що до складу інфраструктури входить «поєднання діючих споруд, будівель, мереж і систем, які прямо не відносяться до виробництва матеріальних благ, але необхідних як для самого процесу виробництва (виробнича інфраструктура – транспорт, зв'язок, мережі енергопостачання, водопостачання тощо), так і для забезпечення повсякденного життя населення (соціальна інфраструктура – підприємства охорони здоров'я, освіти, культури, побутового обслуговування) [4, с. 290]. Звідси випливає, що найтіснішим чином з поняттям «сфера обслуговування» пов'язане безпосередньо поняття «соціальна інфраструктура».

Розвиток уявлень про соціальну інфраструктуру, елементом якої є сфера медичного обслуговування, пов'язаний із зростаючими потребами створення необхідних умов для життєдіяльності працівників, зайнятих в суспільному виробництві, а також їх сімей. В 1960-ті-1970-ті рр. відбувається бум освіти, скорочується робочий час, з'являється можливість більш раціональної організації вільного часу з метою повного задоволення матеріальних і духовних потреб. В осмисленні ролі соціальної інфраструктури взяли участь вчені-фахівці різних напрямків – демографії, економіки, економічної географії, соціології, архітектури, тощо.

Вперше в радянській економічній географії інфраструктура розглядалася в роботах А. Пробста як комплекс умов, що забезпечують розвиток матеріального виробництва [2]. Надалі відбувається поділ комплексного поняття «інфраструктура» на виробничу і побутову, причому провідна роль відводилася саме виробничій інфраструктурі.

Зростання уваги з боку наукового співтовариства до невиробничих аспектів діяльності людей та їх потреб визначило підвищення ролі соціальних факторів у дослідженні інфраструктури. В результаті відбулося механічне

поєднання «соціальних чинників» і «побутової інфраструктури» в єдине ціле, яке стало сприйматися як частина невиробничої сфери і отримало назву «соціальна інфраструктура». У науковій літературі 1970-х-1980-х рр. відбувається поділ інфраструктури на виробничу та соціальну.

У роботах дослідників соціальної інфраструктури в пострадянський час поряд з традиційними аспектами в рамках даного напрямку особлива увага приділяється якісним характеристикам функціонування соціальної інфраструктури. Зріс інтерес до проблем підвищення рівня та якості життя населення, духовних цінностей людей, мотиваційних аспектів поведінки населення в результаті задоволення потреб у соціальній інфраструктурі. В рамках даних тенденцій наукового пошуку за Л. Калашниковою соціальна інфраструктура розуміється як цілісна система взаємопов'язаних елементів (установ, підприємств, виробництв і видів діяльності), що забезпечують не тільки життєдіяльність людини, а й розвиток гармонійної особистості [50].

У рамках цілісної системи соціальної інфраструктури окремі її елементи групуються в специфічні підсистеми, виконують певні функції. Зокрема, підсистема охорони здоров'я виконує функції медичного обслуговування населення. Вона включає установи (лікарні, поліклініки, амбулаторії, санаторії, будинки відпочинку, фельдшерсько-акушерські пункти тощо), медичні кадри (лікарі, середній медичний і санітарний персонал, працівників кухні, їдальні, пральні та ін.), а також послуги охорони здоров'я (діагностика, обстеження, профілактика, лікування тощо). Соціальна інфраструктура досліджується з позицій задоволення потреб людей, при цьому набір елементів, що складають соціальну інфраструктуру, необхідний для організації життя населення в процесі його трудової діяльності, а також у вільний час.

За О. Алексєєвим термін «сфера обслуговування» і «соціальна інфраструктура» розглядаються як синонімічні, приділяючи більше уваги на те, що сукупність установ і підприємств сфери обслуговування подібна по утриманню та набору елементів до соціальної інфраструктури суспільства, при

цьому відзначаючи, що поняття «соціальна інфраструктура» ряд дослідників вважає більш широким [5].

У той же час А. Меркулов відзначає, що поняття «соціальна інфраструктура» носить більш глибокий зміст. Соціальна інфраструктура включає елементи матеріального середовища, які беруть участь у забезпеченні умов життя і діяльності людей, в тому числі й сферу виробництва. Крім того, до складу соціальної інфраструктури можуть включатися такі елементи, як установи науки, мистецтва, управління, безпосередньо не пов'язані з обслуговуванням населення [68].

Важлива роль відводиться сфері обслуговування (в тому числі й медичного обслуговування) і в територіальній організації суспільства. Територіальна організація суспільства виступає як взаємообумовлене поєднання і функціонування систем розселення, господарства та природокористування, систем інформації та життєзабезпечення, адміністративно-територіального устрою та управління, що склалося на певному етапі соціально-економічного розвитку [4].

Територіальна організація суспільства включає такі компоненти, як розміщення населення та галузей виробничої та невиробничої сфери (у тому числі й сфери охорони здоров'я), природокористування, територіальний поділ праці, економічне районування. Раціональна територіальна організація суспільства повинна забезпечувати ефективність розвитку всіх територіальних підрозділів, а також сприяти підвищенню рівня та якості життя населення. Поняття «територіальна організація суспільства» – найбільш широке міждисциплінарне поняття в сфері регіональних, соціальних, економічних та інших досліджень, в нього входить розміщення виробництва, соціальної інфраструктури, розселення людей, взаємозв'язок в територіальній соціально-економічній системі суспільства та процеси просторового відтворення, а також проблеми управління ними [147].

На сучасному рівні наукових географічних досліджень територіальна організація суспільства виступає в якості головного об'єкта дослідження

соціально-економічної географії [62]. Територіальна організація суспільства охоплює всі просторові прояви суспільного життя. Вона виступає як одна з найважливіших географічних категорій і напрямків дослідження [25]. Головними аспектами територіальної організації суспільства виступають розміщення об'єктів, територіальні відмінності, просторові відносини, просторовий зв'язок, територіальні системи, територіальні комплекси, територіальні структури, просторова морфологія, просторові процеси і територіальне управління [141].

Невід'ємним компонентом територіальної організації суспільства є територіальна організація сфери обслуговування, яка виступає у якості керуючого процесу розподілу обслуговуючих функцій між населеними пунктами (центрами обслуговування) та їх взаємодією між собою, яке в рамках заданих матеріальних, трудових і фінансових ресурсів забезпечує найбільш повне й ефективне задоволення потреб населення в послугах, завдяки їх відповідності природним, економічним, демографічним, транспортним умовам, а також характеру розселення в межах певної території. Територіальна організація сфери обслуговування може бути визначена і як існуюче в конкретний момент часу на певній території поєднання територіальних систем і структур обслуговування [5].

Сфера охорони здоров'я, будучи одним з ключових компонентів територіальної організації суспільства, представляє собою територіально організовану систему медичних установ, діяльність яких спрямована на збереження та покращення здоров'я населення. Основним завданням сфери охорони здоров'я є надання високоефективної лікувально-профілактичної допомоги, в результаті якої можливий збалансований розвиток територіальної спільності людей і відтворення населення.

У зв'язку з цим, територіальна організація сфери медичного обслуговування представляється нам як об'єктивно існуючий процес сталого функціонування територіальної системи охорони здоров'я, спрямованої на лікування, оздоровлення і поліпшення умов життя населення.

СОЗ позиціонується як складна ієрархічно супідрядна система, що включає такі компоненти, як установи медичного обслуговування, медичні кадри, систему управління охороною здоров'я. Головною метою, що стоїть перед СОЗ та визначальною процесу її функціонування, є якісне надання медичної допомоги населенню, що забезпечує збереження його здоров'я та нормалізацію демографічної ситуації.

Поняття територіальної організації медичного обслуговування характеризується двоїстістю, представляючи собою сучасний стан сформованої територіальної системи охорони здоров'я (територіальна організація як явище), також включаючи процеси функціонування та розвитку (територіальна організація як процес).

При цьому дослідження процесу трансформації територіальної організації сфери медичного обслуговування видається більш значущим в порівнянні з простою фіксацією сформованої територіальної структури охорони здоров'я, що може пояснюватися необхідністю прогнозування змін у функціонуванні СОЗ з метою її модернізації, а також раціоналізації територіальної організації мережі закладів медичного обслуговування, яка передбачає поліпшення їх доступності для населення.

Трансформації в територіальній організації медичного обслуговування можуть бути викликані змінами в самій СОЗ, а також змінами в характері доступності установ для населення. Зміни в самій СОЗ визначаються розвитком мережі закладів (їх відкриттям, закриттям, реорганізацією), змінами в їх взаємодіях (супідрядності та організації зв'язків). Зміни в доступності медичної допомоги можуть бути пов'язані з динамікою демографічних процесів, міграцією населення, зміною характеру розселення, розвитком дорожньо-транспортної мережі, тощо.

Збалансований розвиток СОЗ визначається її значенням у житті суспільства. Стійкість компонентів системи до зовнішніх впливів, здатність підтримувати сформовані зв'язки між окремими елементами і у той же час

триваюча трансформація її територіальної організації зумовлюють необхідність збалансованого розвитку системи медичного обслуговування.

СОЗ є складовою соціальної інфраструктури в блоці галузей сфери обслуговування, тому на неї розповсюджуються всі закономірності розвитку та розміщення продуктивних сил на основі вчення про територіальну організацію та територіальну структуру. В узагальненому вигляді соціальну інфраструктуру можна розглядати, як комплекс галузей народного господарства, пов'язаних з відтворенням населення і трудових ресурсів, що забезпечують необхідну якість та рівень життя населення. Галузі соціальної інфраструктури мають забезпечувати оптимальні умови життєдіяльності населення.

Інфраструктура включає сполучення діючих споруд, будівель, мереж та систем, які є необхідними для самого процесу виробництва (виробнича інфраструктура) і для забезпечення життєдіяльності населення, хоча безпосередньо не відносяться до виробництва матеріальних благ. До соціальної інфраструктури належать підприємства охорони здоров'я, культури та освіти, побутового та фінансового обслуговування населення тощо.

Згідно сучасного розуміння цієї проблеми, розглядаючи соціальну сферу як відкриту динамічну систему, що функціонує завдяки прямим та зворотнім зв'язкам, велика увага має бути приділена зовнішнім умовам, які впливають на взаємозв'язки соціальної сфери і процеси, що в ній протікають. Сьогодні стрімко змінюються саме ці «зовнішні» умови функціонування. В глобальному аспекті – це процеси інтеграції та дезінтеграції, глобалізаційний вплив, що швидко нарощується. Якщо говорити про СОЗ безпосередньо, то світ, ставши замкненим, значно сильніше впливає на стан та функціонування регіональних і навіть локальних медичних систем. Поява нових хвороб в будь-якому куточку світу стає реальною небезпекою для всіх регіонів, а рівень медичного обслуговування, структура медичних систем і її досконалість для відповіді на «нові» термінові виклики залишаються гострою проблемою для більшості країн світу.

1.3. Методичні засади дослідження

Суспільно-географічне дослідження територіальних особливостей СОЗ Волинської області проводиться в декілька етапів (рис. 1.1), які логічно поєднані між собою та, утворюючи певний алгоритм, забезпечують досягнення поставленої мети. Для деталізації та конкретизації дослідження кожен етап складається з певних дій та операцій, що дозволяють якнайповніше виконати поставлені завдання.

Перший етап (*організаційний*) передбачає формулювання теми дослідження; визначення мети, об'єкту, предмету, цілей і наукових завдань дослідження; створення концепції дослідження; обґрунтування алгоритму та відбір методів дослідження.

Другий етап (*підготовчий*) включає в себе підготовку бази статистичних даних, що характеризує стан та динаміку розвитку СОЗ у СГС Волинської області; вибір програмного забезпечення; первинну статистичну обробку вихідних даних і формування гіпотетичних моделей дисертаційного дослідження.

У якості інформаційної бази дослідження використовувались офіційні статистичні дані Державної служби статистики України [36], Головного управління статистики у Волинській області [92], Волинського обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики, матеріали управлінь статистики районних адміністрацій Волинської області, дані офіційних звітів, бюлетенів, аналітичних оглядів Волинської обласної державної адміністрації [90]. На основі даних матеріалів була зібрана найбільш повна інформація та основні параметри, що характеризують рівень розвитку СОЗ регіону та складають вибіркову сукупність.

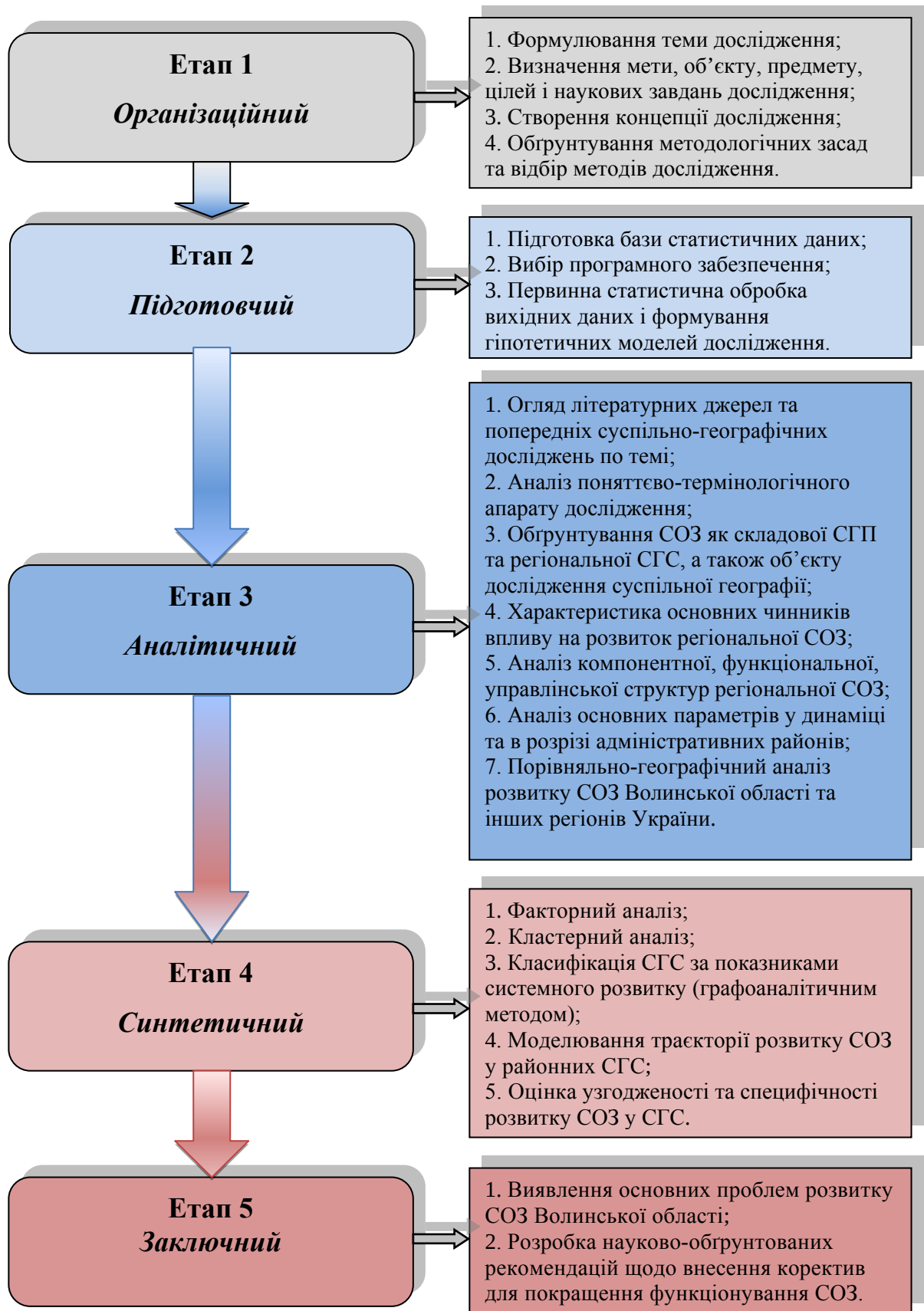


Рис. 1.1. Етапи дослідження територіальних особливостей системи охорони здоров'я Волинської області (складено автором)

Для дисертаційного дослідження було відібрано 110 показників за період 2007-2012 рр., що найбільш детально відображають особливості захворюваності та смертності населення за класами хвороб, забезпеченості медичними закладами, лікарями та середнім медичним персоналом, а також демографічної ситуації. Перелік показників, що використовуються у даному дисертаційному дослідженні наведено у додатку А (табл. А. 1).

Слід зазначити, що міста обласного підпорядкування (Володимир-Волинський, Ковель та Нововолинськ) було включено до значень адміністративних районів до яких вони відносяться, адже ці міста є їх районними центрами та, відповідно, центрами медичного обслуговування, отже, розглядатися окремо не можуть. Окремо виділялися лише статистичні параметри м. Луцька, як обласного центру. Проте, його показники особливо не виділяються на фоні районних соціогеосистем.

Порядкові номери параметрів у додатку А (табл. А. 1) є наскрізними для всіх розрахунків та використовуються в умовних позначеннях для графічного матеріалу, таблиць, побудованих графіків, кластерів тощо.

Суспільно-географічне дослідження територіальних особливостей регіональної СОЗ передбачає виявлення співвідношення стану розвитку СОЗ у СГС на різні моменти часу [84]. З метою зведення різних за абсолютними значеннями величин до одного масштабу нами застосовувалось індексне представлення показників, що значно полегшує їх аналіз.

Процедура обчислення індексів складається з двох операцій [72]: для початку від усіх вибірових елементів віднімається найменше значення, потім вираховуються частки кожного вибірового елементу відносно найбільшого значення. Отримані відносні величини мають однаковий інтервал (від 0 до 1) незалежно від вихідних абсолютних значень параметрів. В узагальненому вигляді формула обчислення індексів має наступний вигляд:

$$I_j = \frac{X_{i,j} - X_{\min,j}}{X_{\max,j} - X_{\min,j}}, \quad (1.1)$$

де I_j - індекс j -того показника;

$X_{i,j}$ - поточне значення j -того показника;

$X_{\max,j}$ - найбільше значення j -того показника у ряді спостережень;

$X_{\min,j}$ - найменше значення j -того показника у ряді спостережень.

У формулі (1.1) індекси i та j відображають відповідно номер даного вибіркового елемента у варіаційному ряді та номер даного показника у масиві вихідних даних.

Також із формули (1.1) можна побачити, що найвищі значення індексів відповідають найвищим значенням вихідних параметрів. Якщо порівнювати вибіркові елементи за індексами, то можна їх впорядкувати за зростанням чи зменшенням індексів. Відносно вихідних параметрів, що мають позитивний зміст, таке ранжування має сенс. Однак, показники, які характеризують негативні явища чи процеси (наприклад рівень захворюваності або смертності) у ранжуванні повинні мати обернені значення, тобто найвищому вихідному показнику повинен присвоюватись найменший індекс. Тому індекси для параметрів з оберненим значенням обчислюються за наступною формулою:

$$I_j = 1 - \frac{X_{j,i} - X_{j,\min}}{X_{j,\max} - X_{j,\min}} \quad (1.2.)$$

Третій етап (*аналітичний*) включає огляд літературних джерел та попередніх суспільно-географічних досліджень даної теми. На цьому етапі проведено аналіз поняттєво-термінологічного апарату, дано обґрунтування СОЗ як складової СГП, а також як функціональної складової регіональної СГС та об'єкту дослідження суспільної географії.

Аналітичний етап також передбачає характеристику чинників, які безпосередньо впливають на розвиток регіональної СОЗ. На даному етапі

проведено аналіз компонентної, функціональної та управлінської структур регіональної СОЗ. Також виконано аналіз основних параметрів у динаміці та в розрізі адміністративних районів. Здійснено порівняльно-географічний аналіз розвитку СОЗ Волинської області та інших регіонів України.

Четвертий етап (*синтетичний*) передбачає аналіз вихідних статистичних даних із застосуванням математичних та статистичних методів дослідження (факторного та кластерного аналізів); класифікацію СГС за показниками системного розвитку (графоаналітичним методом багатовимірної класифікації суспільно-географічних об'єктів); моделювання траєкторії розвитку СОЗ у СГС у нормованому багатовимірному ознаковому просторі (БОП); оцінку узгодженості та специфічності розвитку СОЗ у СГС.

П'ятий етап (*заключний*) полягає у виявленні основних проблем розвитку СОЗ Волинської області та розробці науково-обґрунтованих рекомендацій щодо внесення коректив для покращення функціонування СОЗ.

Дане дисертаційне дослідження виконано, спираючись на основні положення теорії суспільної географії [4, 7, 8, 15, 72, 74, 78, 84, 96, 97, 136, 142, 153].

Комплексність та міждисциплінарність дослідження зумовлює використання загальнонаукових підходів, таких як *географічний, системний, синергетичний, інформаційний та історичний*.

Основним є *географічний підхід*. З одного боку він передбачає комплексність дослідження, а з іншого – просторовий аналіз досліджуваних явищ і процесів. Комплексний аспект географічного підходу вимагає всебічного розгляду об'єкту дослідження. Він є дуже важливим для суспільно-географічних досліджень, адже повна характеристика об'єкту потребує врахування максимально можливої кількості ознак та параметрів. Просторовий аналіз характерний для будь-якого географічного дослідження. Це пояснюється хорологічною парадигмою, яка передбачає вивчення географічних об'єктів у просторово-часовому континуумі [80,81].

Системний підхід передбачає дослідження об'єкта як цілісної системи з певною ієрархічною структурою, механізмами функціонування, організацією і взаємозв'язками із зовнішнім середовищем тощо. В суспільній географії одним з найважливіших системних понять є СГС, до складу якої в якості головних підсистем соціуму входять природні та господарські системи, а їх дослідження без застосування системного підходу є неможливим [79].

Синергетичний підхід є доцільним при дослідженні особливостей взаємодії елементів і підсистем у системі з позиції її можливостей до еволюції та саморозвитку. За допомогою синергетичного підходу можна виявити чинники, системні особливості та механізми саморозвитку соціогеосистеми, а також закономірності формування її еволюційного потенціалу [80].

Інформаційний підхід необхідний для дослідження закономірностей і особливостей інформаційного обміну в СГС. При цьому важливе значення має аналіз таких системних характеристик СГС, як впорядкованість, організованість, неоднорідність тощо, яким можна надати кількісну оцінку із застосуванням мір теорії інформації [79,80].

Історичний підхід необхідний для виявлення динаміки складових СГП. Він дозволяє простежити еволюцію, ритми, стадії та цикли СГС і встановити загальні тенденції розвитку СГС [81].

Для вирішення поставлених у дисертаційному дослідженні задач, було відібрано ряд методів, які застосовуються в суспільно-географічних дослідженнях і які умовно можна поділити на **філософські, загальнонаукові** та **конкретно-наукові** (рис. 1.2).

Філософські методи застосовуються для вирішення стратегічних завдань дослідження, зокрема, формулювання мети та наукових завдань, логічної побудови, відбору оптимальних методів, забезпечення достовірності результатів і висновків [80].

Серед філософських методів провідним є *діалектичний метод*. Він дозволяє виявити протиріччя і знайти шляхи їх розв'язання. Застосування цього

методу у дослідженні СГС особливо актуальне у зв'язку з наявністю численних діалектичних протиріч між соціальними та природними підсистемами.

Метод індукції необхідний для узагальнення емпіричних даних і проміжних результатів дослідження, встановлення особливостей і закономірностей функціонування СГС у просторово-часовому континуумі.

Метод дедукції дозволяє узгодити одержані результати з основними теоретичними положеннями суспільної географії та надати їм узагальнюючо-теоретичного характеру для використання, наприклад, у дослідженні інших регіонів України [143].

Загальнонаукові методи застосовуються в усіх науках незалежно від змісту їх предметно-об'єктної бази. Вони відображають загальнонаукову методологію наукового пізнання та забезпечують міждисциплінарний характер дослідження. Особливе значення загальнонаукові методи відіграють у суспільно-географічних дослідженнях, адже неоднорідність, а також різноплановість СГС зумовлюють необхідність врахування взаємозв'язку та характеристик різних за природою соціальних, господарських і природних підсистем [153].

Серед загальнонаукових методів, що були застосовані у дисертаційному дослідженні, слід зазначити методи *аналізу та синтезу, системного аналізу, моделювання, інформаційного аналізу, систематизації, математико-статистичні, факторного аналізу, кластерного аналізу*, тощо [80,143,152,153].

За допомогою *методу аналізу* здійснюється умовне розчленування об'єкту з подальшим виділенням найбільш важливих ознак. Далі використовується *метод синтезу*, аналітична інформація узагальнюється і створюється ідеальний образ досліджуваного об'єкту.

Також до загальнонаукових методів відноситься *метод системного аналізу*. В даному дослідженні він спрямований на з'ясування особливостей компонентної, функціональної та управлінської структур регіональної СОЗ, яка розглядається як складна, велика, динамічна і відкрита система.

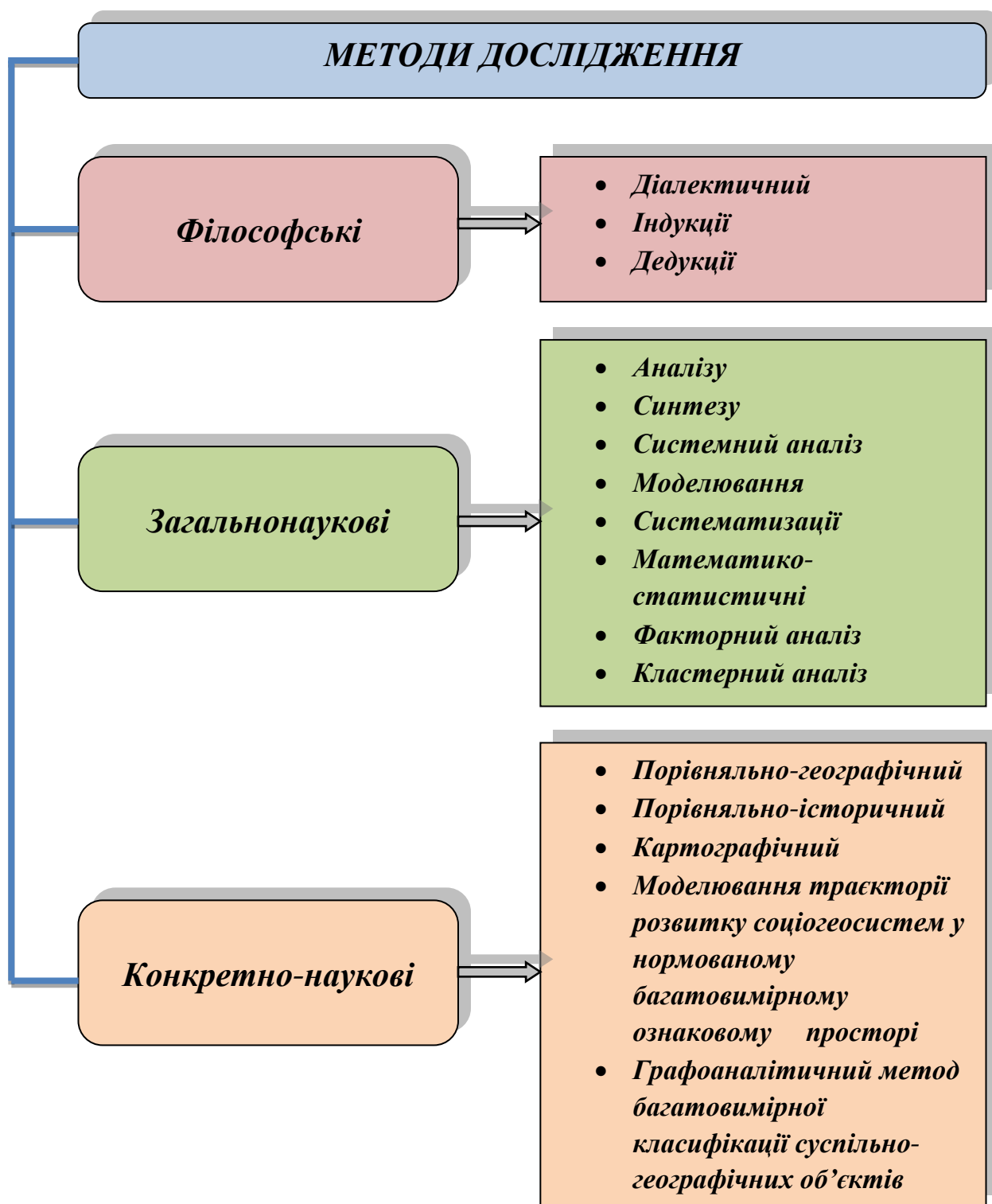


Рис. 1.2. Методи суспільно-географічного дослідження регіональної системи охорони здоров'я (складено автором)

Метод моделювання використовується для заміни реального об'єкту його спрощеним аналогом – моделлю, досліджуючи яку, отримується необхідна інформація про оригінал. Основою даного методу є теорія подібності та аналогії, яка визначає достатні і необхідні умови побудови моделей.

Метод інформаційного аналізу використовується для виявлення особливостей і закономірностей процесів інформаційного обміну в СГС і між ними. Динаміка інформаційних показників СГС відображає зміни її стану, функціонування, поведінки тощо.

Метод систематизації застосовується при групуванні досліджуваних об'єктів чи їх поділі за певними ознаками. Він об'єднує всі методи узагальнення і класифікації СГС. В дисертаційному дослідженні використані методи ранжирування, групування і класифікації СГС.

Математико-статистичні методи базуються на використанні мір і понять теорії ймовірностей і математичної статистики. Вони застосовуються для статистичної обробки емпіричних даних, а також в реалізації деяких математичних моделей СГС [80].

Для визначення факторів, що впливають на рівень розвитку СОЗ Волинської області використовується *метод факторного аналізу*. Його сутність полягає в переході від опису деякої множини досліджуваних об'єктів, заданою великим набором непрямих безпосередньо вимірюваних ознак, до їх опису меншим числом максимально інформативних глибинних змінних, що відображають найбільш істотні властивості явища. Такого роду змінні, що називаються факторами, є деякими функціями початкових ознак. В більшості випадків фактори являють собою приховані ознаки, які не підлягають прямому вимірюванню, але здійснюють безпосередній вплив на досліджуване явище чи процес [75,100]. Особливістю факторного аналізу є можливість одночасного дослідження великої кількості взаємозалежних змінних, що для даного суспільно-географічного дослідження має важливе значення. При цьому в один фактор об'єднуються змінні, які сильно корелюють між собою. Натомість змінні з різних факторів навпаки слабо корелюють між собою. Таким

чином, метою факторного аналізу є пошук комплексних факторів, які найбільш повно пояснюють наявні зв'язки між змінними.

Фактор є розрахунковою змінною, тобто якоюсь новою характеристикою об'єкту, що вивчається. Опис факторів здійснюється під час аналізу так званої матриці факторних навантажень розмірністю $n \times k$, де n – кількість вихідних ознак, а k – число факторів. Основою для побудови даної матриці служить кореляційна матриця. Вона відображає ступінь взаємозв'язку між кожною парою ознак, тоді як матриця факторних навантажень характеризує ступінь зв'язку між кожною з n даних ознак і k факторів, виявлених в процесі аналізу. При цьому значення k обирається, виходячи з двох умов: k повинне бути набагато меншим за n , а рівень втрат інформації незначним [75]. Факторні навантаження визначаються в інтервалі від -1 до +1; знак коефіцієнта вказує на пряму або обернену залежність між показником і фактором [100]. Матриця факторних навантажень дозволяє виділити для кожного фактора групу параметрів, найтісніше з ним зв'язаних. Тим самим відкривається можливість зіставляти фактори один з одним, тобто дати їм інтерпретацію. Для кожного фактора визначається його «ефективність», тобто величина дисперсії (розсіювання), зумовлена ним [75].

Слід зазначити, що гіпотетичні фактори, які виявляються за результатами факторного аналізу, не завжди можна ототожнювати з діючими чинниками розвитку процесу. Вони можуть відображати не причинно-наслідкові зв'язки у розвитку досліджуваного явища або процесу, а його певну ознаку, властивість або наслідок дії чинників.

Одним із традиційних методів ієрархічної багатокрокової класифікації є *кластерний аналіз*. Кластер аналіз – це метод виявлення кластерів, тобто однорідних груп, які утворюються в результаті розподілу сукупності об'єктів у БОП, кожен із яких характеризується набором k -ознак [75]. Даний вид аналізу є одним з асоціативних та зводиться до виділення кластерів за умов найменшої дисперсії показників всередині груп і найбільшої дисперсії між групами [103]. У дисертаційному дослідженні використовується

агломеративний центроїдний метод, що дозволяє об'єднувати об'єкти дослідження у кластери за принципом мінімуму відстані між ними. У якості дистанційного коефіцієнта використовується евклідова відстань, яка є геометричною відстанню в БОП і визначається за формулою [75]:

$$D = \sqrt{\sum_{i=1, j=1}^n (X_j - X_i)^2} \quad (1.3.)$$

де X_j, X_i – координати об'єктів або центрів кластерів;

n – кількість координат (вимірність простору).

Суть кластерного аналізу полягає у тому, що між об'єктами у БОП, утвореному координатами – кількісними показниками, що описують стан СГП, визначається «відстань», яка пояснюється як ступінь близькості або віддаленості відповідних районів (подібності або відмінності районів) за даними. На першому етапі кластерного аналізу утворюються кластери з найбільшою подібністю (найменшою відстанню) об'єктів. На наступному кроці групування вже визначається «відстань» між цими кластерами і процедура групування повторюється з виділенням нових, більших кластерів. Далі із зростанням обсягу кластерів міра подібності об'єктів зменшується. На останньому етапі всі об'єкти об'єднуються в один кластер. Таким чином виконується ієрархічна класифікація об'єктів. Результатом кластерного аналізу є дендрограма, яка наочно відображає багаторівневу класифікацію об'єктів [75,103].

У дисертаційному дослідженні кластерний аналіз застосовувався для групування СГС за подібністю розвитку СОЗ.

Конкретно-наукові методи відображають особливості суспільно-географічного дослідження. У даній дисертаційній роботі, перш за все, слід виділити методи моделювання у нормованому БОП, які були розроблені на кафедрі соціально-економічної географії і регіонаознавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Безпосередньо нами використовуються методи *моделювання траєкторії розвитку СГС з*

визначенням їх системних показників, а також багатовимірні класифікації СГС. Вказані методи детально описані у роботі К. Немця і Л. Немець (2013), за якою наводиться подальша їх характеристика [80].

БОП представляє собою гіперкуб, кожне ребро якого має довжину 1 умовну одиницю, а вимірність за кількістю вихідних статистичних параметрів становить m . У гіперкубі БОП існує дві характерні точки, дуже важливі для подальшого аналізу. Перша з них – точка мінімального розвитку – збігається з початком координат, де всі координати БОП рівні 0. Друга – точка максимального розвитку – протилежна по головній діагоналі і має всі координати, рівні 1. Головна діагональ гіперкубу, яка з'єднує ці протилежні точки, може розглядатися, як найкоротший, найефективніший шлях розвитку, або як ідеальна траєкторія розвитку, відносно якої можна оцінювати відхилення реальних траєкторій соціогеосистем. Коефіцієнт прогресу є одним із показників траєкторії, що характеризує темпи руху суспільно-географічного об'єкту (СГО) від початкової до кінцевої точки – більш просунуті у розвитку СГО характеризуються великими значеннями цього параметра; при прогресивному розвитку СГО цей показник в часі безперервно зростає. Коефіцієнт прогресу розраховується як співвідношення віддаленості поточної точки траєкторії від початку координат (L_0) до відстані від поточної точки траєкторії до кінцевої точки (L_1) [80].

Результати моделювання траєкторії розвитку СГС відображаються на графіку, де основою виступає оптимальна траєкторія (головна діагональ гіперкубу у БОП), на яку проектується точки стану соціогеосистем на кожний розрахунковий період (тобто відображаються на площині «оптимальна траєкторія» – «відхилення від оптимальної траєкторії»). Розрахунок проекцій точок стану СГС на головну діагональ і їх відхилень від неї здійснюється через довжину вектору, побудованого від початку координат (точки мінімального розвитку, з якої починається також оптимальна траєкторія) до поточної точки. Послідовно визначаються довжина вказаного вектору, кут між ним і

оптимальною траєкторією, через синус і косинус кута розраховується відхилення від оптимальної траєкторії і проекція точки на неї. Два останні параметри є координатами для побудови графіку на вказаній вище площині [80].

Можливі два варіанти аналізу траєкторії розвитку СГС. У першому випадку на графіку у вказаних координатах відображаються точки стану всієї сукупності СГС і проводиться порівняльно-географічний аналіз, тобто, за їх просторовими співвідношеннями можна робити порівняльний висновок щодо ефективності розвитку тощо. Другий варіант передбачає відображення стану однієї СГС на різні розрахункові моменти часу і проведення порівняльно-історичного аналізу [80].

За показниками системного розвитку (сума індексів статистичних параметрів СГС, площа проекції стану СГС у БОП на площину, однорідність розвитку, інформаційною ентропією, приведеною інформаційною ентропією) та параметрами траєкторії (динаміки) СГС (шлях, пройдений СГО за певний проміжок часу (L), віддаленість поточної точки траєкторії від початку координат (L_0), відстань від поточної точки траєкторії до кінцевої точки (L_1), коефіцієнт прогресу (L_0/L_1) побудовані локальні класифікації на кожен розрахунковий період часу (досліджуваний період триває з 2007 по 2012 рр., включає 6 розрахункових моментів (для показників системного розвитку СГС) і 5 розрахункових періодів часу (для параметрів траєкторій (динаміки) СГС, відповідно було сформовано 55 локальних класифікацій. Подальша обробка результатів класифікації зводиться до розрахунку частот потрапляння СГС в один клас у всіх локальних класифікаціях, розрахунку матриці ймовірностей групування і визначення ступеня асоційованості або специфічності кожної СГС [78,80].

Методи багатовимірної класифікації за рівнем і станом розвитку СГС у дисертаційному дослідженні представлені *графоаналітичним методом*

(О. Машков, К. Немець, 2008). Він базується на ідеї проєкції БОП на площину у вигляді пелюсткової діаграми, побудованої за сукупністю нормованих координатних осей. Кожна СГС відображається у вигляді багатокутника, форма та розміри якого є її кількісною характеристикою. У цьому методі критерієм класифікації і системним показником розвитку для порівняльного аналізу є площа багатокутника на пелюстковій діаграмі [65,79].

Також у даному дослідженні використовується прикладний інформаційний аналіз, який реалізовується за допомогою аналізу змін *інформаційної ентропії*, як функції стану СГС і міри її організованості, впорядкованості, різноманіття, структурованості тощо. Інформаційна ентропія може мати різну інтерпретацію стосовно еволюції СГС. З одного боку, вона є позитивним показником і опосередковано характеризує еволюційний потенціал СГС, що залежить від співвідношення детермінованих і випадкових зв'язків у ній. З іншого – добре організовані і впорядковані СГС мають меншу ентропію, дуже ефективно функціонують у вузькому діапазоні змін зовнішнього середовища (в них переважають детерміновані зв'язки), але мають значно менший еволюційний потенціал [80].

Порівняльно-географічний метод дозволяє ранжувати СГС за станом на певний момент часу та аналізувати територіальні особливості розвитку складових СГП. У суспільно-географічних дослідженнях розповсюджені просторові, часові та просторово-часові порівняння [156]. Порівняльно-географічний метод застосовувався при визначення місця Волинської області у національному вимірі за показниками стану та розвитку СОЗ, порівняння адміністративних районів за рівнем розвитку СОЗ та окремими її параметрами.

Порівняльно-історичний метод в даному дослідженні передбачає використання сукупності пізнавальних засобів та процедур для виявлення схожих та відмінних рис між досліджуваними явищами, встановлення їхньої генетичної спорідненості, а також загальних та специфічних рис розвитку. На відміну від порівняльно-географічного, цей метод дає можливість порівнювати стан СГС на різні моменти часу, що відображає динаміку її розвитку.

Порівняльно-історичний метод у дослідженні СОЗ Волинської області використовується під час аналізу динаміки окремих показників за визначені періоди часу [153].

Картографічний метод базується на складанні картографічних моделей і одержанні нового знання шляхом їх аналізу і перетворення. Він застосовувався для традиційного в географії відображення результатів дослідження у вигляді картосхем. Останнім часом картографічні методи інтегруються у ГІС-технології, що значно розширює їхні можливості. За допомогою картографічного методу у ході дослідження СОЗ Волинської області здійснено картографування окремих показників та явищ, а також візуалізовано результати дослідження. Це дозволило наочно відобразити територіальні особливості регіональної СОЗ [13].

Висновки до розділу 1

1. Обґрунтування постановки даного дослідження базується на положенні, що система охорони здоров'я має надзвичайно важливе значення для забезпечення належного рівня та якості життя населення і є однією з найважливіших внутрішніх державних функцій сучасної України. Від ефективності її функціонування залежить здоров'я нації, що є найвищою цінністю держави. Стан здоров'я населення є одним із індикаторів соціально-економічного розвитку країни та залежить від доступності медичної допомоги, яка визначається територіальною організацією системи охорони здоров'я.

2. Аналіз попередніх досліджень показав, що проблеми захворюваності населення та оптимальної організації системи охорони здоров'я на регіональному рівні вже давно стоять у центрі уваги вчених різних напрямів науки – медиків, економістів, екологів, геоекологів, фахівців з державного управління тощо. З середини 90-х років XX ст. цими проблемами почали займатися географи з методологічних позицій фізичної та соціально-економічної географії. При цьому фізико-географи приділяють більше уваги

дослідженню впливу навколишнього природного середовища на здоров'я людини. Більш широким охопленням проблеми відрізняються дослідження суспільно-географічного напрямку, об'єкт дослідження яких охоплює не лише природне середовище, але й соціум і господарство. Саме суспільно-географічний підхід, як найбільш комплексний, дозволяє оцінити вплив на здоров'я населення не тільки природних умов і екологічного стану територій, але й численних соціальних і господарських чинників.

3. Дослідження системи охорони здоров'я Волинської області проводиться у п'ять етапів: організаційний, підготовчий, аналітичний, синтетичний і заключний, які відповідно до мети та завдань взаємопов'язані між собою та поділені на стадії. На кожній стадії виконуються певні наукові завдання і використовуються відповідні методи. У ході дослідження застосовуються філософські (діалектичний, індукції та дедукції), загальнонаукові (аналізу, синтезу, системний аналіз, моделювання, систематизації, математико-статистичні, факторний аналіз, кластерний аналіз), конкретно-наукові (порівняльно-географічний, порівняльно-історичний, картографічний, моделювання траєкторії розвитку соціогеосистем у нормованому багатовимірному ознаковому просторі, графоаналітичний метод багатовимірної класифікації суспільно-географічних об'єктів). Інформаційна база включає 110 статистичних параметрів, за досліджуваний період 2007-2012 рр., які відображають особливості захворюваності та смертності населення за класами хвороб, забезпеченості лікарняними установами, лікарями та медичним персоналом, а також деякі аспекти демографічної ситуації регіону.

РОЗДІЛ 2

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Національна система охорони здоров'я України як середовище функціонування системи охорони здоров'я Волинської області

2.1.1. Демографічна ситуація в країні. Демографічна ситуація характеризує відтворення населення за його основними структурними елементами у просторовій та часовій визначеності. Окремі компоненти сучасного стану демографічних процесів в Україні формувалися протягом багатьох десятиліть, задовго до сучасних політичних і соціально-економічних змін. Несприятлива демографічна історія України значно деформувала чисельність та статеві-віковий склад населення, порушила механізм його сталого відтворення. Реакція населення на нові умови життєдіяльності проявилась у зміні демографічної поведінки, зниженні народжуваності, трансформації структури та функцій сім'ї, переоцінці поглядів на шлюб і розлучення, міграційній рухливості. Саме ці особливості є основними передумовами демографічного руху сучасної України [82].

Починаючи з 1993 р. в Україні спостерігається неперервна тенденція скорочення чисельності населення. За роки незалежності чисельність населення держави скоротилась на 12,5% (з 52 до 45,5 млн. осіб) [35]. Динаміка чисельності населення України за 1991-2013 рр. представлена на рис. 2.1. Слід відмітити, що приблизно однаковою є динаміка скорочення чисельності міського і сільського населення, пропорція між ними за досліджуваний період зберігається і становить 69% на 31% відповідно. За даними Державної служби статистики [36], на 1 січня 2013 р. загальна чисельність населення України становила 45 млн. 480 тис. осіб.

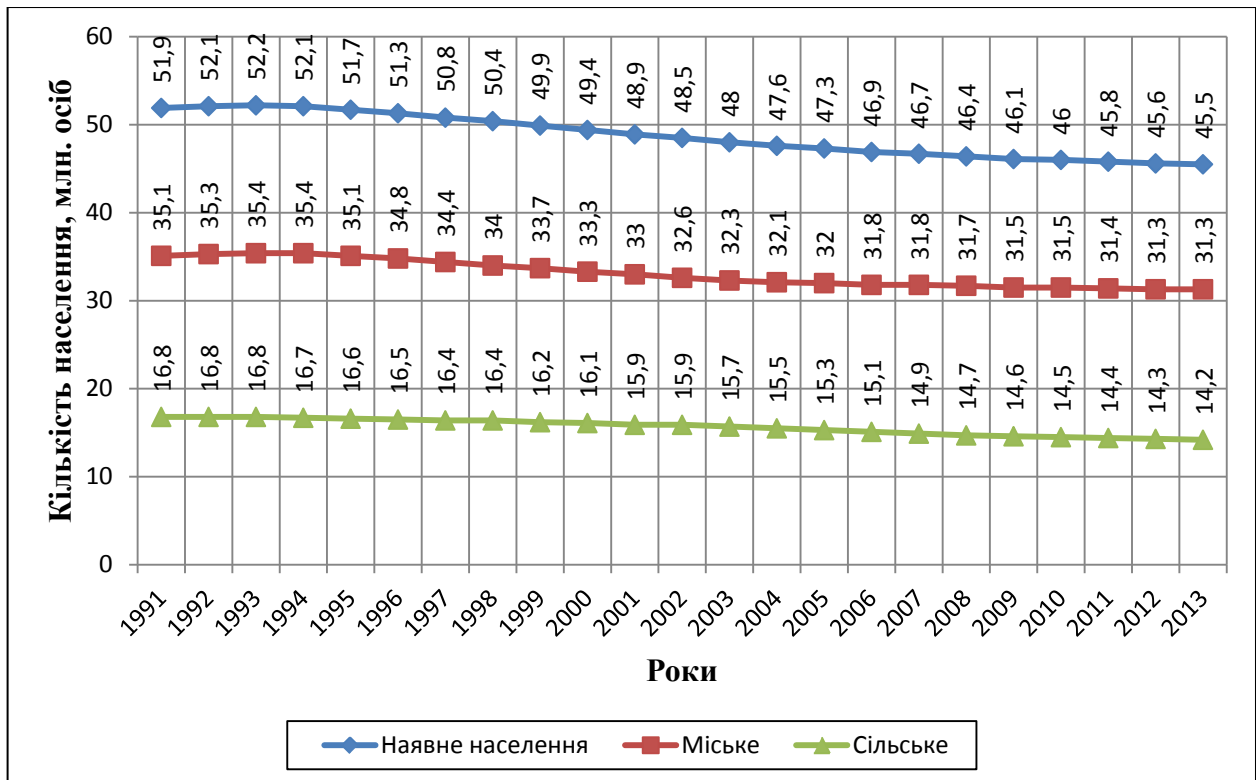


Рис. 2.1. Динаміка чисельності населення України за 1991-2013 рр.
(побудовано автором за даними [36])

На загальну чисельність населення України здійснює вплив його природне та міграційне відтворення. Сьогодні держава знаходиться в стані зменшення природного приросту населення, на що впливають показники народжуваності та смертності. Динаміка цих показників наведена на рис. 2.2 і відображає перебіг історико-політичних подій та соціально-економічних перетворень в країні. В 1991 р. показник смертності вперше перевищив показник народжуваності, в наступні роки ця тенденція все більше посилювалась. Починаючи з 2001 р. відбувалося поступове збільшення показника народжуваності. Аналізуючи динаміку процесів народжуваності, відзначимо період зменшення рівня народжуваності (до 1999 р.), період стабільно низького його рівня (1999-2002 рр.), період поступового збільшення рівня народжуваності (2003-2009 рр.), стабілізації рівня народжуваності (починаючи з 2009 р. і дотепер). Показники смертності населення в Україні характеризуються відносною стабільністю, тому за наведений період природне скорочення коливається залежно від зміни показника народжуваності [16].

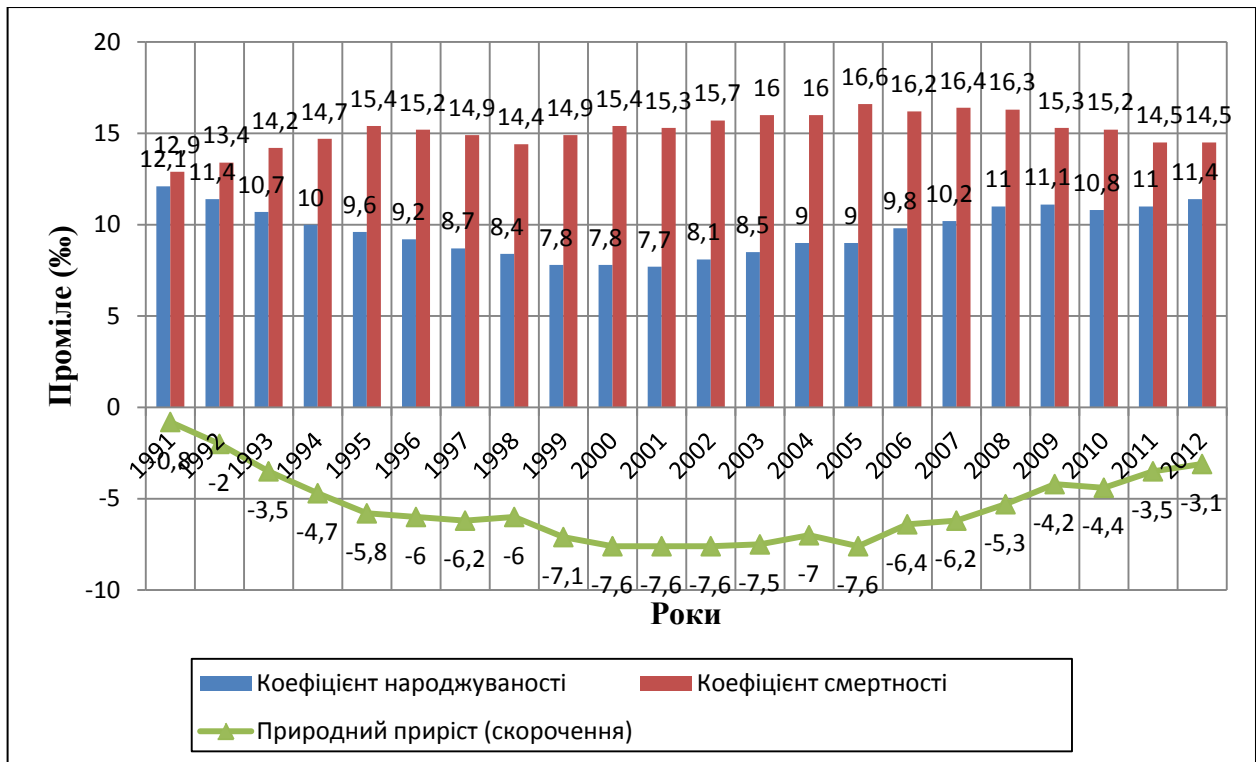


Рис. 2.2. Динаміка природного руху населення України за 1991-2012 рр.
(побудовано автором за даними [36])

Зазначені тенденції по-різному проявляються в регіонах України. Спостерігається закономірність збільшення показника народжуваності та зменшення показника смертності зі сходу на захід. В першу чергу, це пояснюється умовами праці, екологічною ситуацією та структурою причин смертності населення. Поєднання зазначених особливостей призводять до територіальної диференціації показників природного руху населення України, яку можна простежити на рис. 2.3.

Збільшення чисельності населення внаслідок природного приросту в Україні на 1 січня 2013 року Державна служба статистики [36] зафіксувала в чотирьох областях: Закарпатській (3,1‰), Рівненській (2,6‰), Волинській (1,1‰) та Чернівецькій (0,1‰). Найбільш гостра проблема природного скорочення спостерігалась в Чернігівській (-9,3‰), Сумській (-7,6‰), Полтавській (-6,8‰), Луганській (-6,7‰), Черкаській (-6,6‰), Донецькій (-6,4‰) та Кіровоградській (-6,0‰) областях. Рівень смертності в цих регіонах в 1,5-2 рази перевищував рівень народжуваності.

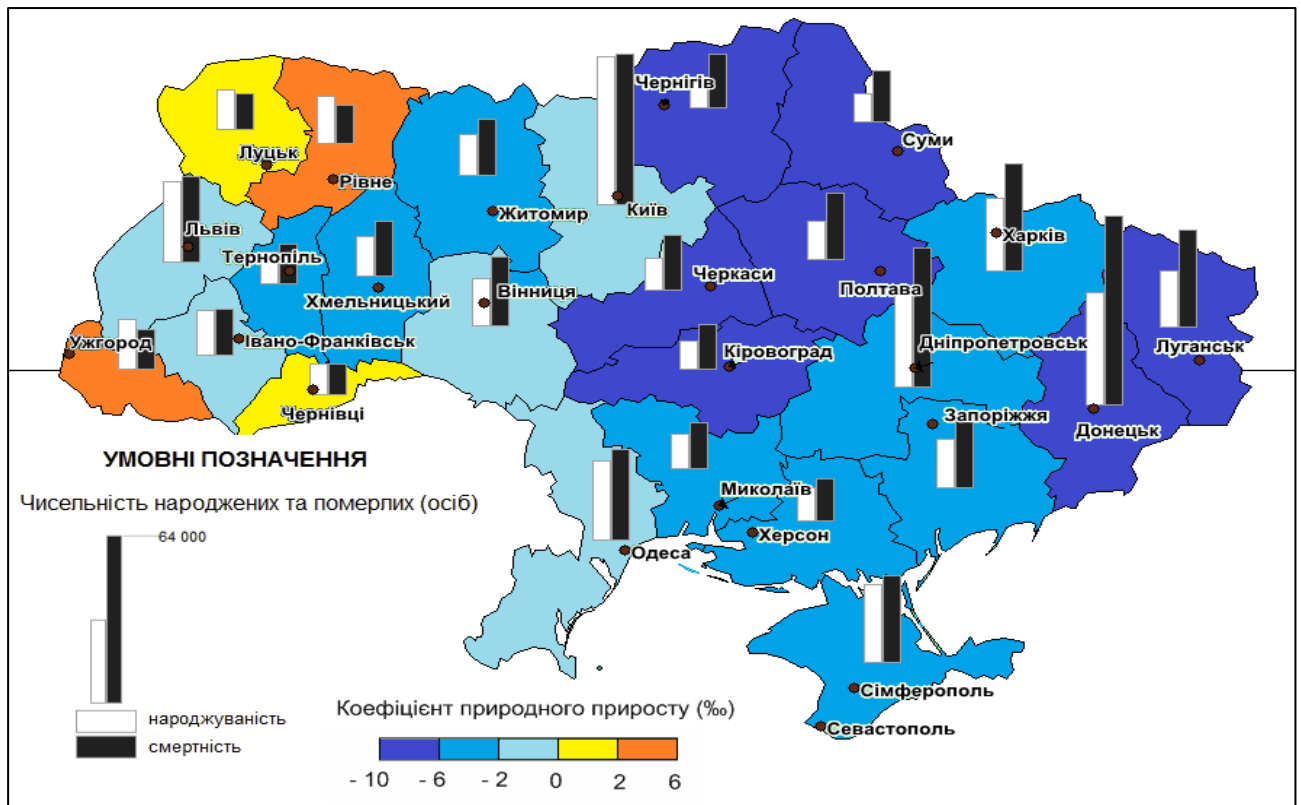


Рис. 2.3. Природний рух населення України, 2012 р.
(побудовано автором за даними [36])

Одним із найважливіших чинників, що визначає механізм відтворення населення, зокрема народжуваність та смертність, є статеві-вікова структура населення. Сучасна статеві-вікова структура населення України представлена на рис. 2.4. За допомогою наведеної піраміди можна простежити, що в сучасній структурі населення України переважає жіноче населення, частка якого складає приблизно 54% (24,4 млн. осіб). Частка чоловічого населення становить близько 46% (21,1 млн. осіб). На кінець 2012 р. на 1000 чоловіків припадало 1164 жінки. Не дивлячись на це, хлопчиків щороку народжується більше, ніж дівчаток. Так, у 2012 р. частка хлопчиків склала 51,6% від загальної кількості народжених, а дівчаток – 48,4%, або ж на 100 дівчаток припадало 107 хлопчиків. Однак смертність дітей віком до 1 року вже має статеві відмінності. В 2012 р. частка померлих хлопчиків становила 9,3‰, а дівчаток – 7,5‰. З віком різниця в рівнях смертності зростає. Так, уже починаючи з віку 20-24 роки показник смертності чоловіків перевищує відповідний показник смертності жінок майже в три рази [178].

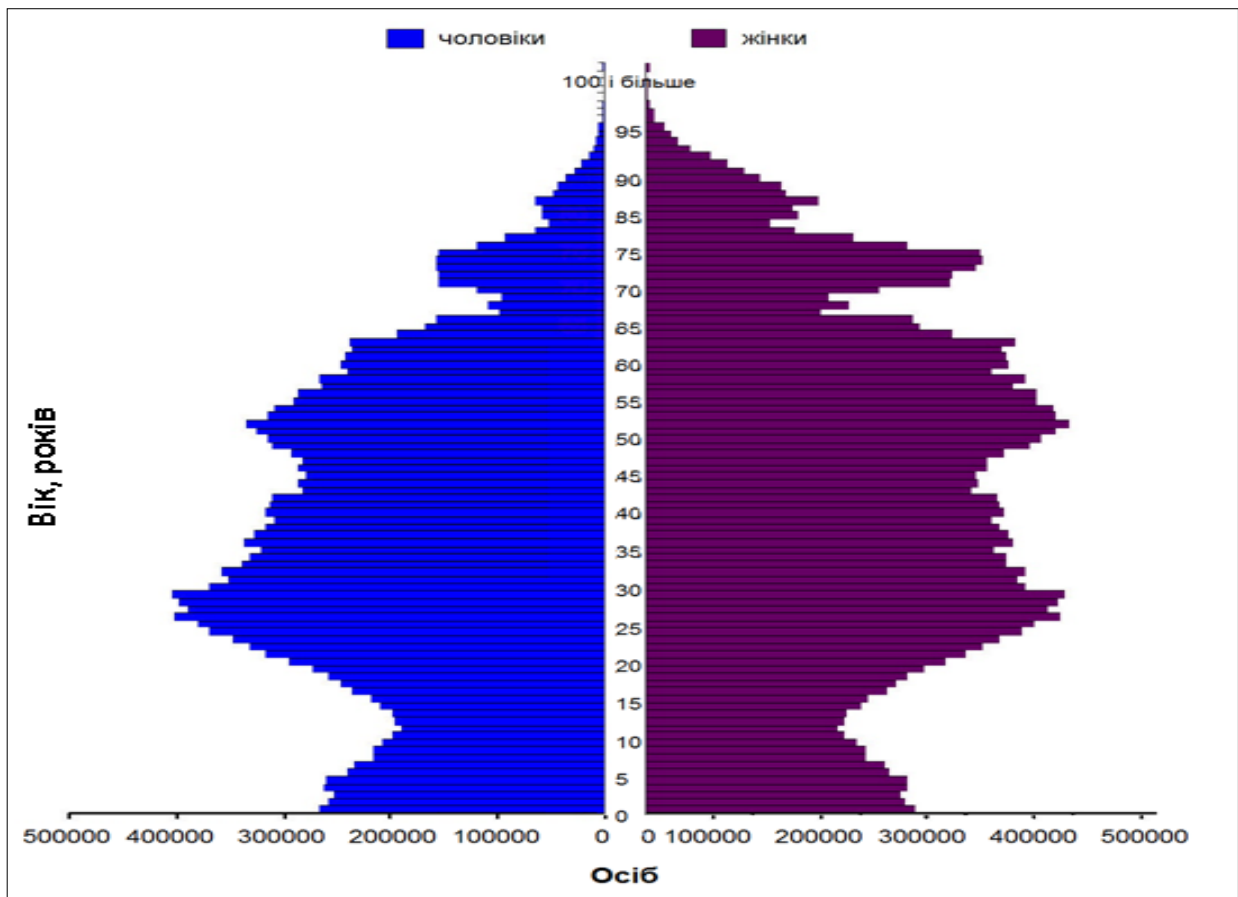


Рис. 2.4. Статеві-вікова структура населення України на 01.01.2013 р.
(побудовано автором за даними [36])

Важливим індикатором суттєвої статеві диспропорції в структурі населення є гендерна різниця показників середньої очікуваної тривалості життя при народженні. У 2012 р. середня очікувана тривалість життя чоловіків при народженні становила 66 років, а жінок – 76 років. Тобто різниця середньої очікуваної тривалості життя при народженні між чоловіками та жінками становила 10 років. Чисельна перевага жіночого населення над чоловічим спостерігається з 34 років та з віком збільшується [35].

Завдяки зростанню та стабілізації показників народжуваності, загальна кількість дітей у віці 0-15 років почала збільшуватись: упродовж 2011 р. на 17,5 тис. осіб, 2012 р. – на 54,6 тис. осіб. На початок 2013 р. частка дітей у віці 0-15 років становила 15,5% від загальної кількості населення. Чисельність населення у віці 16-59 років за останні п'ять років зменшилась з 29,7 млн. осіб до 28,6 млн. осіб. Також зменшилась частка осіб цієї вікової групи в загальній

чисельності населення – на 1 січня 2013 р. вона становила 63,1%. Водночас частка населення у віці 60 років і старше зросла і склала 21,4% [16].

На відміну від природного відтворення, міграційне має позитивне значення, хоча його обсяг значно менший. Тому і продовжує відбуватись загальне зменшення чисельності населення України. Територіальні особливості зовнішніх міграційних процесів в Україні представлені на рис. 2.5. На картосхемі прослідковується своєрідна просторова тенденція: у більшості західних регіонах переважає еміграція (Волинська, Рівненська, Тернопільська, Закарпатська області); східні та центральні регіони відрізняються переважанням іммігрантів (тільки Луганська область має від'ємне сальдо зовнішньої міграції) [179].

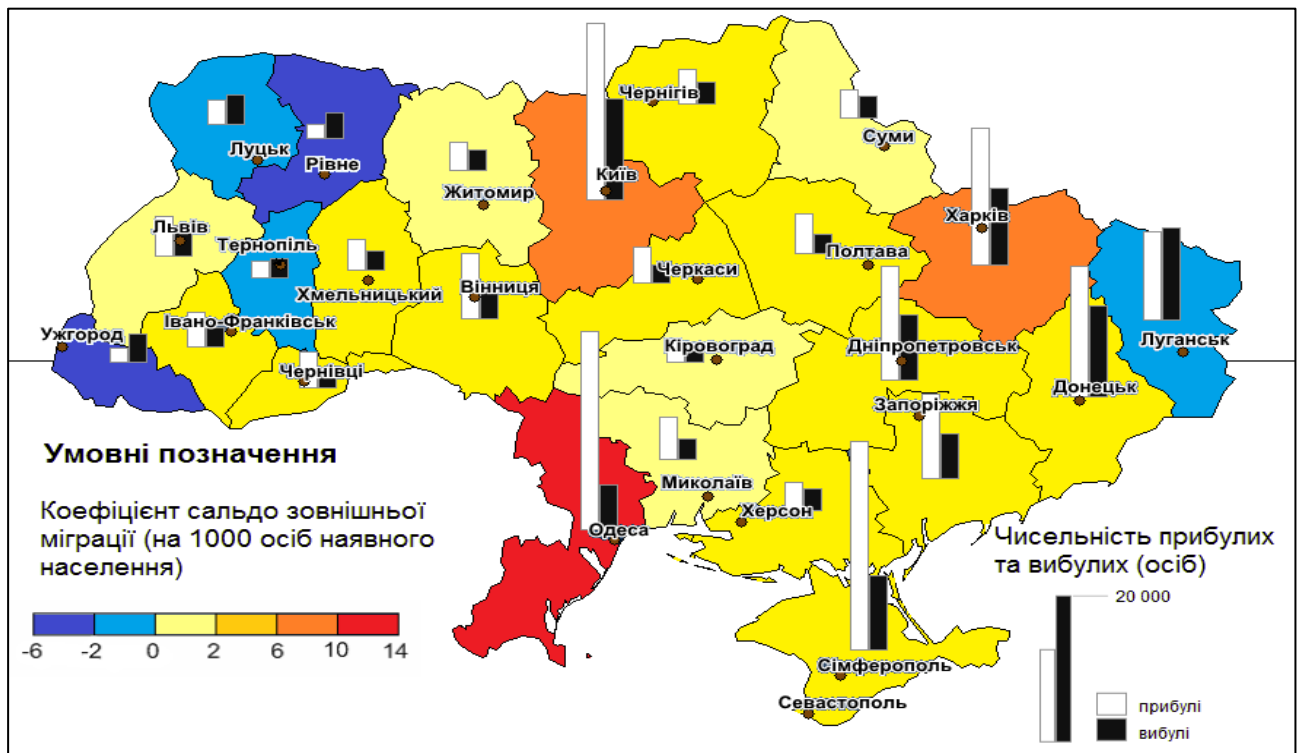


Рис. 2.5. Рівень зовнішньої міграції населення України, 2012 р.
(побудовано автором за даними [36])

Отже, закономірністю сучасних демографічних процесів в Україні є динамічне зменшення чисельності населення, спричинене, в першу чергу, низкою соціально-економічних чинників.

2.1.2. Особливості захворюваності та смертності населення країни.

Захворюваність населення – комплексне поняття, що включає в себе показники, які характеризують рівень різноманітних захворювань та їх структуру серед усього населення або його окремих груп на певній території. Захворюваність населення посідає особливе місце в комплексі медико-соціальних показників, адже саме вона є основною причиною смертності, а також тимчасової та стійкої втрати працездатності населення, що в свою чергу призводить до значних економічних втрат суспільства, негативно впливає на здоров'я майбутніх поколінь і зменшення чисельності населення. Показники захворюваності населення є одними із найбільш інформативних критеріїв діяльності органів і закладів СОЗ та ефективності проведення лікувальних, профілактичних, соціальних та інших заходів. На нашу думку, при аналізі захворюваності населення слід розглядати поняття первинна захворюваність та поширеність хвороб (загальна захворюваність) [56].

Первинна захворюваність – рівень вперше зареєстрованих захворювань за календарний рік на певній території; при цьому враховуються всі гострі та вперше встановлені протягом року хронічні захворювання.

Поширеність хвороб (загальна захворюваність) – рівень усіх зареєстрованих захворювань за календарний рік на певній території: гострих і хронічних, зареєстрованих при першому звертанні в поточному році, а виявлених як в поточному, так і в попередні роки.

Соціально-економічні негаразди, що спостерігаються останнім часом у нашій країні, призвели до зниження рівня і якості життя населення та погіршення стану його здоров'я. Серед факторів, що зумовлюють негативні тенденції у стані здоров'я населення, варто виділити постійне погіршення екологічної ситуації, бідність, спосіб життя та побуту, неякісне та незбалансоване харчування, зловживання алкоголем, поширення наркоманії, тютюнопаління тощо. Не останнє місце у погіршенні стану здоров'я відіграє рівень розвитку СОЗ та якість надання медичних послуг. Слід зазначити, що

саме стан здоров'я населення є індикатором рівня медичного обслуговування на певній території [71].

Динаміку первинної захворюваності та поширеності хвороб серед усього населення України представлено на рис 2.6. Аналіз показників поширеності хвороб свідчить про те, що останніми роками спостерігалась стійка тенденція до їх зростання. З 2006 по 2011 р. показник поширеності хвороб серед усього населення зріс на 7,2%. Лише в 2012 р. спостерігається незначне його зниження на 0,9% порівняно з 2011 р.. Рівень первинної захворюваності за останні два роки знизився на 5,1%, що свідчить про стабілізацію позитивної тенденції зниження кількості вперше виявлених захворювань серед населення України.

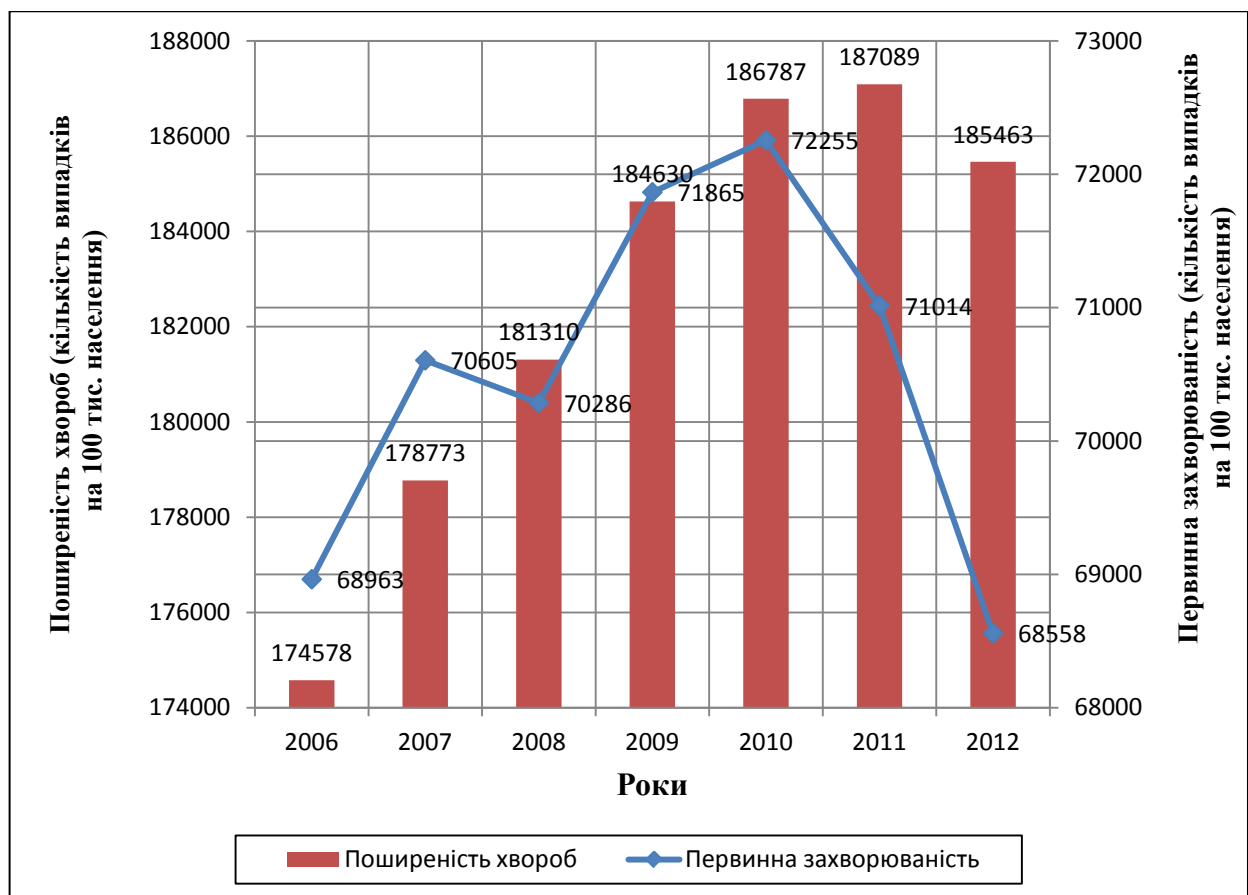


Рис. 2.6. Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб населення України за 2006-2012 рр. (побудовано автором за даними [45])

Територіальні особливості первинної захворюваності та поширеності хвороб серед населення України представлені на рис. 2.7. Найвищі рівні первинної захворюваності за підсумками 2012 р. були зареєстровані в Київській (89850), Івано-Франківській (87228), Львівській (82450) та

Дніпропетровській (80979) областях при середньому по Україні значенні 68558 випадків на 100 тис. всього населення. Найнижчі рівні первинної захворюваності у 2012 р. зареєстровано серед населення Сумської (50499) та Запорізької (51163) областей, а також АР Крим (51413) [45].

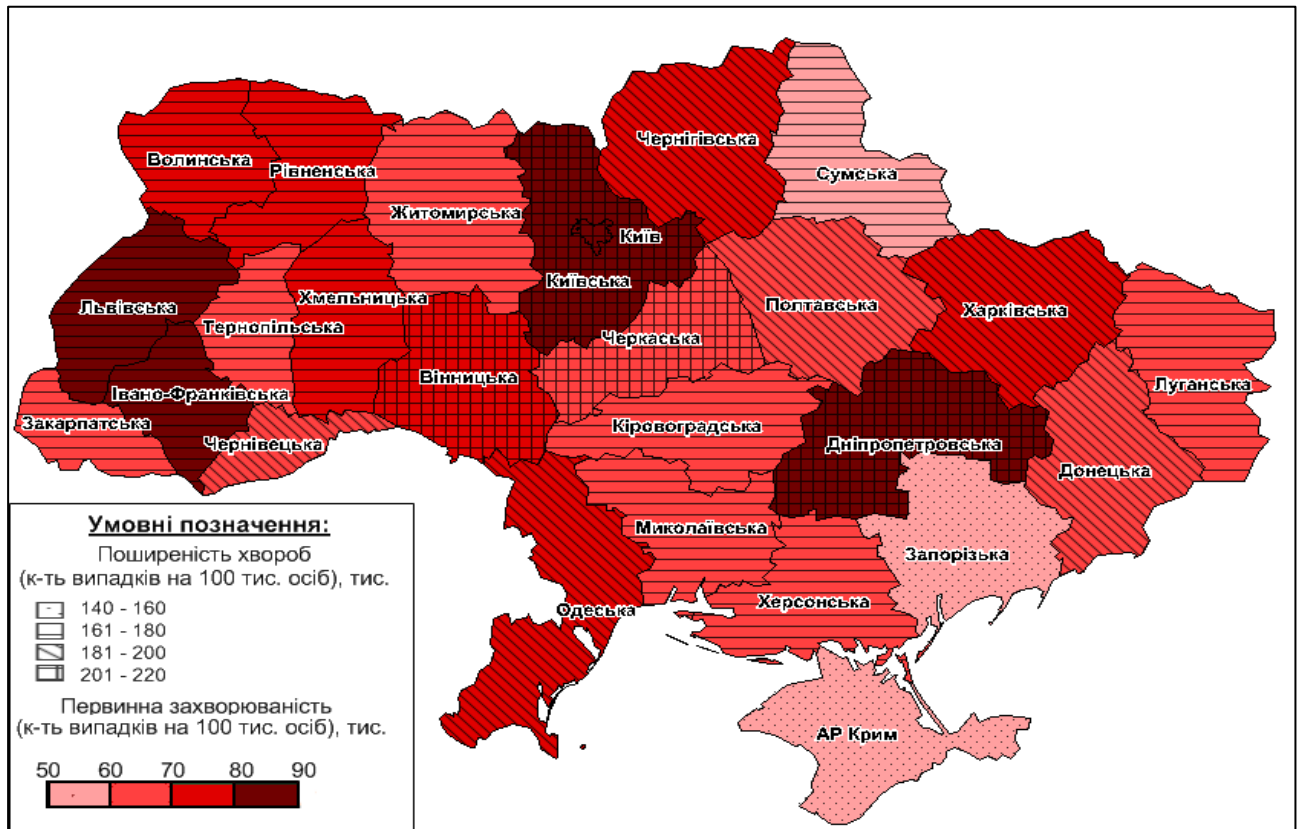


Рис. 2.7. Первинна захворюваність та поширеність хвороб населення України, 2012 р. (побудовано автором за даними [36])

Найвищі рівні поширеності хвороб за підсумками 2012 р. були зареєстровані в Київській (221893), Вінницькій (212425), Дніпропетровській (206362) та Черкаській (200511) областях при середньому по Україні значенні 185463 випадків на 100 тис. всього населення. Найнижчі рівні поширеності хвороб у 2012 р. зареєстровано серед населення Запорізької області (146684) та АР Крим (147616) [45].

Структуру первинної захворюваності населення України наведено на рис. 2.8. Її традиційно формують хвороби органів дихання (42,4%), системи кровообігу (7,4%), органів травлення (6,9%), сечостатевої системи (6,6%), шкіри та підшкірної клітковини (6,0%), ока та придаткового апарату (5,2%) та інші.

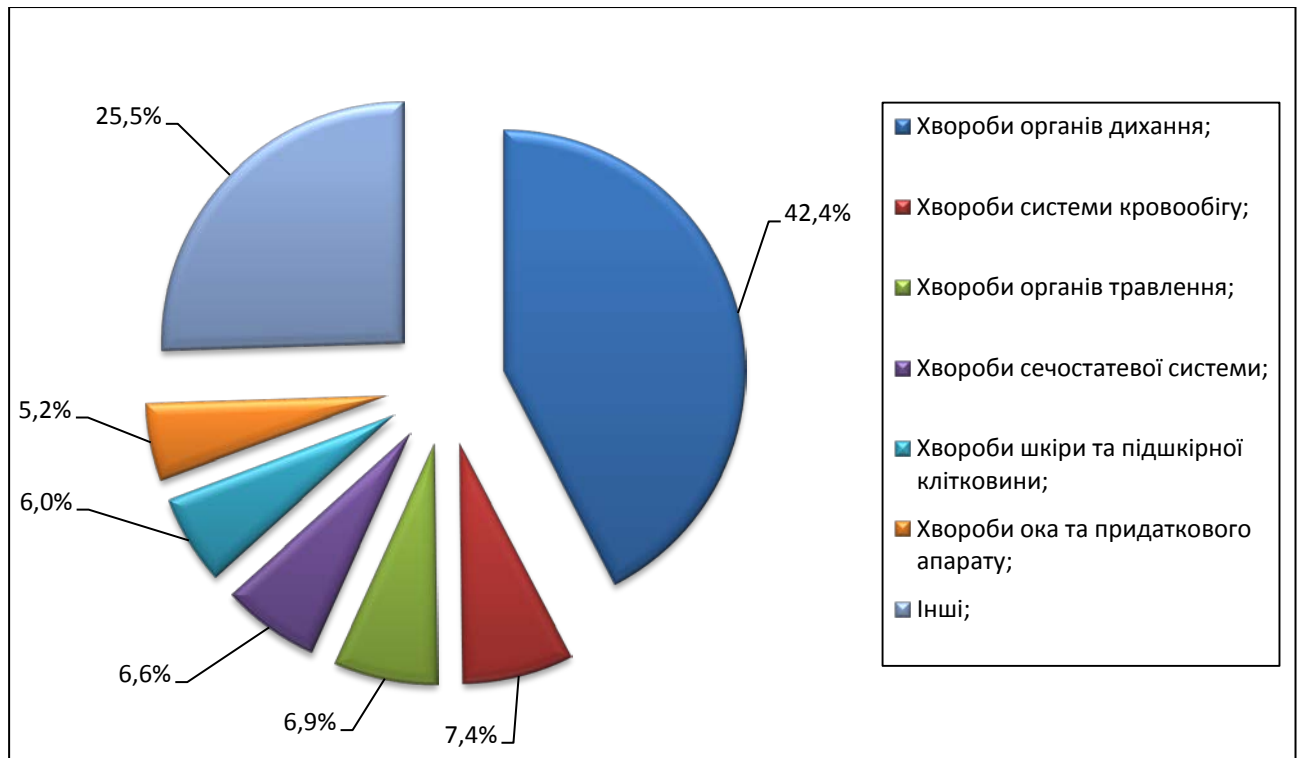


Рис. 2.8. Структура первинної захворюваності населення України, 2012 р. (побудовано автором за даними [36])

На зниження загального рівня первинної захворюваності за останні два роки суттєвий вплив мали зниження показників за наступними класами хвороб: розлади психіки та поведінки (17,4%), хвороби крові (7,7%), хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини (6,3%), хвороби системи кровообігу (4,9%), хвороби органів травлення (4,4%), травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (3,9%), хвороби нервової системи (2,4%) [116].

Структуру поширеності хвороб наведено на рис. 2.9. Її формують хвороби системи кровообігу (31,5%), органів дихання (19,2%), органів травлення (9,7%), хвороби сечостатевої системи (5,4%), хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини (5,4%), хвороби ока та придаткового апарату (5,0%), хвороби ендокринної системи (4,7%) та інші [45].

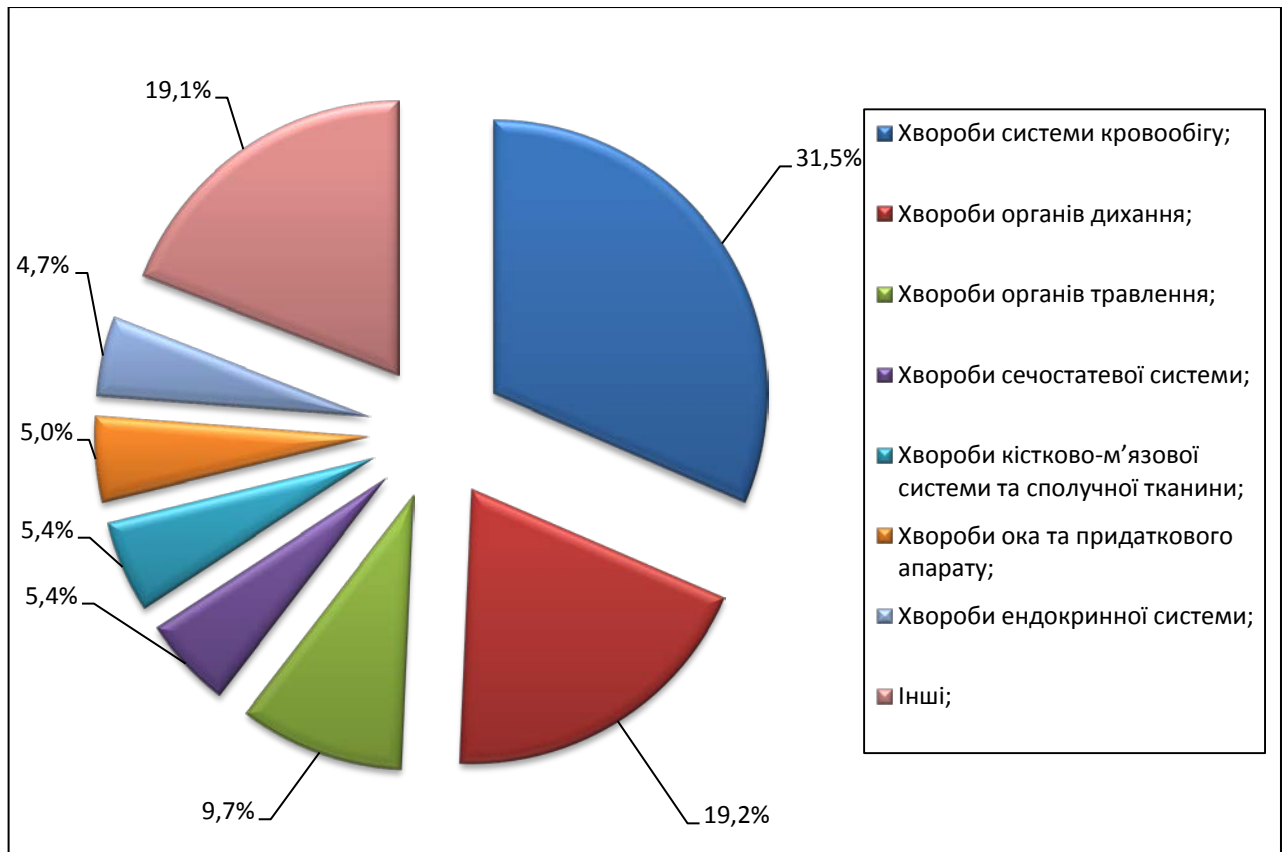


Рис. 2.9. Структура поширеності хвороб населення України, 2012 р. (побудовано автором за даними [36])

Показники поширеності хвороб серед всього населення за основними класами хвороб в динаміці за останні п'ять років мають різноспрямовані тенденції. Так зросла поширеність новоутворень – на 10,5%, хвороб ендокринної системи – на 8%, хвороб системи кровообігу – на 5,6%, хвороб ока та його придаткового апарату – на 3,2%, хвороб вуха та соскоподібного відростка – на 2,8%, хвороб сечостатевої системи – на 2,7%. Незначне зниження показників поширеності зафіксовано за наступними класами хвороб: травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (3,5%), розлади психіки та поведінки (2,9%), хвороби шкіри та підшкірної клітковини (1,1%), хвороби органів дихання (1%) [116].

Структуру причин передчасної смертності населення України наведено на рис. 2.10. Основними її причинами є хвороби системи кровообігу (65,8%), новоутворення (14%), зовнішні причини смерті (6,2%), хвороби органів травлення (4,2%), хвороби органів дихання (2,5%) та інші.

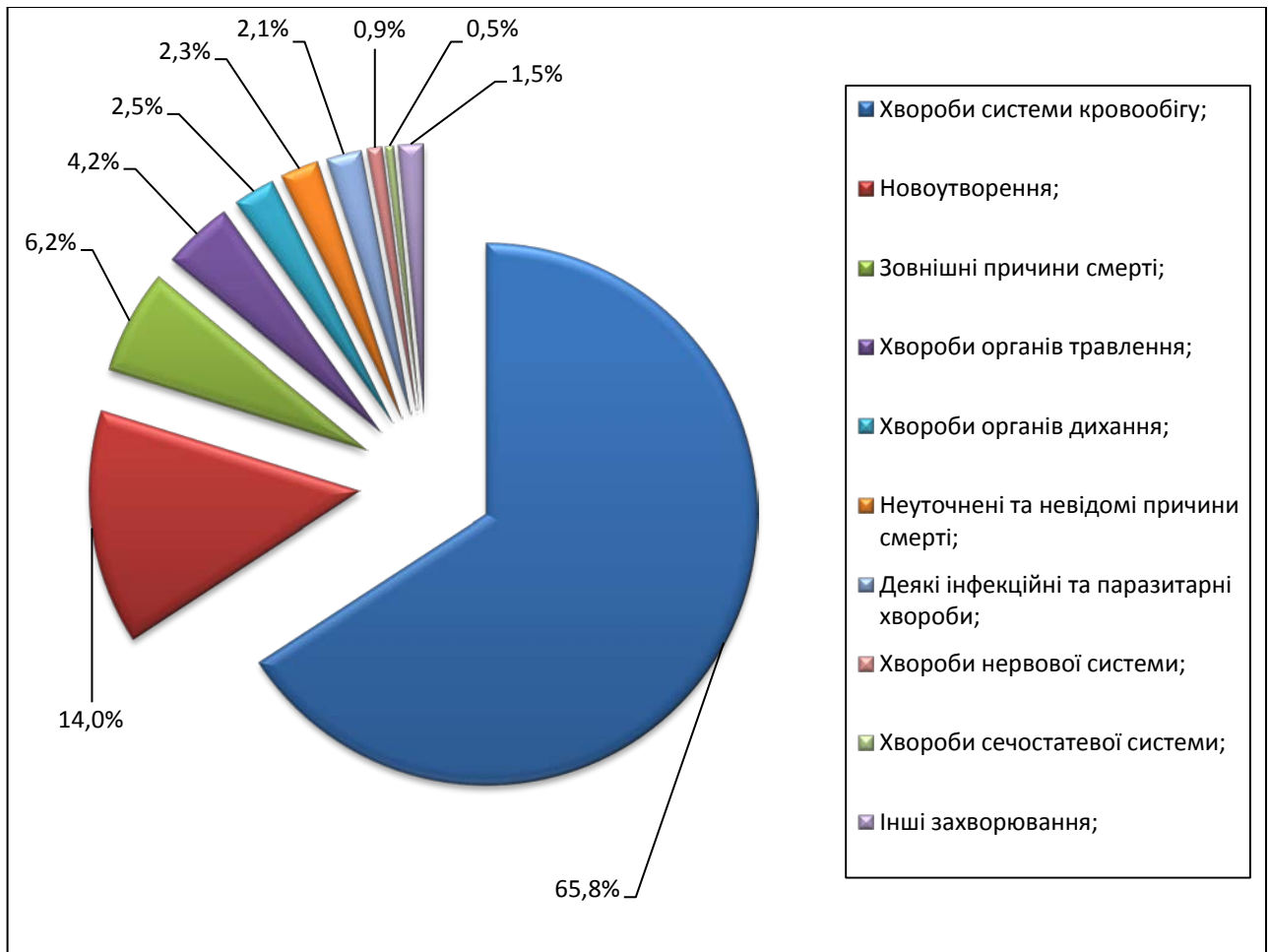


Рис. 2.10. Структура причин передчасної смертності населення України, 2012 р. (побудовано автором за даними [36])

Спостерігається високий рівень передчасної смертності серед населення працездатного віку, особливо чоловіків. Це є наслідком не стільки біологічних факторів, скільки результатом нездорового способу життя, нераціонального харчування, несприятливих умов праці, зловживання алкоголем та курінням, а також стресів, викликаних соціальними причинами (неможливістю мати постійну роботу та забезпечити належне життя сім'ї). За оцінкою фахівців Українського інституту досліджень навколишнього середовища і ресурсів за період 2005-2010 рр., демографічні втрати України внаслідок передчасної смертності становили понад 2,7 млн. осіб (із них 63% – чоловіки).

Значно погіршує ситуацію зі смертністю в Україні стрімке зростання нових інфекційних хвороб (СНІД, атипова пневмонія, хіміорезистентний туберкульоз) [116].

Туберкульоз є однією з найактуальніших соціально-політичних та медичних проблем сучасного суспільства у глобальному вимірі. Ситуація із захворюваністю на туберкульоз та підхід до цієї проблеми з боку влади будь-якої держави завжди були індикатором її соціального благополуччя.

Україна належить до країн з високим рівнем захворюваності на туберкульоз. Згідно з українською офіційною статистикою [36], в країні лікарі щодня виявляють понад 100 нових випадків захворювання на туберкульоз, кожної години один хворий помирає. За оцінкою Всесвітньої організації охорони здоров'я [89], епідемія туберкульозу в Україні розпочалася у 1995 р., коли рівень захворюваності перевищив епідемічний поріг – 1,4% населення хворі на туберкульоз. А вже через десять років, у 2005-му, спостерігався пік епідемії. Тоді захворюваність була найвищою – 84,4 випадки на 100 тис. населення.

Протягом останніх років в Україні вдалося знизити рівень захворюваності на туберкульоз. Підсумки виконання заходів Загальнодержавної програми протидії захворюванню на туберкульоз у 2007-2011 рр. свідчать про певні досягнення, які стосуються епідемічної картини та організації низки ключових процесів для налагодження виявлення та лікування туберкульозу. Захворюваність на туберкульоз у 2012 р. склала 68,1 випадки на 100 тис. населення. Це на 20% менше порівняно з 2005 р., коли відзначався максимальний рівень цього показника. Рівень смертності від туберкульозу також зменшився на 31% і склав за підсумками 2012 р. 15,2 на 100 тис. населення [91].

Незважаючи на тенденцію щодо стабілізації показників захворюваності на туберкульоз та смертності від цієї хвороби, епідемічна ситуація в Україні є нестійкою. Основними чинниками, що обумовлюють високий рівень захворюваності на туберкульоз та поширення його мультирезистентної форми, можна вважати:

- недостатнє та несвоєчасне виявлення хворих на заразні форми туберкульозу (захворюваність на бактеріальні форми туберкульозу в 2012 р.

склала 30,8 на 100 тис. населення) через недосконалість системи охорони здоров'я щодо діагностування звичайного, мультирезистентного туберкульозу та коінфекції ТБ/ВІЛ, недостатньою кількістю медичних працівників, недосконалістю лабораторної мережі з мікробіологічної діагностики туберкульозу, низькою мотивацією населення до своєчасного звернення за медичною допомогою та недостатнім доступом до її отримання уразливих до захворювання на туберкульоз груп населення;

- низька ефективність лікування хворих, яким вперше встановлено діагноз туберкульоз (55%) та з рецидивом захворювання (34,2%) через відсутність методів швидкої діагностики мультирезистентного туберкульозу, якісного контрольованого лікування, а також через негативне ставлення хворих до лікування, недостатню кількість протитуберкульозних препаратів [99].

Найвищий показник захворюваності на всі форми активного туберкульозу в 2012 р. зареєстровано у південно-східних регіонах України, тобто в областях із потужними протитуберкульозними закладами в пенітенціарній системі (рис. 2.11). Незначне підвищення показника захворюваності на всі форми активного туберкульозу порівняно з 2011 р. (на 1,3 %) відбулось за рахунок його зростання у Київській – на 21,1% (з 56,3 до 68,2 на 100 тис. населення), Черкаській – на 9,8% (з 57,2 до 62,8), Полтавській – на 9,6% (з 55,2 до 60,5) областях. Традиційно найвищі по країні показники захворюваності на туберкульоз у 2012 р. було зареєстровано у Херсонській (108 на 100 тис. населення), Одеській (94), Дніпропетровській (93) та Миколаївській (87) областях. Найнижчий рівень захворюваності спостерігався в Чернівецькій (49 на 100 тис. населення), Харківській (50), Хмельницькій (52), Волинській (51) та Тернопільській (50) областях [91].

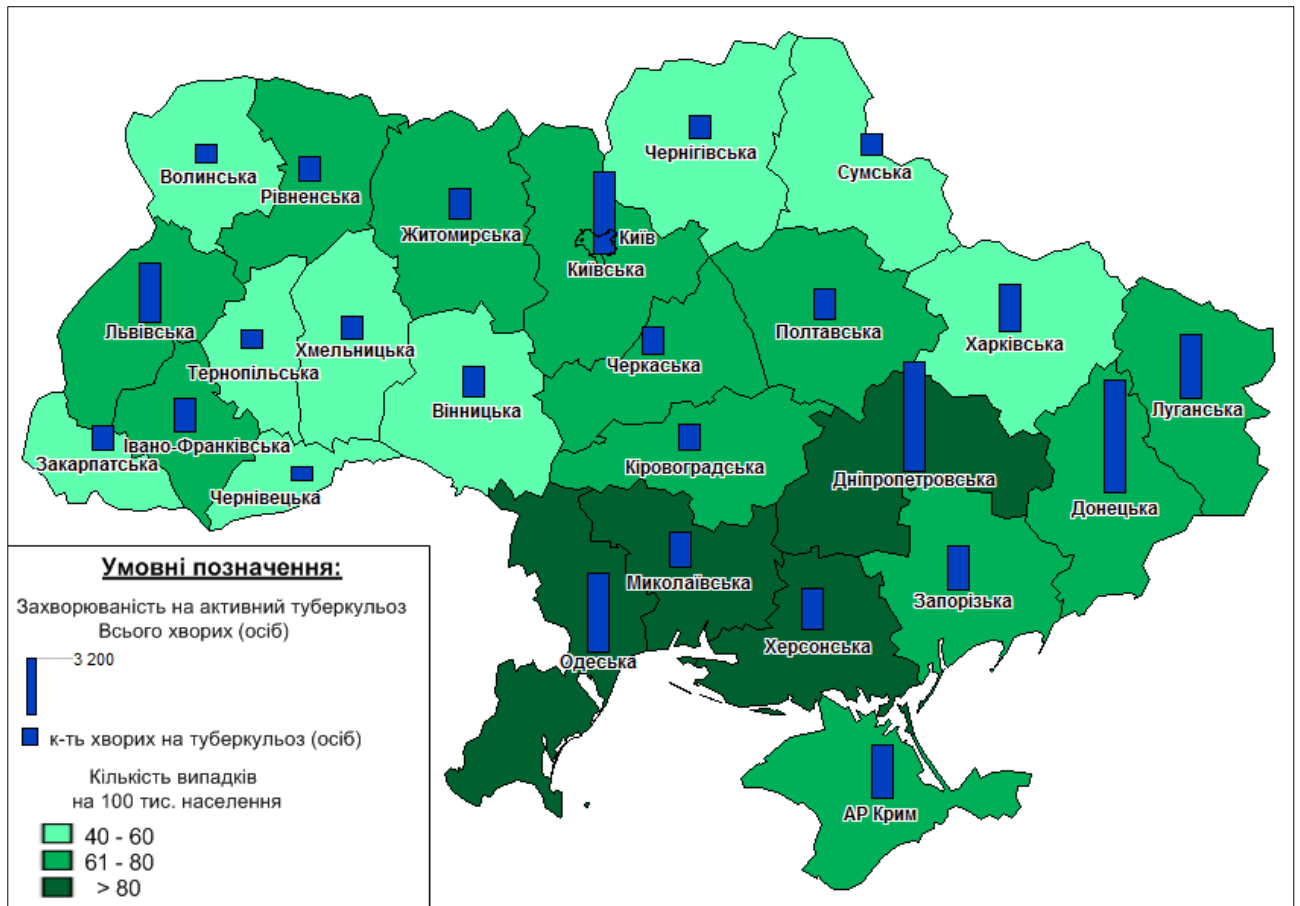


Рис. 2.11. Захворюваність населення України на активний туберкульоз, 2012 р. (побудовано автором за даними [36])

Значно погіршує епідемічну ситуацію щодо туберкульозу епідемія ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні. Понад 30% ВІЛ-інфікованих хворіють на туберкульоз і близько 40% із них помирає від цієї недуги. ВІЛ-інфекція є потужним чинником, який сприяє розвитку активної форми туберкульозу в носіїв латентної інфекції та підвищує ймовірність розвитку рецидивного туберкульозу. Саме тому, за рекомендацією ВООЗ, необхідно у повному обсязі (на 100%) забезпечити показник охоплення тестуванням на ВІЛ-інфекцію серед зареєстрованих випадків туберкульозу. У 2012 р. показник охоплення тестуванням на ВІЛ-інфекцію вперше виявлених хворих на туберкульоз залишився на рівні показника 2011 р. та становив 86,4%. При цьому найвищим цей показник був у Миколаївській – 98,8% та Волинській – 97,6% областях. У Хмельницькій області показник охоплення тестуванням на ВІЛ-інфекцію у 2012 р. був найнижчим і становив усього 10,6% [108].

Епідемія ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні є однією з найтяжчих серед країн Східної Європи та Співдружності Незалежних Держав. Сучасний стан розвитку епідемічного процесу ВІЛ-інфекції в країні характеризується широким поширенням ВІЛ серед різних контингентів населення, у першу чергу серед осіб, які відносяться до груп з високим ризиком інфікування; нерівномірним поширенням ВІЛ-інфекції по регіонах України; зміною домінуючих шляхів передачі ВІЛ; переважним ураженням осіб працездатного віку.

За період з 1991 по 2013 рр. в Україні офіційно зареєстровано понад 200 тисяч випадків ВІЛ-інфекції, у тому числі понад 46 тис. випадків захворювання на СНІД та більше 24 тис. випадків смерті від захворювань, зумовлених СНІДом. Епідемічний процес ВІЛ-інфекції в Україні пройшов еволюцію від повільного розвитку, коли щорічно виявляли 30-50 нових випадків інфікування ВІЛ (у період 1991-1994 рр.), до стрімкого зростання числа ВІЛ-інфікованих – більше 1500 осіб щомісяця (з 2008 р.). Інтенсивність епідемічного процесу ВІЛ-інфекції значною мірою обумовлена несприятливими соціально-економічними факторами, що склалися в Україні. Ситуація загострюється ще й тим, що епідемія розвивається на тлі поширення інших соціально-небезпечних хвороб та можливості появи нових, резистентних до лікування, штамів ВІЛ [108].

Масштаби епідемії ВІЛ-інфекції поступово зростають – починаючи з 1999 р., кількість нових випадків ВІЛ-інфекції щороку постійно збільшується. У 2012 р. в країні офіційно зареєстровано 21177 нових випадків ВІЛ-інфекції (46,2 на 100 тис. населення) – це найвищий показник за весь період спостереження за ВІЛ-інфекцією в Україні з 1991 р..

Епідемія ВІЛ-інфекції/СНІДу поширилася на всі адміністративні території України. В межах окремих регіонів епідемія більше концентрується у містах. 77% нових випадків ВІЛ-інфекції було зареєстровано саме серед міського населення, в той же час частка нових випадків ВІЛ-інфекції серед сільського населення дуже повільно, але теж зростає [108].

Існує значна різниця у поширеності ВІЛ-інфекції/СНІДу по регіонах України. Найвищі показники поширеності ВІЛ-інфекції, за даними

диспансерного обліку, зареєстровано у південно-східних регіонах країни: Дніпропетровській, Донецькій, Одеській, Миколаївській та Херсонській областях. В цих регіонах зазначені показники значно перевищують середній по країні, який на початок 2013 р. складав 264,3 випадки на 100 тис. населення. Найнижчі показники поширення ВІЛ-інфекції/СНІДу, зареєстровано в західних областях, окрім Волинської. Детальніше територіальні особливості захворюваності на ВІЛ-інфекцію/СНІД серед населення України наведено на рис. 2.12.

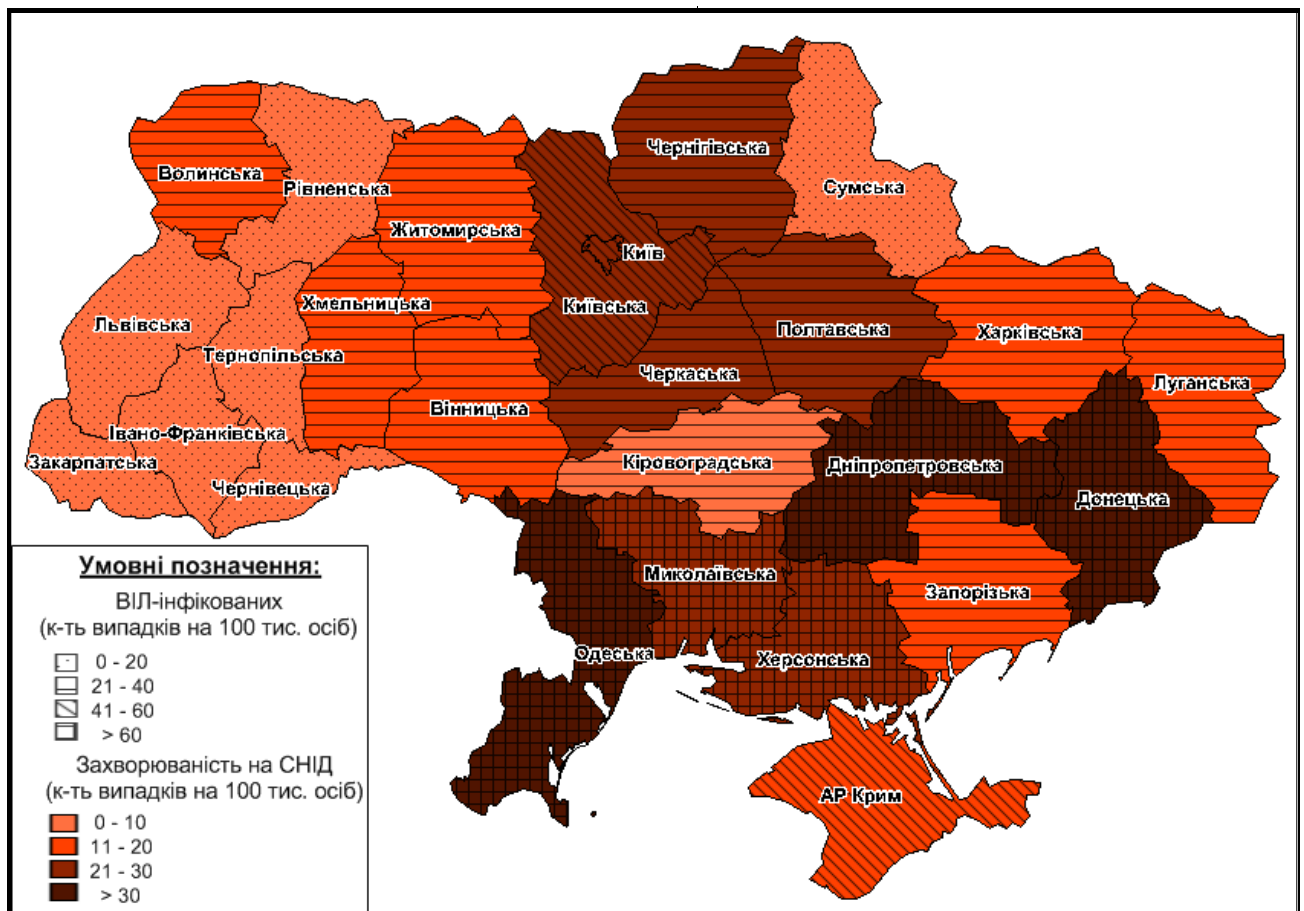


Рис. 2.12. Захворюваність населення України на ВІЛ-інфекцію/СНІД, 2012 р. (побудовано автором за даними [36])

Наведені особливості вказують на складність проблеми щодо захворюваності населення України та необхідність подальшої роботи у напрямку його збереження та зміцнення, а також характеризують серйозність завдань, які стоять перед національною СОЗ.

2.1.3. Організація національної системи охорони здоров'я. СОЗ відіграє надзвичайно важливу роль у забезпеченні належного рівня життя громадян. Показник здоров'я людини є одним із найважливіших чинників суспільного розвитку країни. Тому медичне забезпечення громадян – одна з найважливіших внутрішніх функцій сучасної держави. Медична галузь є багаторівневою функціональною керованою системою, яка створена і використовується суспільством для здійснення всього комплексу соціальних і медичних заходів, що спрямовані на охорону та зміцнення здоров'я кожної людини та населення країни в цілому. СОЗ держави повинна відповідати універсальним критеріям: ієрархічна будова, налагоджені управлінські механізми, визначені форми фінансування. При цьому, перш за все, вона має орієнтуватися на особливості стану здоров'я населення.

Організаційна структура СОЗ України (рис. 2.13) складається з трьох основних рівнів: *національного, регіонального та локального* [95].

Національний рівень СОЗ представлений Міністерством охорони здоров'я України (МОЗ) (суб'єкт управління) та закладами охорони здоров'я державної форми власності, які підпорядковані безпосередньо МОЗ України, а також науково-дослідними інститутами і вищими навчальними закладами підпорядкованими Академії медичних наук України та МОЗ України (об'єкт управління).

Регіональний рівень СОЗ представлений МОЗ Автономної Республіки Крим, управліннями охорони здоров'я при обласних державних адміністраціях (суб'єкт управління) та державними закладами охорони здоров'я, які передані їм в управління відповідними рішеннями вищих органів державної влади, а також закладами охорони здоров'я, які перебувають у спільній власності територіальних громад. Наприклад, обласні лікарні, діагностичні центри, тощо (об'єкти управління).

Локальний рівень СОЗ представляють районні державні адміністрації, районні, міські, районні у містах, селищні, сільські органи місцевого самоврядування (суб'єкт управління) та заклади охорони здоров'я, які

підпорядковані цим органам на правах комунальної власності (об'єкт управління) [107].

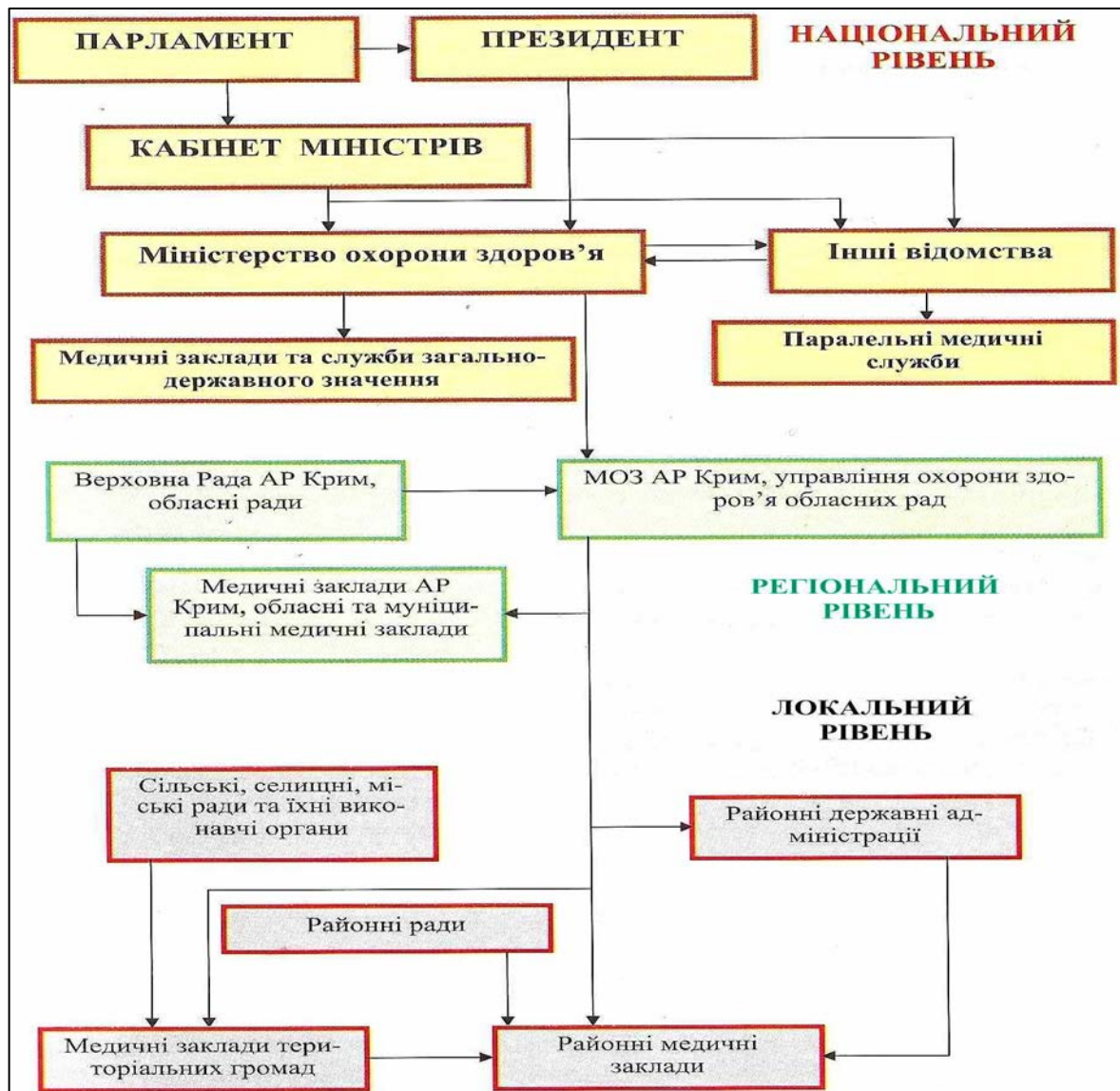


Рис. 2.13. Організаційна структура системи охорони здоров'я України (за даними [20])

Формування політики в галузі охорони здоров'я та забезпечення її реалізації в Україні виконується державою. Основу державної політики охорони здоров'я формує Верховна Рада України шляхом закріплення конституційних і законодавчих засад охорони здоров'я; визначення її мети, головних завдань, напрямів, принципів і пріоритетів; встановлення нормативів і обсягів бюджетного фінансування; створення системи відповідних кредитно-фінансових, податкових, митних та інших регуляторів; затвердження переліку

комплексних і цільових загальнодержавних програм охорони здоров'я. Реалізація державної політики охорони здоров'я покладається на органи державної виконавчої влади. Особисту відповідальність за неї несе Президент України, який являється гарантом права громадян на охорону здоров'я. Спеціально уповноваженим центральним органом державної виконавчої влади в галузі охорони здоров'я є МОЗ України, компетенція якого визначається положенням, що затверджується Кабінетом Міністрів України [107].

МОЗ України очолює Міністр, який призначається відповідно до Конституції України і несе персональну відповідальність за виконання покладених на Міністерство завдань і здійснення ним своїх функцій. Функції спеціально уповноважених органів державної виконавчої влади в адміністративно-територіальних одиницях України покладаються на відділ охорони здоров'я Ради Міністрів Республіки Крим та органи місцевих державних адміністрацій. Рішення МОЗ України з питань охорони здоров'я, видані в межах його компетенції, є обов'язковими для центральних і місцевих органів державної виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, а також підприємств, установ і організацій.

Державні функції в галузі охорони здоров'я здійснюють також інші органи, які мають у своєму розпорядженні установи охорони здоров'я. До таких органів, зокрема, належать Міністерство оборони України, Міністерство внутрішніх справ України, Служба безпеки України, Міністерство транспорту України. Ці органи самі визначають структуру управління відомчими установами охорони здоров'я [95].

Заклади охорони здоров'я створюються також підприємствами, установами та організаціями з різними формами власності, а також приватними особами за наявності необхідної матеріально-технічної бази і кваліфікованих фахівців. Порядок і умови створення закладів охорони здоров'я, державної реєстрації та акредитації цих закладів, а також порядок ліцензування медичної та фармацевтичної практики визначаються актами законодавства України. Заклад охорони здоров'я здійснює свою діяльність на підставі статуту, що

затверджується власником або уповноваженим ним органом. Незалежно від юридичного статусу закладу охорони здоров'я керівництво ним може здійснювати тільки особа, яка відповідає встановленим державою єдиним кваліфікаційним вимогам. Керівникові закладу охорони здоров'я має бути забезпечена незалежність у вирішенні всіх питань, пов'язаних з охороною здоров'я. Кабінет Міністрів України та уповноважені ним органи, а також органи місцевого самоврядування у межах своїх повноважень мають право вирішувати питання щодо припинення діяльності будь-якого закладу охорони здоров'я в разі порушення ним законодавства про охорону здоров'я, невиконання державних вимог щодо якості медичної допомоги та іншої діяльності в галузі охорони здоров'я або вчинення дій, що суперечать його статуту [107].

Основним Законом України – Конституцією України наголошується, що здоров'я людини є однією з найвищих соціальних цінностей, забезпечення якої – один з головних обов'язків держави. В ряді статей Конституції України (статті 24, 27, 34, 49, 50 тощо) [42] визначається право кожного громадянина на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування. Цей документ встановлює, що охорона здоров'я забезпечується державним фінансуванням відповідних соціально-економічних, медико-санітарних і оздоровчо-профілактичних програм. Держава створює умови для ефективного і доступного для всіх громадян медичного обслуговування, а в державних і комунальних закладах охорони здоров'я медична допомога надається безоплатно.

В Україні збереглася система медико-санітарної допомоги, що існувала ще за радянських часів. Вона все ще не є повністю оптимізованою відповідно до кількості населення та його попиту на медичні послуги. Безпосередню охорону здоров'я населення забезпечують санітарно-профілактичні, лікувально-профілактичні, санаторно-курортні, аптечні, науково-медичні та інші заклади охорони здоров'я.

В Україні існує триланкова система медико-санітарної допомоги. Основою національної системи охорони здоров'я є *первинна лікувально-профілактична допомога*, яка надається переважно за територіальною ознакою лікарями загальної практики. Світовий досвід, узагальнений ВООЗ, свідчить, що розвиток первинної допомоги на засадах сімейної медицини є найефективнішим засобом досягнення справедливого розподілу і раціонального використання коштів, а також підвищення результативності роботи галузі охорони здоров'я. У більшості розвинених країн світу первинна медико-санітарна допомога, при ефективній її організації, забезпечує до 90% загального обсягу медичної допомоги. Кількість лікарів загальної практики – сімейної медицини становить 30-50% кількості всіх лікарів, що працюють у галузі охорони здоров'я [107].

Принцип доступності лікувально-профілактичної допомоги реалізується згідно ст. 49 Конституції України [42], відповідно до якої «кожний має право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування. Держава створює умови для ефективного та доступного для всіх громадян медичного обслуговування. У державних і комунальних закладах охорони здоров'я медична допомога надається безоплатно; існуюча мережа таких закладів не може бути скорочена. Держава сприяє розвитку лікувальних закладів усіх форм власності».

Управління закладами первинної ланки національної СОЗ у містах здійснюють управління (відділи) охорони здоров'я виконавчого комітету міської Ради; у селах (селищах) – головний лікар району.

В Україні первинна медико-санітарна допомога надається в медичних пунктах, сільських і міських лікарських амбулаторіях та амбулаторіях загальної практики / сімейної медицини, центрах первинної медико-санітарної допомоги і представлена роздробленими структурами, що функціонально, організаційно та фінансово поєднані із спеціалізованою амбулаторною допомогою. Впродовж тривалого часу увага в основному приділялася розвитку дорогих видів спеціалізованої та швидкої медичної допомоги. Фінансове забезпечення

первинної допомоги становить менше ніж 10% коштів, виділених на охорону здоров'я, що не дозволяє досягти оптимального розподілу обсягів роботи між рівнями медичної допомоги. В Україні на первинному рівні починають і закінчують лікування лише до 30% пацієнтів у містах і до 50% пацієнтів у сільській місцевості. Нераціональна організація первинної допомоги та її недостатнє фінансування призвели до втрати комплексності та послідовності в наданні медичної допомоги, формального підходу до здійснення профілактики та диспансерної роботи. Як наслідок спостерігаються високі показники пізнього виявлення тяжких хвороб та ускладнень хронічних захворювань, що зумовлює надмірну потребу в дорогому спеціалізованому лікуванні [95].

Згідно зі ст. 35 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» [42], держава гарантує надання доступної соціальної прийнятної первинної лікувально-профілактичної допомоги як основної частини медико-санітарної допомоги населенню, що передбачає консультацію лікаря, просту діагностику і лікування основних найпоширеніших захворювань, травм та отруєнь, профілактичні заходи, направлення пацієнта для надання спеціалізованої і високоспеціалізованої допомоги.

Спеціалізована (вторинна) лікувально-профілактична допомога надається лікарями, які мають відповідну спеціалізацію і можуть забезпечити більш кваліфіковане консультування, діагностику, профілактику і лікування, ніж лікарі загальної практики. Спеціалізована лікувально-профілактична допомога надається в спеціалізованих лікарняних відділеннях міських, центральних районних і частково в обласних лікарнях.

Управління закладами вторинної ланки національної СОЗ здійснюється центральними районними лікарнями – головний лікар району; міськими лікарнями – відділ (управління) охорони здоров'я виконавчого комітету міської Ради; обласними лікарнями – управління охорони здоров'я обласної державної адміністрації.

Високоспеціалізована (третинна) лікувально-профілактична допомога надається лікарем або групою лікарів, які мають відповідну

підготовку в галузі складних для діагностики та лікування захворювань, у разі лікування хвороб, що потребують спеціальних методів діагностики та лікування, а також з метою встановлення діагнозу і проведення лікування захворювань, що рідко трапляються. Високоспеціалізована лікувально-профілактична допомога надається в спеціалізованих республіканських лікарнях, республіканських диспансерах, спеціалізованих санаторіях, клініках при науково-дослідних інститутах, підпорядкованих Академії медичних наук України та МОЗ України, клінічних закладах охорони здоров'я (міські, обласні лікарні), на базі яких працюють відповідні кафедри медичних академій, інститутів та університетів, Інститутів удосконалення лікарів.

Управління закладами третинної ланки національної СОЗ здійснюють: міські лікарні – відділ (управління) охорони здоров'я виконавчого комітету міської Ради; обласні лікарні – управління охорони здоров'я обласної державної адміністрації; центральні спеціалізовані лікарні, клініки, медичні університети, академії та інститути удосконалення лікарів – МОЗ України [107].

Таким чином, в Україні збереглася СОЗ, створена за радянських часів, існування якої за ринкових умов проблематичне, оскільки вона потребує великих асигнувань. Структура медичних послуг за цією системою грубо деформована – на первинному рівні починається і закінчується лікування менше третини усіх випадків і домінує спеціалізована та стаціонарна медична допомога.

На сьогодні є необхідним проведення певних управлінських та організаційних заходів спрямованих на реформування СОЗ України. Насамперед, вони повинні стосуватися оновлення механізмів державного управління галуззю, а також наукового обґрунтування та практичного впровадження нових методів управління, які б концентрували зусилля органів державної влади на розв'язання протиріч і усунення невідповідностей між фактичними потребами населення в медичній допомозі та послугах і реальними можливостями СОЗ щодо якісного задоволення цих потреб в умовах трансформаційних перетворень.

Головним чинником розвитку СОЗ країни є показники фінансування та стабільність його джерел. Недостатність виділених державою коштів на систему охорони здоров'я спричиняє зменшення обсягу безоплатного медичного обслуговування, відтягує проведення капітального ремонту приміщень медичних закладів, оновлення обладнання, порівняно низьку заробітну плату медичного персоналу. Необхідно зазначити, що, крім обсягу фінансового забезпечення, вагомий вплив на якість медичного обслуговування має і раціональне його використання [95].

СОЗ України фінансується за «залишковим» принципом, в окремих випадках розпорядники нерационально використовують бюджетні кошти. Фінансування витрат на медикаменти, харчування, заробітну плату є недостатнім. Україна фінансує галузь охорони здоров'я на 40-50% від потреб населення. Цих коштів вистачає лише на заробітну плату медикам та оплату комунальних послуг. За таких умов, громадянам України стає все важче реалізувати своє конституційне право на безоплатну охорону здоров'я та медичну допомогу. 80% витрат на лікування, у тому числі на придбання ліків, пацієнти сплачують за власний кошт.

Якщо розглядати докладніше фінансування СОЗ України, то можна виділити такі основні його форми: бюджетне фінансування, добровільне медичне страхування, самофінансування, благодійництво та спонсорство. Щодо інвестування та кредитування, то їх, як правило, відносять до юридичних та фізичних осіб, які займаються приватною медичною практикою. Крім того, у період переходу до ринкової економіки державним і комунальним закладам охорони здоров'я дозволили некомерційну господарську діяльність (медичну та немедичну), аби в такий спосіб вони мали змогу залучати додаткові фінансові ресурси. Отже, виникає некомерційне самофінансування як форма фінансового забезпечення. Воно здійснюється на принципах самоокупності і передбачає просте відтворення витрат, які пов'язані з наданням медичних послуг [107].

Стан здоров'я населення України має пряму залежність від рівня фінансування СОЗ. Важливим його джерелом є кошти державного та місцевих

бюджетів. Враховуючи вагомість цього джерела фінансування, воно, на жаль, неспроможне у повному обсязі забезпечити усі потреби СОЗ. За роки незалежності, рівень фінансування СОЗ України не підіймався вище 3,4% від ВВП, при мінімальній потребі у 5%. В той же час в країнах європейського регіону цей показник перевищує 10%. Вказані проблеми охорони здоров'я продовжують поглиблюватися в умовах економічної кризи.

Не меншої уваги потребують і додаткові фінансові ресурси, якими є кошти, отримані з інших джерел, – добровільне медичне страхування та благодійництво. Соціально-економічне значення добровільного медичного страхування полягає у тому, що воно доповнює гарантії, надані у межах соціального забезпечення та соціального страхування до максимально можливих у сучасних умовах стандартів (оплата дорогих видів лікування й діагностики; застосування найсучасніших медичних технологій; забезпечення комфортних умов лікування тощо). На сьогодні створення страхових служб може реально здійснюватись тільки в аспекті додаткового резерву до діючої системи охорони здоров'я з метою контролю з боку суспільства за надходженням додаткових коштів та їх використанням для фінансування потреб держави в охороні здоров'я. Перехід системи охорони здоров'я на повне утримання за рахунок страхових фондів може розглядатись у перспективі. Одним із найсуттєвіших є питання економічних розрахунків медичного страхування. У сучасних умовах страхової медицини необхідно сформулювати продуману державну й регіональну політику цін. Необхідно враховувати відповідність між темпами зростання доходів населення, показниками стану суспільного та індивідуального здоров'я й темпами зростання цін на медичні послуги. Найважливіше питання – це готовність страхових організацій забезпечити реальну ефективно діючу систему медичного страхування [95].

Благодійництво та спонсорство розглядається як інвестиції у СОЗ України. Їх можна поділити, як на інвестиції на безоплатній основі загальнодержавного характеру, так і на інвестиції локального характеру (на рівні окремих населених пунктів, закладів охорони здоров'я тощо). Важливе

значення має факт фінансування галузі за рахунок коштів проектів міжнародної допомоги. Це свідчать про те, що до процесу фінансування медичної галузі в сучасній Україні, окрім коштів Державного та місцевих бюджетів, значною мірою залучаються й інші джерела фінансування. Проте, благодійна та спонсорська допомога локального характеру сьогодні має тенденцію до зниження. Причиною такої ситуації є необґрунтоване та нецільове використання наданих коштів. Значна частина іноземних благодійних організацій поставили під сумнів подальше фінансування закладів медичної галузі України, надаючи перевагу збільшенню обсягів фінансування країн третього світу.

Українську СОЗ потрібно адаптувати до сучасних економічних умов. Побудова абсолютно нової системи потребує розвитку цивілізованих ринкових відносин у суспільстві та системі охорони здоров'я зокрема. Однією з важливих проблем фінансування галузі є і сама структура організації СОЗ. Вона потребує докорінної перебудови, що дасть змогу змінити систему її фінансування, а також набагато ефективніше використовувати ресурси. Для пошуку шляхів вирішення численних проблем фінансування СОЗ України варто звернутися до досвіду зарубіжних країн [107].

2.2. Внутрішньорегіональні чинники формування та розвитку системи охорони здоров'я Волинської області

2.2.1. Система охорони здоров'я Волинської області як складова національної системи охорони здоров'я України. Існують певні відмінності в розвитку СОЗ на рівні держави та окремого регіону. Для оптимізації розвитку СОЗ необхідно здійснювати суспільно-географічні дослідження, особливо на регіональному та локальному рівнях, з метою визначення ролі регіону в комплексному розвитку всієї системи.

Для аналізу місця СОЗ Волинської області в національній СОЗ України, нами було вибрано 6 показників: забезпеченість лікарняними закладами на

10 тис. населення, забезпеченість лікарняними ліжками на 10 тис. населення, забезпеченість амбулаторно-поліклінічними закладами на 10 тис. населення, їх планова потужність за зміну на 10 тис. населення, забезпеченість лікарями усіх спеціальностей на 10 тис. населення та забезпеченість середнім медичним персоналом на 10 тис. населення.

Ці показники було проранжовано методом лінійного шкалювання, суть якого полягає у приведенні (трансформації) вибірових даних таким чином, щоб вони мали числові значення – індекси в інтервалі від 0 до 1, оскільки нормовані статистичні показники мають різні числові значення і у вибірковій сукупності відрізняються на кілька порядків.

Результати лінійного шкалювання представлені в табл. 2.1. За допомогою проведених розрахунків можна побачити, що Волинська область займає 14 місце серед регіонів України за забезпеченістю лікарняними закладами на 10 тис. населення, 23 місце за забезпеченістю лікарняними ліжками на 10 тис. населення, 21 місце за забезпеченістю амбулаторно-поліклінічними закладами на 10 тис. населення, 23 місце за їх плановою потужністю за зміну на 10 тис. населення, 20 місце за забезпеченістю лікарями усіх спеціальностей на 10 тис. населення та 8 місце за забезпеченістю середнім медичним персоналом на 10 тис. населення.

Також нами була розрахована частка Волинської області в Україні за вищевказаними показниками. Так, частка регіону в загальній чисельності лікарняних установ України в 2012 р. склала 2,4%, ліжкового фонду – 1,8%, амбулаторно-поліклінічних установ – 2,2%, планової ємності амбулаторно-поліклінічних установ – 1,9%, лікарів – 2% та середнього медичного персоналу – 2,6%.

Таблиця 2.1

Індекси розвитку регіональних системи охорони здоров'я України
(обчислено та побудовано автором)

Регіони України	Кількість лікарняних закладів на 10 тис. населення	Забезпеченість лікарняними ліжками на 10 тис. населення	Кількість амбулаторно- поліклінічних закладів на 10 тис. населення	Іх планова потужність за зміну на 10 тис. населення	Чисельність лікарів усіх спеціальностей на 10 тис. населення	Чисельність середнього медичного персоналу на 10 тис. населення	Середній індекс
Автономна Республіка Крим	0,07	0,22	0,47	0,10	0,27	0,34	0,24
Вінницька	0,00	0,15	0,00	0,00	0,28	0,74	0,20
Волинська	0,35	0,12	0,38	0,09	0,05	0,76	0,29
Дніпропетровська	0,08	0,46	0,32	0,81	0,26	0,32	0,38
Донецька	0,17	0,19	0,23	0,21	0,17	0,26	0,21
Житомирська	0,37	0,03	0,79	0,60	0,05	0,88	0,45
Закарпатська	0,17	0,00	1,00	0,42	0,13	0,23	0,32
Запорізька	0,37	0,38	0,43	0,29	0,24	0,48	0,36
Івано-Франківська	0,53	0,26	0,56	0,05	0,54	0,83	0,46
Київська	0,35	0,24	0,89	0,37	0,12	0,21	0,36
Кіровоградська	0,91	0,51	0,65	0,86	0,00	0,66	0,60
Луганська	0,56	0,54	0,53	0,35	0,15	0,39	0,42
Львівська	0,24	0,54	0,52	0,22	0,50	0,96	0,49
Миколаївська	0,40	0,22	0,66	0,27	0,01	0,00	0,26
Одеська	0,33	0,33	0,49	0,31	0,26	0,24	0,33
Полтавська	0,59	0,31	0,78	0,68	0,26	0,56	0,53
Рівненська	0,48	0,25	0,52	0,33	0,12	1,00	0,45
Сумська	0,55	0,49	0,85	0,54	0,08	0,81	0,55
Тернопільська	0,54	0,38	0,64	0,22	0,34	0,93	0,51

(продовження табл. 2.1)

Харківська	0,13	0,37	0,35	0,46	0,48	0,35	0,36
Херсонська	0,56	0,67	0,38	0,19	0,00	0,31	0,35
Хмельницька	0,54	0,32	0,68	0,21	0,13	0,69	0,43
Черкаська	0,70	0,25	0,90	0,49	0,07	0,64	0,51
Чернівецька	0,71	0,14	0,85	0,18	0,57	0,69	0,53
Чернігівська	1,00	1,00	0,53	0,40	0,02	0,91	0,64
м. Київ	0,00	0,90	0,50	1,00	1,00	0,91	0,72

На основі розрахованих індексів для кожного показника по областях України був визначений середній індекс розвитку СОЗ. Відповідно до його значення виділено 5 основних груп регіонів (рис. 2.14). За цією класифікацією Волинська область входить до групи з дуже низьким середнім індексом розвитку СОЗ та займає 21 місце серед 25 регіонів України.

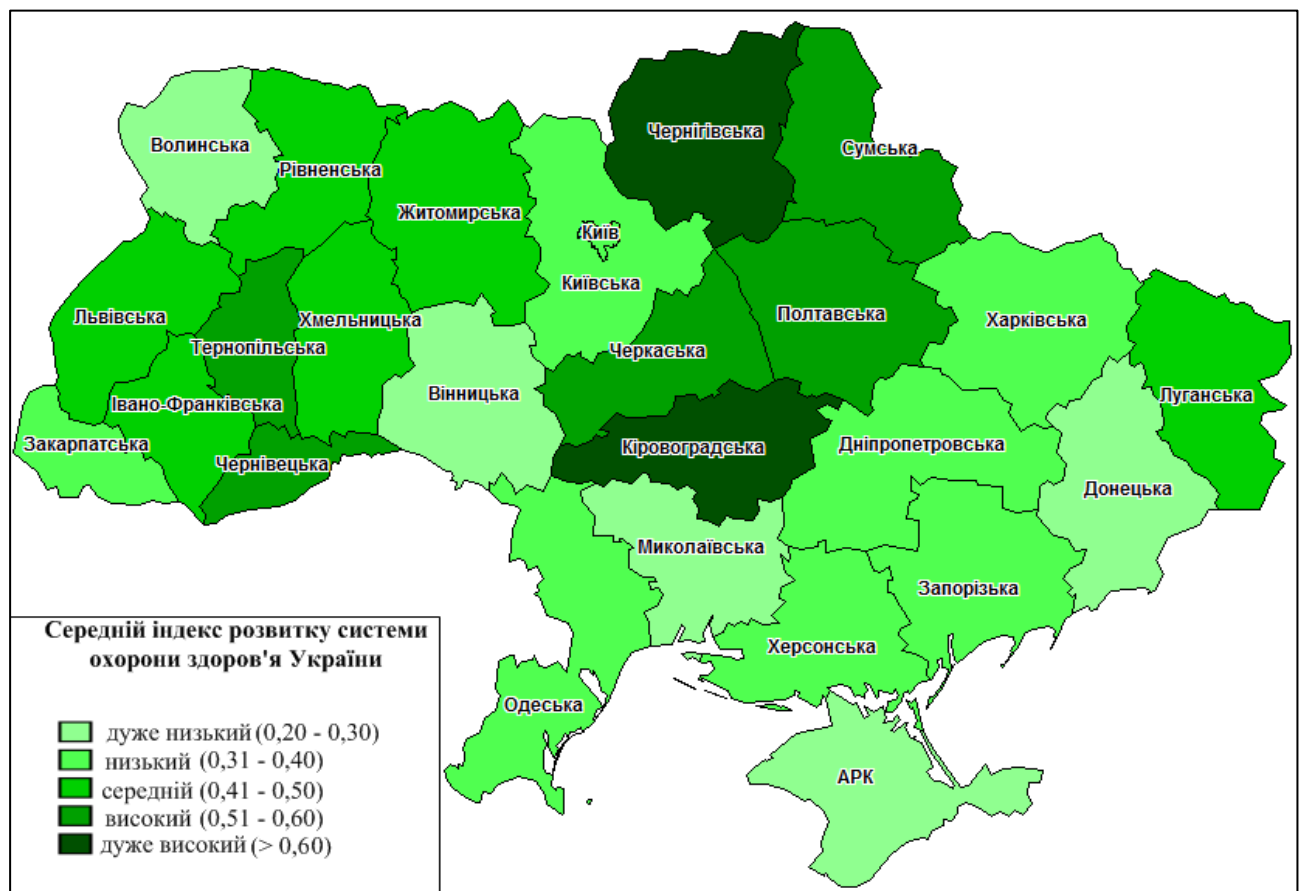


Рис. 2.14. Рівень розвитку регіональних систем охорони здоров'я України (обчислено та побудовано автором)

Дуже низький рівень розвитку СОЗ Волинської області в порівнянні з іншими регіонами України вказує на існування ряду невирішених проблем, які потребують втручання представників влади. На даному етапі ведеться активна робота в рамках процесу реформування галузі. Її пріоритетними напрямками є структурна реорганізація системи медичного обслуговування, здійснення раціональної кадрової та фармацевтичної політики, а також зміцнення фінансової бази із забезпеченням в першу чергу фінансування гарантованого державою обсягу медичної допомоги [102].

2.2.2. Демографічна ситуація у регіоні. Волинська область характеризується відносно сприятливою демографічною ситуацією в порівнянні з іншими регіонами України. В регіоні прослідковується ряд позитивних тенденцій: збільшення чисельності населення внаслідок природного приросту, високий для держави рівень народжуваності та низький рівень смертності населення.

Згідно даних Головного управління статистики [92], станом на 1 січня 2013 р., у Волинській області проживало 1040 тис. осіб, що становить близько 2,3% населення України. За цим показником область посідає 23 місце серед регіонів України, випереджаючи лише Кіровоградську – 995,2 тис. осіб (2,2%) та Чернівецьку – 907,2 тис. осіб (2%) області. Вже чотири роки поспіль, починаючи з 2010 р., в регіоні прослідковується позитивна тенденція збільшення чисельності населення, хоча до цього п'ятнадцять років поспіль, з 1995 по 2009 рр., кількість населення постійно зменшувалась. Слід відмітити, що кількість жителів міських поселень продовжує зростати, а от мешканців сільської місцевості дедалі меншає. Так за 2012 р. чисельність міського населення зросла на 2,4 тис. осіб і на початок 2013 р. становила 541,5 тис. осіб (52% населення області). Кількість сільських мешканців зменшилась на 1 тис. осіб і склала 498,5 тис. осіб, відповідно 48% населення області. Динаміку чисельності населення Волинської області за 1991-2013 рр. наведено на рис. 2.15.

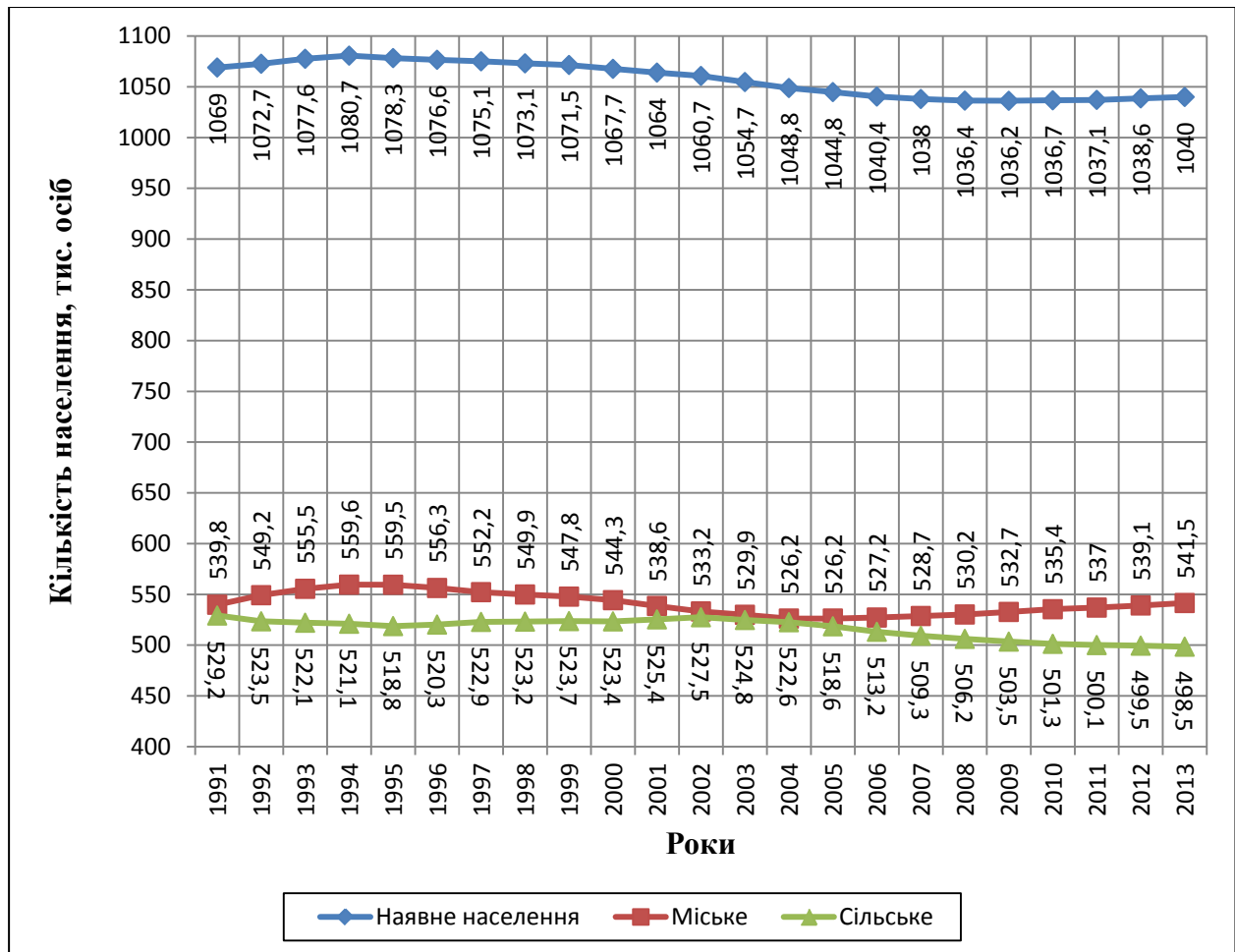


Рис. 2.15. Динаміка чисельності населення Волинської області за 1991-2013 рр. (побудовано автором за даними [92])

Волинська область входить до числа чотирьох регіонів України, де спостерігається природний приріст населення [37]. Його інтенсивність у 2012 р. становила 1,1‰, що в півтора рази менше в порівнянні з попереднім роком. За 2012 р. волинян побільшало на 1,4 тис. осіб. Позитивним моментом є те, що Волинська область поряд із Закарпатською та Рівненською й надалі утримує першість за рівнем народжуваності. Так, якщо в 2012 р. в Україні на кожну тисячу жителів з'явилося на світ в середньому по 11,4 дітей, то на Волині – 14,2, Закарпатті – 14,7, Рівненщині – 15,1 дитини. Хоча показник народжуваності, в порівнянні з минулим роком, дещо знизився. У 2011 р. він становив 14,8‰ (Україна 2011 р. – 11‰). Найгірша ситуація з народжуваністю спостерігалась у Луганській, Сумській, Чернігівській та Донецькій областях, тут на кожну тисячу жителів припадає лише по 9,1-9,4 новонароджених [111].

Слід відзначити й тенденцію щодо зниження рівня смертності населення регіону. Впродовж п'яти останніх років цей показник знизився на 11,5% і у 2012 р. склав 13,1‰ та є значно нижчим ніж у державі в цілому (Україна 2012 р. – 14,5‰). Динаміку природного руху населення Волинської області за 1991-2012 рр. представлено на рис. 2.16.

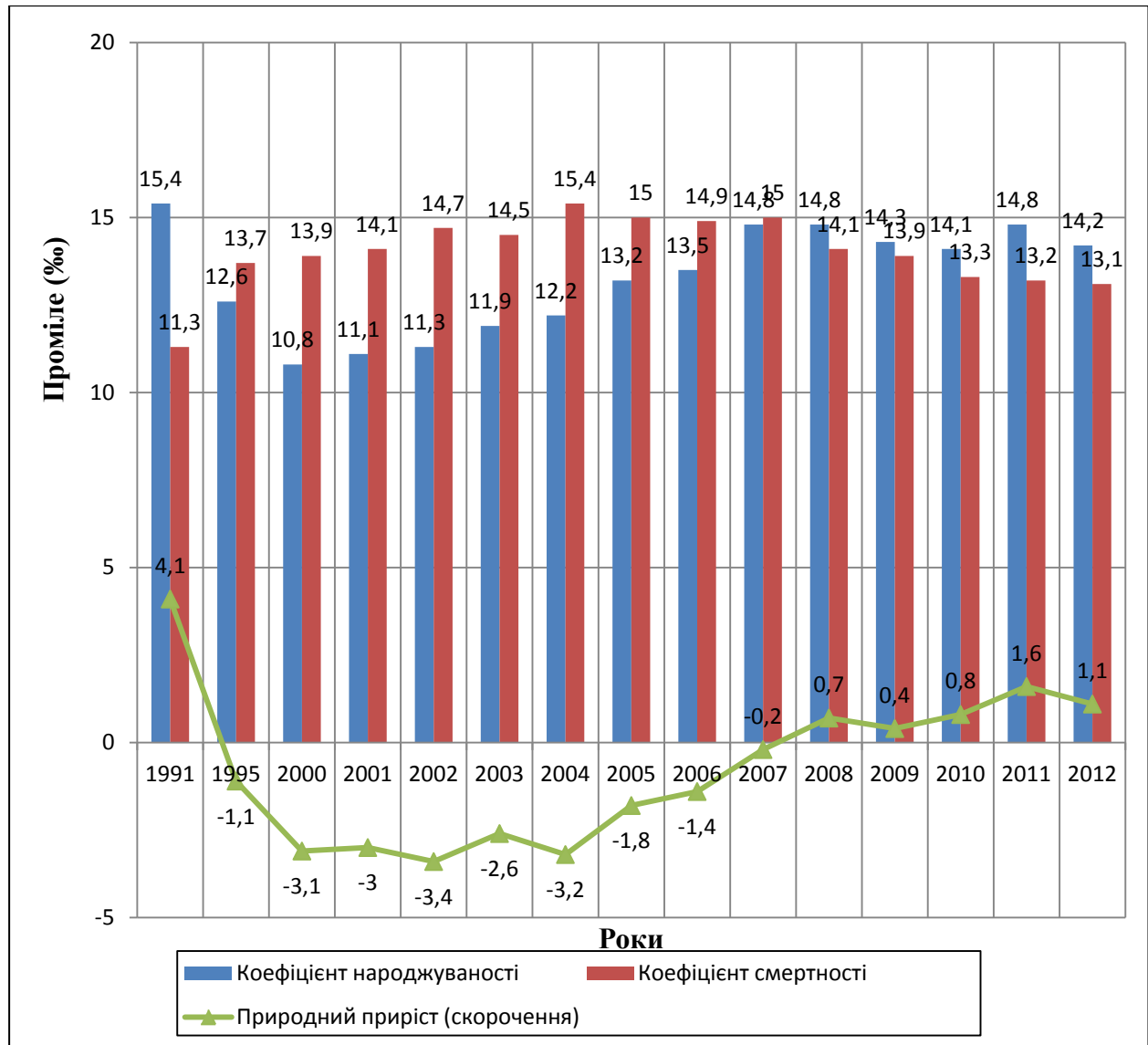


Рис. 2.16. Динаміка природного руху населення Волинської області за 1991-2012 рр. (побудовано автором за даними [92])

Значення та інтенсивність наведених тенденцій мають певні територіальні відмінності, які наведені на рис. 2.17. Вони викликані особливостями соціально-економічного та демографічного розвитку районів та є їх наслідком. Позитивні значення природного приросту населення спостерігаються у семи районах області. Найвищий його рівень у Камінь-

Каширському районі – 6,8‰. Також високі показники спостерігаються у Любешівському – 5,1‰ та Ратнівському – 4,2‰ районах. Найнижчі рівні природного приросту населення зафіксовано в Турійському (-4,8‰), Локачинському (-3,5‰) та Горохівському (-3,1‰) районах.

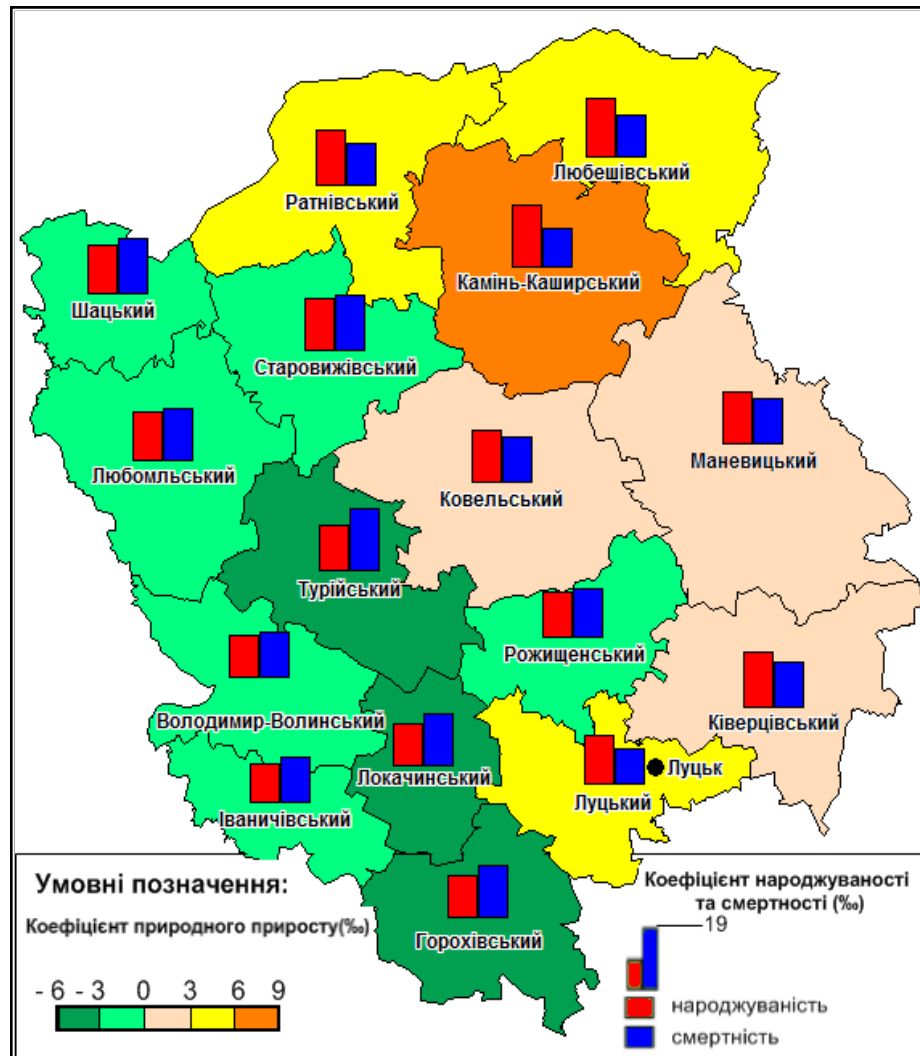


Рис. 2.17. Природний рух населення Волинської області, 2012 р.
(побудовано автором за даними [92])

Сучасна статеві-вікова структура населення Волинської області (рис. 2.18) та особливості демографічних процесів сформувалися під впливом багатьох історичних і соціально-економічних змін у суспільстві, тому через них можна простежити як демографічне минуле, так і майбутнє [174].

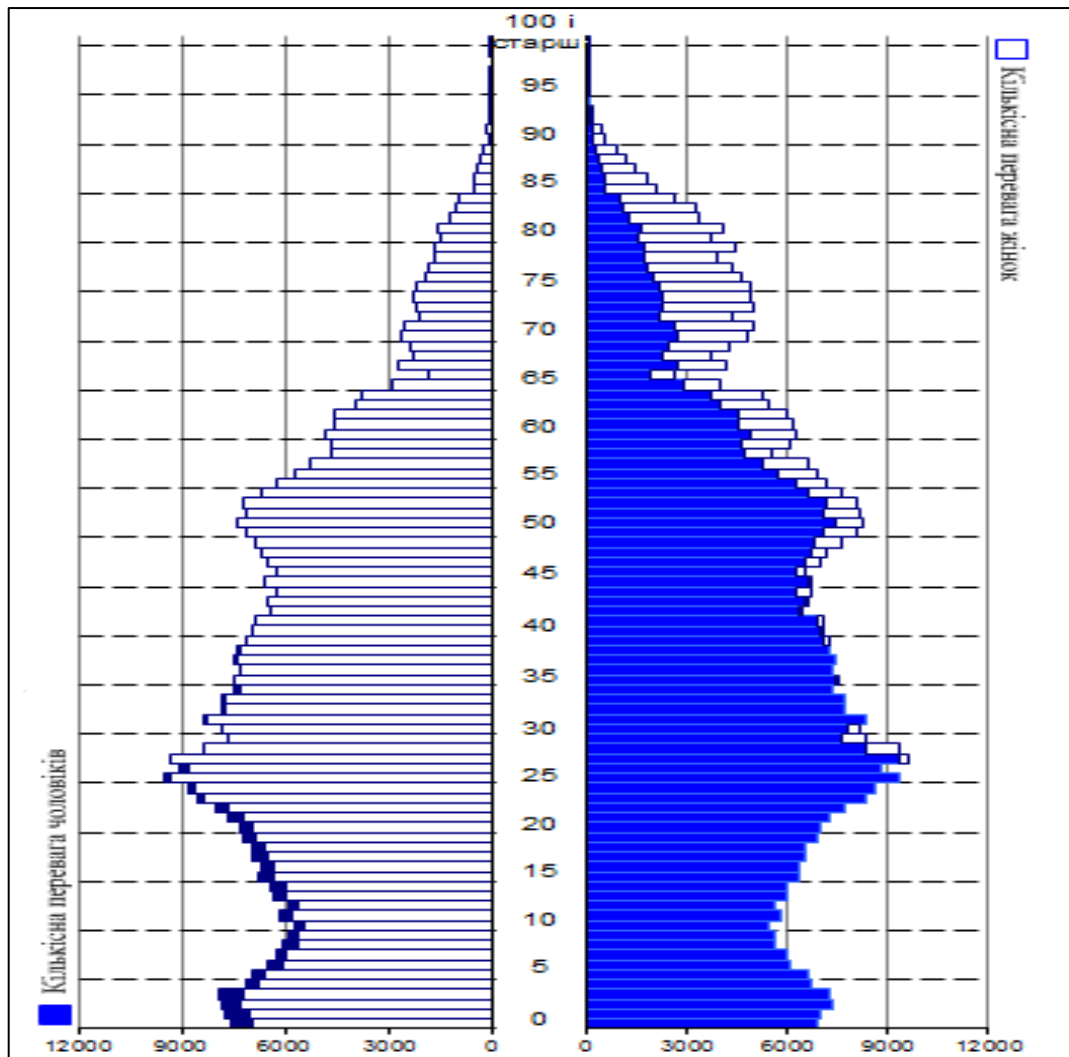


Рис. 2.18. Статеві-вікова структура населення Волинської області на 01.01.2013 р. (за даними [92])

З допомогою наведеної піраміди можна побачити, що в сучасній структурі населення Волинської області, як і в державі в цілому переважає жіноче населення, частка якого складає 52,4%. Відповідно частка чоловічого населення становить 47,4%. На початок 2013 р. на 1000 жінок припадало 900 чоловіків, хоча хлопчиків щороку народжується трохи більше, ніж дівчаток. Так, у 2012 р. на Волині народилось 14620 дітей. Частка хлопчиків склала – 52,4% (7656 осіб) від загальної кількості народжених, а дівчаток – 47,6% (6964 осіб). Смертність дітей віком до 1 року має статеві відмінності. В 2012 р. на 1000 живонароджених відповідної статі частка померлих хлопчиків становила 8,4‰, а дівчаток – 7,5‰. Із віком різниця в рівнях смертності зростає.

Завдяки відносно високим темпам природного приросту в області, загальна кількість дітей у віці 0-15 років в останні роки почала збільшуватись. На початок 2013 р. частка дітей у віці 0-15 років становила 24,6% від загальної кількості населення. Чисельність населення у віці 16-59 років за останні п'ять років навпаки зменшилась. Частка осіб цієї вікової групи в загальній чисельності населення на 1 січня 2013 р. становила 54,6%. Відповідно частка населення у віці 60 років і старше склала 20,8%.

На відміну від природного відтворення, міграційне має негативне значення, хоча його обсяг незначний. У 2012 р. внаслідок міграційного скорочення чисельність населення області зменшилась на 276 осіб [174].

Для підтримки сучасного стану та сприяння подальшого розвитку сприятливої демографічної ситуації в регіоні владі потрібно реалізувати комплекс заходів, направлених на стимулювання народжуваності, охорони і збереження здоров'я дітей, сприяння підвищення добробуту сімей та молоді. Потрібно розробити програми подолання бідності на основі зростання доходів та рівня життя всього населення, реформування сфери праці, забезпечення ефективної зайнятості, яка має стати надійною гарантією належного рівня життя. Однак, підвищення матеріального добробуту не гарантує підвищення народжуваності. Очевидно потрібні додаткові умови, зокрема, впевненість у завтрашньому дні, певні гарантії для майбутньої дитини у вигляді освіти, безпеки, соціального захисту. Важливо сформулювати нову концепцію розвитку суспільства, котра за сприятливих умов змогла б стати національною ідеєю.

2.2.3. Захворюваність та смертність населення регіону за класами хвороб. Стан здоров'я населення можна вважати важливим інтегральним показником медико-демографічного та соціально-економічного благополуччя держави в цілому, а також її окремих регіонів. Несприятливі умови життя значної частини населення призвели до зростання рівня захворюваності та смертності, підвищення рівня інвалідності. За показниками стану здоров'я і

середньої тривалості життя регіони України суттєво відстають від економічно розвинених країн Європи та світу.

Здоров'я населення є не тільки медичною проблемою. Це – проблема соціальна, яка віддзеркалює соціально-економічний стан країни, культурно-освітній рівень та рівень благополуччя населення, ступінь розвитку СОЗ. Вона має тісний зв'язок з економічним розвитком регіону, оскільки він досягається за допомогою використання людського потенціалу. Одним із основних факторів економічного зростання має бути здоровий людський потенціал [56].

Рівень захворюваності населення Волинської області залежить від багатьох чинників і зумовлений насамперед економічними та соціальними умовами, екологічною ситуацією та рівнем медичної допомоги в місцях проживання. На стан здоров'я окремих індивідуумів суттєвий вплив має куріння, наркоманія, зловживання алкоголем, стреси, спадковість, якість харчування та житлові умови. Аналіз відомостей про закономірності формування та причини виникнення основних класів захворювань дає змогу розробити ефективні рекомендації щодо пом'якшення впливу зовнішніх чинників на організм людини, оптимізувати медико-демографічну ситуацію в регіоні та спрогнозувати зміни стану здоров'я населення у зв'язку з динамікою відповідних параметрів [54].

Аналіз показників первинної захворюваності та поширеності хвороб серед населення Волинської області (рис. 2.19) свідчить про те, що останніми роками спостерігалась стійка тенденція до їх зниження. Починаючи з 2010 р. прослідковується постійне зниження показників як первинної захворюваності, так і поширеності хвороб. Так за останні три роки рівень первинної захворюваності населення Волинської області знизився на 9,7%, а рівень поширеності хвороб на 4,6% [112].



Рис. 2.19. Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб населення Волинської області за 2006-2012 рр.
(побудовано автором за даними [92])

За даними соціально-медичних досліджень, в регіоні існують глибокі відмінності в захворюваності серед міського та сільського населення. Це пов'язано з соціальною розшарованістю та нерівномірним доступом населення до медичних закладів. Відповідно, це є аргументованим фактором впливу на функціонування регіональної СОЗ та особливості її територіальної організації [67].

Територіальну диференціацію показників первинної захворюваності та поширеності хвороб серед населення Волинської області можна простежити на рис. 2.20. Найвищі рівні первинної захворюваності за підсумками 2012 р. були зареєстровані в Луцькому (66901), Любомльському (62857), Камінь-Каширському (61520), Ратнівському (61420) та Горохівському (61243) районах при середньому по області значенні 56346 випадків на 100 тис. всього населення. Найнижчі рівні первинної захворюваності у 2012 р. зареєстровано серед населення Старовижівського (35808) та Володимир-Волинського (39019) районів.

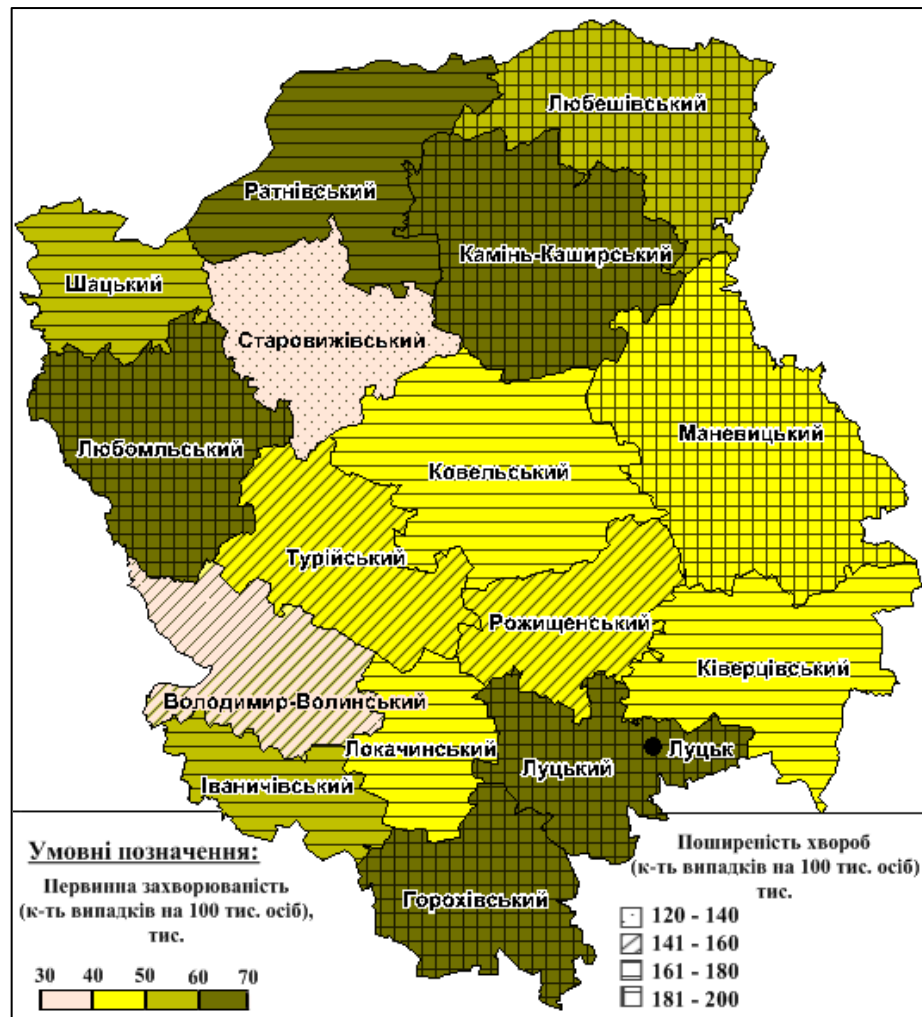


Рис. 2.20. Первинна захворюваність та поширеність хвороб населення Волинської області, 2012 р. (побудовано автором за даними [92])

Найвищі рівні поширеності хвороб за підсумками 2012 р. були зареєстровані в Горохівському (196892), Луцькому (195825) та Любомльському (190935) районах при середньому по області значенні 177275 випадків на 100 тис. всього населення. Найнижчі рівні поширеності хвороб у 2012 р. зареєстровано серед населення Старовижівського (121769), Турійського (146478), та Володимир-Волинського (147357 районів).

Структуру первинної захворюваності населення Волинської області наведено на рис. 2.21. Її традиційно формують хвороби органів дихання (43,4%), системи кровообігу (8,7%), сечостатевої системи (7,9%), органів травлення (7,7%), кістково-м'язової системи та сполучної тканини (7,4%), шкіри та підшкірної клітковини (6,1%), ока та придаткового апарату (5,3%) та інші.

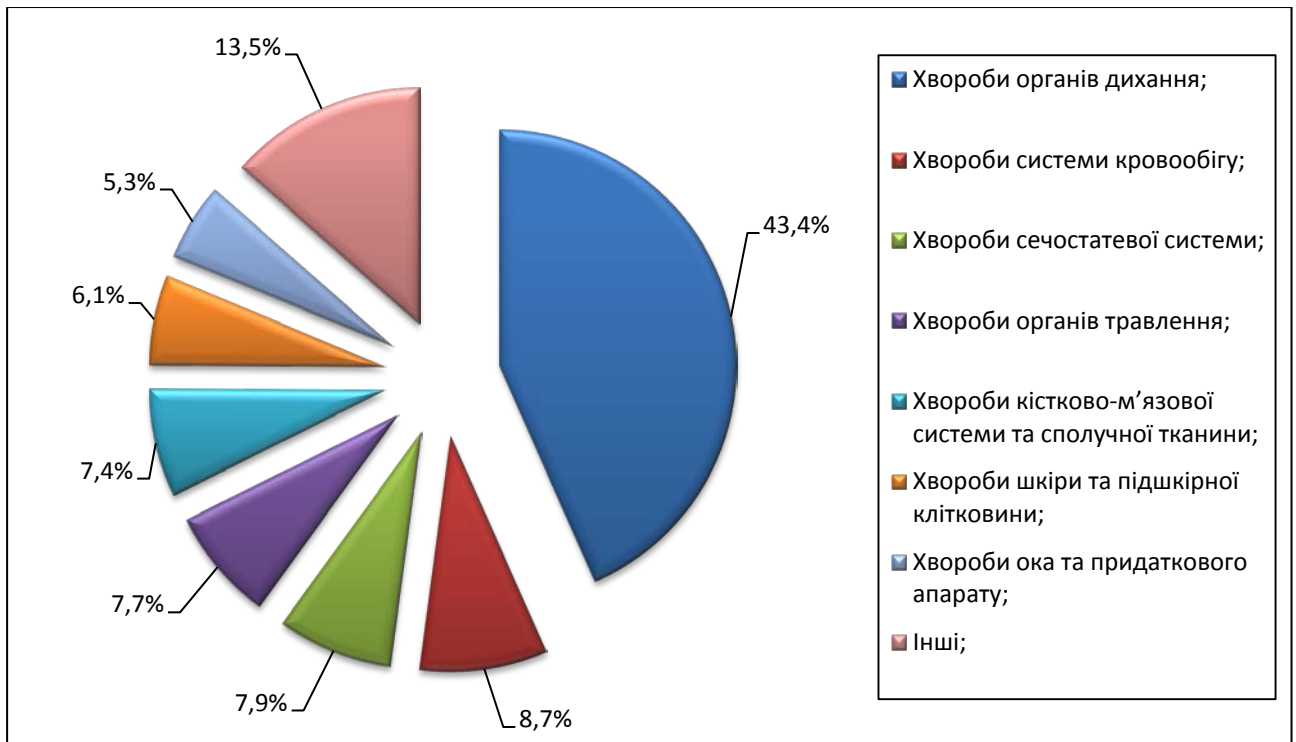


Рис. 2.21. Структура первинної захворюваності населення Волинської області, 2012 р. (побудовано автором за даними [92])

На зниження загального показника первинної захворюваності за останні три роки суттєвий вплив мали зниження показників за наступними класами хвороб: хвороби крові (17,4%), травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (14,9%), хвороби системи кровообігу (13%), хвороби органів травлення (7,2%), хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини (6,7%), хвороби органів дихання (5,4%). Не дивлячись на загальне зниження показників первинної захворюваності серед населення Волинської області за основними класами хвороб в динаміці за останні три роки, значно зросла частка хвороб нервової системи (17%), новоутворень (9,2%) та ендокринної системи (8,1%) [112].

Структуру поширеності хвороб наведено на рис. 2.22. Її формують хвороби системи кровообігу (29,9%), органів дихання (19,9%), органів травлення (7,3%), хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини (6,4%), хвороби ендокринної системи (5,7%), хвороби сечостатевої системи (5,4%), та інші.

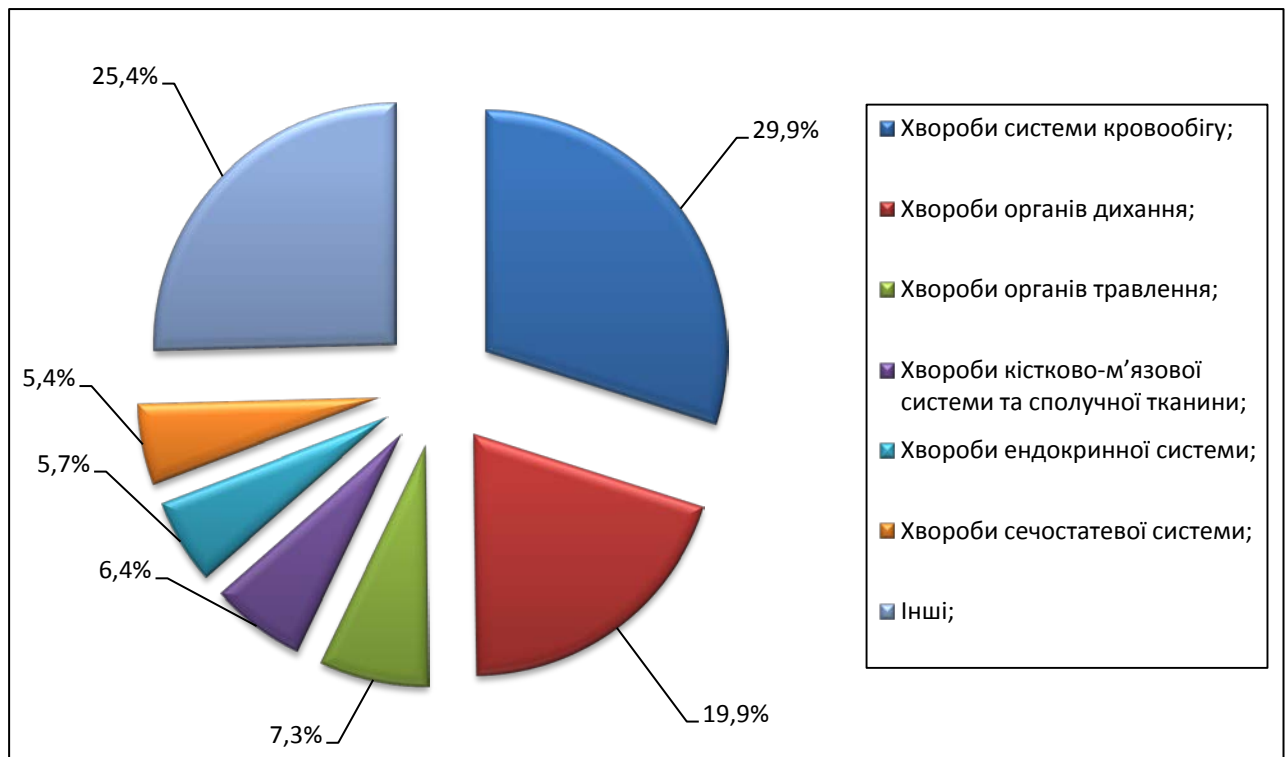


Рис. 2.22. Структура поширеності хвороб населення Волинської області, 2012 р. (побудовано автором за даними [92])

Показники поширеності хвороб серед населення Волинської області за основними класами хвороб в динаміці за останні три роки мають різноспрямовані тенденції. Так вагомо зросла поширеність хвороб ендокринної системи – на 9% та новоутворень – на 5,7%. Натомість зафіксовано зниження показників поширеності хвороб за наступними класами хвороб: хвороби крові – 10,1%, хвороби органів дихання – 5,5%, хвороби кістково-м'язової системи – 4,5%, хвороб системи кровообігу – 3,5%, хвороб сечостатевої системи – 2,8%.

Слід зазначити, що вищенаведені структури первинної захворюваності та поширеності хвороб не зазнають істотних змін на протязі досліджуваного нами періоду (2007-2012 рр.) і є подібними для всіх адміністративних районів області. На незначні розбіжності у рівнях первинної захворюваності та поширеності хвороб населення окремих районів регіону впливають: статеві-вікова структура населення, повнота реєстрації захворювань та поєднання впливу різних факторів навколишнього середовища.

Найвищі показники первинної захворюваності та поширеності притаманні хворобам органів дихання та системи кровообігу на які припадає близько 50% випадків захворювань. Ці захворювання на сучасному етапі розвитку суспільства вважаються техногенними. Високий рівень захворюваності системи кровообігу пов'язаний із забрудненням атмосферного повітря та води хімічними речовинами, чадним газом, оксидами азоту, хлоридами, нітратами та важкими металами: кадмієм, хромом, ванадієм, кобальтом, залізом. Хвороби органів дихання належать до найпоширеніших екозалежних захворювань. На захворюваність органів дихання особливо впливає забруднення атмосферного повітря оксидами вуглецю, сірки, азоту і пилом. Негативну роль також відіграють важкі метали (манган, нікель, кобальт, хром, свинець), які містяться в атмосферному повітрі та питній воді. У структурі захворюваності хвороб органів дихання провідне місце займають пневмонії [70].

Значний відсоток у структурі первинної захворюваності та поширеності хвороб припадає на хвороби органів травлення. На їх поширення, крім указаних вище чинників, впливає ендемічність території за мікроелементами, а також забруднення продуктів харчування отрутохімікатами, нітратами й нітритами, важкими металами. Незадовільний стан навколишнього природного середовища також призводить до наростання екологічно детермінованої патології і поширення хвороб ендокринної системи.

Економічна нестабільність в регіоні призводить до посилення соціального страху в суспільстві, що викликає розлад психічного здоров'я значної частки населення і поширення випадків психічних захворювань. При цьому міське населення має вищі показники аналогічних захворювань порівняно з сільським. Особливо гострою є проблема алкоголізму та наркоманії, яка в силу своєї поширеності та небезпеки для суспільства носить не тільки медичний, а й соціальний характер. Захворюваність алкоголічною патологією протягом останніх 3 років хоча й зменшилась на 30%, але кожного року серед населення

Волинської області з'являється щонайменше тисяча хворих на алкогольну та наркотичні залежності [63].

Серйозною проблемою для регіону, як і для країни в цілому є захворюваність на туберкульоз. Як вже зазначалося, Волинська область належить до групи регіонів України з найнижчими показниками первинної захворюваності на туберкульоз. Проте, показник поширеності туберкульозу серед населення Волинської області в 2012 р. значно перевищував державний – 174,5 на 100 тис. осіб (Україна 135,8).

Протягом останніх років у регіоні спостерігається тенденція зниження рівня захворюваності на туберкульоз. За останні 7 років він знизився на 14,8%. У 2012 році захворюваність всіма формами активного туберкульозу в області становила 51,6 на 100 тис. населення, що набагато нижче ніж загалом по Україні (68,1 на 100 тис. населення). Найвищі показники захворюваності в регіоні були зафіксовані в Ківерцівському (81,9 на 100 тис. населення) та Ковельському (80,8) районах. Також близькі до загальнодержавного рівня показники захворюваності спостерігались у Турійському – 71,8 та Шацькому – 64,3 районах. У всіх інших районах області рівень захворюваності був значно нижчий, ніж по Україні в цілому рис 2.23.

Значно погіршує ситуацію щодо захворюваності на туберкульоз в регіоні епідемія ВІЛ-інфекції/СНІДу. Волинська область відзначається найгіршою ситуацією за поширеністю цієї недуги серед західних регіонів країни [105].

Рівень поширення ВІЛ-інфекції серед населення Волині становить 150 осіб на 100 тис. населення. За цим показником область займає 15 місце в Україні. Найбільше ВІЛ-інфікованих волинян у 2012 р. виявлено в Луцькому та Іваничівському районах – по 23% від загальної кількості. Водночас, зростає кількість ВІЛ-інфікованих жителів у Володимир-Волинському, Любомльському, Шацькому, Ківерцівському та Рожищенському районах [108].

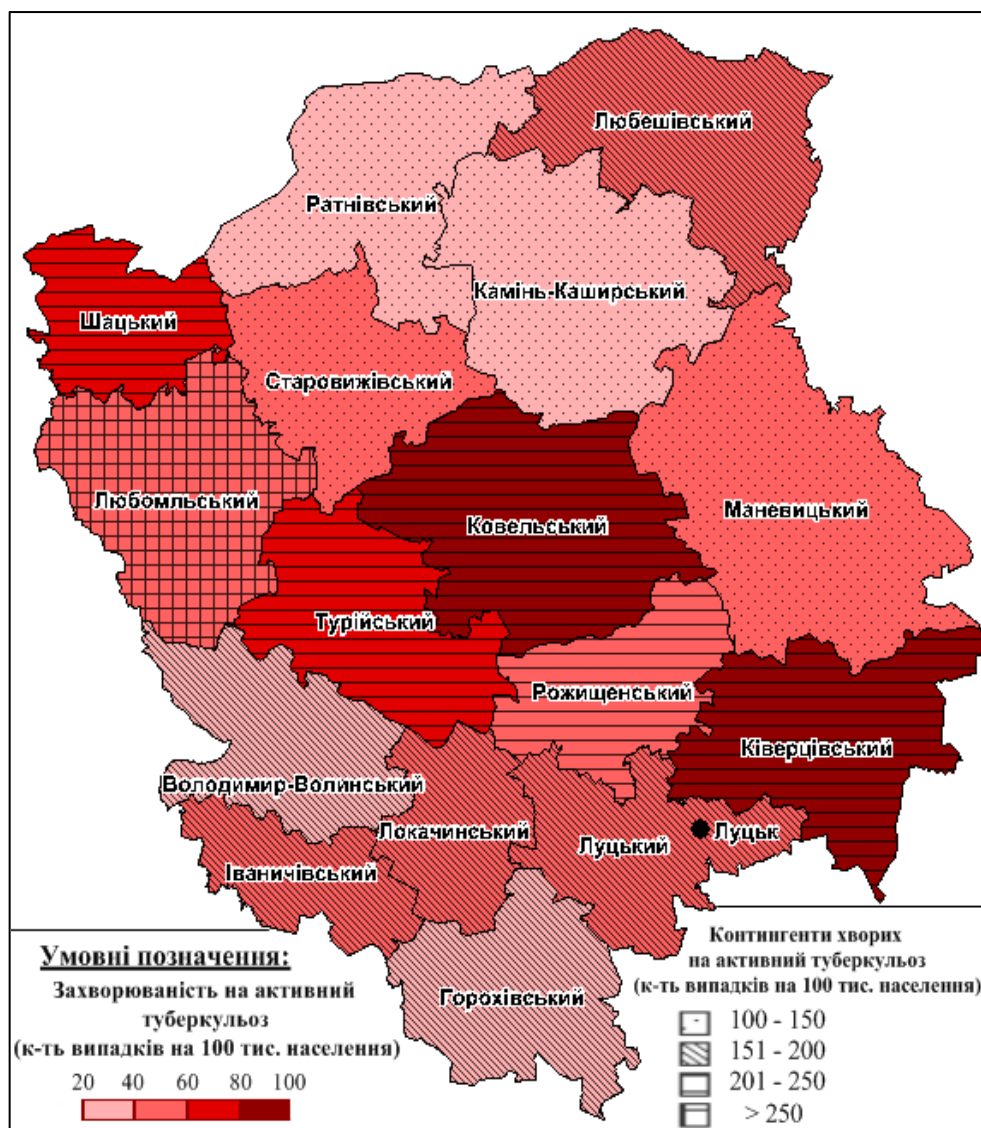


Рис. 2.23. Захворюваність населення Волинської області на активний туберкульоз, 2012 р. (побудовано автором за даними [92])

Найвищі показники захворюваності на СНІД були зафіксовані в Володимир-Волинському (45 на 100 тис. осіб) та Іваничівському (41,7) районах, що майже в три рази вище регіонального рівня (14 на 100 тис. населення). Також високі показники захворюваності характерні для Луцького (15,8 на 100 тис. населення), Любомльського (15,1) та Ківерцівського (14,2) районів (рис 2.24).

У статеві-віковій структурі нових випадків ВІЛ-інфекції/СНІДу переважають особи віком 25-49 років, частка яких поступово зростає і на початок 2013 р. становила 66,3% (2012 р. – 64,8%), та чоловіки (2013 р. – 54,5 %), хоча їх питома вага має тенденцію до зменшення (2012 р. – 56,4%).

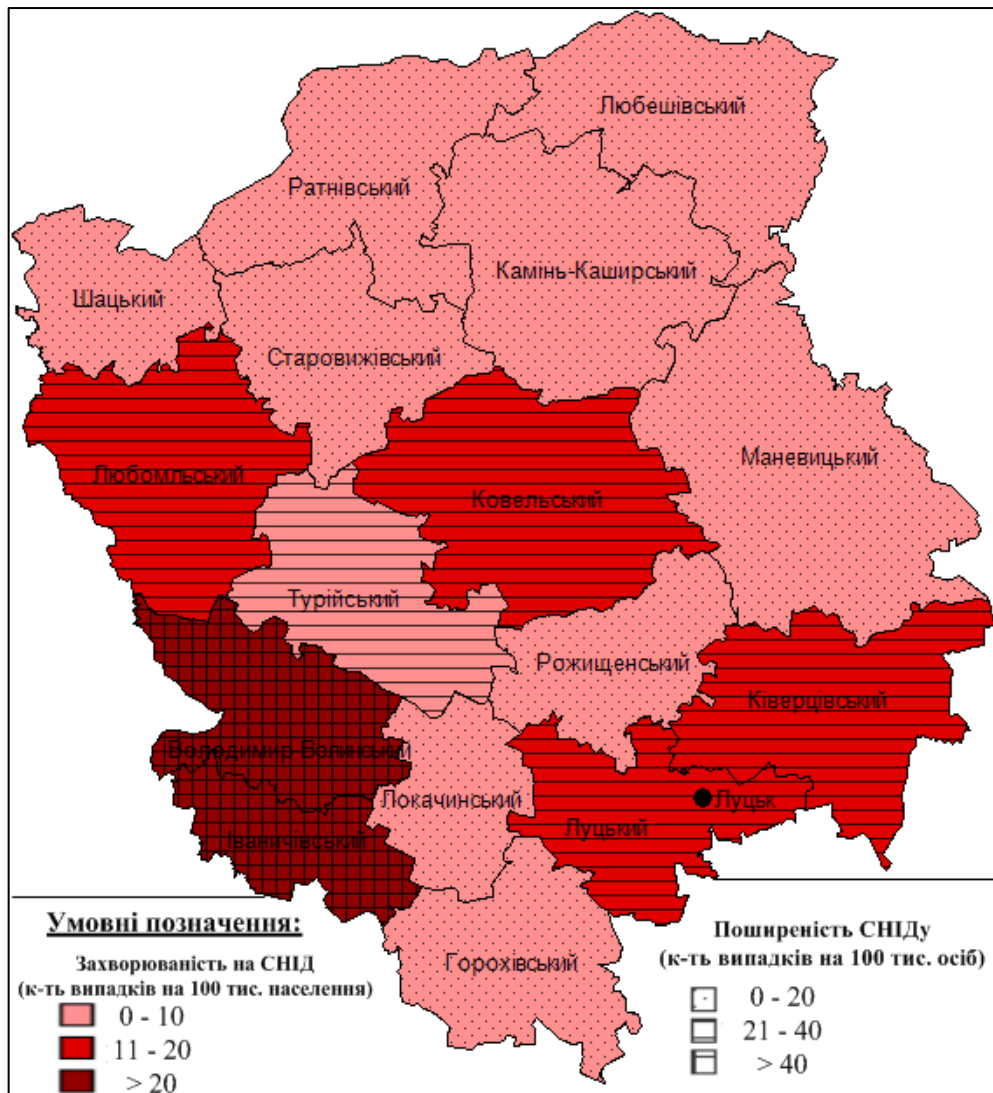


Рис. 2.24. Захворюваність населення Волинської області на СНІД, 2012 р.
(побудовано автором за даними [92])

Особливо непокоїть тенденція до ураження вірусом набутого імунodefіциту молоді з благополучних сімей, більшість з яких інфікувалися статевим шляхом. Про це свідчать статистичні показники Волинського центру профілактики та боротьби зі СНІДом: у 2005 р. частка тих, хто інфікувався статевим шляхом становила 31,2%, тоді як в 2012 – 65%.

За період епідемії на Волині завагітніло 429 ВІЛ-інфікованих жінок, народилося 384 дитини, діагноз ВІЛ-інфікування встановлено у 36-ти. Антиретровірусну терапію в області отримують 275 хворих на СНІД, з них 31 – діти [108].

Структуру причин передчасної смертності населення регіону наведено на рис. 2.25. Основними причинами передчасної смертності населення Волинської області є хвороби системи кровообігу (66,4%), новоутворення (12%), зовнішні причини смерті (6,5%), хвороби органів дихання (5,5%), хвороби органів травлення (4,1%).

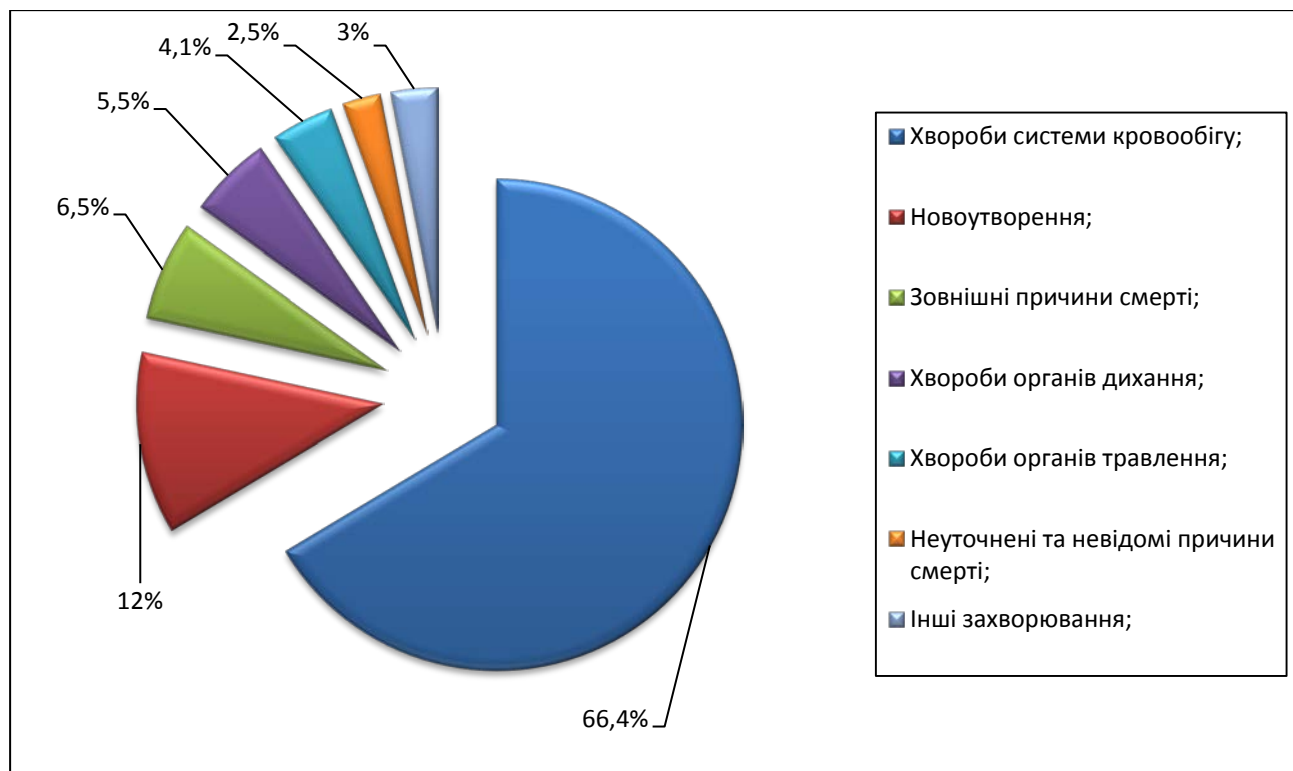


Рис. 2.25. Структура причин передчасної смертності населення Волинської області, 2012 р. (побудовано автором за даними [92])

Слід зазначити, що 2\3 причин передчасної смертності населення Волинської області припадає на хвороби системи кровообігу. Найвищий рівень смертності припадає на ішемічну хворобу серця від якої частіше помирають жінки (59,3%). Іншою вагомою групою хвороб системи кровообігу залишаються цереброваскулярні хвороби.

Високою є частка передчасної смертності населення від новоутворень. Найбільшу частку серед померлих від новоутворень (33%) становлять особи, що померли від злоякісних новоутворень органів травлення, на другому місці (17%) – від злоякісних новоутворень органів дихання та грудної клітки, на третьому (12%) – від злоякісних новоутворень жіночих статевих органів.

Суспільно-географічні дослідження стану здоров'я населення регіону становлять неабияку цінність для практичної діяльності в галузі охорони здоров'я. На їх основі здійснюється планування і розробка програм медичної та соціальної профілактики захворювань і подолання їх наслідків, а також формуються стратегії соціально-економічного розвитку регіону та ефективного управління у СОЗ Волинської області [106].

2.3. Структурні особливості регіональної системи охорони здоров'я

2.3.1. Компонентна структура. Основним завданням СОЗ є надання медичної допомоги, яку слід розглядати як комплекс спеціальних заходів і засобів, що сприяють збереженню та зміцненню здоров'я громадян, запобіганню їх захворюваності та інвалідності, підвищенню санітарної культури населення, а також забезпечують діагностику, лікування та реабілітацію хворих та інвалідів. Сукупність закладів, що забезпечують медичну допомогу населенню Волинської області формують регіональну компонентну структуру СОЗ, яка представлена на рис. 2.26.

Головною компонентною складовою регіональної СОЗ Волинської області є лікувально-профілактичні заклади. Лікувально-профілактична допомога населенню в регіоні надається на трьох рівнях: *первинна лікувально-профілактична допомога, спеціалізована (вторинна) лікувально-профілактична допомога та високоспеціалізована (третинна) лікувально-профілактична допомога* [83].

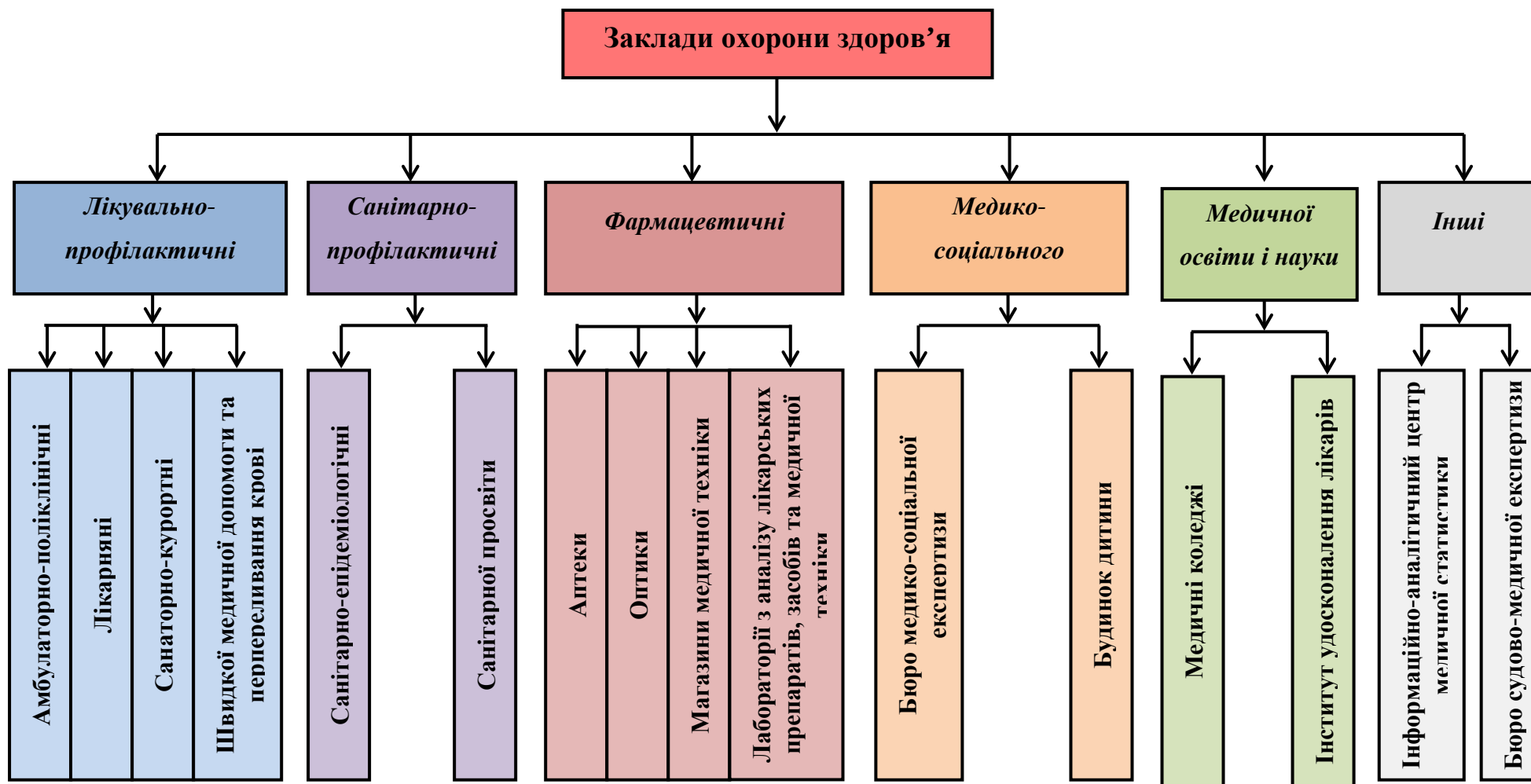


Рис. 2.26. Компонентна структура системи охорони здоров'я Волинської області
(узагальнено і складено автором за даними [90])

Первинна лікувально-профілактична допомога передбачає надання консультації лікаря, забезпечення діагностики та лікування найпоширеніших хвороб, травм, отруєнь та інших станів, медичної профілактики захворювань, а також направлення пацієнтів для отримання вторинної та третинної медичної допомоги та санаторно-курортного лікування. Вона надається переважно за територіальною ознакою сімейними лікарями або іншими лікарями загальної практики в амбулаторно-поліклінічних та деяких лікарняних закладах. Основними закладами надання первинної лікувально-профілактичної допомоги у сільській місцевості Волинської області є фельдшерсько-акушерські пункти, сільські амбулаторії, сільські амбулаторії загальної практики сімейної медицини та дільничні лікарні. Населенню яке проживає в містах, первинна медична допомога надається у міських амбулаторіях, міських амбулаторіях загальної практики сімейної медицини, поліклініках, консультаціях та діагностичних центрах. Значну роль у наданні послуг первинного рівня лікувально-профілактичної допомоги відіграє право вільного вибору медичного закладу та лікаря, що для міських жителів є більш доступним ніж для мешканців сільських поселень. Первинна медична допомога, як правило, надається терапевтами, педіатрами, акушер-гінекологами, які працюють за дільничним принципом, а також лікарями «першого контакту» – стоматологами, неврологами, отоларингологами, офтальмологами, дерматологами, хірургами, урологами, травматологами та іншими [95].

Спеціалізована (вторинна) лікувально-профілактична допомога надається у випадках тяжких захворювань, пацієнтам які вимагають комплексного підходу та широкого спектру надання різних видів медичних послуг. Вона надається лікарями, які мають відповідну спеціалізацію і можуть забезпечити більш кваліфіковане консультування, діагностику, профілактику та лікування, ніж лікарі загальної практики. Послуги вторинної медичної допомоги в регіоні надаються у лікарняних закладах більш високого рівня ніж первинної – міських, районних та обласних лікарнях, диспансерах, центрах медичної допомоги, реабілітаційних центрах та інших [110].

Високоспеціалізована (третинна) лікувально-профілактична допомога надається лікарем або групою лікарів, які мають відповідну підготовку у галузі складних для діагностики і лікування захворювань, у разі лікування хвороб, що потребують спеціальних методів діагностики та лікування, а також з метою встановлення діагнозу і проведення лікування захворювань, що рідко зустрічаються. В такому випадку пацієнти направляються до спеціалізованих республіканських лікарень, республіканських диспансерів, спеціалізованих санаторіїв та клінік при науково-дослідних інститутах, підпорядкованих Академії медичних наук України та МОЗ України, а також обласних клінічних закладів охорони здоров'я, на базі яких працюють відповідні кафедри медичних академій, інститутів та університетів, інститутів удосконалення лікарів [110].

Крім того, в області успішно функціонує 2 станції переливання крові та самостійна станція швидкої медичної допомоги при якій діють 26 відділень швидкої медичної допомоги, що забезпечують доїзд до пацієнтів в межах 10 хвилин у містах та 20 хвилин у сільській місцевості. Додатково створені 3 санаторії в яких розгорнуто 400 ліжок: для дорослих, хворих на туберкульоз – 100 ліжок, для дітей, хворих на туберкульоз – 200 ліжок, санаторій для батьків з дітьми, неврологічного профілю – 100 ліжок [109].

Пріоритетного значення у лікувально-профілактичній допомозі набула охорона здоров'я матері і дитини, яка досить успішно функціонує у Волинській області. Медико-соціальне значення підсистеми охорони здоров'я матері та дитини визначається її провідною роллю в збереженні та поліпшенні здоров'я жінки, зниженні материнської смертності та смертності немовлят, а також вихованні здорового, гармонійно-розвиненого покоління [17].

Загалом у 2012 р. у регіоні функціонувало 1014 лікувально-профілактичні заклади. Зокрема, 930 амбулаторно-поліклінічні заклади загальною плановою потужністю 18212 відвідувань в зміну або 175,8 на 10 тис. населення; 52 лікарняних заклади, в яких розгорнуто 8171 ліжок, що становить 78,8 ліжок на 10 тис. населення; 3 санаторно-курортні заклади (на 400 ліжок); 2 станції переливання крові та 1 самостійна станція швидкої медичної допомоги при якій

діє 26 відділень швидкої медичної допомоги. Їх детальний перелік наведено у додатку Б (табл. Б. 1).

Важливу роль у регіональній СОЗ Волинської області відіграють санітарно-профілактичні заклади. Керівним органом є Санітарно-епідеміологічна служба яка реалізує державну політику в сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення та спрямовує свою діяльність на профілактику інфекційних хвороб, професійних захворювань, масових неінфекційних захворювань (отруєнь), радіаційних уражень людей, запобігання шкідливому впливу на стан їхнього здоров'я і життя факторів середовища життєдіяльності. Основними санітарно-профілактичними закладами у Волинській області є 18 санітарно-епідеміологічних станцій (СЕС), 1 дезінфекційна станція, а також 1 центр здоров'я [109].

СЕС здійснюють лабораторні дослідження і дезінфекційне обслуговування в ході санітарно-протиепідемічних заходів. Їх завданням є контроль за дотриманням органами, відомствами, підприємствами, установами, організаціями, посадовими особами і населенням установлених санітарно-профілактичних і протиепідемічних правил і норм, спрямованих на забезпечення санітарного й епідемічного благополуччя. У Волинській області СЕС утворені в усіх адміністративних районах і деяких містах обласного підпорядкування. Потужність СЕС та кількість працюючих у них фахівців визначається типом і категорією конкретної установи, а також залежить від чисельності населення території, яку вона обслуговує.

Дезінфекційна станція – спеціалізована санітарно-епідемічна установа, що забезпечує організацію і проведення дезінфекційних заходів, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню інфекційних захворювань. Установа є також консультативним і методичним центром по дезінфекції і стерилізації.

Важливим санітарно-профілактичним закладом є центр здоров'я – заклад санітарної просвіти, який є координаційним і організаційно-методичним центром санітарно-просвітницької роботи на підвідомчій території. Він покликаний проводити комплекс організаційних, наукових і практичних

заходів, які забезпечують систематичне гігієнічне навчання і виховання населення шляхом поширення науково-медичних і гігієнічних знань [109].

Функціонально-компонентними елементами регіональної СОЗ у Волинській області виступають фармацевтичні заклади. Це аптеки, оптики, магазини медичної техніки та обладнання. Вони здійснюють виготовлення, збереження і відпуск лікарських та імунобіологічних препаратів, перев'язувальних матеріалів, предметів догляду за хворими й інших медичних товарів. Фармацевтичні заклади часто мають приватний характер власності, іноді з залученням іноземних інвестицій.

Зклади медико-соціального захисту створені з метою забезпечення державної політики охорони здоров'я населення області. У Волинській області вони представлені будинком дитини для дітей з ураженням нервової системи на 60 ліжок та обласним центром (бюро) медико-соціальної експертизи.

Слід відзначити й інші заклади охорони здоров'я, які разом з лікувально-профілактичними, санітарно-профілактичними, фармацевтичними закладами та установами медико-соціального захисту забезпечують регіональну систему медичної допомоги населенню. До категорії інших закладів системи охорони здоров'я Волинської області відносяться бюро судово-медичної експертизи та інформаційно-аналітичний центр медичної статистики.

Бюро судово-медичної експертизи – спеціальний заклад охорони здоров'я, завданням якого є проведення судово-медичної експертизи, надання консультативної допомоги органам дізнання, слідства та суду з питань судово-медичної експертизи, апробації і впровадження в практику науково-дослідних робіт у галузі судової медицини. До функцій таких бюро відносять також розробку пропозицій, спрямованих на поліпшення якості лікувально-профілактичної допомоги населенню [109].

Інформаційно-аналітичний центр медичної статистики – заклад, що забезпечує збирання, обробку й аналіз медичної статистичної інформації. До основних завдань центру відносять також забезпечення достовірності, об'єктивності, оперативності і цілісності статистичної інформації, її

адекватності завданням реформування охорони здоров'я. На центр медичної статистики покладається впровадження комп'ютерної техніки і сертифікація програмного забезпечення для оброблення статистичної інформації.

Розвиток підприємництва сприяв утворенню великої кількості приватних медичних закладів: фірм, клінік, стоматологічних кабінетів, реабілітаційних центрів, пансіонатів, тощо. Проте функціонування приватної медицини має ряд невирішених проблем і потребує уваги та допомоги з боку держави.

Головну роль в організації та наданні медичної допомоги відіграють лікарі та середній медичний персонал. У 2012 р. в закладах охорони здоров'я області працювало 24600 працівників. Надання медичної допомоги у лікувально-профілактичних закладах області здійснювали 3512 лікарів та 10377 молодших спеціалістів з медичною освітою, які обіймають відповідно 3897,75 лікарських посад та 7459,25 посад молодших спеціалістів з медичною освітою. Розподіл лікарів та середнього медичного персоналу за спеціальностями наведено на рис. 2.27-2.28. Вакантними залишається 233,5 лікарські посади, на які в інтернатурі готується 204 лікарі-інтерни. Підготовку медичних кадрів у регіоні здійснюють 5 закладів медичної освіти: Володимир-Волинський медико-технічний коледж, Ківерцівський медичний коледж, Ковельський медичний коледж, Луцька філія ТзОВ Медичний коледж "Монада" та Луцький базовий медичний коледж, а також Інститут удосконалення лікарів.

Гордістю області є 35 Заслужених лікарів України, 6 Заслужених працівників охорони здоров'я України, 1 доктор медичних наук, 31 кандидат медичних наук та 20 винахідників [109].

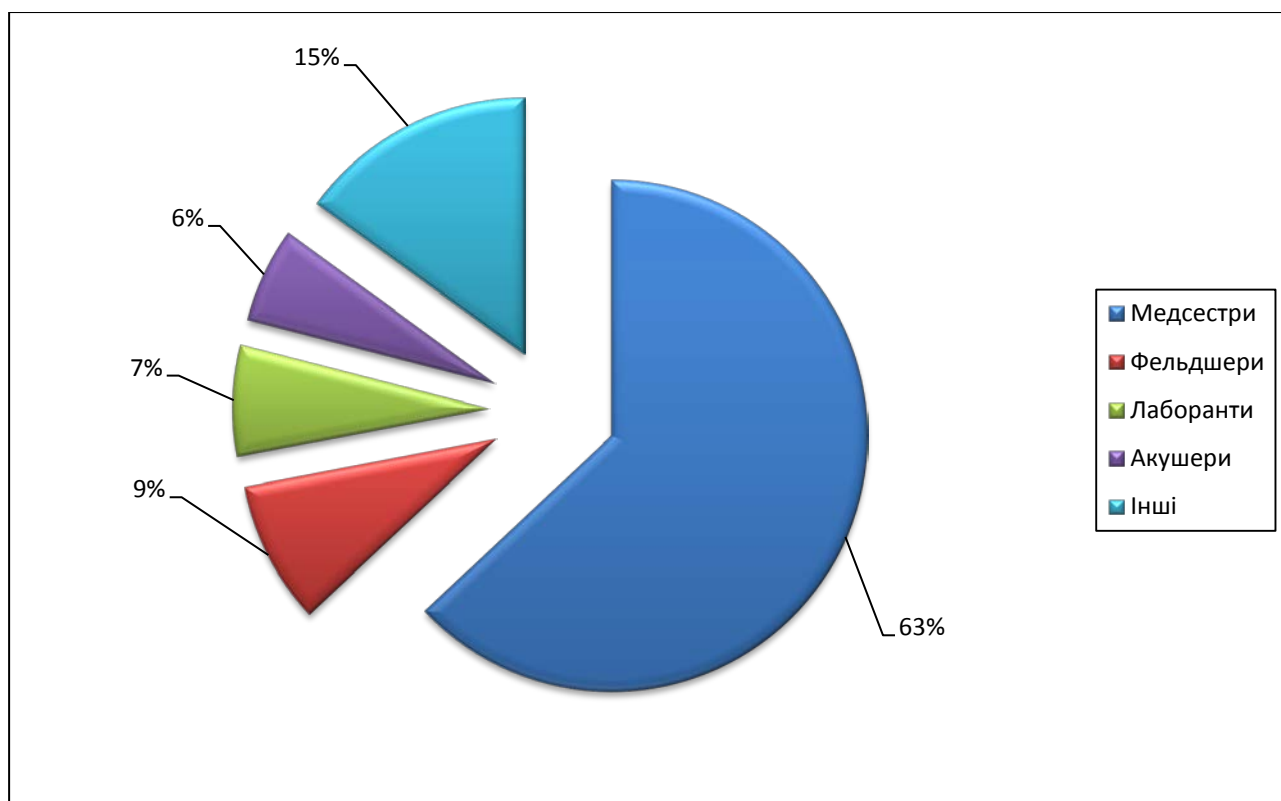


Рис. 2.27. Структура розподілу середнього медичного персоналу за окремими спеціальностями в Волинській області, 2012 р.
(побудовано автором за даними [92])

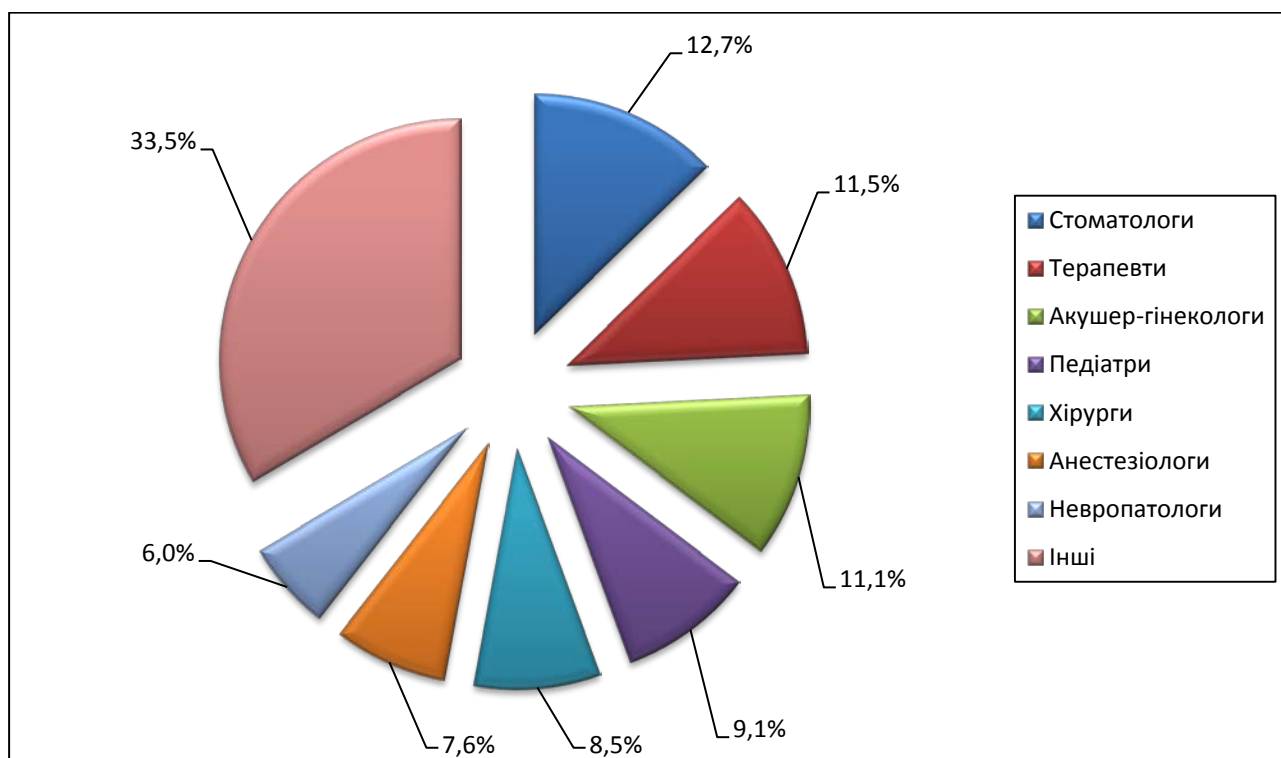


Рис. 2.28. Структура розподілу лікарів за окремими спеціальностями в Волинській області, 2012 р. (побудовано автором за даними [92])

Отже, СОЗ Волинської області має складну компонентну структуру. Вона представлена майже всіма типами закладів, характерними для системи МОЗ України. На даному етапі ведеться активна робота в рамках процесу реформування галузі. Головним її завданням є усунення невідповідностей між фактичними потребами населення в медичній допомозі та можливостями системи охорони здоров'я щодо якісного задоволення цих потреб.

2.3.2. Територіальна структура. Заклади охорони здоров'я, які розміщені на конкретній території перебувають у певних зв'язках і відношеннях між собою. Вони формують своєрідні територіальні утворення, сукупність яких утворює територіальну структуру СОЗ.

Територіальну структуру СОЗ Волинської області формують медичні пункти, центри, вузли та райони. Кожен з них має своє ієрархічне значення. Характерною закономірністю є підпорядкування нижчих за рангом елементів системи охорони здоров'я вищим. Первинним структурним елементом СОЗ Волинської області є медичний пункт. Він представлений фельдшерсько-акушерським пунктом поселення, в якому він територіально розміщений. Дещо складніше за структурою територіальне утворення закладів охорони здоров'я називається медичним центром. Це об'єднання декількох медичних пунктів або їхніх функцій у межах населеного пункту. В залежності від рівня надання медичних послуг, медичні центри мають різний статус (від місцевого до національного). Поєднання медичних пунктів і центрів на основі їх територіальної близькості та функціональної спільності називається вузлом медичного обслуговування. Найбільш складним елементом СОЗ Волинської області є район медичного обслуговування. Це територія, якій властиві спільні риси процесу охорони здоров'я. Сукупність районів медичного обслуговування утворюють регіональну СОЗ [119].

Територіальна організація закладів СОЗ характеризується певними специфічними рисами, що залежать від площі відповідної території, стану економіки та її структури, чисельності населення й особливостей його

розселення, природних умов, екологічної ситуації, а також мають безпосередній чи опосередкований вплив на здоров'я населення регіону. Для Волинської області властивий різний характер розміщення закладів охорони здоров'я: повсюдний, вибіркового, точкового. Повсюдне розміщення характерне для сільських лікарських дільниць, ФАПів, амбулаторій, поліклінік, аптек. Вибірково розміщені міські та районні лікарні, диспансери, дитячі лікарні. Медичні центри рідкісної допомоги, реабілітаційні та оздоровчі центри розміщуються точково [18].

Територіальне розміщення лікувально-профілактичних закладів СОЗ Волинської області наведено на рис. 2.29.

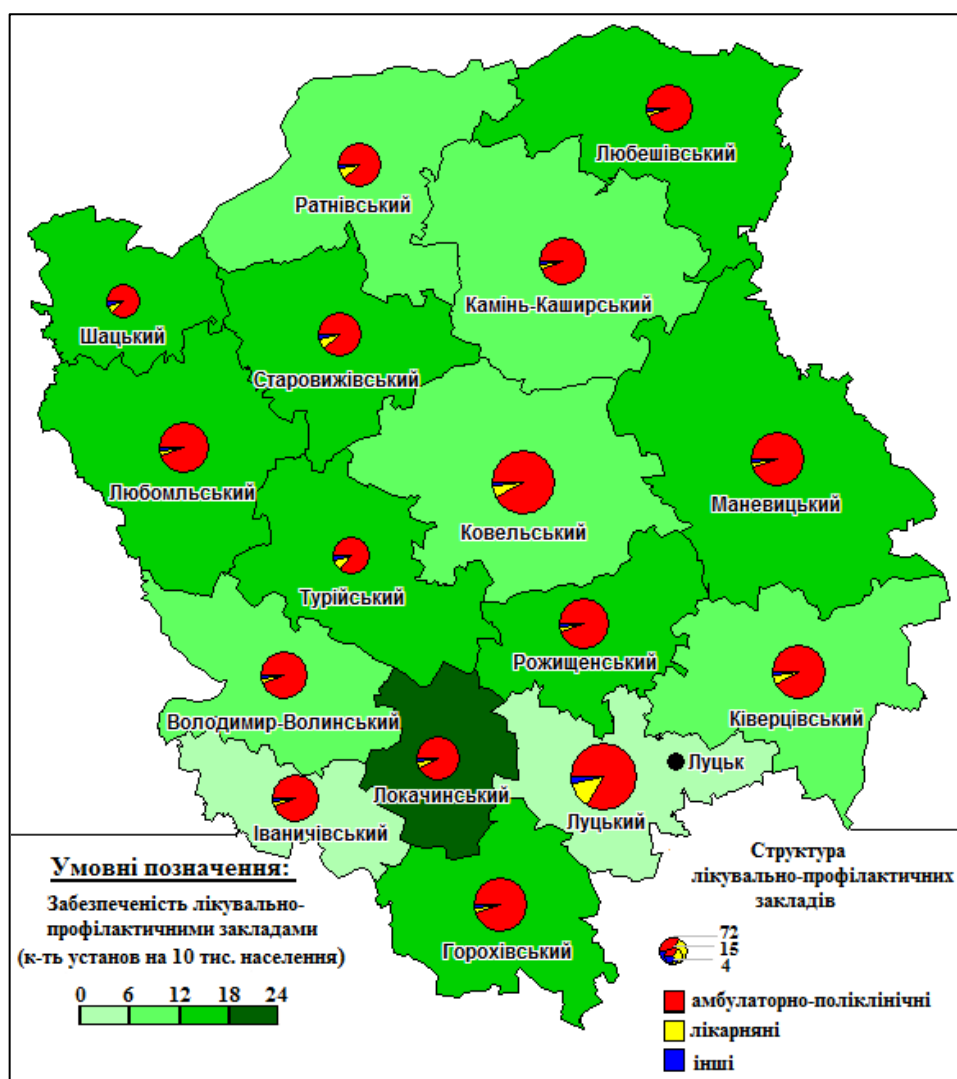


Рис. 2.29. Територіальне розміщення лікувально-профілактичних закладів у Волинській області, 2012 р. (побудовано автором за даними[92])

Слід зазначити, що в регіоні існують значні диспропорції у рівні медичного обслуговування населення, особливо це стосується забезпеченості населення окремих адміністративних районів лікарями (рис. 2.30) та середнім медичним персоналом (рис. 2.31).

Найкраще забезпечені лікарями жителі Луцького (34,5 на 10 тис. населення), Іваничівського (27,3), Ковельського (25,5) та Володимир-Волинського (25,4) районів. У складі всіх цих районів є міста обласного значення, що зумовлює їх вищий рівень соціально-економічного розвитку та більшу кількість лікувально-профілактичних закладів у порівнянні з іншими районами. Найгірше забезпечені лікарями Камінь-Каширський (19,5 на 10 тис. населення) і Шацький (16,4) райони.

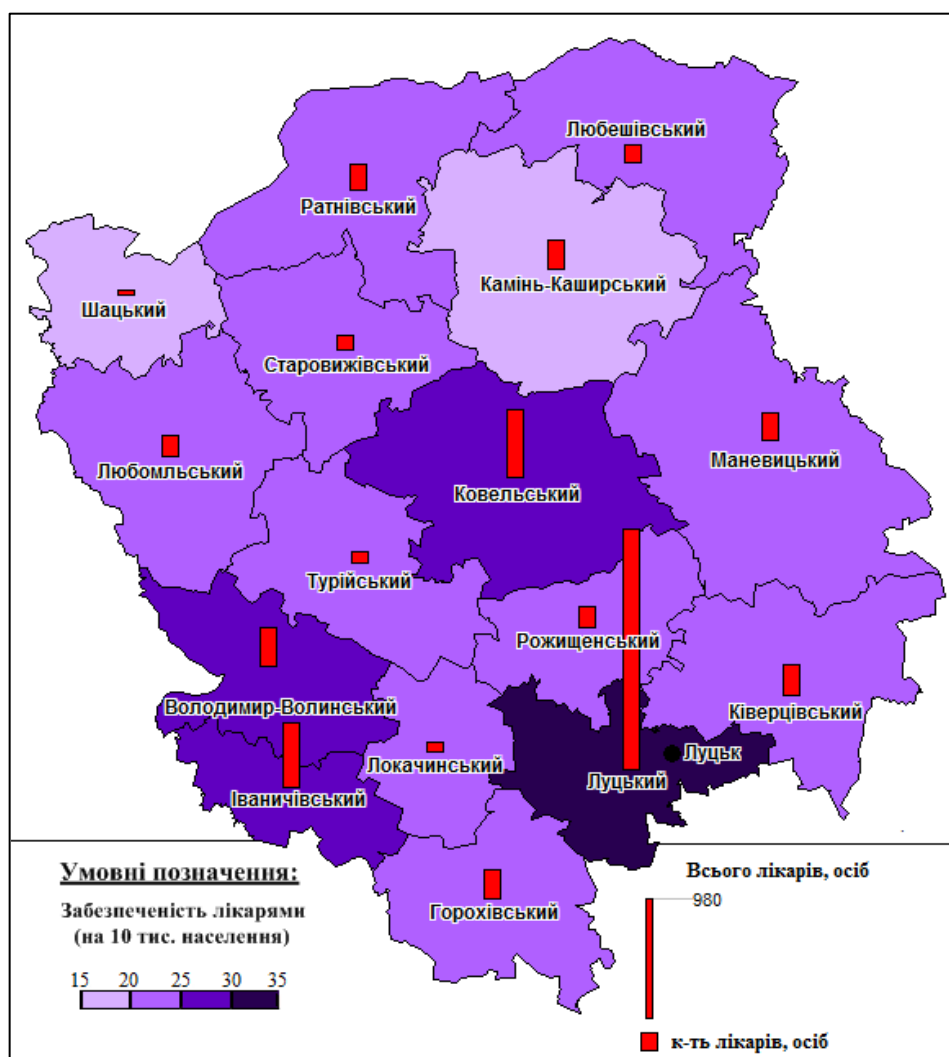


Рис. 2.30. Структура розподілу лікарів усіх спеціальностей у Волинській області, 2012 р. (побудовано автором за даними[92])

Схожа ситуація і в забезпеченості середнім медичним персоналом. Лідерами є Ковельський, (88,3 на 10 тис. населення), Іваничівський (81,3), Володимир-Волинський (81,2) та Маневицький (80,5) райони. Аутсайдером, як і в попередньому випадку є Шацький район (53,8 на 10 тис. населення).

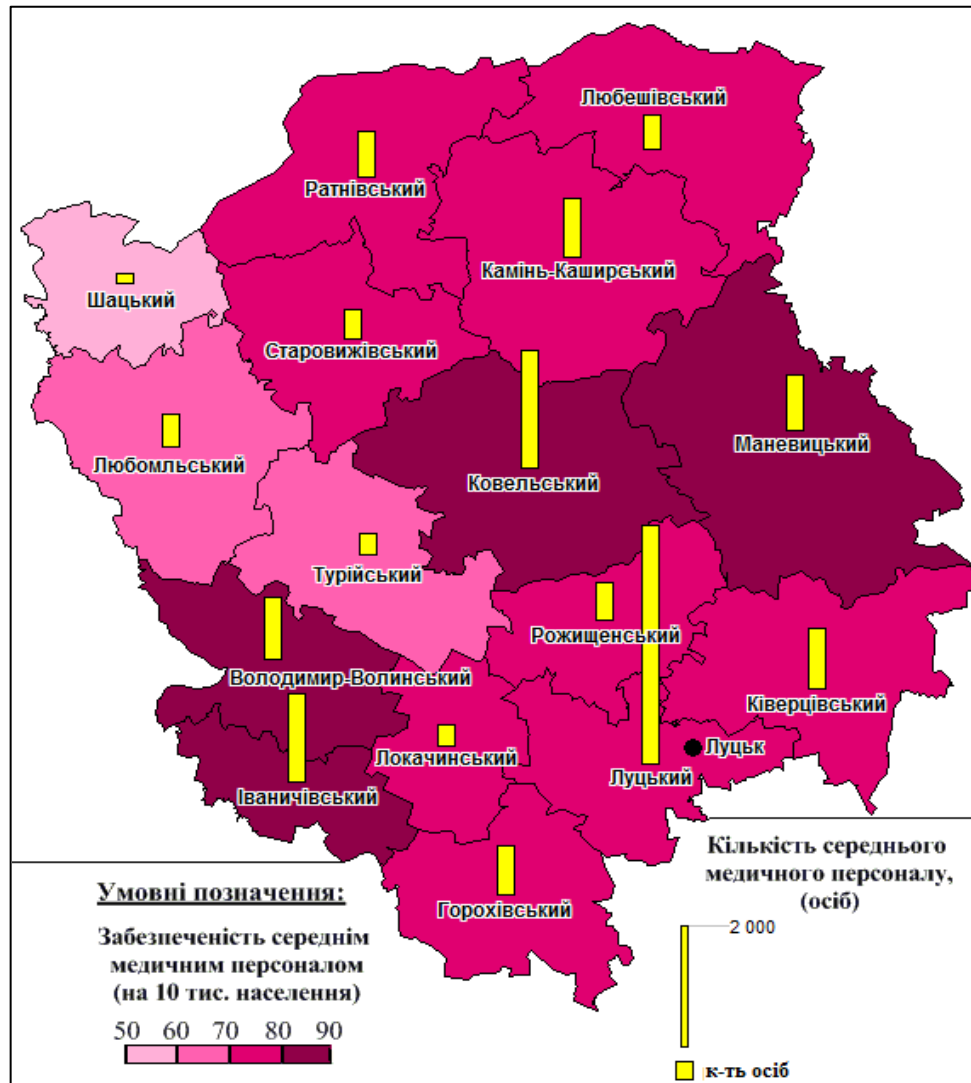


Рис. 2.31. Структура розподілу середнього медичного персоналу у Волинській області, 2012 р. (побудовано автором за даними[92])

Таким чином, територіальна організація СОЗ Волинської області виникає на основі взаємозумовленості медико-географічних і господарських процесів та спрямована на досягнення оптимального рівня здоров'я населення. Проте, проаналізувавши її структуру, можна стверджувати, що в регіоні існують певні диспропорції у рівнях забезпечення медико-санітарною допомогою сільського і міського населення.

2.3.3. Управлінська структура. Управлінська структура СОЗ Волинської області складається з трьох ієрархічних рівнів: локального, регіонального та державного.

Локальний рівень (місцевий) характерний для адміністративних районів області. Він представлений районними державними адміністраціями, а також районними, міськими, районними у містах, селищними і сільськими органами місцевого самоврядування. На локальному рівні заклади охорони здоров'я підпорядковані цим органам на правах комунальної власності. Управління в межах районних СОЗ здійснює головний лікар району. В той же час він є головним лікарем центральної районної лікарні та виконує функції в межах галузі охорони здоров'я населення покладені на нього районною державною адміністрацією. Керівництво окремими медичними закладами (лікарнями, поліклініками, диспансерами) здійснюють головні лікарі, які пройшли відповідну підготовку з організації управління охороною здоров'я. У містах області управління здійснюється відділами охорони здоров'я виконавчого комітету Міської Ради. Основу управління складають провідні фахівці (терапевти, хірурги, педіатри тощо). Управління спирається на управлінські структури міських лікарень.

Локальний рівень управління є основним у СОЗ. Тут зосереджені її первинна та вторинна ланки (80% амбулаторно-поліклінічної та стаціонарної допомоги). Вони структурно об'єднані. Від якості та ефективності управління на цьому рівні залежать результати діяльності всієї СОЗ. Управлінська діяльність локального рівня спрямована на розвиток первинної медико-санітарної допомоги та деяких видів спеціалізованої медичної допомоги, за кожен з яких відповідає головний фахівець (штатний – у складі управління, та позаштатний – як правило головний лікар відповідного закладу). Але управління на локальному рівні має ряд недоліків: по-перше, воно не займається соціальними проблемами здоров'я; по-друге, воно не займається економічними проблемами галузі; по-третє, основним методом управління є адміністративно-командний [95].

Регіональний (обласний) рівень управління СОЗ Волинської області мало чим відрізняється від локального. Провідними фігурами обласного управління охорони здоров'я також є провідні фахівці. Обласне управління охороною здоров'я у своїй роботі спирається на управлінські підсистеми медичних закладів, що забезпечують третинну медичну допомогу. Головним лікарям обласних спеціалізованих диспансерів та завідуючим спеціалізованими відділами обласних лікарень надано статус головних позаштатних фахівців. Вони здійснюють прямий контроль за розвитком окремих спеціалізованих служб в області через міських та районних фахівців.

Основні завдання і проблеми управління СОЗ у Волинській області полягають у розробці стратегії розвитку охорони здоров'я, вирішенні соціально-медичних та економічних проблем, забезпеченні виконання законодавства в галузі. Формування, розробка та реалізація цільових комплексних програм, спрямованих на поліпшення здоров'я населення, соціально-економічна діяльність щодо поліпшення регіональної системи охорони здоров'я – все це є основними завданнями обласного управління охорони здоров'я. Головними тут є фахівці з державного управління, соціальної медицини, організації та управління охороною здоров'я, менеджери, юристи, економісти, фахівці в галузі інформаційного забезпечення.

Державний рівень управління СОЗ уособлюють МОЗ України та комітет з питань охорони здоров'я Верховної Ради України, які формують політику в даній галузі, розробляють та реалізують цільові комплексні програми, що мають загальнодержавне значення. На державному рівні забезпечується управління медичною наукою. Разом з Академією медичних наук встановлюються наукові пріоритети, що впливають із проблем охорони здоров'я [107].

Висновки до розділу 2

1. За роки незалежності на території України склалася досить складна демографічна ситуація. Спостерігається постійне зменшення загальної чисельності населення, на що істотно впливає його природне скорочення. Приблизно однаковою є динаміка скорочення чисельності міського і сільського населення. На зменшення природного приросту населення впливають показники народжуваності та смертності. Зазначені тенденції по-різному проявляються в регіонах України. Простежується закономірність збільшення показника народжуваності та зменшення показника смертності зі сходу на захід. В першу чергу, це пояснюється умовами праці, екологічною ситуацією та структурою причин смертності населення. У сучасній структурі населення України переважає жіноче населення, частка якого складає приблизно 54%, відповідно частка чоловічого населення становить близько 46%. На відміну від природного відтворення, міграційне має позитивне значення, хоча його обсяг значно менший. Тому і продовжує відбуватись загальне зменшення чисельності населення України.

Волинська область характеризується відносно сприятливою демографічною ситуацією в порівнянні з іншими регіонами України. Для області характерне збільшення чисельності населення внаслідок природного приросту, високий для держави рівень народжуваності та низький рівень смертності населення. Волинська область входить до числа чотирьох регіонів України, де спостерігається природний приріст населення. Волинська область поряд із Закарпатською та Рівненською утримує першість за рівнем народжуваності. Спостерігається й тенденцію щодо зниження рівня смертності населення регіону. У структурі населення Волинської області, як і в державі в цілому переважає жіноче населення, частка якого складає 52,4%, відповідно частка чоловічого населення становить 47,4%. На відміну від природного відтворення, міграційне має негативне значення.

2. Стан здоров'я населення є індикатором рівня медичного обслуговування на певній території. Соціально-економічні негаразди, що спостерігаються у нашій країні, призвели до зниження рівня та якості життя населення та погіршення стану його здоров'я. В останні роки спостерігається тенденція щодо підвищення показників поширеності хвороб серед населення України. А от рівень первинної захворюваності навпаки почав знижуватись. Найбільш поширені серед населення України хвороби органів дихання, системи кровообігу, органів травлення, сечостатевої системи, шкіри та підшкірної клітковини, ендокринної системи, ока та придаткового апарату. Також простежується зростання нових інфекційних хвороб, таких як СНІД, атипова пневмонія, хіміорезистентний туберкульоз, тощо.

Аналіз показників первинної захворюваності та поширеності хвороб серед населення Волинської області свідчить про те, що останніми роками спостерігається тенденція до їх зниження. Структура захворюваності населення Волинської області практично збігається з загальнонаціональною. Її основу формують хвороби органів дихання, системи кровообігу, сечостатевої системи, органів травлення, кістково-м'язової системи та сполучної тканини, шкіри та підшкірної клітковини, ока та придаткового апарату. Серйозною проблемою для регіону, як і для країни в цілому є захворюваність на туберкульоз. Значно погіршує ситуацію щодо захворюваності на туберкульоз епідемія ВІЛ-інфекції/СНІДу. Волинська область відзначається найгіршою ситуацією за поширеністю цієї недуги серед західних регіонів країни.

3. За допомогою методу лінійного шкалювання визначено, що Волинська область займає 14 місце серед регіонів України за забезпеченістю лікарняними закладами на 10 тис. населення, 23 місце за забезпеченістю лікарняними ліжками на 10 тис. населення, 21 місце за забезпеченістю амбулаторно-поліклінічними закладами на 10 тис. населення, 23 місце за їх плановою потужністю за зміну на 10 тис. населення, 20 місце за забезпеченістю лікарями усіх спеціальностей на 10 тис. населення та 8 місце за забезпеченістю середнім медичним персоналом на 10 тис. населення.

На основі розрахованих індексів для кожного з цих показників по регіонах України був визначений середній індекс розвитку системи охорони здоров'я. Відповідно до його значення виділено 5 основних груп регіонів. За цією класифікацією Волинська область входить до групи з дуже низьким середнім індексом розвитку системи охорони здоров'я та займає 21 місце серед 25 регіонів України.

4. Лікувально-профілактична допомога населенню Волинської області надається на трьох рівнях: первинна лікувально-профілактична допомога, спеціалізована (вторинна) лікувально-профілактична допомога та високоспеціалізована (третинна) лікувально-профілактична допомога.

Загалом у 2012 році в регіоні функціонувало 1014 лікувально-профілактичні заклади, в яких працювало 24600 працівників. Надання медичної допомоги у лікувально-профілактичних закладах області здійснювало 3512 лікарів та 10377 молодших спеціалістів з медичною освітою.

Територіальну структуру системи охорони здоров'я Волинської області формують медичні пункти, центри, вузли та райони. Кожен з них має своє ієрархічне значення. Для Волинської області властивий різний характер розміщення закладів охорони здоров'я: повсюдний, вибіркового, точкового.

Управлінська структура системи охорони здоров'я Волинської області складається з трьох ієрархічних рівнів: локального, регіонального та державного.

РОЗДІЛ 3

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Оцінка впливу чинників формування системи охорони здоров'я за результатами факторного аналізу

Для виявлення головних чинників формування та розвитку СОЗ, а також основних індикаторів, що безпосередньо характеризують ефективність її функціонування у СГС Волинської області, ми використовували метод головних компонент (факторний аналіз). Виходячи з наявності та доступності статистичних даних, для проведення даного дослідження нами було відібрано 110 параметрів, що найбільш повно відображають ряд характеристик СОЗ в окремих адміністративно-територіальних одиницях Волинської області в період з 2007 по 2012 рр. Беручи до уваги те, що головні гіпотетичні чинники формування та розвитку СОЗ, а також основні індикатори, що безпосередньо характеризують ефективність її функціонування є спільними для всіх СГС Волинської області, а також для створення кумулятивного ефекту накопичення інформації факторний аналіз виконувався для всіх соціогеосистем за кожним окремим статистичним параметром впродовж цілого досліджуваного періоду. Після розрахунку факторних навантажень було здійснено варімаксне обертання факторів.

При застосуванні факторного аналізу принципове значення має вибір кількості гіпотетичних факторів, на які проектується матриця вихідних даних. При цьому керуються кількома правилами. По-перше, кількість гіпотетичних факторів повинна бути оптимально мінімальною для можливості впевненого надання змістовної інтерпретації кожному з них. По-друге, вибрана кількість гіпотетичних факторів повинна описувати якомога більшу частку дисперсії вихідних даних. Інакше кажучи, вибраний набір факторів повинен зберігати в

собі максимально можливу кількість інформації матриці вихідних даних [80,100].

Для визначення оптимальної кількості гіпотетичних факторів й індикаторів ми досліджували графік власних значень матриці вихідних даних, який показує внесок кожного параметру в загальну дисперсію вихідних даних. Його ще часто називають графіком «кам'яного осипу».

На наступному кроці з метою визначення оптимальної кількості гіпотетичних факторів було здійснено обрахунок дисперсії. За критерієм Кайзера обираємо тільки фактори із визначеним значенням дисперсії від 1 і більше. В нашому дослідженні, де сукупність вихідних даних семантично однорідна (всі параметри відображають загальні характеристики СОЗ та демографічної ситуації), таких факторів, як видно з рис. 3.1, повинно бути не менше 30. Очевидно, що з такою кількістю факторів працювати неможливо. Тому ми зробили свій вибір за критерієм максимуму пояснюваної дисперсії.

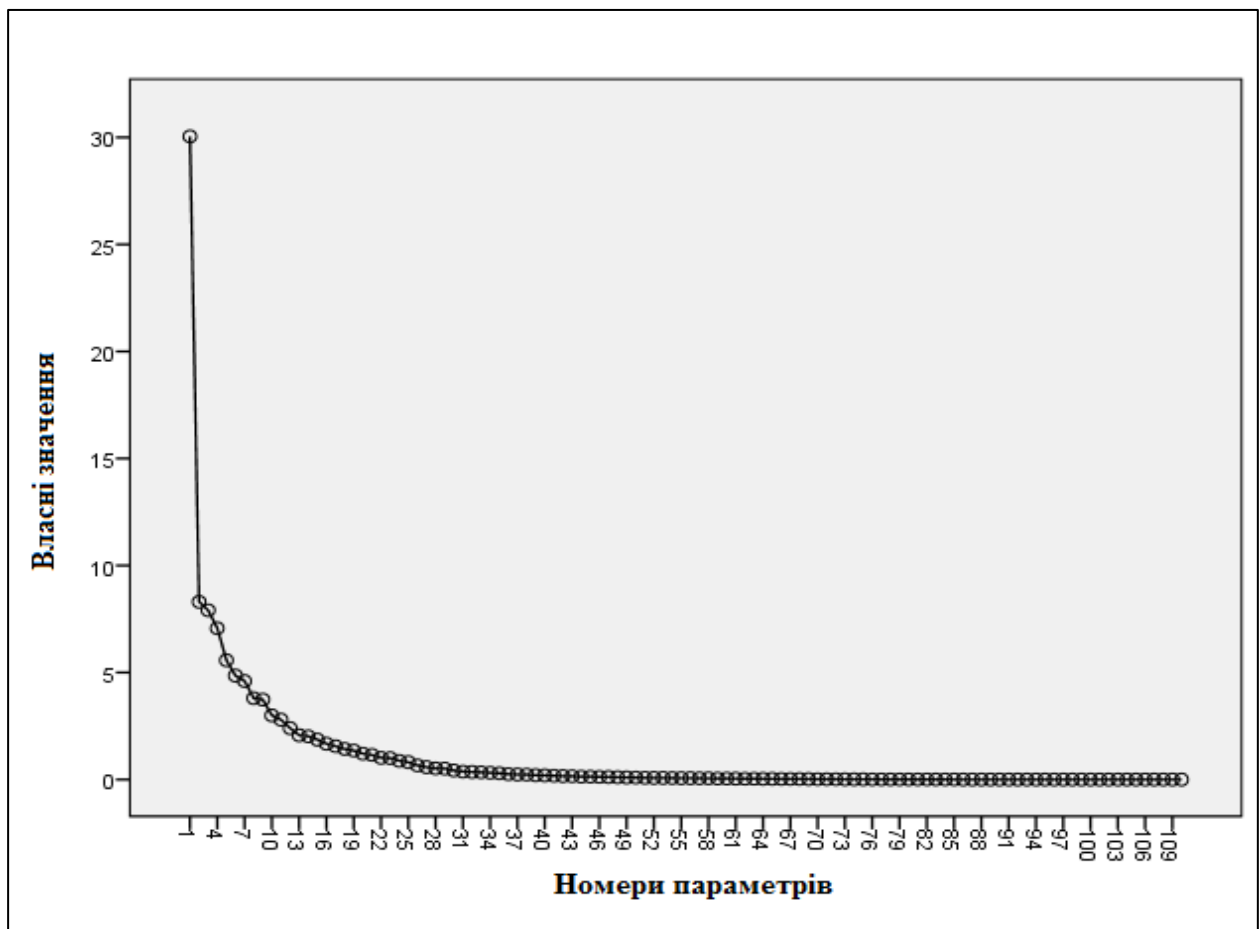


Рис. 3.1. Графік «кам'яного осипу» (обчислено та побудовано автором)

Для пошуку оптимального варіанту проводились розрахунки з різною кількістю факторів й індикаторів – від 5 до 10. Оптимальним виявився набір з 7 гіпотетичних факторів, який пояснює більше 60% дисперсії і в той же час зберігає можливість семантичної інтерпретації факторів. Далі в табл. 3.1 наведено загальну характеристику гіпотетичних факторів за дисперсією.

Таблиця 3.1

Загальна характеристика гіпотетичних факторів за дисперсією
(обчислено та побудовано автором)

Номер фактору	Пояснена дисперсія	
	Часткова, %	Загальна, %
1	26.676	26.676
2	6.655	33.331
3	6.445	39.776
4	6.403	46.179
5	6.312	52.490
6	5.316	57.807
7	4.337	62.144

Як видно з таблиці, сім факторів знімають близько 62% дисперсії вихідних даних. Цей показник характеризує не дуже високу ефективність факторів, але для загальної оцінки є прийнятним.

Семантична інтерпретація факторів виконується на основі аналізу матриці факторних навантажень після варімаксного обертання (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Факторні навантаження після обертання факторів «варімакс»
(обчислено та побудовано автором)

Статист. параметри	Гіпотетичні фактори						
	1	2	3	4	5	6	7
Пар.066	.971						
Пар.068	.961						
Пар.083	.949						
Пар.067	.888						
Пар.079	.886						
Пар.077	.761						
Пар.069	.749						
Пар.084	.654						

(продовження табл. 3.2)

Пар.093	.634						
Пар.087	.627						
Пар.089	.626						
Пар.092	.623						
Пар.082	.585						
Пар.080	.570						
Пар.070	.559						
Пар.073	.553						
Пар.078	.549						
Пар.081	.531						
Пар.076	.528						
Пар.086	.523						
Пар.091	.521						
Пар.072	.520						
Пар.088	.519						
Пар.049		.945					
Пар.054		.892					
Пар.056		.891					
Пар.036		-.828					
Пар.048		.818					
Пар.053		.815					
Пар.063		.794					
Пар.046		.744					
Пар.064		.697					
Пар.041		.688					
Пар.062		.681					
Пар.065		.677					
Пар.059		.651					
Пар.052		.646					
Пар.025			.753				
Пар.027			.739				
Пар.008			.717				
Пар.016			.690				
Пар.011			.661				
Пар.026			.637				
Пар.014			.632				
Пар.012			.603				
Пар.010			.592				
Пар.029			.544				
Пар.023			-.532				
Пар.020			.524				
Пар.106				.876			
Пар.098				.856			
Пар.101				.848			
Пар.097				.785			
Пар.099				.770			
Пар.110				.744			
Пар.102				-.709			

(продовження табл. 3.2)

Пар.094				-.705			
Пар.105				.702			
Пар.002					.962		
Пар.003					.920		
Пар.005					-.854		
Пар.007					-.790		
Пар.006		-.622			-.752		
Пар.004					-.672		
Пар.017						.753	
Пар.018			.584			.743	
Пар.019						.603	
Пар.021						.589	
Пар.071							.875
Пар.075	.527						.680
Пар.074							.566
Пар.085							.531

Примітка: в таблиці вказані фактори, що мають факторні навантаження більше 0,5.

За результатами розрахунків 38 статистичних параметрів мали факторні навантаження, що за значеннями менші від 0,5. Відповідно в змістовному аналізі факторів вони не враховувались.

Аналіз складу головних факторів формування та розвитку СОЗ, а також основних індикаторів, що безпосередньо характеризують ефективність її функціонування у СГС Волинської області за переважанням вихідних статистичних параметрів дозволив надати їм наступну інтерпретацію:

1. **Перший фактор** – *кадрового забезпечення*. Він включає в себе показники забезпечення населення області лікарями за спеціальностями та середнім медичним персоналом.

2. **Другий індикатор** – *смертності населення за класами хвороб*. Містить показники смертності населення від різних груп захворювань.

3. **Третій індикатор** – *захворюваності населення*. Включає показники захворюваності населення за класами хвороб.

4. **Четвертий фактор** – *забезпеченості населення закладами охорони здоров'я*. До складу цього фактору входять показники забезпеченості населення медичними установами різних типів.

5. **П'ятий індикатор** – демографічний. Включає окремі показники, що характеризують демографічну ситуацію в регіоні.

6. **Шостий індикатор** – найбільш поширених для регіону захворювань. До складу цього індикатору входять показники захворюваності населення на хвороби системи кровообігу, системи дихання, органів травлення а також кістково-м'язової системи та сполучної тканини. Ці недуги, як уже зазначалося у другому розділі, формують основу структур первинної захворюваності та поширеності хвороб населення Волинської області.

7. **Сьомий фактор** – забезпеченості лікарями що займаються цифровою діагностикою.

З вище наведеного видно, що шостий індикатор і сьомий фактор частково повторюють і доповнюють за змістом попередні фактори й індикатори. Очевидно, що самостійного значення вони не мають. Тому можна зробити висновок, що головні фактори формування та розвитку СОЗ, а також основні індикатори, що безпосередньо характеризують ефективність її функціонування у Волинській області за використанням у даному дослідженні статистичним матеріалом наступні:

- кадрового забезпечення;
- смертності населення за класами хвороб;
- захворюваності населення;
- забезпеченості закладами охорони здоров'я;
- демографічний.

У цілому слід зазначити досить слабку дію основних факторів й індикаторів, що свідчить про суттєву територіальну неоднорідність розвитку регіону.

3.2. Групування соціогеосистем за результатами кластер-аналізу

Групування СГС Волинської області за сукупністю статистичних параметрів розвитку СОЗ було здійснено за допомогою кластерного аналізу. Як дистанційний коефіцієнт використовувалась евклідова відстань у БОП. Формування груп СГС здійснювалось за методом Варда. Кластерний аналіз виконувався за станом СГС на кожний розрахунковий період (рік). В результаті побудовано дендрограми та картосхеми. За підсумками результатів кластерного аналізу було визначено СГС, які постійно входять до складу окремих первинних груп; СГС, які змінюють своє місцеположення в первинних групах; а також СГС, що не асоціюються. Незмінні за складом кластери характеризуються подібністю умов розвитку СОЗ. СГС, що в різні розрахункові періоди змінюють своє місцеположення у первинних групах, в свою чергу характеризуються нестійкими тенденціями розвитку СОЗ [80,103].

У зв'язку з тим, що на графічних матеріалах потрібно зазначати назви СГС, а також для зручності відображення та компактності рисунків на них вказуються номери або скорочення назв СГС, які наведені у додатку В (табл. В. 1).

Для групування СГС Волинської області було відібрано 110 параметрів за шестирічний період 2007-2012 рр. Як зазначалося вище, кластерний аналіз було проведено на кожен рік досліджуваного періоду. Отримані в результаті обчислень дані візуалізовано у вигляді дендрограм та картосхем. Дендрограми та картосхеми на початковий (2007) та кінцевий (2012) роки досліджуваного періоду представлено на рис. 3.2-3.5. Усі інші дендрограми та картосхеми наведені в додатку Г (рис. Г. 1- Г. 8).

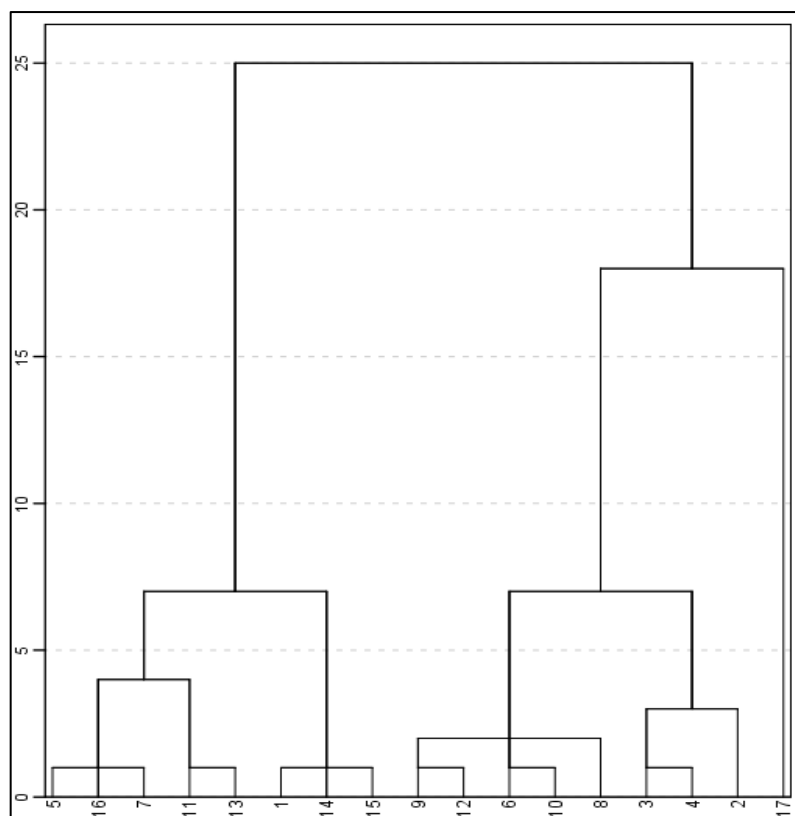


Рис. 3.2. Групування соціогеосистем станом на 2007 р.
(обчислено та побудовано автором)

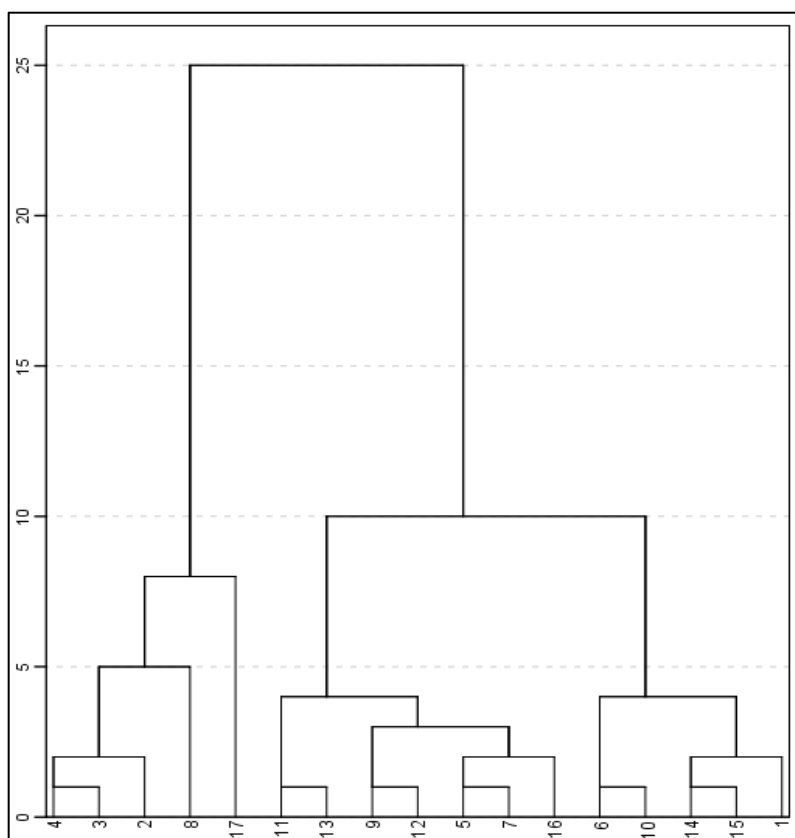


Рис. 3.3. Групування соціогеосистем станом на 2012 р.
(обчислено та побудовано автором)

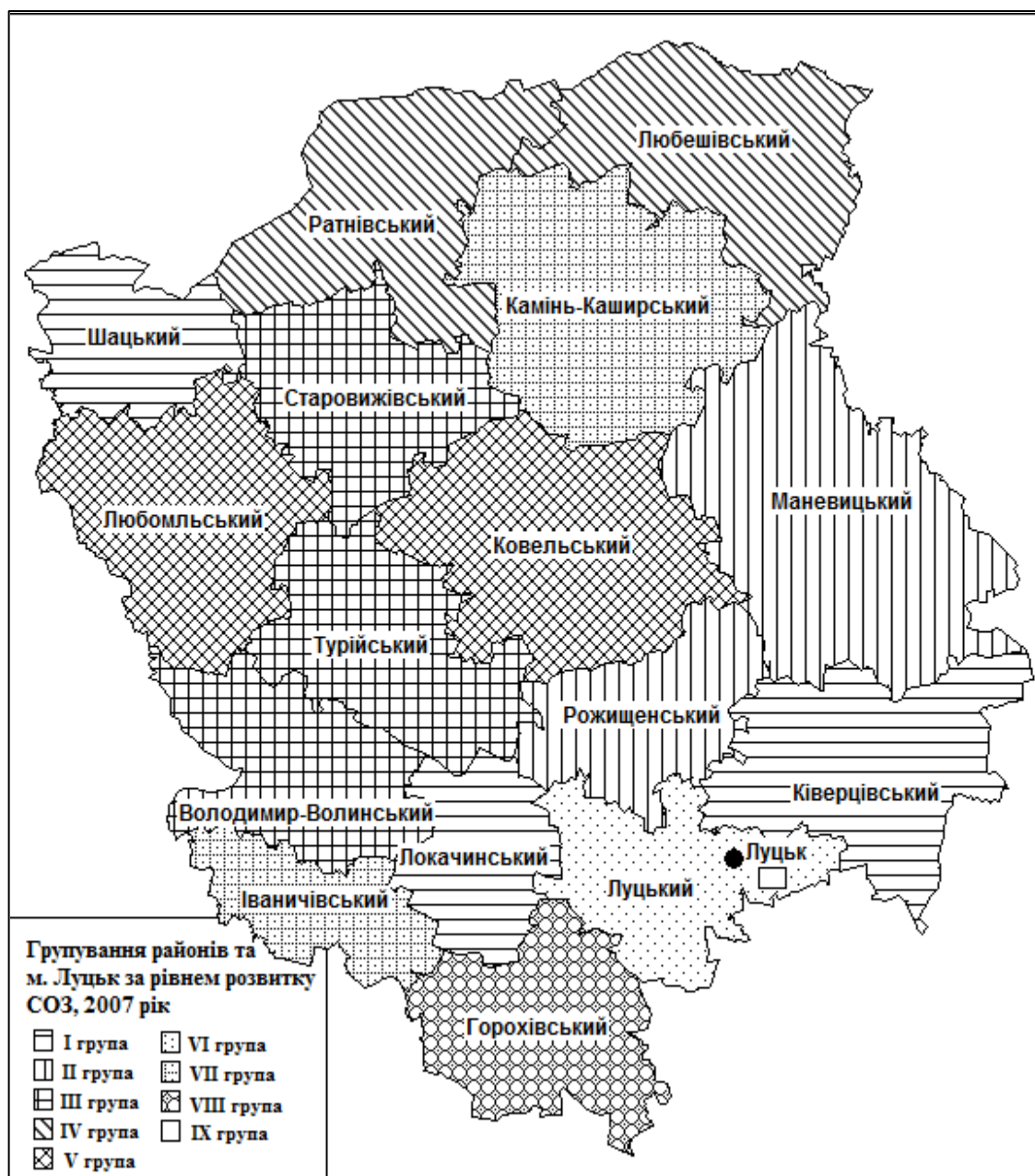


Рис. 3.4. Групування соціогеосистем за результатами кластер-аналізу станом на 2007 р. (обчислено та побудовано автором)

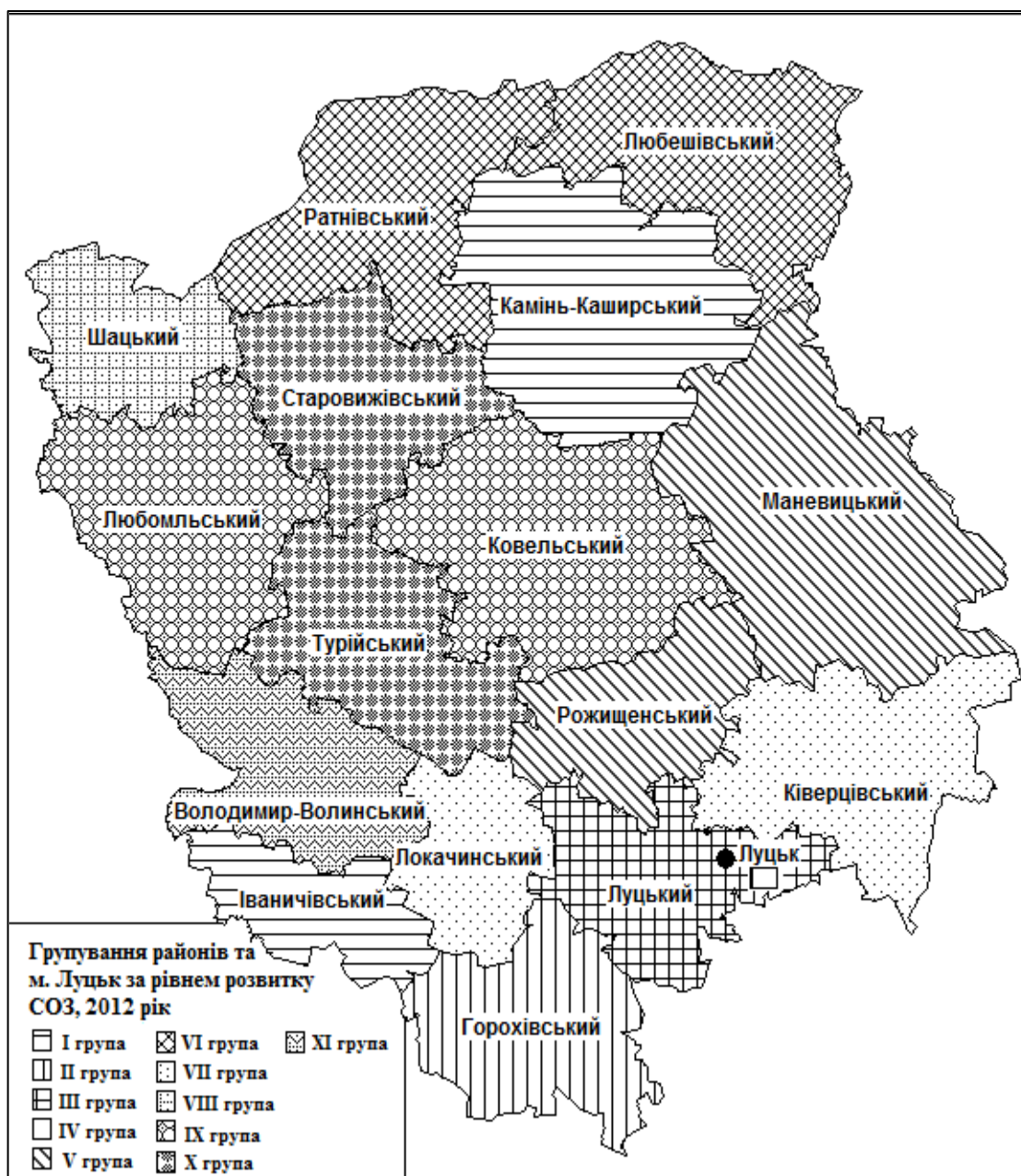


Рис. 3.5. Групування соціогеосистем за результатами кластер-аналізу станом на 2012 р. (обчислено та побудовано автором)

Проаналізувавши отримані дендрограми та картосхеми можна простежити ряд районів, які утворюють стійкі за складом первинні кластери.

Перший постійний за складом первинний кластер об'єднує Іваничівський та Камінь-Каширський райони.

Другий кластер включає Старовижівський та Турійський райони. Спостерігається деяка подібність Володимир-Волинського району, який входить до даного первинного кластеру на початку досліджуваного періоду в 2007 та 2008 рр.

Схожа ситуація спостерігається і у третьому первинному кластері до складу якого на протязі всього досліджуваного періоду входять Ківерцівський та Локачинський райони, а також у половині розрахункових періодів (2007, 2009 та 2010 рр.) Шацький район.

Протягом п'яти років із шести постійно асоціюються Любешівський та Ратнівський райони.

Чотири з шести років асоціюються Маневицький та Рожищенський райони. Інший первинний кластер такого типу також утворюють Ковельський та Любомльський райони.

Із 16 районів області тільки Горохівський і Луцький райони в жодному розрахунковому періоді не потрапляють ні в одну групу з іншими. Слід зазначити й те, що обласний центр – місто Луцьк, яке досліджувалось нами нарівні з районами також не асоціюється з жодним із них і є дуже віддаленим у БОП, що зумовлено вищим рівнем його соціально-економічного розвитку.

Загальну тенденцію групування СГС можна простежити на рис. 3.6. Вона полягає у тому, що на протязі всього досліджуваного періоду райони не утворюють великих однорідних груп. Так, кількість первинних кластерів змінюється від 9 до 14. До 2010 р. спостерігалися первинні кластери, до складу яких переважно входило по два-три райони. З 2011 р. кількість районів у них не перевищує двох. Це свідчить про різний стан і тенденції розвитку СОЗ в адміністративних районах Волинської області. Така структурна перебудова сукупності соціогеосистем, на нашу думку, є наслідком світової фінансово-економічної кризи та реструктуризації СОЗ.

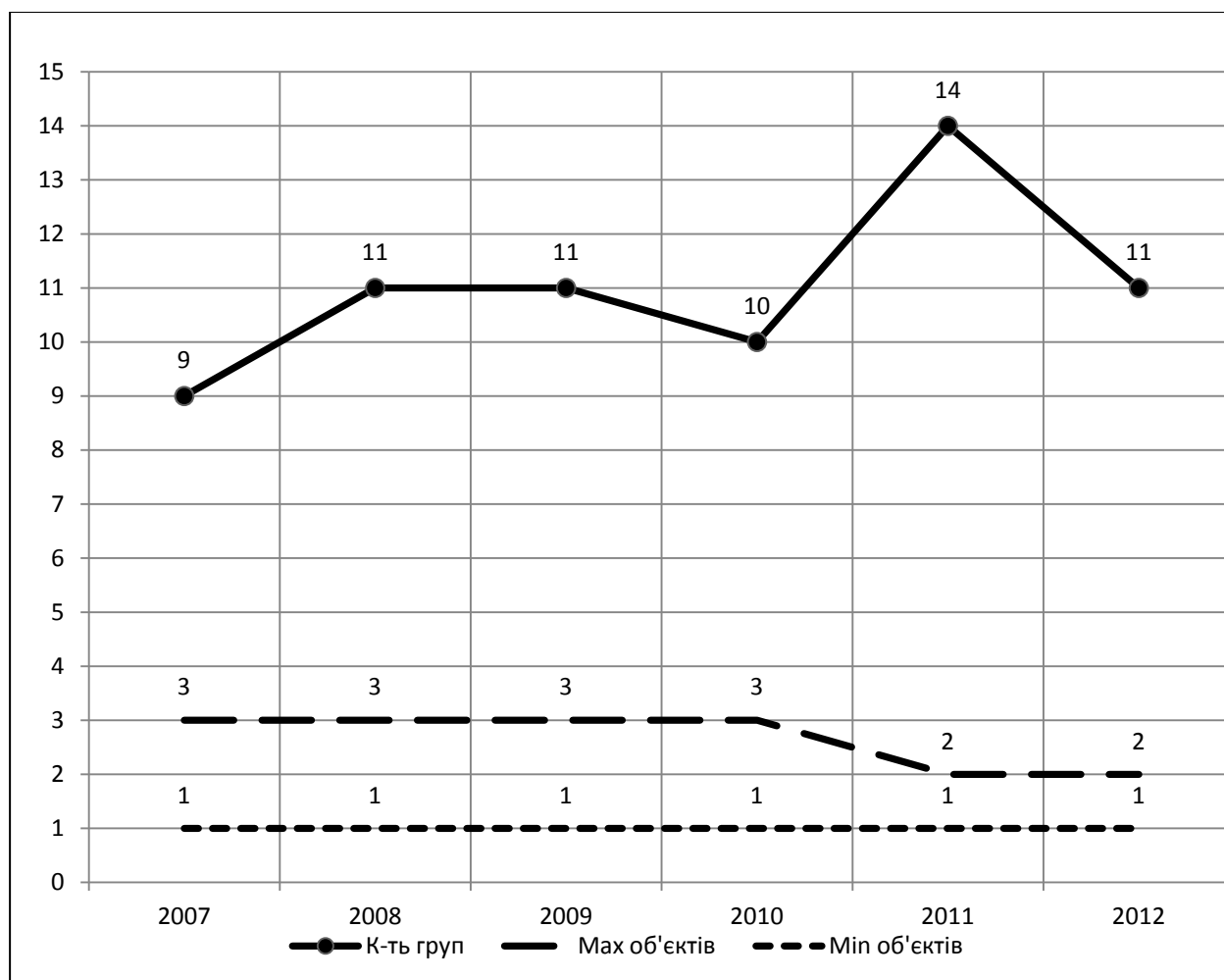


Рис. 3.6. Загальні характеристики групування соціогеосистем
(обчислено та побудовано автором)

3.3. Класифікації соціогеосистем за показниками системного розвитку

Для дослідження динаміки розвитку СОЗ у СГС доцільно розраховувати та аналізувати узагальнені показники системного розвитку, які характеризують стан досліджуваної системи на поточний момент часу, а їхні зміни у часі відповідно відображають динаміку певних ознак чи властивостей системи. Стосовно дослідження СОЗ найбільш інформативними, на нашу думку, є такі системні показники, як показник стану розвитку – площа проекції образу системи в БОП на площину (площа багатокутника) та інформаційна ентропія, яка певним чином відображає наявність стохастичних зв'язків у системі і пов'язаний з цим її еволюційний потенціал [80,98].

Розрахунки вказаних системних показників формування та розвитку СОЗ у СГС виконувались на кожний розрахунковий момент часу. В тексті наведено таблиці розподілу системних показників між СГС на всі досліджувані розрахункові моменти часу (2007-2012 рр.). Дані на початковий (2007) і на кінцевий (2012) моменти досліджуваного періоду також візуалізовано на лінійних графіках. Такі ж графіки на всі інші досліджувані розрахункові моменти часу наведено у додатку Д (рис. Д. 1-Д. 8).

Крім цього на пелюсткових діаграмах візуалізовано розподіл показників системного розвитку на всі моменти часу, що дає можливість оцінити їх динаміку.

Аналіз графоаналітичним методом за площею багатокутників

Таблиця 3.3

Розподіл площі багатокутників для районів та м. Луцьк
(обчислено та побудовано автором)

Райони	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Володимир-Волинський	0,9566	1,1073	1,0971	1,1163	1,1189	1,1021
Горохівський	0,8607	0,9096	1,0285	1,0504	0,8825	1,0791
Іваничівський	0,9261	0,8958	0,9448	0,9141	0,9009	0,8845
Камінь-Каширський	1,0023	1,0781	0,9917	0,9705	0,9473	1,1141
Ківерцівський	0,8346	0,9278	0,983	1,0404	1,105	1,0484
Ковельський	0,9576	1,0469	1,0822	1,219	1,2489	1,2726
Локачинський	1,2098	1,1469	1,1427	1,1658	1,2688	1,1449
Луцький	0,8624	0,7922	0,9123	1,0783	1,0031	1,0853
Любешівський	1,0655	1,0394	0,9979	1,0871	1,1852	1,2035
Любомльський	1,0235	0,9653	1,0132	1,0438	1,0758	1,0877
Маневицький	0,9101	0,9029	1,0625	1,0365	1,1643	1,1567
Ратнівський	1,166	0,9294	1,0588	1,0841	1,2601	1,073
Рожищенський	1,0014	1,012	1,0822	1,1556	1,1455	1,1486
Старовижівський	1,0002	0,9776	0,9071	1,0798	1,0251	1,0979
Турійський	1,127	1,1316	1,1697	1,1427	1,1751	1,1837
Шацький	1,0511	1,1369	1,1585	1,2157	1,0819	1,2754
м. Луцьк	0,9008	0,9485	1,0401	1,0058	1,0428	1,0265

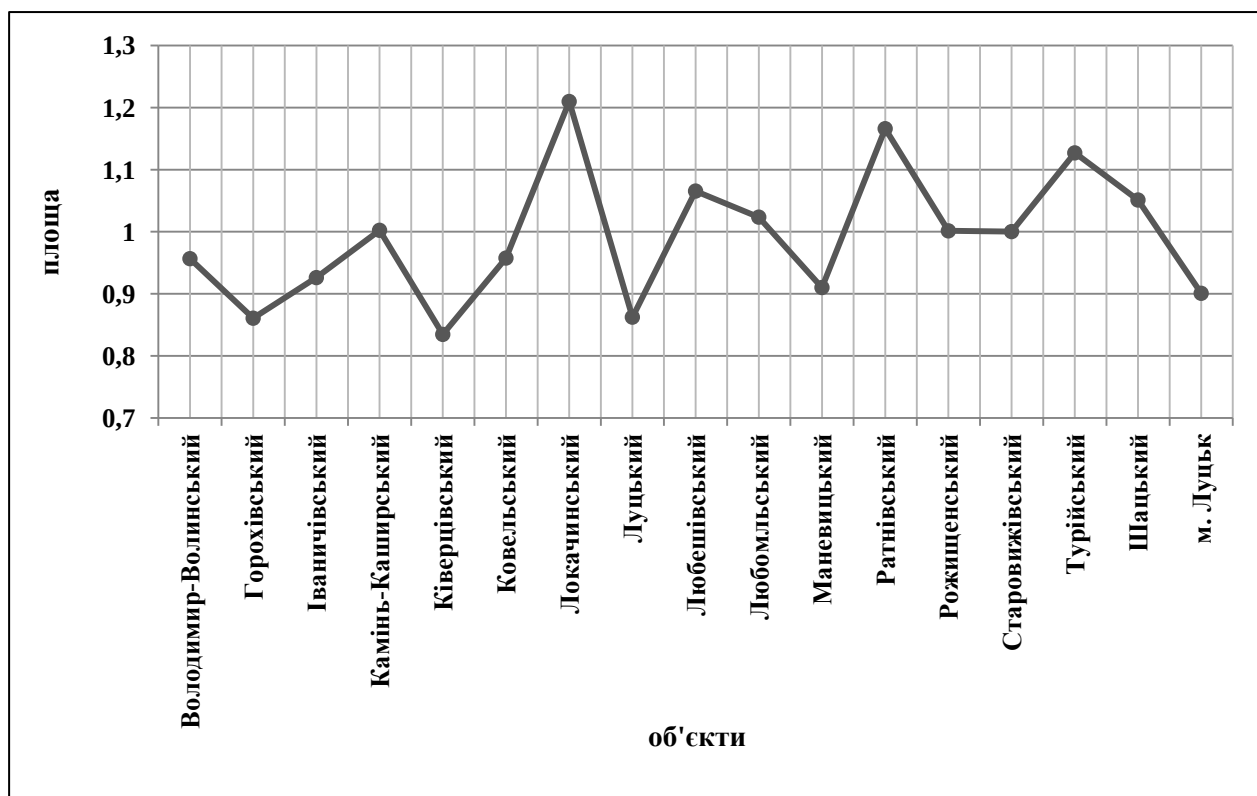


Рис. 3.7. Розподіл площі багатокутників станом на 2007 р.
(обчислено та побудовано автором)

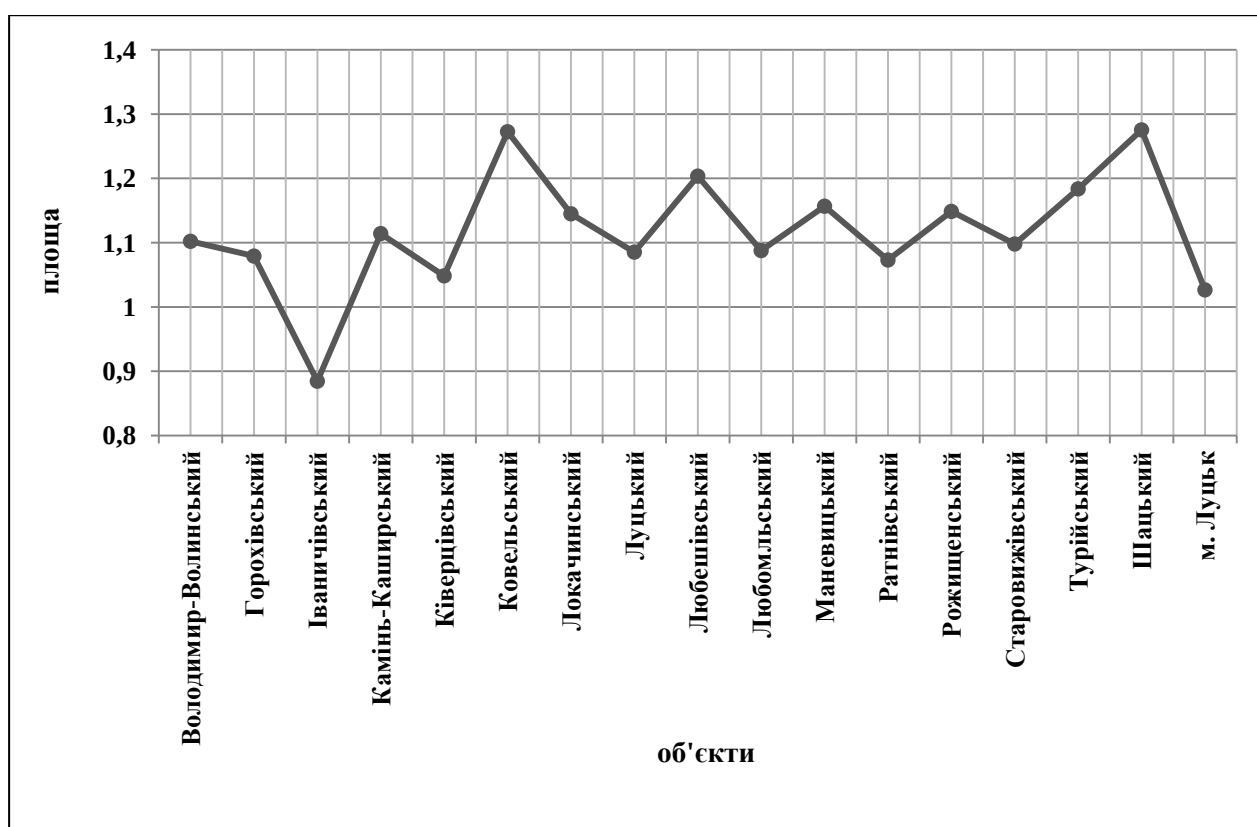


Рис. 3.8. Розподіл площі багатокутників станом на 2012 р.
(обчислено та побудовано автором)

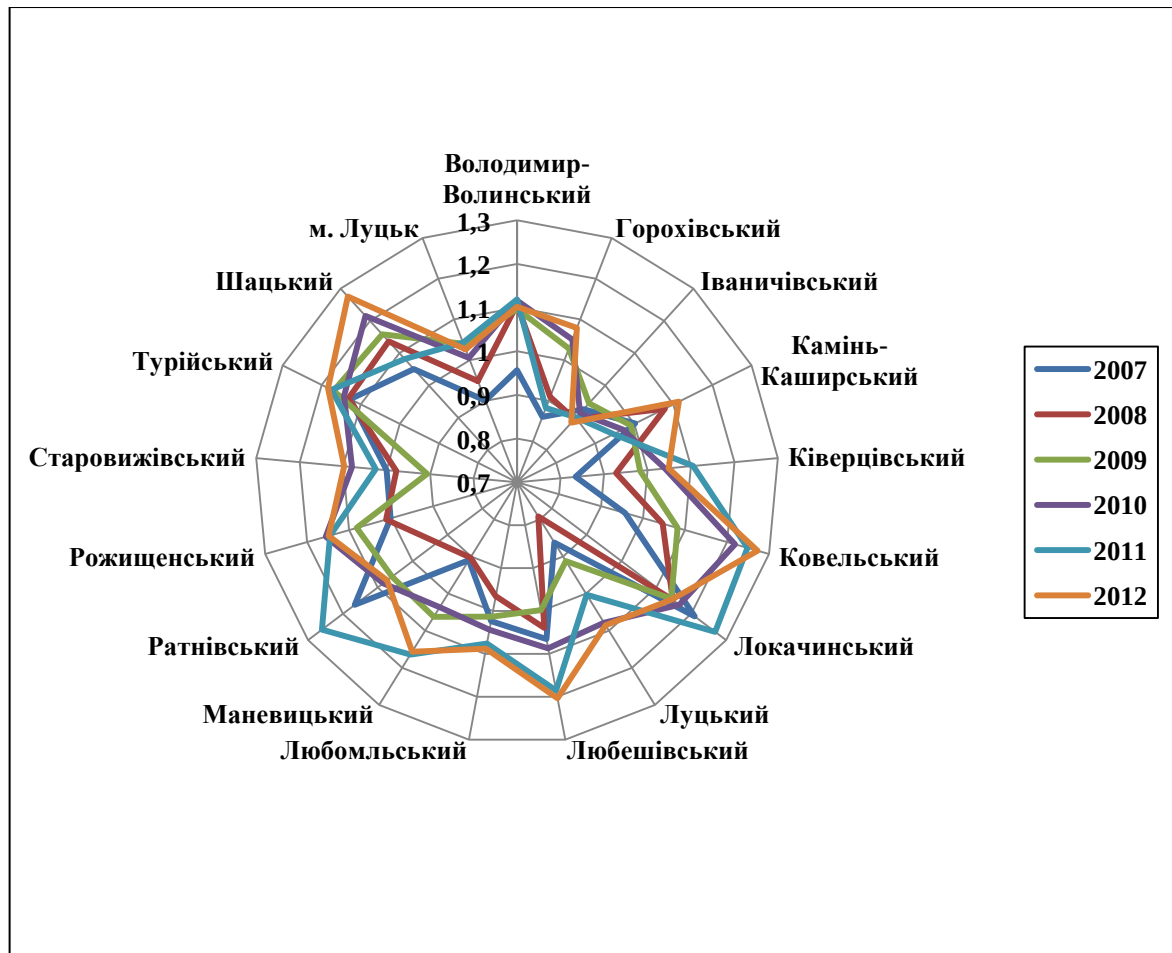


Рис. 3.9. Динаміка площі багатокутників районних соціогеосистем та м. Луцьк (обчислено та побудовано автором)

Із наведених вище таблиці та графіків видно, що районні СГС дещо диференціюються за площею проекції образу в БОП на площину. Необхідно зазначити, що вищі значення площі багатокутника відображають більш сприятливі умови розвитку СОЗ у відповідній СГС. Порівняльний аналіз графіків на рис. 3.9 показує, що для переважної більшості районних СГС характерне покращення умов розвитку СОЗ. Найкраща динаміка прослідковується для Ковельського, Маневицького, Шацького, Луцького, Горохівського та Ківерцівського районів. Виключення складають райони, що мають відносно низькі значення системного показника, а саме: Ратнівський, Локачинський та Іваничівський.

Аналіз інформаційної ентропії

Таблиця 3.4

Розподіл показників інформаційної ентропії для районів та м. Луцьк

(обчислено та побудовано автором)

Райони	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Володимир-Волинський	2,8306	2,8082	2,7765	2,8017	2,7695	2,8036
Горохівський	2,7319	2,7923	2,8054	2,7709	2,8053	2,797
Іваничівський	2,7964	2,6513	2,6521	2,7457	2,7521	2,695
Камінь-Каширський	2,7648	2,808	2,7727	2,7592	2,8126	2,7794
Ківерцівський	2,8758	2,7689	2,7818	2,8274	2,7688	2,795
Ковельський	2,7731	2,7325	2,7232	2,7614	2,6946	2,7157
Локачинський	2,5301	2,5664	2,6362	2,5132	2,4395	2,5658
Луцький	2,7517	2,7767	2,8182	2,7166	2,8137	2,6546
Любешівський	2,6851	2,7451	2,5922	2,6705	2,6715	2,6758
Любомльський	2,7916	2,7735	2,7117	2,6323	2,6544	2,658
Маневицький	2,6938	2,7206	2,6531	2,7638	2,7387	2,7389
Ратнівський	2,703	2,805	2,715	2,7044	2,6994	2,777
Рожищенський	2,7504	2,6788	2,7685	2,7865	2,7553	2,7595
Старовижівський	2,6464	2,5802	2,6011	2,7015	2,5228	2,5238
Турійський	2,5569	2,4881	2,5128	2,5228	2,4131	2,4842
Шацький	2,3805	2,3103	2,3068	2,2072	2,3771	2,1497
м. Луцьк	2,7088	2,6334	2,6545	2,6888	2,6612	2,7193

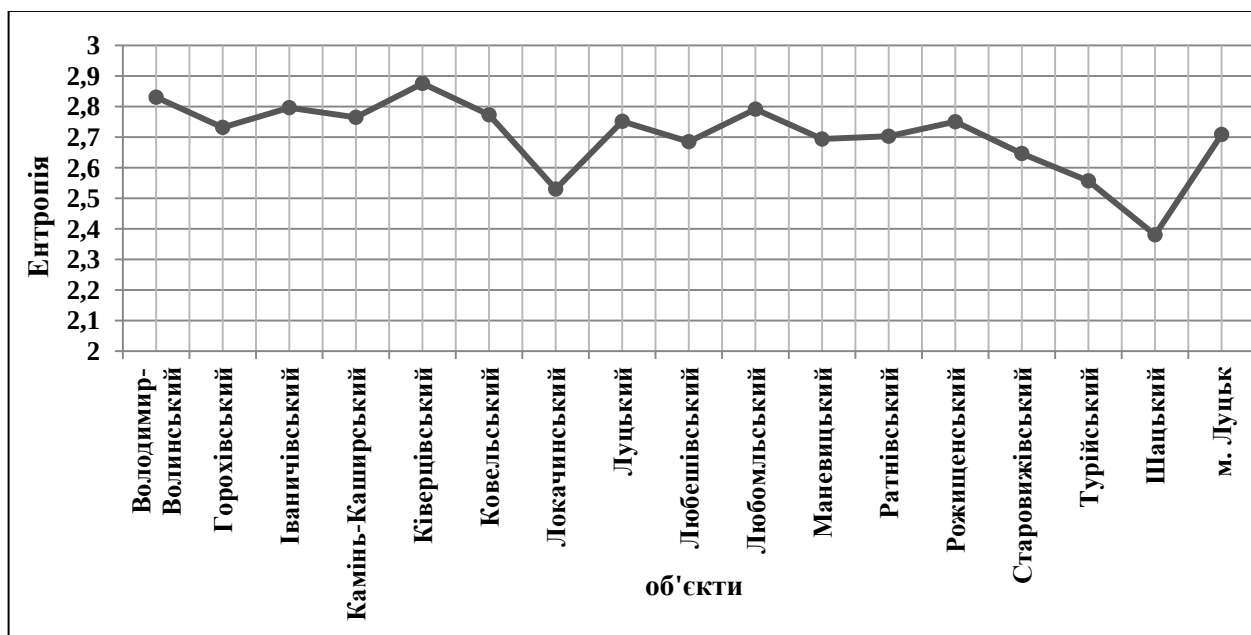


Рис. 3.10. Розподіл показників інформаційної ентропії станом на 2007 р.
(обчислено та побудовано автором)

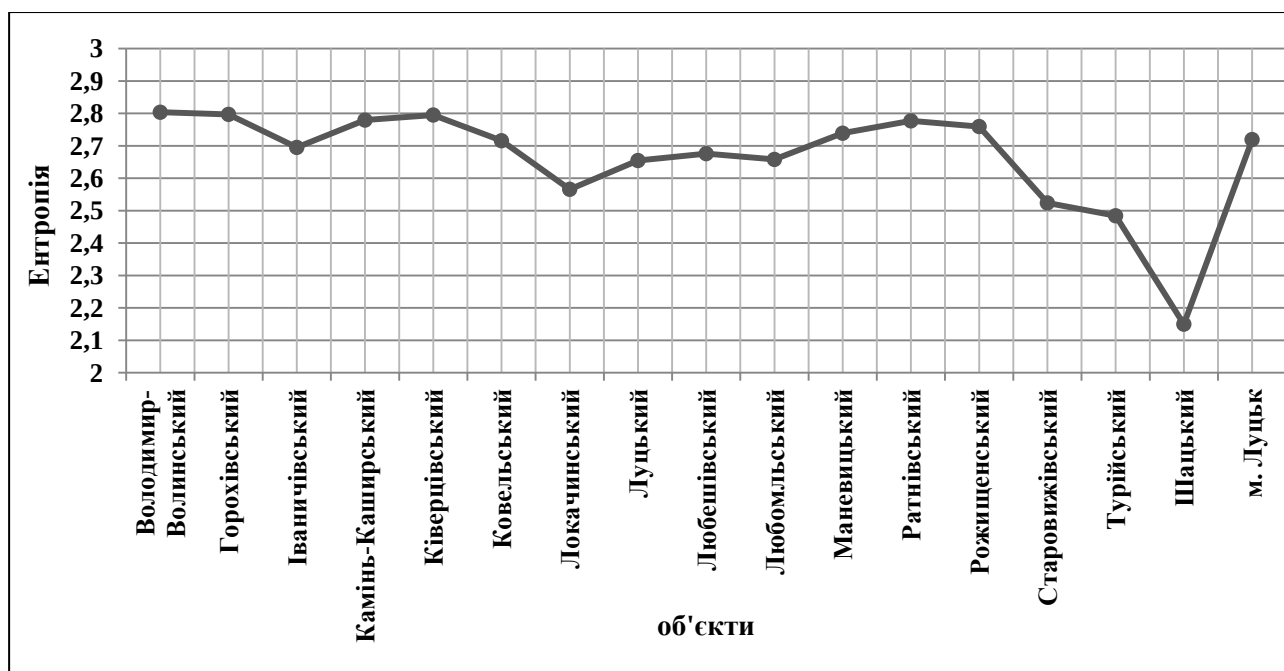


Рис. 3.11. Розподіл показників інформаційної ентропії станом на 2012 р.
(обчислено та побудовано автором)

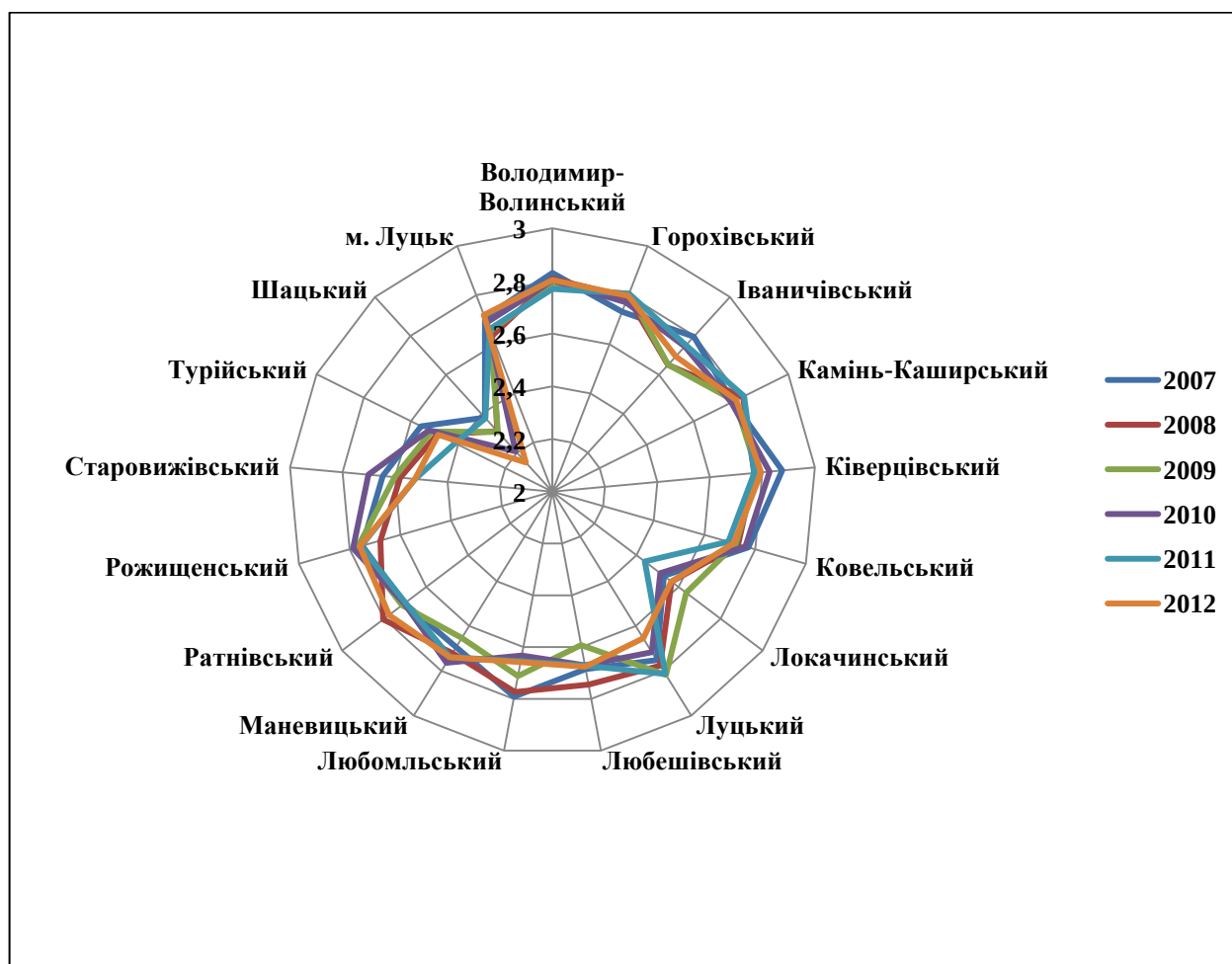


Рис. 3.12. Динаміка показників інформаційної ентропії районних соціогеосистем та м. Луцьк (обчислено та побудовано автором)

Аналізуючи представлені таблицю та графіки, можна прийти до висновку, що для більшої половини районних СГС інформаційна ентропія зменшується, що свідчить про зростання їх впорядкованості та зменшення частки стохастичних зв'язків. Проте для шістьох районів (Горохівський, Камінь-Каширський, Локачинський, Маневицький, Ратнівський, Рожищенський) та для міста Луцьк характерна зворотня тенденція, що дозволяє нам стверджувати про ріст їхнього еволюційного потенціалу щодо розвитку СОЗ.

Далі для кожного району та м. Луцьк визначалась узагальнена часова тенденція (часовий тренд) зміни системних показників за весь досліджуваний період. На основі цього аналізу було створено класифікацію СГС за динамікою розглянутих системних показників. Відповідно до можливих варіантів сполучення динаміки цих показників виділено чотири групи СГС, що представлено в таблиці 3.5 та візуалізовано на картосхемі (рис 3.13).

Таблиця 3.5

Класифікація соціогеосистем за динамікою розвитку системи охорони здоров'я
(обчислено та побудовано автором)

Динаміка Ентропії	Динаміка площі багатокутника	
	позитивна	негативна
Позитивна	<u>Група 1</u> Горохівський, Камінь-Каширський, Луцький, Маневицький, Рожищенський, м. Луцьк	<u>Група 3</u> Локачинський, Ратнівський
Негативна	<u>Група 2</u> Володимир-Волинський, Ківерцівський, Ковельський, Любешівський, Любомльський, Старовижівський, Турійський, Шацький	<u>Група 4</u> Іваничівський

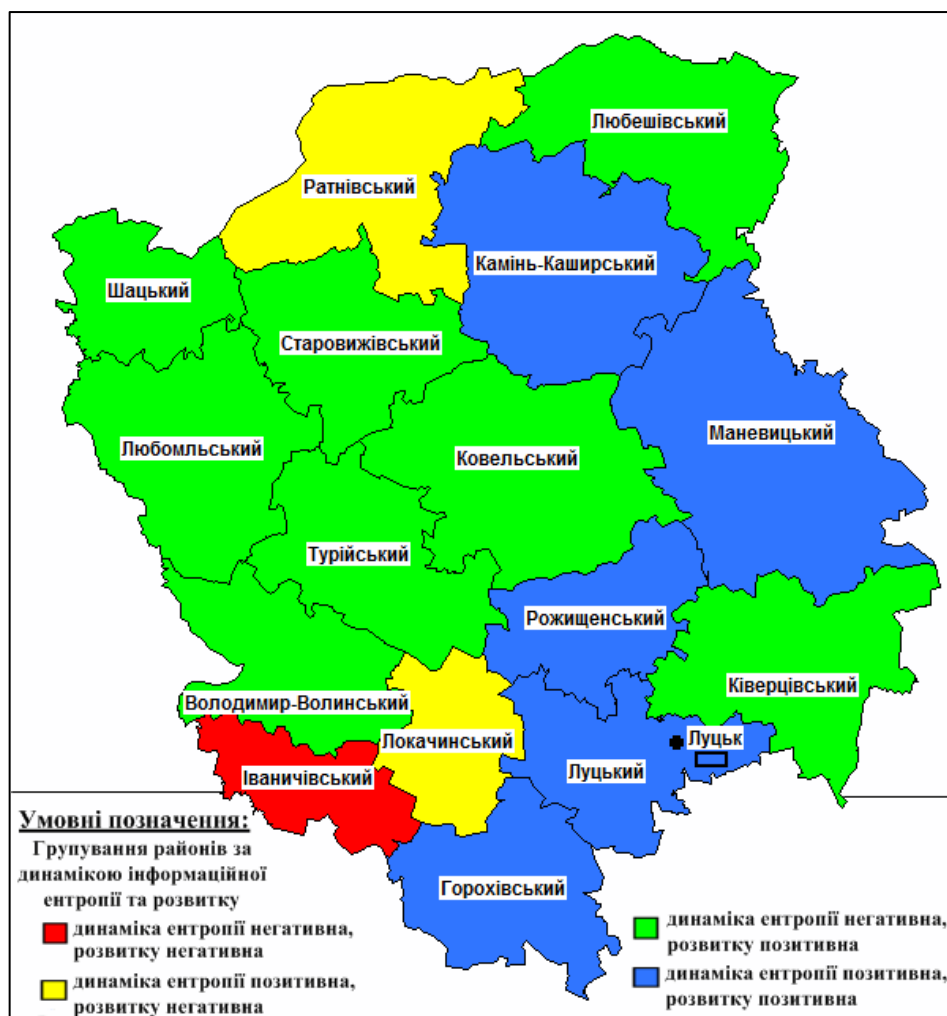


Рис. 3.13. Класифікація соціогеосистем за динамікою розвитку системи охорони здоров'я (обчислено та побудовано автором)

Група 1 включає СГС, в яких умови розвитку СОЗ покращуються і збільшується частка стохастичних зв'язків у процесі її формування. Можна констатувати, що це оптимальний варіант часового розвитку СОЗ.

Група 2 об'єднує райони, де умови розвитку СОЗ покращуються, але механізми її формування втрачають гнучкість і стають більш детермінованими (жорсткими).

Група 3 включає райони, де умови розвитку СОЗ погіршуються, але еволюційний потенціал у її формуванні зростає.

Група 4 включає лише один Іваничівський район в якому умови розвитку СОЗ погіршуються і еволюційний потенціал її формування зменшується. Це найгірший варіант розвитку СОЗ.

3.4. Моделювання траєкторії розвитку районних систем охорони здоров'я

Моделювання траєкторії розвитку СОЗ у районних СГС дає можливість визначити напрям їхнього руху в нормованому БОП відносно оптимальної траєкторії розвитку (ОТР). Основні показники такого руху: проекція на ОТР (відображає швидкість і напрям розвитку), відхилення від ОТР (відображає ефективність розвитку) і проекційний коефіцієнт прогресу (ПКП) – позиціонує поточну точку місцеположення СГС у БОП у просторі можливих подій, або просунутість у розвитку. Необхідно зазначити, що ПКП є відношенням проекції вектору розвитку СГС на ОТР до довжини діагоналі гіперкубу БОП, тобто, він лінійно прямо пропорційний проекції на ОТР. Траєкторії розвитку СОЗ зручно відображати на фазовій площині у координатах «проекція на ОТР» – «відхилення від ОТР» [80].

Згідно з результатами порівняльно-географічного аналізу розподіл районних СГС за розвитком СОЗ показано в табл. 3.6-3.11 і на рис. 3.14-3.19.

Таблиця 3.6

Параметри траєкторії розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах та м. Луцьк станом на 2007 р.
(обчислено та побудовано автором)

Район	Проекція на ОТР	Відхилення від ОТР	ПКП
Володимир-Волинський	5,622	3,103	0,536
Горохівський	5,081	3,449	0,484
Івнаничівський	5,483	2,93	0,523
Камінь-Каширський	5,415	3,379	0,516
Ківерцівський	5,195	3,148	0,495
Ковельський	5,82	2,945	0,555
Локачинський	5,884	3,933	0,561
Луцький	5,073	3,556	0,484
Любешівський	5,435	3,676	0,518
Любомльський	5,394	3,411	0,514
Маневицький	5,084	3,377	0,485
Ратнівський	5,806	3,364	0,554
Рожищенський	5,386	3,637	0,513

(продовження табл. 3.6)

Старовижівський	5,14	3,862	0,49
Турійський	5,888	3,934	0,561
Шацький	5,236	4,157	0,499
м. Луцьк	5,233	3,842	0,499

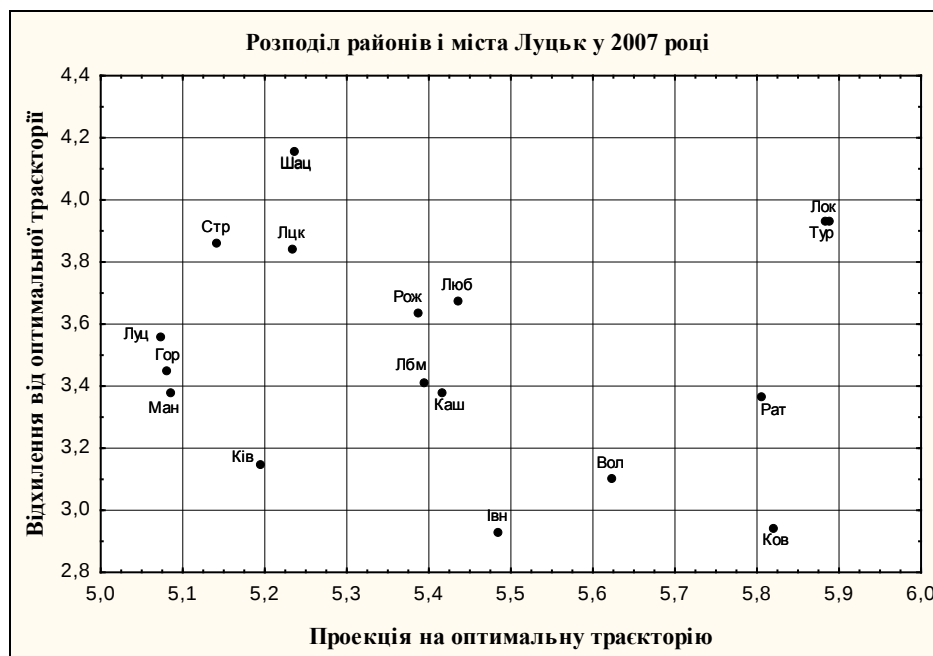


Рис. 3.14. Розподіл районних соціогеосистем та м. Луцьк на фазовій площині станом на 2007 р. (обчислено та побудовано автором)

Як видно з представленого графіку, за станом на 2007 р. найвищого рівня розвитку СОЗ (найкращого її стану) досягли Турійський, Локачинський, Ковельський та Ратнівський райони. Трохи відстають від лідерів на фазовій площині Володимир-Волинський та Іваничівський райони. Далі йдуть дві відносно щільні групи районів. Перша з них включає Любешівський, Камінь-Каширський, Любомльський і Рожищенський райони. До другої увійшли Шацький та Старовижівський райони, а також м. Луцьк. Найгірший стан СОЗ у зазначеному році спостерігався в Луцькому, Горохівському та Маневицькому районах.

Таблиця 3.7

Параметри траєкторії розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах та м. Луцьк станом на 2008 р.

(обчислено та побудовано автором)

Район	Проекція на ОТР	Відхилення від ОТР	ПКП
Володимир-Волинський	6,007	3,23	0,573
Горохівський	5,209	3,239	0,497
Івнаничівський	5,453	2,876	0,52
Камінь-Каширський	5,572	3,461	0,531
Ківерцівський	5,509	3,323	0,525
Ковельський	5,993	2,719	0,571
Локачинський	5,744	3,827	0,548
Луцький	4,926	3,327	0,47
Любешівський	5,392	3,512	0,514
Любомльський	5,302	3,258	0,505
Маневицький	5,118	3,525	0,488
Ратнівський	5,269	3,252	0,502
Рожищенський	5,431	3,665	0,518
Старовиживський	5,125	3,726	0,489
Турійський	5,878	3,929	0,56
Шацький	5,357	4,212	0,511
м. Луцьк	5,477	3,947	0,522

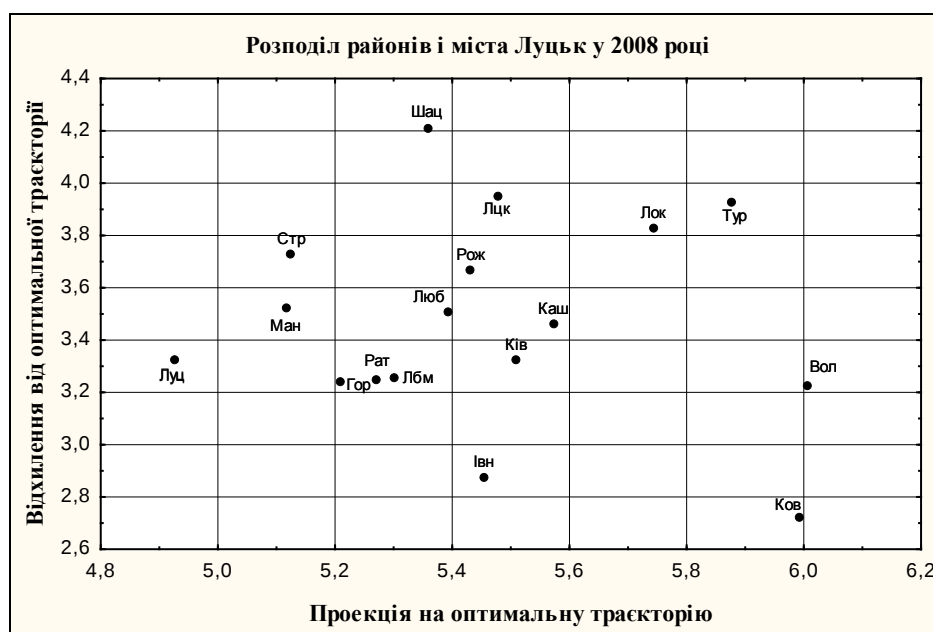


Рис. 3.15. Розподіл районних соціогеосистем та м. Луцьк на фазовій площині станом на 2008 р. (обчислено та побудовано автором)

Станом на 2008 рік розподіл районних СГС не зазнав істотних змін. Лідируючі позиції займають Володимир-Волинський район, який значно просунувся у розвитку СОЗ та Ковельський район. Трохи відстають від лідерів Турійський район, конфігурація розміщення точки якого в порівнянні з попереднім роком залишилася незмінною та Локачинський район для якого спостерігається невеликий відкат. Далі йде основна група районів, яка стала компактнішою. Аутсайдером залишився Луцький район, який втратив позиції і ще більше відстав від основної групи районів. Від основної групи також дещо відстають Маневицький та Старовижівський райони.

Таблиця 3.8

Параметри траєкторії розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах та м. Луцьк станом на 2009 р.

(обчислено та побудовано автором)

Район	Проекція на ОТР	Відхилення від ОТР	ПКП
Володимир-Волинський	6,004	3,077	0,572
Горохівський	5,565	3,208	0,531
Івнаничівський	5,567	2,819	0,531
Камінь-Каширський	5,371	3,303	0,512
Ківерцівський	5,687	3,212	0,542
Ковельський	6,114	2,836	0,583
Локачинський	5,75	3,882	0,548
Луцький	5,142	3,338	0,49
Любешівський	5,328	3,681	0,508
Любомльський	5,367	3,486	0,512
Маневицький	5,428	3,655	0,518
Ратнівський	5,523	3,459	0,527
Рожищенський	5,561	3,549	0,53
Старовижівський	5,033	3,902	0,48
Турійський	5,947	3,844	0,567
Шацький	5,399	4,257	0,515
м. Луцьк	5,751	3,878	0,548

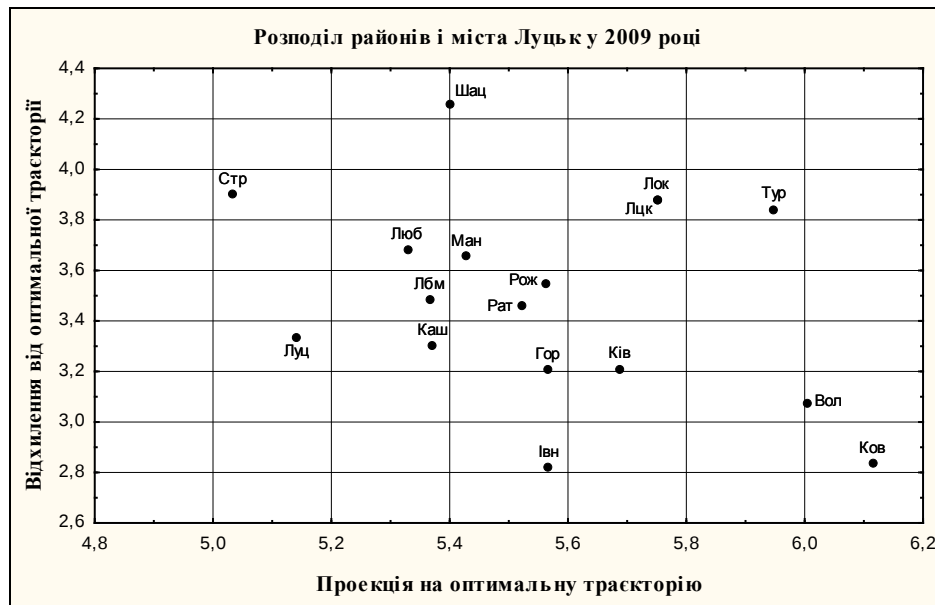


Рис. 3.16. Розподіл районних соціогеосистем та м. Луцьк на фазовій площині станом на 2009 р. (обчислено та побудовано автором)

Конфігурація розміщення районних СГС у БОП станом на 2009 р., як бачимо, знову принципово не змінюється. Лідерами, як і в попередньому році, залишаються Ковельський і Володимир-Волинський райони, хоча вони й помінялися місцями. Трохи відстає Турійський район для якого вже другий рік поспіль характерна незмінна конфігурація розміщення точки на фазовій площині. Далі йде м. Луцьк, яке значно просунулось в розвитку СОЗ та Локачинський район для якого вже другий рік поспіль характерна зворотня тенденція. Основна група районів характеризується майже незмінною конфігурацією розміщення точок на фазовій площині. Дуже відстає від основної групи у звітному році Старовижівський район для якого характерний поступальний рух. А от Луцький район, який був аутсайдером у попередньому році, значно просунувся у розвитку СОЗ.

Таблиця 3.9

Параметри траєкторії розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах та м. Луцьк станом на 2010 р.

(обчислено та побудовано автором)

Район	Проекція на ОТР	Відхилення від ОТР	ПКП
Володимир-Волинський	5,991	3,121	0,571
Горохівський	5,535	3,357	0,528
Івнаничівський	5,467	2,946	0,521
Камінь-Каширський	5,31	3,436	0,506
Ківерцівський	5,826	3,193	0,555
Ковельський	6,441	2,818	0,614
Локачинський	5,835	4,044	0,556
Луцький	5,588	3,515	0,533
Любешівський	5,535	3,517	0,528
Любомльський	5,41	3,62	0,516
Маневицький	5,418	3,526	0,517
Ратнівський	5,488	3,575	0,523
Рожищенський	5,809	3,458	0,554
Старовижівський	5,492	3,716	0,524
Турійський	5,811	3,918	0,554
Шацький	5,509	4,26	0,525
м. Луцьк	5,579	3,724	0,532

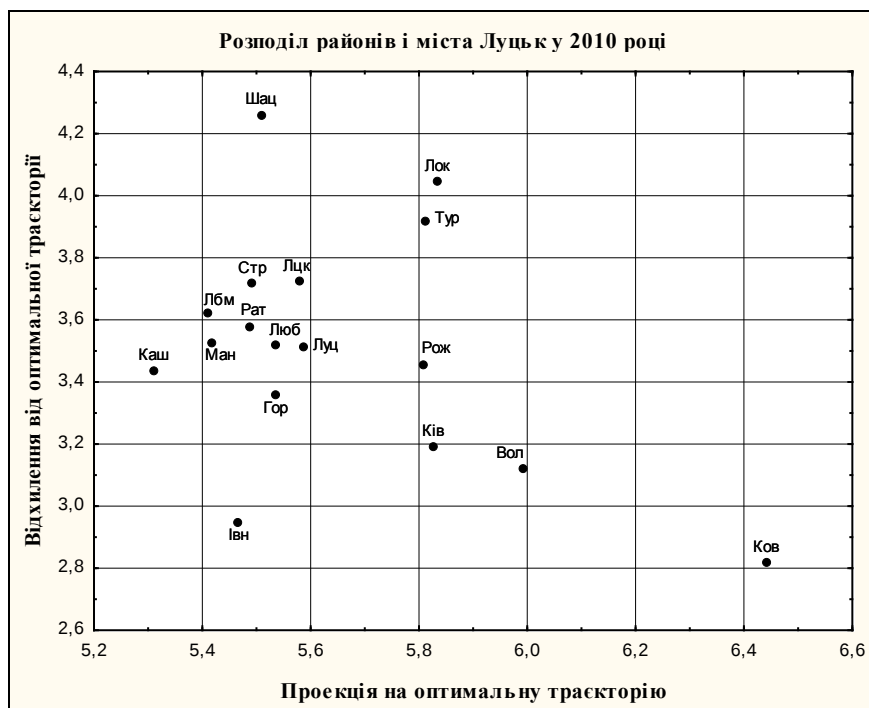


Рис. 3.17. Розподіл районних соціогеосистем та м. Луцьк на фазовій площині станом на 2010 р. (обчислено та побудовано автором)

Найпомітнішою зміною розподілу районних СГС на фазовій площині станом на 2010 р. є суттєве покращення стану СОЗ у Ковельському районі, при цьому спостерігається прогрес як за проекцією вектора розвитку на ОТР, так і за відхиленням від неї. Значно відстає від лідера Володимир-Волинський район, конфігурація точки якого залишилася майже незмінною.

Далі йдуть Локачинський, Ківерцівський, Турійський та Рожищенський райони. Основна група районів стала ще більш компактнішою. А от найгірший стан розвитку в поточному році характерний для Камінь-Каширського району.

Таблиця 3.10

Параметри траєкторії розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах м. Луцьк станом на 2011 р.

(обчислено та побудовано автором)

Район	Проекція на ОТР	Відхилення від ОТР	ПКП
Володимир-Волинський	6,012	3,322	0,573
Горохівський	5,216	3,31	0,497
Івнаничівський	5,459	3,058	0,52
Камінь-Каширський	5,349	3,44	0,51
Ківерцівський	5,962	3,269	0,568
Ковельський	6,52	2,793	0,622
Локачинський	6,04	4,085	0,576
Луцький	5,497	3,337	0,524
Любешівський	5,727	3,664	0,546
Любомльський	5,509	3,495	0,525
Маневицький	5,682	3,613	0,542
Ратнівський	5,98	3,524	0,57
Рожищенський	5,73	3,486	0,546
Старовижівський	5,268	3,943	0,502
Турійський	5,79	3,973	0,552
Шацький	5,236	4,216	0,499
м. Луцьк	5,747	3,758	0,548

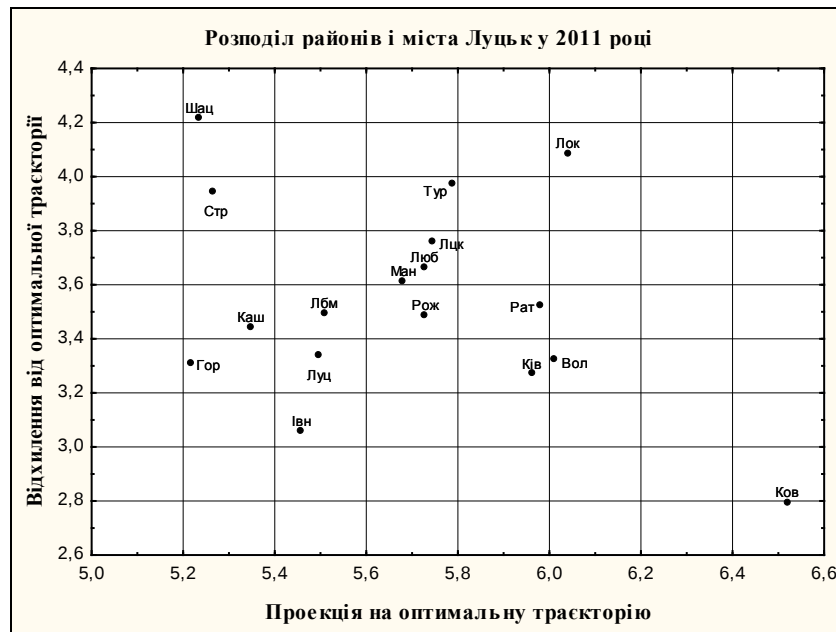


Рис. 3.18. Розподіл районних соціогеосистем та м. Луцьк на фазовій площині станом на 2011 р. (обчислено та побудовано автором)

Розміщення районних СГС на фазовій площині у 2011 р. відображає ще більше віддалення Ковельського району. Далі на фазовій площині, як і в попередні роки, розташований Володимир-Волинський район, до якого дуже наблизились Локачинський, Ратнівський і Ківерцівський райони. Основна група районів стала менш компактною, проте значно просунулась у БОП. Зворотня тенденція спостерігається лише для Горохівського, Шацького та Старовижівського районів, у яких зафіксовані найгірші умови розвитку СОЗ у звітному році.

Таблиця 3.11

Параметри траєкторії розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах та м. Луцьк станом на 2012 р.

(обчислено та побудовано автором)

Район	Проекція на ОТР	Відхилення від ОТР	ПКП
Володимир-Волинський	5,956	3,328	0,568
Горохівський	5,595	3,383	0,533
Івнаничівський	5,407	2,831	0,516
Камінь-Каширський	5,672	3,484	0,541
Ківерцівський	5,849	3,113	0,558
Ковельський	6,547	2,842	0,624
Локачинський	5,777	3,927	0,551
Луцький	5,624	3,552	0,536
Любешівський	5,803	3,611	0,553
Любомльський	5,536	3,492	0,528
Маневицький	5,705	3,522	0,544
Ратнівський	5,573	3,409	0,531
Рожищенський	5,698	3,548	0,543
Старовиживський	5,349	3,869	0,51
Турійський	5,77	3,982	0,55
Шацький	5,711	4,295	0,544
м. Луцьк	5,693	3,751	0,543

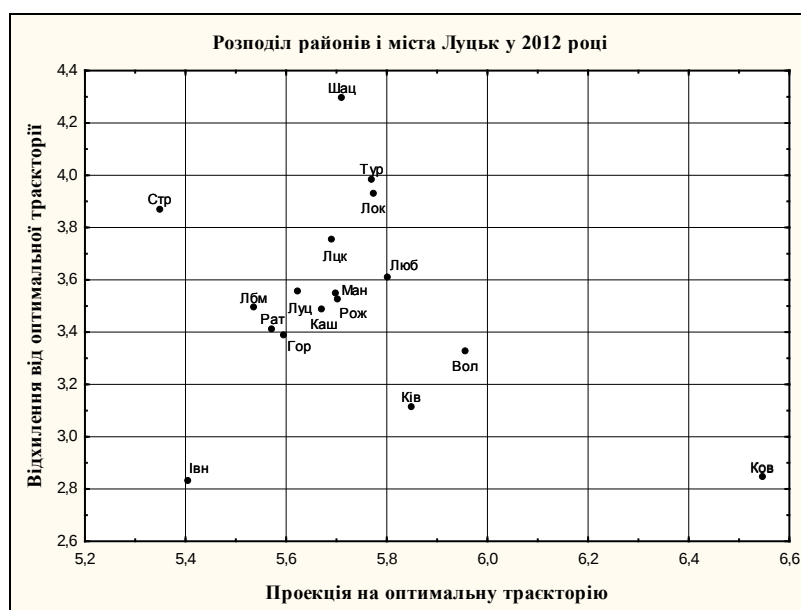


Рис. 3.19. Розподіл районних соціогеосистем та м. Луцьк на фазовій площині станом на 2012 р. (обчислено та побудовано автором)

На кінцевий момент досліджуваного періоду більше половини районів досягли найбільшого розвитку СОЗ. Конфігурація їх розміщення стала більш компактною. Найвищого рівня розвитку СОЗ досяг Ковельський район. Він досить віддалений у БОП від усіх інших. Далі розташовані Володимир-Волинський і Ківерцівський райони, які характеризуються незначним поступальним рухом. Трохи відстає від них основна група районів. Найгіршими умовами розвитку характеризуються Старовижівський та Іваничівський райони.

Середній за весь досліджуваний період розподіл районних СГС за рівнем розвитку СОЗ на фазовій площині представлений на рис. 3.20.



Рис. 3.20. Середній розподіл районних соціогеосистем та м. Луцьк на фазовій площині за весь досліджуваний період (2007-2012рр.) (обчислено та побудовано автором)

Із середнього розподілу районних СГС видно, що за проекцією вектору розвитку СОЗ на ОТР найгірший стан характерний для Старовижівського, Луцького та Горохівського районів. Найкращий стан розвитку СОЗ спостерігається у Ковельському, Володимир-Волинському, Турійському та Локачинському районах.

Як видно з наведених результатів, тенденції руху СГС у БОП є неоднозначними і проявляються не зовсім чітко. Для їх детального дослідження

застосовувався порівняльно-історичний метод. Враховуючи статистичний характер вихідних даних, у цьому випадку доцільно застосувати лінійний тренд-аналіз коротких динамічних рядів (2007-2012 рр.) з метою виявлення загальних часових закономірностей розвитку СОЗ у районних СГС. Для прикладу нижче наводяться характерні графіки динаміки проекцій векторів розвитку СОЗ на ОТР, які відображають згадані вище закономірності.

За даними тренд-аналізу всі райони Волинської області за динамікою розвитку СОЗ можна поділити на дві групи:

- 1) з негативною динамікою (рис. 3.21);
- 2) з позитивною динамікою (рис. 3.22).

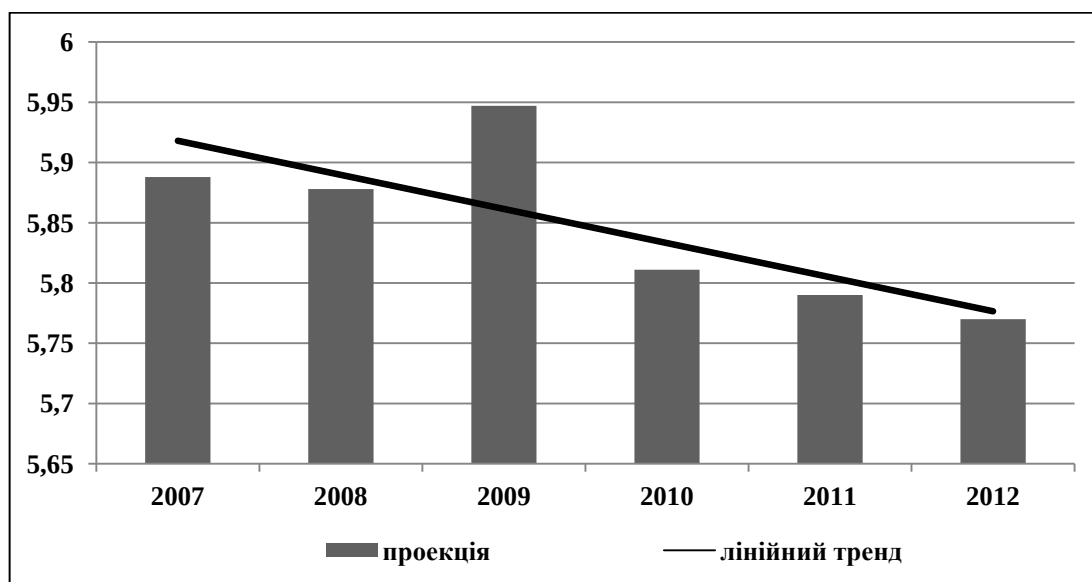


Рис. 3.21. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Турійського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

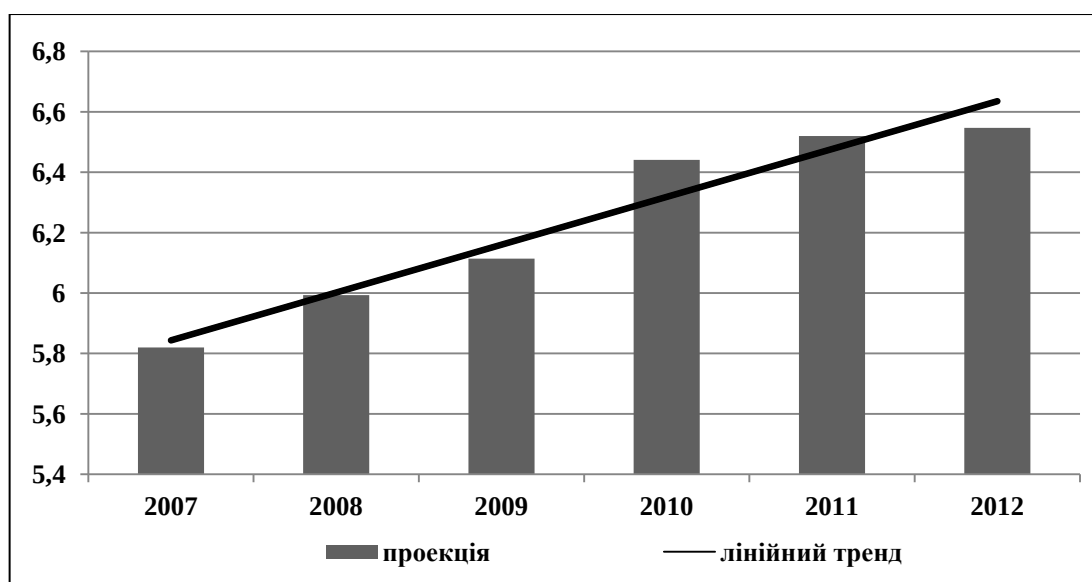


Рис. 3.22. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Ковельського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

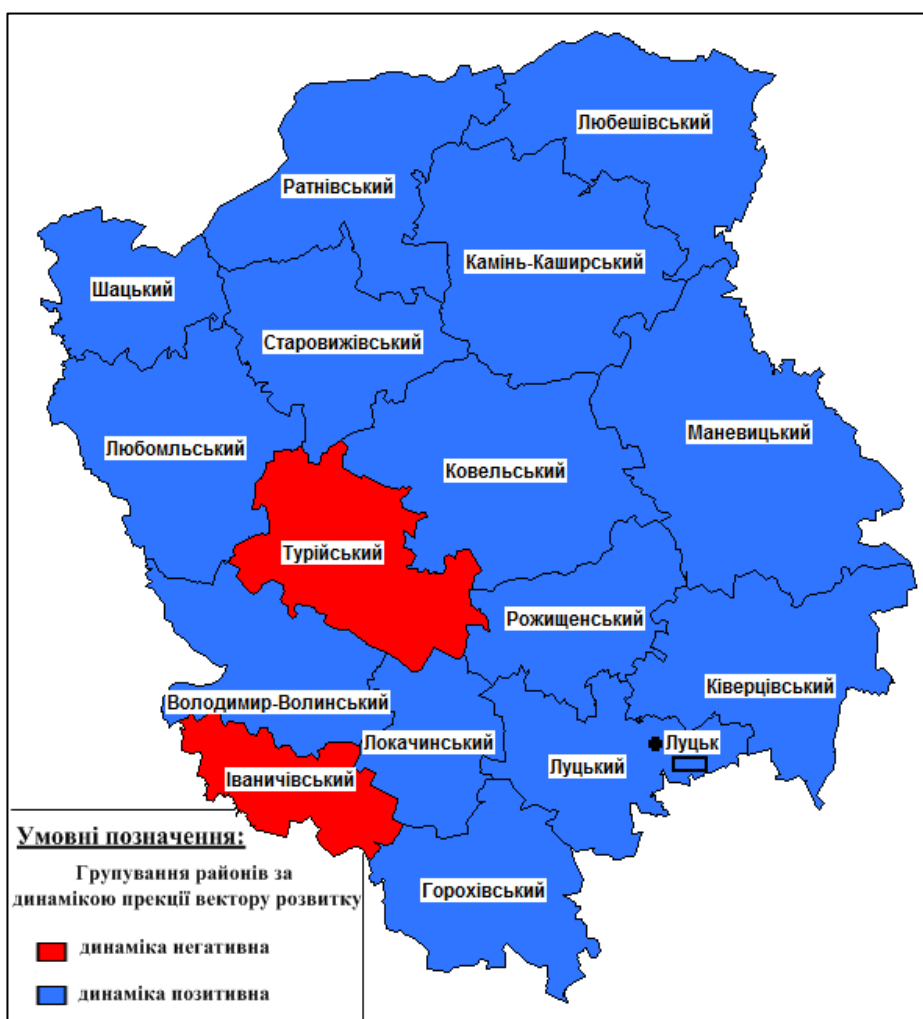


Рис. 3.23. Групування районів за динамікою розвитку системи охорони здоров'я (обчислено та побудовано автором)

До першої групи потрапили Іваничівський і Турійський райони. Друга група включає Володимир-Волинський, Горохівський, Камінь-Каширський, Ківерцівський, Ковельський, Локачинський, Луцький, Любешівський, Маневицький, Ратнівський, Рожищенський, Старовижівський, Шацький райони, а також м. Луцьк. Слід зазначити, що результати даного дослідження в більшій мірі збігаються з класифікацією районів за показниками системного розвитку.

На наступних рисунках наведені приклади траєкторій розвитку районних СГС, що представляють різні їх групи за динамікою розвитку СОЗ. Траєкторії для всіх інших районів представлені у додатку Е (рис. Е. 1-Е. 34).

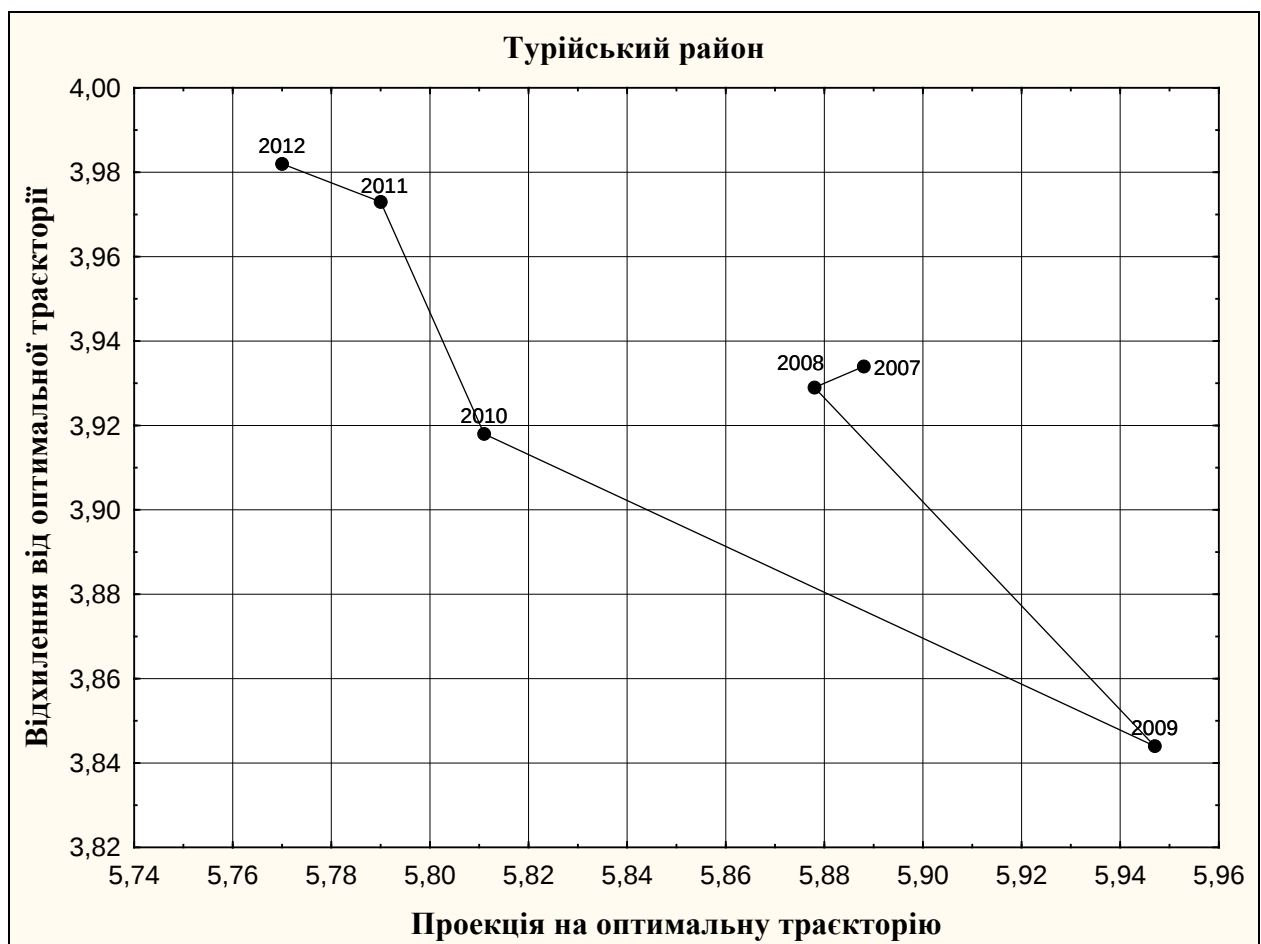


Рис. 3.24. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Турійського району (обчислено та побудовано автором)

На траєкторії розвитку СОЗ Турійського району прослідковується лише один період прогресивного розвитку (2008-2009 рр.), всі інші періоди (2007-2008, 2009-2012 рр.) відповідають регресивному розвитку із суттєвою різницею

стану СОЗ між початковим і кінцевим моментами досліджуваного періоду. А найкращого стану СОЗ досягла в 2009 р.. В цьому ж році спостерігається й найвища ефективність розвитку (найменше відхилення від ОТР). Найгірша ефективність руху зафіксована на кінець досліджуваного періоду (2012 р.).

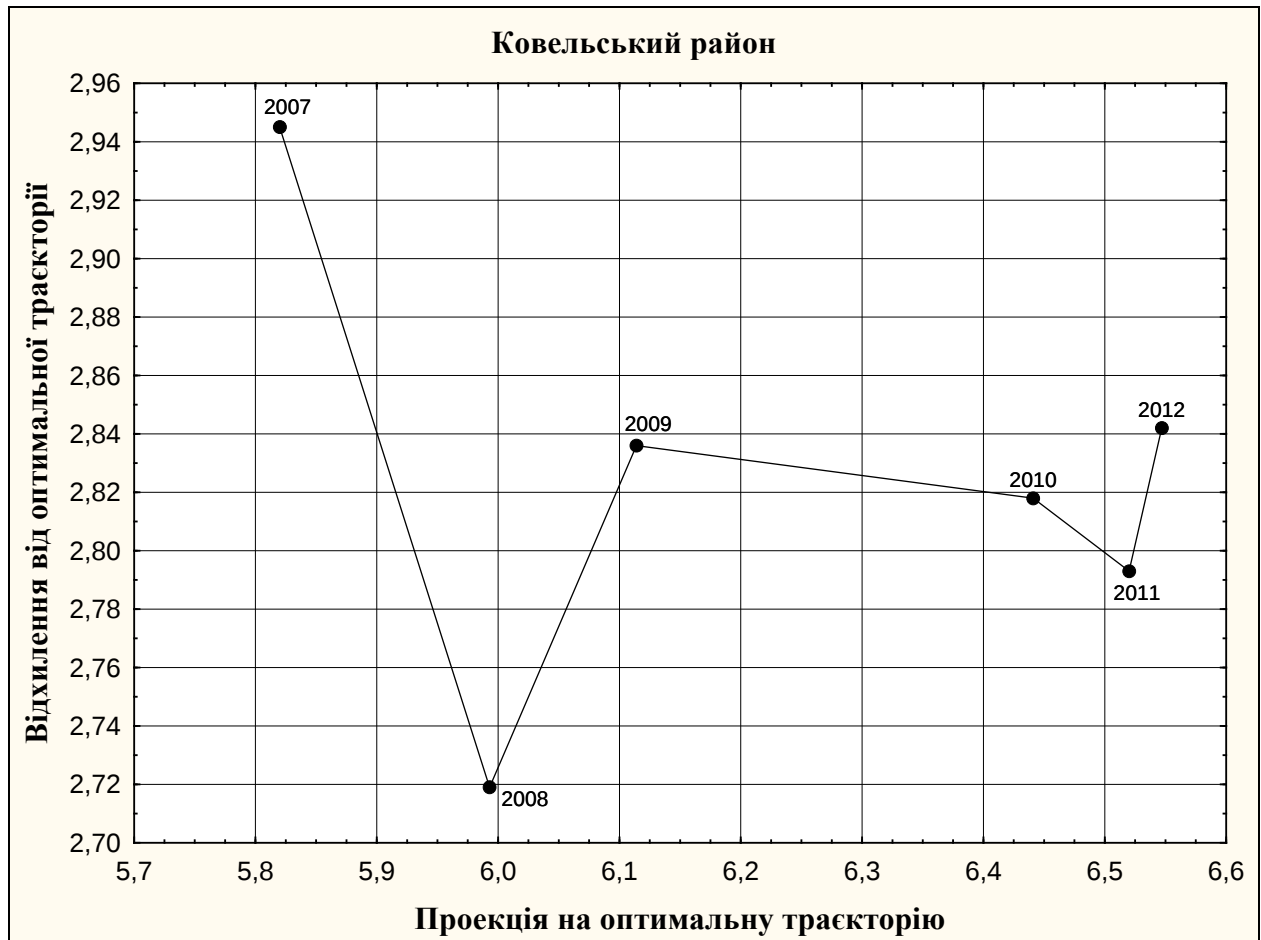


Рис. 3.25. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Ковельського району (обчислено та побудовано автором)

Траєкторія розвитку СОЗ Ковельського району відображає чітку неперервну тенденцію прогресивного розвитку (2007-2012 рр.). Також слід зазначити, що найбільшу ефективність руху (найменше відхилення від ОТР) було зафіксовано у 2008 р.. Найменш ефективний розвиток спостерігався на початку досліджуваного періоду (2007 р.). Кінцевий стан СОЗ цього району значно кращий початкового.

Для виявлення узагальненої траєкторії розвитку СОЗ у районних СГС та м. Луцьк використовувався центрографічний метод. Його суть полягає в тому, що на кожний розрахунковий момент часу розраховувалися проекції векторів

розвитку СОЗ на ОТР і відхилення від неї. Тобто, районні СГС віртуально заміщаються уявними об'єктами з середніми координатами на фазовій площині. Таким чином, на кожний розрахунковий момент часу ми отримали координати об'єктів, які відображають середнє значення СГС за весь розрахунковий період. Пізніше, послідовно з'єднавши ці координати, ми одержали середню траєкторію розвитку СОЗ районних СГС, яку представлено на рис. 3.26.

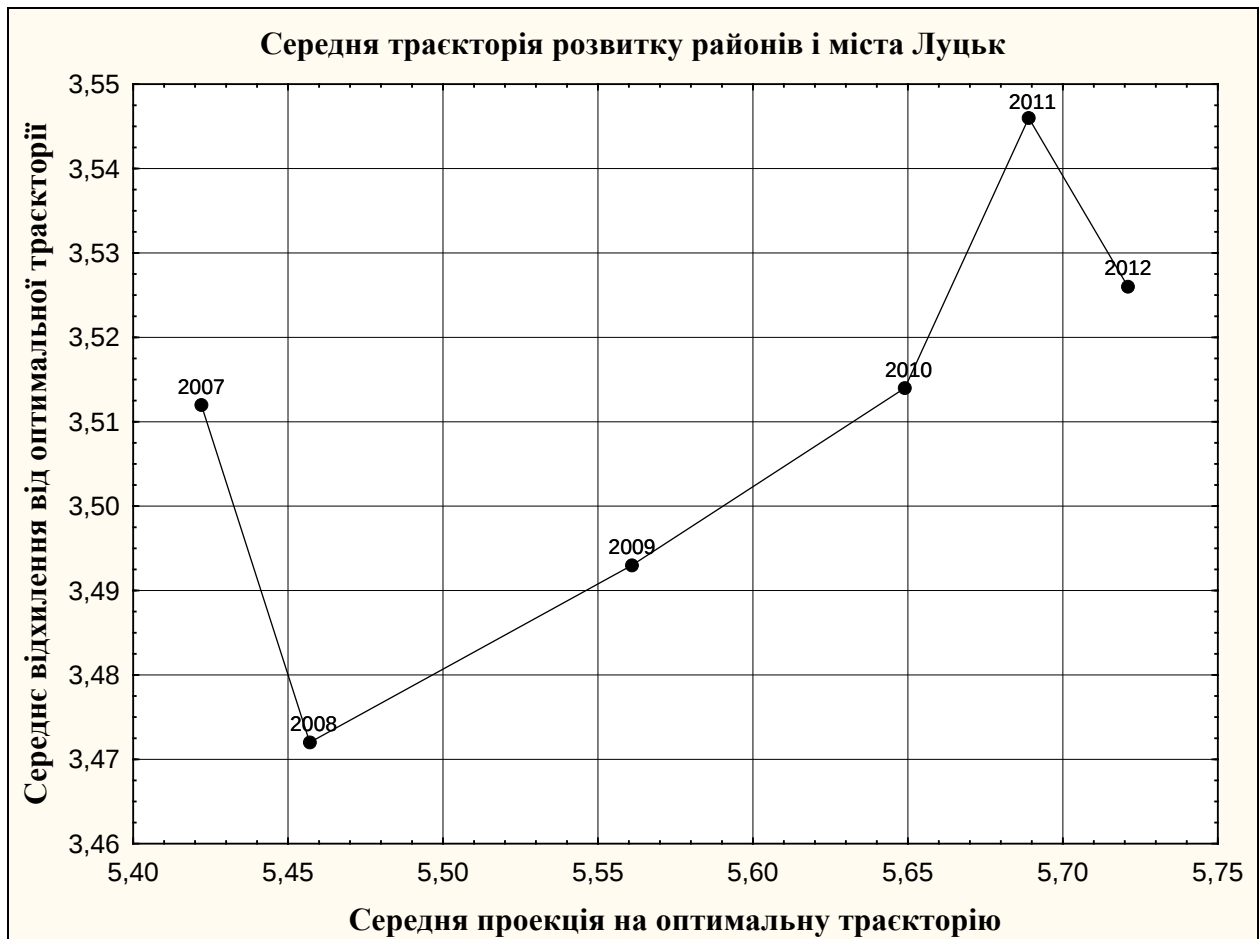


Рис. 3.26. Середня траєкторія розвитку системи охорони здоров'я у районних СГС та м.Луцьк (обчислено та побудовано автором)

Із наведеного графіка видно, що середня траєкторія розвитку СОЗ у районних СГС та м. Луцьк за весь досліджуваний період має неперервну тенденцію прогресивного розвитку (2007-2012 рр.). Відповідно, найкращого розвитку СОЗ досягла на кінець досліджуваного періоду. Найбільша ефективність руху СГС спостерігалася у 2008 р., а найменша – у 2011 р.. Середня швидкість руху СГС для всіх розрахункових періодів приблизно однакова, що вказує на рівномірний розвиток СОЗ.

3.5. Дослідження узгодженості та специфічності розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах

Моделювання траєкторії розвитку СОЗ у СГС крім порівняння траєкторій розвитку кожної СГС з ОТР передбачає й порівняння їх між собою. Ця інформація важлива з точки зору розуміння механізмів впливу на досліджуваний процес внутрішніх і зовнішніх чинників в умовах сталого регіонального розвитку.

Косинус кута між векторами розвитку СОЗ у СГС є індикатором узгодженості напрямку векторів. Використовуючи цю властивість тригонометричної функції, можна визначити подібність умов та рівня розвитку СОЗ між різними СГС [80].

Результати розрахунків середніх за весь досліджуваний період косинусів кута між векторами розвитку СОЗ у СГС наводяться в табл. 3.12. В останньому рядку таблиці наведено суму косинусів по кожному району. Вона визначає загальну узгодженість розвитку СОЗ. Вищі значення цієї суми характеризують вищий рівень узгодженості відповідної СГС [80]. Отримані дані було проранжовано і представлено у табл. 3.13, а також візуалізовано на графіку Парето (рис. 3.27).

Таблиця 3.12

Матриця середніх косинусів кута між векторами розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах (обчислено та побудовано автором)

Соціо- гео- системи	Соціогеосистеми								
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каи</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>
<i>Вол</i>	1,00	0,20	0,24	0,35	0,33	0,35	0,16	0,18	0,18
<i>Гор</i>	0,20	1,00	0,36	0,44	0,53	0,09	0,13	0,51	0,25
<i>Івн</i>	0,24	0,36	1,00	0,36	0,29	0,18	0,11	0,27	0,24
<i>Каи</i>	0,35	0,44	0,36	1,00	0,35	0,13	0,22	0,33	0,27
<i>Ків</i>	0,33	0,53	0,29	0,35	1,00	0,15	0,20	0,42	0,38
<i>Ков</i>	0,35	0,09	0,18	0,13	0,15	1,00	0,22	0,13	0,29
<i>Лок</i>	0,16	0,13	0,11	0,22	0,20	0,22	1,00	0,09	0,20
<i>Луц</i>	0,18	0,51	0,27	0,33	0,42	0,13	0,09	1,00	0,31
<i>Люб</i>	0,18	0,25	0,24	0,27	0,38	0,29	0,20	0,31	1,00
<i>Лбм</i>	0,20	0,47	0,31	0,38	0,51	0,16	0,27	0,42	0,51
<i>Ман</i>	0,24	0,53	0,35	0,24	0,42	0,20	0,18	0,38	0,38
<i>Рат</i>	0,22	0,49	0,24	0,25	0,44	0,22	0,31	0,38	0,42
<i>Рож</i>	0,42	0,24	0,27	0,42	0,38	0,27	0,22	0,24	0,35
<i>Стр</i>	0,11	0,36	0,24	0,20	0,29	0,04	0,13	0,53	0,33
<i>Тур</i>	0,35	0,20	0,20	0,24	0,22	0,09	0,47	0,16	0,36
<i>Шац</i>	0,11	0,13	0,07	0,20	0,13	0,16	0,33	0,09	0,15
<i>Лцк</i>	0,05	0,38	0,25	0,24	0,36	0,20	0,16	0,40	0,38
Сума	3,67	5,31	3,98	4,60	5,38	2,87	3,40	4,84	5,00

(продовження табл. 3.12)

Соціо- гео- системи	Соціогеосистеми							
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>
<i>Вол</i>	0,20	0,24	0,22	0,42	0,11	0,35	0,11	0,05
<i>Гор</i>	0,47	0,53	0,49	0,24	0,36	0,20	0,13	0,38
<i>Івн</i>	0,31	0,35	0,24	0,27	0,24	0,20	0,07	0,25
<i>Каи</i>	0,38	0,24	0,25	0,42	0,20	0,24	0,20	0,24
<i>Ків</i>	0,51	0,42	0,44	0,38	0,29	0,22	0,13	0,36
<i>Ков</i>	0,16	0,20	0,22	0,27	0,04	0,09	0,16	0,20
<i>Лок</i>	0,27	0,18	0,31	0,22	0,13	0,47	0,33	0,16
<i>Луц</i>	0,42	0,38	0,38	0,24	0,53	0,16	0,09	0,40
<i>Люб</i>	0,51	0,38	0,42	0,35	0,33	0,36	0,15	0,38
<i>Лбм</i>	1,00	0,47	0,51	0,31	0,53	0,22	0,18	0,53
<i>Ман</i>	0,47	1,00	0,49	0,44	0,36	0,29	0,11	0,49
<i>Рат</i>	0,51	0,49	1,00	0,31	0,31	0,25	0,05	0,40
<i>Рож</i>	0,31	0,44	0,31	1,00	0,16	0,42	0,16	0,29
<i>Стр</i>	0,53	0,36	0,31	0,16	1,00	0,16	0,24	0,33
<i>Тур</i>	0,22	0,29	0,25	0,42	0,16	1,00	0,18	0,22
<i>Шац</i>	0,18	0,11	0,05	0,16	0,24	0,18	1,00	0,22
<i>Лцк</i>	0,53	0,49	0,40	0,29	0,33	0,22	0,22	1,00
сума	5,98	5,56	5,29	4,89	4,31	4,04	2,51	4,91

Таблиця 3.13

Ранжування соціогеосистем за середніми косинусами кута між векторами розвитку системи охорони здоров'я (обчислено та побудовано автором)

Райони	Сума частот	Рейтинг
<i>Любомльський</i>	5,98	1
<i>Маневицький</i>	5,56	2
<i>Ківерцівський</i>	5,38	3
<i>Горохівський</i>	5,31	4
<i>Ратнівський</i>	5,29	5
<i>Любешівський</i>	5,00	6
<i>м. Луцьк</i>	4,91	7
<i>Рожищенський</i>	4,89	8
<i>Луцький</i>	4,84	9
<i>Камінь-Каширський</i>	4,60	10
<i>Старовижівський</i>	4,31	11
<i>Турійський</i>	4,04	12
<i>Іваничівський</i>	3,98	13
<i>Володимир-Волинський</i>	3,67	14
<i>Локачинський</i>	3,40	15
<i>Ковельський</i>	2,87	16
<i>Шацький</i>	2,51	17

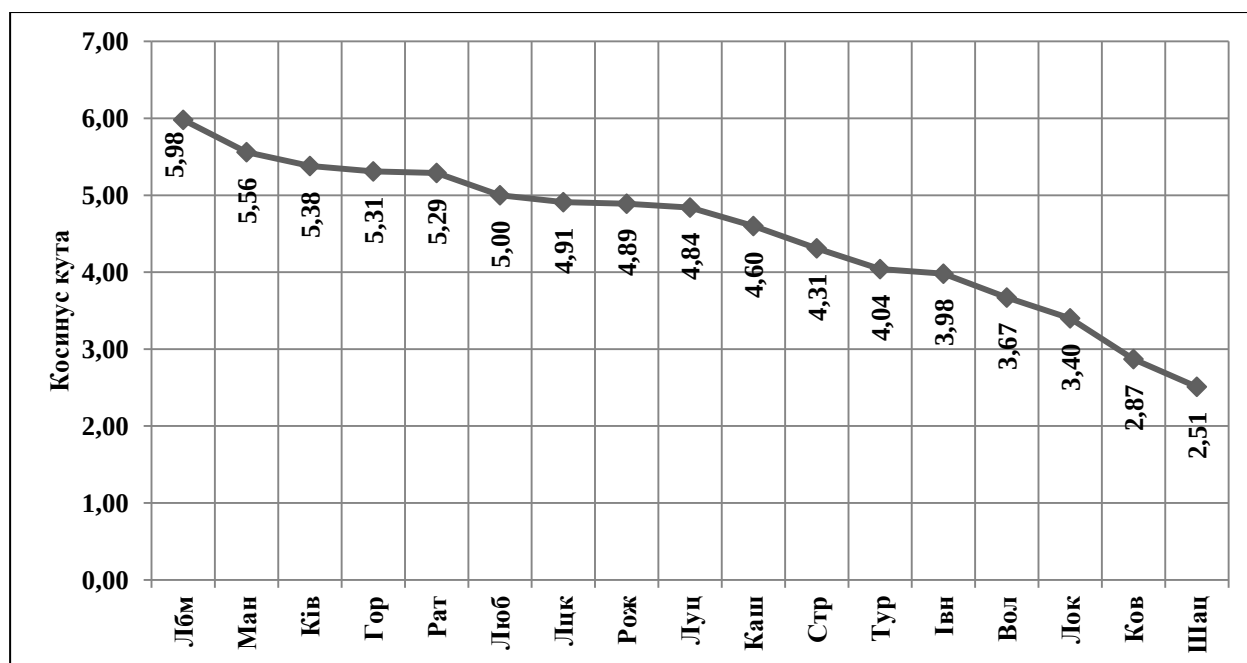


Рис. 3.27. Графік Парето середніх косинусів кута між векторами розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах (обчислено та побудовано автором)

З наведених вище таблиці та графіка Парето можна прослідкувати, що найбільш узгоджений з іншими районами розвиток СОЗ спостерігається у таких районах як Любомльський, Маневицький та Ківерцівський. Найгіршою узгодженістю відрізняються Шацький, Ковельський та Локачинський райони.

Для дослідження унікальності або специфічності СГС за особливостями розвитку СОЗ нами застосовувався метод узагальнення локальних класифікацій. Його суть полягає у виявленні частот потрапляння певної СГС в один клас класифікації з іншими на кожний розрахунковий момент часу (або розрахунковий період). Локальні класифікації будувалися за різними показниками системного розвитку і параметрами траєкторії розвитку СОЗ у СГС. Частина з цих показників, які найбільш чітко характеризують досліджуваний процес, розглянута в попередніх підрозділах. Інші показники (сума індексів, показник однорідності розвитку, приведена інформаційна ентропія, деякі лінійні показники траєкторії тощо) розраховувалися тільки для побудови локальних класифікацій і тому в межах дисертаційного дослідження окремо не аналізуються. Для дотримання вимог інваріантності класифікацій, вони будувалися за одним принципом, а саме – весь інтервал змін показників системного розвитку ділився на п'ять рівних класів і далі виконувалась процедура класифікації, тобто, досліджувані соціогеосистеми розподілялись за класами. При цьому фіксувався склад груп. Після цього визначалися частоти асоціювання СГС у всіх локальних класифікаціях [80].

Результати дослідження специфічності СГС представлено у табл. 3.14. Як і в попередньому дослідженні, в останньому рядку таблиці наведено суму частот асоціювання СГС у всіх локальних класифікаціях. Нижче значення цієї суми відображає вищий рівень унікальності або специфічності відповідної СГС. Отримані результати також було проранжовано і представлено у табл. 3.15 та візуалізовано на графіку Парето (рис. 3.28).

Таблиця 3.14

Матриця частот асоціації соціогеосистем у локальних класифікаціях
(обчислено та побудовано автором)

Соціо- гео- системи	Соціогеосистеми								
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>
<i>Вол</i>		11	13	19	18	19	9	10	10
<i>Гор</i>	11		20	24	29	5	7	28	14
<i>Івн</i>	13	20		20	16	10	6	15	13
<i>Каш</i>	19	24	20		19	7	12	18	15
<i>Ків</i>	18	29	16	19		8	11	23	21
<i>Ков</i>	19	5	10	7	8		12	7	16
<i>Лок</i>	9	7	6	12	11	12		5	11
<i>Луц</i>	10	28	15	18	23	7	5		17
<i>Люб</i>	10	14	13	15	21	16	11	17	
<i>Лбм</i>	11	26	17	21	28	9	15	23	28
<i>Ман</i>	13	29	19	13	23	11	10	21	21
<i>Рат</i>	12	27	13	14	24	12	17	21	23
<i>Рож</i>	23	13	15	23	21	15	12	13	19
<i>Стр</i>	6	20	13	11	16	2	7	29	18
<i>Тур</i>	19	11	11	13	12	5	26	9	20
<i>Шац</i>	6	7	4	11	7	9	18	5	8
<i>Лцк</i>	3	21	14	13	20	11	9	22	21
сума	202	292	219	253	296	158	187	266	275

(продовження табл. 3.14)

Соціо- гео- системи	Соціогеосистеми							
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>
<i>Вол</i>	11	13	12	23	6	19	6	3
<i>Гор</i>	26	29	27	13	20	11	7	21
<i>Івн</i>	17	19	13	15	13	11	4	14
<i>Каш</i>	21	13	14	23	11	13	11	13
<i>Ків</i>	28	23	24	21	16	12	7	20
<i>Ков</i>	9	11	12	15	2	5	9	11
<i>Лок</i>	15	10	17	12	7	26	18	9
<i>Луц</i>	23	21	21	13	29	9	5	22
<i>Люб</i>	28	21	23	19	18	20	8	21
<i>Лбм</i>		26	28	17	29	12	10	29
<i>Ман</i>	26		27	24	20	16	6	27
<i>Рат</i>	28	27		17	17	14	3	22
<i>Рож</i>	17	24	17		9	23	9	16
<i>Стр</i>	29	20	17	9		9	13	18
<i>Тур</i>	12	16	14	23	9		10	12
<i>Шац</i>	10	6	3	9	13	10		12
<i>Лцк</i>	29	27	22	16	18	12	12	
сума	329	306	291	269	237	222	138	270

Таблиця 3.15

Ранжування соціогеосистем за частотами асоціювання
(обчислено та побудовано автором)

Райони	Сума частот	Рейтинг
<i>Шацький</i>	138	1
<i>Ковельський</i>	158	2
<i>Локачинський</i>	187	3
<i>Володимир-Волинський</i>	202	4
<i>Іваничівський</i>	219	5
<i>Турійський</i>	222	6
<i>Старовижівський</i>	237	7
<i>Камінь-Каширський</i>	253	8
<i>Луцький</i>	266	9
<i>Рожищенський</i>	269	10
<i>м. Луцьк</i>	270	11
<i>Любешівський</i>	275	12
<i>Ратнівський</i>	291	13
<i>Горохівський</i>	292	14
<i>Ківерцівський</i>	296	15
<i>Маневицький</i>	306	16
<i>Любомльський</i>	329	17

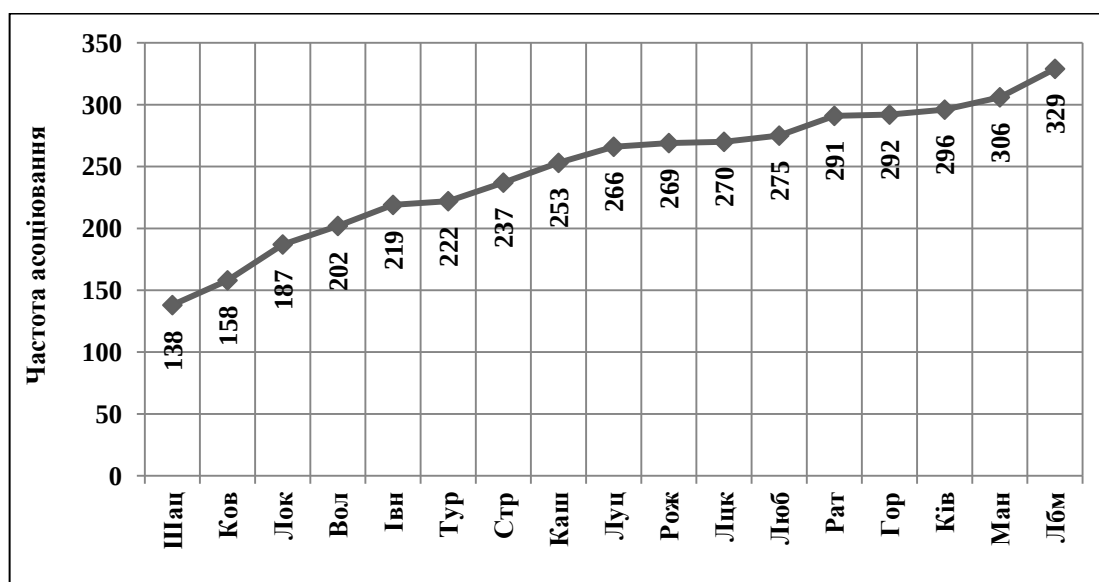


Рис. 3.28. Графік Парето частот асоціювання соціогеосистем

Як видно з таблиці 3.15. та рис. 3.28, найвищим рівнем специфічності розвитку СОЗ відзначаються Шацький (частота 138), Ковельський (158) та Локачинський (187) райони. Найменш специфічними з точки зору розвитку СОЗ є Любомльський (частота 329), Маневицький (частота 306) та Ківерцівський (частота 296) райони.

Слід зазначити, що результати дослідження узгодженості та специфічності розвитку СОЗ у СГС повністю збігаються і відповідно підтверджують правильність розрахунків. Також отримані результати дослідження узгодженості та специфічності розвитку СОЗ у СГС переважно збігаються з результатами групування СГС за допомогою кластер-аналізу.

3.6. Основні проблеми системи охорони здоров'я Волинської області та шляхи їх вирішення

3.6.1. Проблеми системи охорони здоров'я Волинської області. Складні соціально-економічні та політичні перетворення що відбуваються в Україні на протязі останніх років істотним чином позначилися на діяльності СОЗ, а також на регіональних органах управління нею. Більшість негараздів СОЗ Волинської області на даному етапі соціально-економічного розвитку зумовлені проблемами загальнонаціонального масштабу. На нашу думку головними проблемами СОЗ України є:

1. Нестача ресурсного забезпечення СОЗ, зокрема низька частка витрат на охорону здоров'я відносно валового внутрішнього продукту (ВВП) України. Вона за останні п'ять років коливається у межах 3-4%, що є нижчим від середньосвітових витрат на медико-санітарну допомогу майже у 3 рази.

2. Недоліки механізмів державного фінансування СОЗ. Загальний обсяг фінансування СОЗ з державного та місцевого бюджетів щорічно збільшується. З 2000 по 2012 рр. розмір фінансування СОЗ зріс майже у 10 разів (у 2000 р. – 4,8 млрд. грн., у 2012 р. – 46,7 млрд. грн.). Але це збільшення бюджетного

фінансування СОЗ в основному пов'язане з необхідністю підвищення заробітної плати медичних працівників [176].

Високою є частка недержавної та неформальної складових фінансування. Попри конституційну гарантію (ст.49) державного фінансування СОЗ, в Україні сумарне фінансування майже наполовину забезпечується за рахунок недержавної частки фінансування, що формується за рахунок інвестицій, благодійних внесків, особистих витрат населення тощо. За даними досліджень, обсяги неформальних/тіньових платежів становлять близько 45%. Спостерігається дублювання фінансування з бюджетів різних рівнів. Формування кошторису медичних закладів відбувається залежно від потужності медичного закладу (чисельності ліжок і медичного персоналу), а не від реальних потреб населення в медичній допомозі, що призводить до екстенсивного розвитку галузі. Переважна частка державного фінансування йде на фінансування лікарень, при цьому 80-90% з них витрачаються на оплату праці персоналу та комунальні послуги. Таким чином, незважаючи на певне збільшення в останні роки бюджетного фінансування СОЗ, його розмір у душовому вимірі залишається дуже низьким, що зумовлює зростання частки особистих витрат населення (як офіційних, так і неофіційних) та заміщення безоплатної медичної допомоги платною [42].

3. Недосконалість структурно-організаційної моделі СОЗ. В Україні, окрім системи охорони здоров'я, що підпорядковується Міністерству охорони здоров'я України, існує низка паралельних медичних служб, систем, міністерств та відомств (загалом 14), на фінансування яких витрачається 42,3% видатків на охорону здоров'я з державного бюджету. Наслідком вищезазначеного є те, що за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств у 2012 р., майже кожне п'яте домогосподарство, члени яких потребували, але не отримали медичної допомоги, повідомило про випадки недоступності для хворих членів родини необхідного лікування у стаціонарних лікувальних установах. Майже всі такі домогосподарства вказали, що

вимушена відмова від належного лікування викликана занадто високою його вартістю.

4. Нераціональне використання наявних ресурсів. Дублювання медичних послуг на різних рівнях надання медичної допомоги. Регіональна диспропорція медичного забезпечення. Низька доступність до якісних послуг з охорони здоров'я. Висока вартість ліків, неконтрольована система ціноутворення на лікарські засоби та відсутність державного забезпечення ліками. Наслідком вищезазначеного є те, що більша половина населення України не в змозі придбати необхідні ліки з причини їх високої вартості [176].

5. Низька якість кадрового забезпечення. За даними офіційної статистики МОЗ України, рівень забезпеченості лікарями по Україні, на перший погляд, досить високий – 43,2 на 10 тис. населення, що перевищує середньоєвропейський показник (33 на 10 тис. населення). Проте середньоєвропейський показник вказує забезпеченість лікарями-практиками, тоді як в Україні цей показник включає також організаторів охорони здоров'я, методистів, санітарних лікарів та вчених, і лише 27,0 на 10 тис. – власне забезпеченість лікарями, які безпосередньо надають медичну допомогу населенню, що значно менше за середньоєвропейський показник.

6. Недосконалість законодавства, що регламентує діяльність СОЗ. Неузгодженість нормативно-правової бази, що визначає та регулює механізми фінансування СОЗ, зокрема відсутні законодавчо закріплені поняття «медична допомога» та «медичне обслуговування». Це потрібно для встановлення базового пакету медичної допомоги, надання якого держава гарантує всім своїм громадянам безоплатно, тобто за рахунок державних та місцевих бюджетів. Відсутність законодавчого забезпечення захисту прав пацієнтів та медичних працівників України [176].

Крім загальнонаціональних, існує й ряд невирішених суто регіональних проблем, які потребують втручання представників місцевої влади:

1. Укомплектування медичними кадрами закладів охорони здоров'я, які надають медичну допомогу сільському населенню, зокрема амбулаторій сімейної медицини, ФАПів.
2. Дооснащення сільських лікарських амбулаторій та ФАПів необхідним обладнанням та інструментарієм згідно з табелем оснащення.
3. Забезпечення установ охорони здоров'я області сучасним санітарним автотранспортом, відповідно обладнаним медичною апаратурою, особливо в сільській місцевості.
4. Покращення матеріально-технічної бази закладів охорони здоров'я, що надають медичну допомогу дітям і матерям.
5. Подальше реформування мережі дільничних лікарень, які найчастіше надають не тільки медичну, а й медико-соціальну допомогу.
6. Оптимізація роботи ФАПів: в області нараховується 800 ФАПів, з них 31 обслуговує населені пункти з населенням менше 100 жителів і 6 – менше 60 жителів.
7. Інформатизація системи охорони здоров'я області, що дозволить створити єдиний медичний інформаційний простір з організацією персоніфікованого медичного обліку [176].

Зазначені тенденції та невирішені проблеми висувають вимоги не лише щодо підвищення доступності, якості та ефективності медичної допомоги шляхом розбудови і вдосконалення діяльності галузі, але й вимагають вирішення широкого спектру соціально-економічних проблем, всебічного посилення профілактичних засад в охороні здоров'я, формування здорового способу життя, покращення якості життя населення. Вирішення цих завдань є сьогодні надзвичайно актуальним для України в цілому та Волинської області зокрема. У зв'язку з цим виникає потреба деталізації медико-демографічних досліджень на регіональному рівні з позицій суспільної географії. Саме такий підхід до визначення проблем районних соціогеосистем Волинської області реалізовано у даному дослідженні.

3.6.2. Динаміка статистичних параметрів системи охорони здоров'я.

Щоб визначити та охарактеризувати динаміку розвитку СОЗ потрібно ретельно дослідити зміни стану СГС за певний період часу в операційному просторі (БОП). Для цього ми застосовували компонентний аналіз вектору розвитку, запропонований авторами роботи [80,29]. Суть даного методу полягає у визначенні проєкцій вектору розвитку на кожную вісь БОП із детальним змістовним аналізом їх змін. Це дозволяє перейти від загальної оцінки умов та рівня розвитку СГС в інтегральному вигляді до оцінки за окремими компонентами (параметрами). Отримані результати можна використовувати у вирішенні таких завдань як планування, прогнозування і оптимізації розвитку, а також управління ним (наприклад у контексті реалізації концепції стійкого розвитку). Для таких завдань необхідно знати долю («внесок») кожного параметру у загальний розвиток СГС і знаходити «вразливі місця» цього процесу для точного адресного втручання.

З математичної позиції дане завдання зводиться до розрахунку часових похідних кожного параметру відповідного процесу за визначений період часу та має два варіанти рішення: якісний і кількісний. Якісне рішення зводиться лише до визначення знаку часової похідної, тобто, встановлення факту якісної зміни параметру (зростає, зменшується чи залишається незмінним) з наступним кодуванням події за номінальною шкалою. Кількісне рішення передбачає визначення не тільки знаку, але й величини похідної, яка дає більш точну оцінку події за відносною шкалою, і вимагає використання не індексів, а вихідних (вимірних) значень параметрів. Процес розрахунку індексів побудований таким чином, що незалежно від змісту параметра (позитивний – характеризує зростання або негативний – зменшення ознаки чи якості процесу) індекси однозначно визначаються як прямо пропорційні зростанню ознаки або якості процесу. Наприклад, «негативний» показник – захворюваність населення має індекс, збільшення якого відповідає зменшенню показника. Дана робота обмежується аналізом виключно якісного рішення задач, як найбільш загального [80].

При розрахунку часових похідних можливі три результати:

1) якщо параметр на протязі розрахункового періоду залишився незмінним (процес за даним параметром стабільний), то похідна дорівнює 0 і такому результату присвоюється код 0;

2) якщо параметр зменшується (процес за ним регресує), то похідна буде від'ємною, відповідно код результату -1;

3) якщо параметр зростає (процес за ним прогресує), то похідна буде додатньою, в такому випадку код результату +1.

Запропонований набір кодів часових похідних (поділ на три групи за номінальною шкалою) зручний для подальшої обробки. Так, у сукупності індексів статистичних параметрів процесу розвитку СОЗ достатньо обчислити суми кодів похідних відповідних груп, які будуть кількісно характеризувати зміни параметрів за розрахунковий період часу. Загальна сума кодів показує які зміни параметрів переважають. При загальному дослідженні процесів якісний аналіз є достатнім для загальної оцінки процесу за змінами компонентів вектору розвитку. Для вирішення прикладних задач, таких як управління процесом, його оптимізації, моніторингу чи прогнозування необхідний кількісний компонентний аналіз, який визначає конкретні коригуючі зміни контрольних параметрів процесу [80].

У зв'язку з великим обсягом табличного матеріалу всі результати розрахунків навести у тексті дисертаційного дослідження неможливо. У табл. 3.16 наведено коди змін індексів усіх статистичних параметрів розвитку СОЗ у СГС лише за останній розрахунковий період – 2011-2012 рр. Аналогічні дані за інші періоди наведені у додатку Ж (табл. Ж. 1-Ж. 4). Останній рядок таблиць містить суми кодів, які характеризують загальну динаміку процесу.

(продовження табл. 3.16)

43	-1	1	1	1	0	1	1	-1	1
44	0	1	1	-1	-1	-1	-1	1	0
45	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1	-1
46	1	0	1	-1	-1	1	0	-1	0
47	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1
48	1	-1	1	1	1	-1	-1	1	1
49	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	1
50	0	0	-1	1	0	1	0	0	-1
51	0	1	0	0	-1	-1	1	0	-1
52	1	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1
53	-1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1
54	1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	-1
55	-1	1	-1	1	1	1	-1	-1	0
56	1	1	0	-1	1	1	-1	-1	-1
57	0	1	-1	1	-1	0	0	1	0
58	1	0	-1	0	-1	0	-1	1	0
59	-1	1	1	-1	1	1	0	-1	1
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	-1	1	1	1	0	1	1	-1	1
62	0	1	1	-1	-1	-1	-1	1	0
63	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1	-1
64	1	0	1	-1	-1	1	0	-1	0
65	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1
66	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	1	-1
67	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
68	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
69	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
70	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
71	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	1	1	-1	0
73	0	-1	0	0	0	0	1	-1	0
74	0	0	1	0	0	-1	0	0	0
75	0	0	0	1	0	1	1	-1	0
76	1	-1	0	-1	1	-1	1	1	1
77	-1	1	0	1	1	1	0	-1	0
78	0	-1	1	-1	0	0	1	-1	0
79	0	1	0	0	0	0	0	-1	0
80	0	0	0	0	0	0	0	-1	0
81	0	0	0	1	0	0	1	-1	0
82	1	1	1	-1	-1	-1	1	1	-1
83	0	-1	0	-1	1	1	1	-1	0
84	1	1	-1	-1	1	1	1	-1	-1
85	0	1	0	0	1	0	0	0	0
86	1	1	0	0	1	0	0	0	0
87	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0
88	0	0	0	1	0	0	1	-1	1
89	0	-1	-1	1	1	0	-1	-1	0
90	0	0	0	-1	0	0	1	-1	1

(продовження табл. 3.16)

91	0	0	0	0	0	0	1	-1	0
92	0	0	0	0	0	0	1	0	0
93	0	1	1	1	0	1	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1
сума	-7	8	6	4	-4	5	4	-7	2
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>

(продовження табл. 3.16)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами							
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	-1	1	-1	-1	-1	-1	1
3	1	0	1	0	0	0	-1	1
4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
5	1	1	1	-1	1	-1	1	1
6	1	1	1	1	-1	-1	1	-1
7	-1	1	-1	0	-1	1	-1	1
8	1	1	-1	-1	1	-1	1	1
9	1	-1	-1	1	1	1	1	1
10	-1	-1	-1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	-1	1
12	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1
13	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
14	1	1	1	-1	-1	-1	-1	1
15	1	-1	-1	-1	1	1	1	-1
16	1	-1	-1	-1	1	1	-1	1
17	1	1	-1	1	1	-1	1	1
18	1	-1	1	1	1	-1	-1	1
19	1	1	-1	1	1	-1	1	1
20	1	1	-1	-1	1	1	1	1
21	1	-1	-1	1	1	1	1	1
22	1	1	-1	1	1	-1	1	1

(продовження табл. 3.16)

23	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
24	0	0	0	1	0	-1	1	0
25	1	-1	-1	-1	1	1	1	1
26	1	1	-1	1	-1	-1	-1	1
27	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1
28	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
29	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1
30	-1	1	-1	-1	-1	1	1	-1
31	-1	1	-1	1	-1	1	1	-1
32	0	0	-1	1	0	0	0	0
33	0	0	-1	-1	-1	0	0	1
34	-1	0	-1	-1	0	0	0	-1
35	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1
36	1	0	1	1	1	-1	-1	-1
37	0	1	1	1	-1	1	1	-1
38	-1	-1	-1	1	-1	1	0	0
39	0	0	0	0	1	0	0	0
40	1	-1	-1	0	0	0	0	-1
41	1	1	0	-1	1	1	0	-1
42	0	0	0	0	0	0	0	0
43	1	-1	1	1	-1	0	1	1
44	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	-1
45	-1	-1	0	1	-1	-1	1	1
46	0	1	1	1	0	-1	1	1
47	1	1	-1	-1	-1	1	1	1
48	-1	1	-1	-1	-1	1	1	-1
49	-1	1	-1	1	-1	1	1	-1
50	0	0	-1	1	0	0	0	1
51	0	0	-1	0	-1	0	0	1
52	-1	0	-1	-1	0	0	0	-1
53	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1
54	1	1	1	1	1	-1	-1	-1
55	0	1	1	1	-1	1	1	-1
56	-1	-1	-1	1	-1	1	0	0
57	0	0	0	0	1	0	0	0
58	1	-1	-1	0	0	0	0	-1
59	1	1	0	-1	1	1	0	-1
60	0	0	0	0	0	0	0	0
61	1	-1	1	1	-1	0	1	1
62	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	-1
63	-1	-1	0	1	-1	-1	1	1
64	0	1	1	1	0	-1	1	1
65	1	1	-1	-1	-1	1	1	1
66	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1
67	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
68	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
69	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
70	-1	-1	1	1	0	-1	-1	-1

(продовження табл. 3.16)

71	0	0	0	0	0	0	0	-1
72	0	0	1	0	0	0	1	-1
73	0	0	0	0	0	0	0	1
74	1	0	-1	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	-1
76	0	0	0	-1	0	1	-1	1
77	-1	-1	0	-1	1	0	0	-1
78	0	0	0	0	0	1	0	-1
79	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	1	0	0	0	0	0	-1
81	0	0	0	0	0	-1	0	0
82	-1	-1	1	1	1	-1	-1	1
83	0	1	-1	1	0	0	0	-1
84	1	1	0	1	-1	0	1	-1
85	1	0	0	0	0	1	1	-1
86	0	0	0	0	1	0	0	-1
87	0	0	0	1	0	0	0	-1
88	0	1	0	0	0	0	0	0
89	1	0	0	1	0	1	-1	-1
90	1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1
91	0	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	1	-1	0	0	0
93	0	1	0	0	1	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	1	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	1	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0
110	1	0	0	-1	0	-1	0	-1
сума	13	-2	-27	2	-6	-5	18	-7
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>

Представлені у таблиці результати відображають зміни індексів статистичних параметрів процесу розвитку СОЗ у СГС. З їх допомогою можна простежити за якими параметрами певна СГС прогресує або регресує. Такий детальний аналіз динаміки розвитку СОЗ у СГС дозволяє оперативно реагувати на всі зміни перебігу процесу та своєчасно реагувати на них.

Також нами було проведено статистичний аналіз сум індексів параметрів цього процесу. Отримані результати представлені у табл. 3.17 та візуалізовані на картосхемі (рис 3.29). Вони дають інформацію для порівняльного аналізу розвитку СОЗ у СГС з позиції ефективності використання ресурсів. Слід зазначити, що у більшості випадків ці результати підтверджують результати аналізу системного розвитку СОЗ у СГС представлені у попередніх підрозділах, що є доказом достовірності загальних висновків.

Таблиця 3.17

Суми зміни індексів параметрів розвитку системи охорони здоров'я
у соціогеосистемах за розрахунковими періодами
(обчислено та побудовано автором)

Розр пер.	Коди часових похідних індексів за районами								
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>
1	18	8	8	14	29	12	-2	15	6
2	14	34	9	-8	14	2	2	-1	14
3	-14	11	1	-8	10	21	23	21	8
4	15	-11	5	23	3	-1	-3	-4	4
5	-7	8	6	4	-4	5	4	-7	2
сума	26	50	29	25	52	39	24	24	34

(продовження таблиці 3.17)

Розр пер.	Коди часових похідних індексів за районами							
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>
1	19	12	-36	10	-3	1	-3	7
2	10	7	3	-4	20	12	5	17
3	3	5	24	42	19	-2	25	-19
4	13	21	22	-5	20	5	-10	24
5	13	-2	-27	2	-6	-5	18	-7
Сума	58	43	-14	45	50	11	35	22

Примітка: розрахункові періоди: 1 – 2007-2008 рр; 2 – 2008-2009 рр; 3 – 2009-2010 рр; 4 – 2010-2011 рр; 5 – 2011-2012 рр.

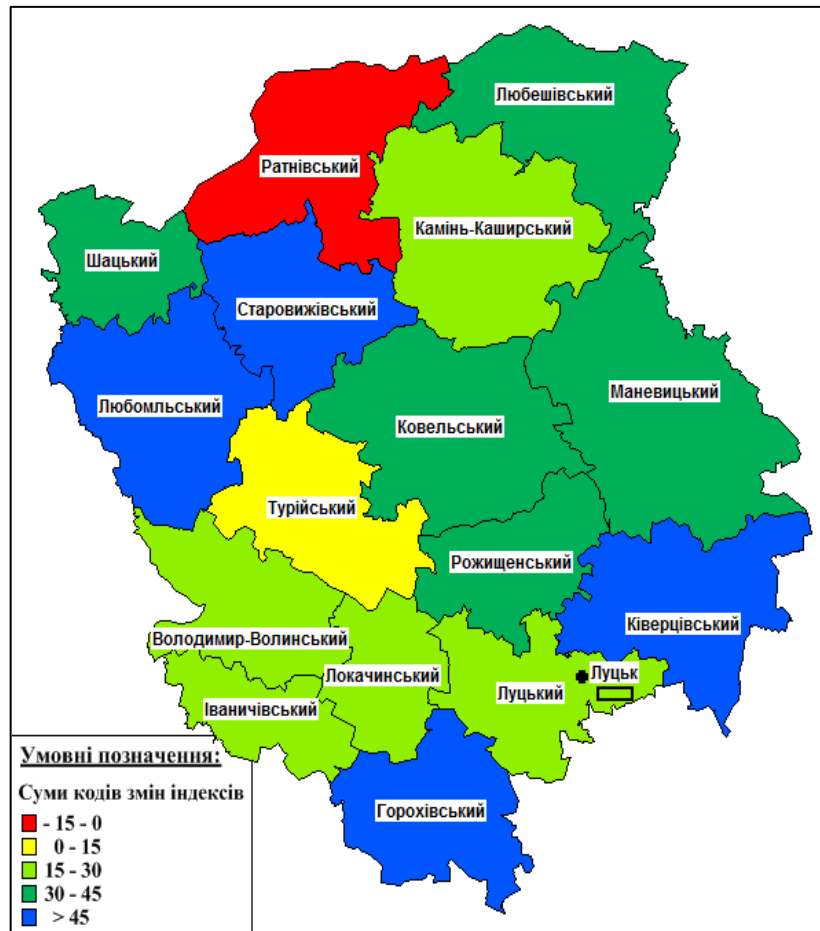


Рис. 3.29. Суми індексів параметрів розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах за весь досліджуваний період (2007-2012 рр.)
 (обчислено та побудовано автором)

За допомогою наведеної таблиці та картосхеми можна побачити, що СГС дуже диференційовані за зміною індексів статистичних параметрів процесу розвитку СОЗ.

Прослідковується суттєва різниця загальної суми за весь досліджуваний період – від мінімальної -14 (Ратнівський район) до максимальної 58 (Любомльський район). Це є свідченням того, що досліджуваний процес є достатньо складним і має багато особливостей.

Лідерами за загальною сумою змін індексів статистичних параметрів розвитку СОЗ є такі райони, як Любомльський (58), Ківерцівський (52), Горохівський (50), та Старовижівський (50). Найменші загальні суми характерні для Ратнівського (-14) та Турійського (11) районів.

На кінець нами було виявлено часові тенденції змін індексів статистичних параметрів розвитку СОЗ у СГС, які представлено на рис. 3.30.

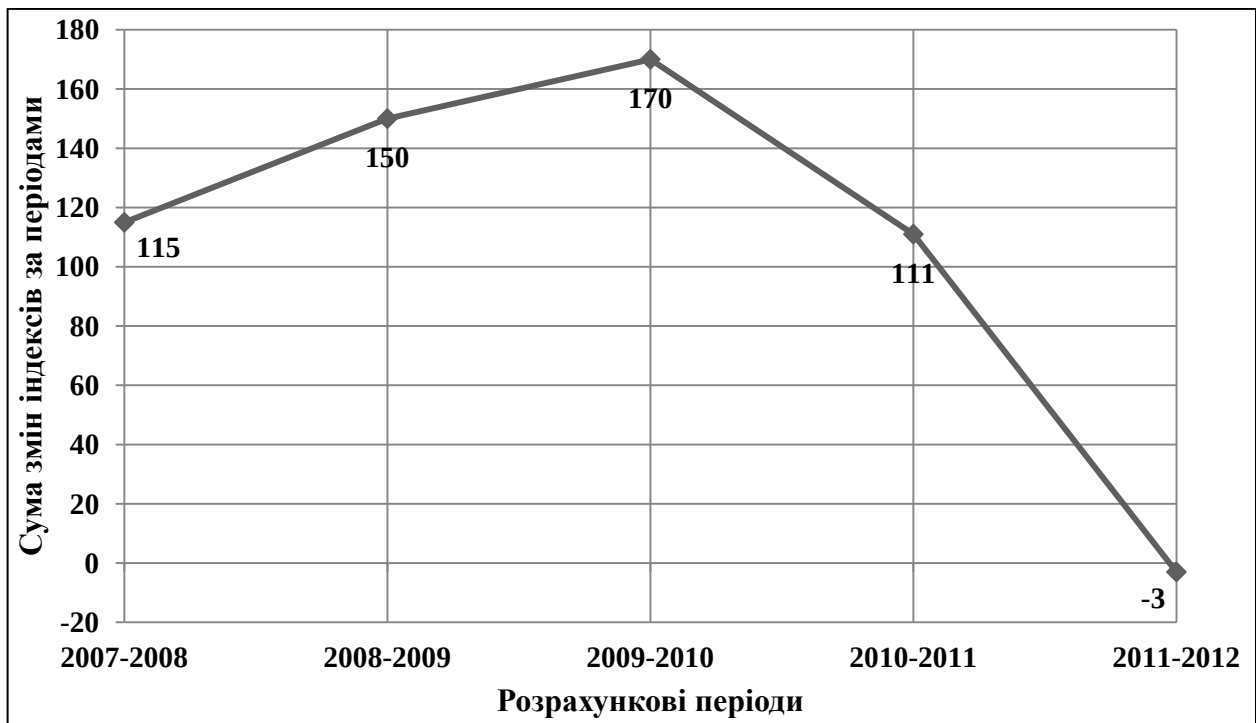


Рис. 3.30. Зміни загальної суми індексів статистичних параметрів розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах (обчислено та побудовано автором)

Графік показує, що на початку досліджуваного періоду (2007-2009 рр.) спостерігались позитивні зміни процесу розвитку СОЗ. Починаючи з 2010 р. відбувається значне зменшення позитивних змін індексів. А вже на кінець досліджуваного періоду (2012 р.) формується певна депресія у розвитку СОЗ. Такі зміни, на нашу думку, є наслідком світової фінансово-економічної кризи та реструктуризації СОЗ.

3.6.3. Рекомендації щодо покращення розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах. Конкретні рекомендації щодо поліпшення стану СОЗ у районах Волинської області можна одержати за допомогою дослідження змін індексів статистичних параметрів процесу розвитку СОЗ у конкретних СГС. Таке дослідження було проведено для кожної досліджуваної СГС. Проте, у зв'язку з обмеженістю обсягу дисертаційної роботи нами представлено результати аналізу для трьох СГС. Перша (Ратнівський район) характеризується

найгіршою динамікою розвитку СОЗ, друга (Любомльський район) – найкращою, а третій (Любешівський район) властива середня по області динаміка розвитку СОЗ. Дані наведені у табл. 3.18-3.20. Для зручності аналізу вони були проранжовані за величиною суми кодів змін індексів у зростаючому порядку. Відповідно до цього в перших рядках таблиць згруповані найбільш проблемні параметри, на які треба звернути посилену увагу, а в кінці – параметри, за якими СГС прогресують.

Таблиця 3.18

Динаміка змін індексів статистичних параметрів розвитку системи охорони здоров'я у Ратнівському районі (обчислено та побудовано автором)

Коди пар.	Статистичні параметри	Коди змін індексів за розрахунковими періодами					Сума кодів
		1	2	3	4	5	
10	Новоутворення	-1	-1	-1	-1	-1	-5
12	Хвороби ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	-1	-1	1	-1	-1	-3
22	Хвороби сечостатевої системи	-1	-1	-1	1	-1	-3
35	Коефіцієнт смертності від хвороб нервової системи	-1	1	-1	-1	-1	-3
53	Померлих від хвороб нервової системи	-1	1	-1	-1	-1	-3
66	Чисельність лікарів (з зубними)	-1	-1	1	-1	-1	-3
67	Забезпеченість лікарями (з зубними)	-1	-1	1	-1	-1	-3
4	Нааявне сільське населення	-1	-1	0	1	-1	-2
45	Коефіцієнт смертності від травм, отруєння та деяких інших наслідків дії зовнішніх причин	-1	-1	1	-1	0	-2
63	Померлих від травм, отруєння та деяких інших наслідків дії зовнішніх причин	-1	-1	1	-1	0	-2
7	Природний приріст	1	1	-1	-1	-1	-1
8	Захворюваність населення	-1	-1	1	1	-1	-1
13	Розлади психіки та поведінки	-1	-1	1	1	-1	-1
15	Хвороби ока та придаткового апарату	-1	-1	1	1	-1	-1
16	Хвороби вуха та соскоподібного відростка	-1	1	-1	1	-1	-1
17	Хвороби системи кровообігу	-1	-1	1	1	-1	-1
18	Хвороби системи дихання	-1	-1	1	-1	1	-1
19	Хвороби органів травлення	-1	-1	1	1	-1	-1
20	Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	-1	-1	1	1	-1	-1
21	Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	-1	1	-1	1	-1	-1

(продовження табл. 3.18)

31	Коефіцієнт смертності від новоутворень	-1	-1	1	1	-1	-1
32	Коефіцієнт смертності від хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень з залученням імунного механізму	-1	1	-1	1	-1	-1
33	Коефіцієнт смертності від хвороб ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	1	-1	1	-1	-1	-1
34	Коефіцієнт смертності від розладів психіки та поведінки	-1	1	0	0	-1	-1
38	Коефіцієнт смертності від хвороб органів травлення	-1	1	1	-1	-1	-1
40	Коефіцієнт смертності від хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини	-1	0	1	0	-1	-1
44	Коефіцієнт смертності від вроджених вад розвитку, деформації та хромосомної аномалії	-1	1	-1	1	-1	-1
49	Померлих від новоутворень	-1	-1	1	1	-1	-1
50	Померлих від хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень з залученням імунного механізму	-1	1	-1	1	-1	-1
51	Померлих від хвороб ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	1	-1	1	-1	-1	-1
52	Померлих від розладів психіки та поведінки	-1	1	0	0	-1	-1
56	Померлих від хвороб органів травлення	-1	1	1	-1	-1	-1
58	Померлих від хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини	-1	0	1	0	-1	-1
62	Померлих від вроджених вад розвитку, деформації та хромосомної аномалії	-1	1	-1	1	-1	-1
70	Забезпеченість терапевтами	-1	0	0	-1	1	-1
74	Забезпеченість лікарями функціональної діагностики	0	-1	0	1	-1	-1
75	Забезпеченість лікарями ультразвукової діагностики	0	0	-1	0	0	-1
77	Забезпеченість анестезіологами	0	-1	1	-1	0	-1
81	Забезпеченість онкологами	0	-1	0	0	0	-1
84	Забезпеченість педіатрами	0	-1	1	-1	0	-1
1	Територія	0	0	0	0	0	0
39	Коефіцієнт смертності від хвороб шкіри та підшкірної клітковини	0	0	0	0	0	0

(продовження табл. 3.18)

42	Коефіцієнт смертності в період вагітності, пологів та післяпологовий період	0	0	0	0	0	0
46	Коефіцієнт смертності від СНІД	-1	1	-1	0	1	0
47	Коефіцієнт смертності від туберкульозу	-1	0	1	1	-1	0
57	Померлих від хвороб шкіри та підшкірної клітковини	0	0	0	0	0	0
60	Померлих в період вагітності, пологів та післяпологовий період	0	0	0	0	0	0
64	Померлих від СНІД	-1	1	-1	0	1	0
65	Померлих від туберкульозу	-1	0	1	1	-1	0
71	Забезпеченість кардіологами	0	0	0	0	0	0
72	Забезпеченість ендокринологами	0	0	-1	0	1	0
73	Забезпеченість фізіотерапевтами	0	0	0	0	0	0
76	Забезпеченість хірургами	0	1	0	-1	0	0
78	Забезпеченість ортопедо-травматологами	0	0	0	0	0	0
79	Забезпеченість урологами	0	-1	0	1	0	0
80	Забезпеченість ендоскопістами	0	0	0	0	0	0
86	Забезпеченість офтальмологами	0	0	0	0	0	0
87	Забезпеченість отоларингологами	0	0	0	0	0	0
88	Забезпеченість фтизіатрами	0	0	0	0	0	0
90	Забезпеченість психіатрами	0	0	0	1	-1	0
91	Забезпеченість наркологами	0	0	0	0	0	0
92	Забезпеченість дермато-венерологами	0	0	0	0	0	0
93	Забезпеченість інфекціоністами	0	0	1	-1	0	0
94	Центральні районні лікарні	0	0	0	0	0	0
95	Районні лікарні	0	0	-1	1	0	0
96	Міські лікарні	0	0	0	0	0	0
97	Пологові будинки	0	0	0	0	0	0
98	Дитячі лікарні	0	0	0	0	0	0
99	Психіатричні лікарні	0	0	0	0	0	0
100	Туберкульозні лікарні	0	0	0	0	0	0
101	Стоматологічні поліклініки	0	0	0	0	0	0
102	Забезпеченість центральними районними лікарнями	0	0	0	0	0	0
103	Забезпеченість районними лікарнями	0	0	-1	1	0	0
104	Забезпеченість міськими лікарнями	0	0	0	0	0	0
105	Забезпеченість пологовыми будинками	0	0	0	0	0	0
106	Забезпеченість дитячими лікарнями	0	0	0	0	0	0
107	Забезпеченість психіатричними лікарнями	0	0	0	0	0	0
108	Забезпеченість туберкульозними лікарнями	0	0	0	0	0	0
109	Забезпеченість стоматологічними поліклініками	0	0	0	0	0	0
110	Забезпеченість лікарняними	1	0	0	-1	0	0

(продовження табл. 3.18)

5	Коефіцієнт народжуваності	1	-1	1	-1	1	1
6	Коефіцієнт смертності	-1	-1	1	1	1	1
14	Хвороби нервової системи	-1	1	-1	1	1	1
23	Вагітність, пологи та післяпологовий період	-1	1	1	1	-1	1
24	Вроджені вади розвитку, деформації та хромосомної аномалії	-1	1	1	0	0	1
28	Захворюваність алкогольними психозами, алкоголізмом, наркоманіями	1	-1	1	1	-1	1
29	Захворюваність всіма формами активного туберкульозу	-1	1	1	1	-1	1
41	Коефіцієнт смертності від хвороб сечостатевої системи	1	0	-1	1	0	1
43	Коефіцієнт смертності від окремих станів, що виникають у перинатальному періоді	-1	1	-1	1	1	1
48	Померлих від деяких інфекційних та паразитарних хвороб	-1	1	1	1	-1	1
54	Померлих від хвороб системи кровообігу	-1	-1	1	1	1	1
59	Померлих від хвороб сечостатевої системи	1	0	-1	1	0	1
61	Померлих від окремих станів, що виникають у перинатальному періоді	-1	1	-1	1	1	1
68	Чисельність середнього медперсоналу	-1	1	1	1	-1	1
69	Забезпеченість середнім медперсоналом	-1	1	1	1	-1	1
85	Забезпеченість рентгенологами	0	1	0	0	0	1
89	Забезпеченість невропатологами	1	0	1	-1	0	1
2	Наявне населення	0	-1	1	1	1	2
27	Захворюваність на СНІД	0	1	-1	1	1	2
82	Забезпеченість стоматологами	1	0	0	0	1	2
9	Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	1	1	1	1	-1	3
11	Хвороби крові і кровотворних органів та окремі порушення з залученням імунного механізму	-1	1	1	1	1	3
25	Симптоми, ознаки та відхилення від норми	1	1	1	1	-1	3
37	Коефіцієнт смертності від хвороб системи дихання	1	1	1	-1	1	3
55	Померлих від хвороб системи дихання	1	1	1	-1	1	3
3	Наявне міське населення	1	1	1	1	1	5
Сума кодів змін індексів		-36	3	24	22	-27	-14

Примітка: розрахункові періоди: 1 – 2007-2008 рр; 2 – 2008-2009 рр; 3 – 2009-2010 рр; 4- 2010-2011 рр; 5 – 2011-2012 рр.

З наведених результатів можна простежити, що протягом досліджуваного періоду в Ратнівському районі спостерігається погіршення стану розвитку СОЗ. Основною причиною цього є підвищення загального рівня захворюваності населення даного району. Воно, в першу чергу, зумовлене постійним ростом захворюваності на новоутворення, а також значним підвищенням рівня захворюваності на хвороби ендокринної системи та сечостатевої системи. Також спостерігається незначне підвищення і за деякими іншими класами хвороб, яке можна прослідкувати у таблиці.

Також на погіршення умов та рівня розвитку СОЗ у Ратнівському районі значно вплинуло зменшення загальної чисельності лікарів та відповідно зниження рівня забезпеченості ними.

Наслідком вищезазначеного стало підвищення рівнів смертності за багатьма класами хвороб.

У Ратнівському районі спостерігається зменшення чисельності сільського населення. Проте воно в більшій мірі зумовлено механічним рухом ніж природним. Хоча без сумніву існують значні диспропорції у забезпеченості якісними медичними послугами між міським та сільським населенням.

Практично незмінною є динаміка кількості та забезпеченості населення району лікарняними закладами.

Щодо позитивних змін, то тут слід відмітити збільшення загальної чисельності населення та позитивний природній приріст, який зумовлений підвищенням рівня народжуваності та зниженням рівня смертності населення.

Таблиця 3.19

Динаміка змін індексів статистичних параметрів розвитку системи охорони здоров'я у Любомльському районі (обчислено та побудовано автором)

Коди пар.	Статистичні параметри	Коди змін індексів за розрахунковими періодами					Сума кодів
		1	2	3	4	5	
4	Кількість наявного сільського населення	-1	-1	-1	0	-1	-4
2	Кількість наявного населення	-1	-1	-1	0	0	-3
7	Природний приріст	-1	-1	1	-1	-1	-3
12	Хвороби ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	-1	-1	-1	-1	1	-3
15	Хвороби ока та придаткового апарату	-1	-1	-1	-1	1	-3
18	Хвороби системи дихання	-1	-1	-1	-1	1	-3
22	Хвороби сечостатевої системи	-1	-1	-1	-1	1	-3
70	Забезпеченість терапевтами	-1	-1	1	-1	-1	-3
30	Коефіцієнт смертності від Деяких інфекційних та паразитарних хвороб	-1	1	-1	0	-1	-2
8	Захворюваність населення області	-1	-1	-1	1	1	-1
10	Новоутворення	-1	1	-1	1	-1	-1
14	Хвороби нервової системи	-1	-1	-1	1	1	-1
21	Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	-1	-1	-1	1	1	-1
25	Симптоми, ознаки та відхилення від норми	-1	-1	-1	1	1	-1
28	Захворюваність алкогольними психозами, алкоголізмом, наркоманіями	1	-1	-1	1	-1	-1
35	Коефіцієнт смертності від Хвороб нервової системи	-1	1	-1	-1	1	-1
48	Померлих від Деяких інфекційних та паразитарних хвороб	0	1	-1	0	-1	-1
53	Померлих від Хвороб нервової системи	-1	1	-1	-1	1	-1
82	Забезпеченість стоматологами	1	-1	-1	1	-1	-1
1	Площа	0	0	0	0	0	0
24	Вроджені вади розвитку, деформації та хромосомної аномалії	1	1	-1	-1	0	0
32	Коефіцієнт смертності від Хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень з залученням імунного механізму	-1	1	0	0	0	0

(продовження табл. 3.19)

33	Коефіцієнт смертності від Хвороб ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	1	0	0	-1	0	0
39	Коефіцієнт смертності від Хвороб шкіри та підшкірної клітковини	0	0	0	0	0	0
40	Коефіцієнт смертності від Хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини	0	0	0	-1	1	0
42	Коефіцієнт смертності в період Вагітності, пологів та післяпологовий період	0	-1	1	0	0	0
44	Коефіцієнт смертності від Вроджених вад розвитку, деформації та хромосомної аномалії	1	-1	1	0	-1	0
50	Померлих від Хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень з залученням імунного механізму	-1	1	0	0	0	0
51	Померлих від Хвороб ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	1	0	0	-1	0	0
57	Померлих від Хвороб шкіри та підшкірної клітковини	0	0	0	0	0	0
58	Померлих від Хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини	0	0	0	-1	1	0
60	Померлих в період Вагітності, пологів та післяпологовий період	0	-1	1	0	0	0
62	Померлих від Вроджених вад розвитку, деформації та хромосомної аномалії	1	-1	1	0	-1	0
75	Забезпеченість лікарями ультразвукової діагностики	0	0	0	0	0	0
79	Забезпеченість урологами	1	-1	0	0	0	0
80	Забезпеченість ендоскопістами	0	0	0	0	0	0
94	Центральні районні лікарні	0	0	0	0	0	0
95	Районні лікарні	0	0	0	0	0	0
96	Міські лікарні	0	0	0	0	0	0
97	Пологові будинки	0	0	0	0	0	0
98	Дитячі лікарні	0	0	0	0	0	0
99	Психіатричні лікарні	0	0	0	0	0	0
100	Туберкульозні лікарні	0	0	0	0	0	0
101	Стоматологічні поліклініки	0	0	0	0	0	0
102	Забезпеченість центральними районними лікарнями	0	0	0	0	0	0
103	Забезпеченість районними лікарнями	0	0	0	0	0	0
104	Забезпеченість міськими лікарнями	0	0	0	0	0	0
105	Забезпеченість пологовими будинками	0	0	0	0	0	0

(продовження табл. 3.19)

106	Забезпеченість дитячими лікарнями	0	0	0	0	0	0
107	Забезпеченість психіатричними лікарнями	0	0	0	0	0	0
108	Забезпеченість туберкульозними лікарнями	0	0	0	0	0	0
109	Забезпеченість стоматологічними поліклініками	0	0	0	0	0	0
3	Кількість наявного міського населення, тис.осіб	0	0	0	0	1	1
5	Коефіцієнт народжуваності	1	-1	-1	1	1	1
9	Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	1	1	-1	-1	1	1
13	Розлади психіки та поведінки	1	1	-1	1	-1	1
16	Хвороби вуха та соскоподібного відростка	1	-1	-1	1	1	1
17	Хвороби системи кровообігу	1	-1	-1	1	1	1
26	Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин	-1	1	-1	1	1	1
27	Захворюваність на СНІД	1	1	1	-1	-1	1
31	Коефіцієнт смертності від Новоутворень	1	1	-1	1	-1	1
34	Коефіцієнт смертності від Розладів психіки та поведінки	1	1	0	0	-1	1
36	Коефіцієнт смертності від Хвороб системи кровообігу	-1	-1	1	1	1	1
41	Коефіцієнт смертності від Хвороб сечостатевої системи	0	0	1	-1	1	1
45	Коефіцієнт смертності від Травм, отруєння та деяких інших наслідків дії зовнішніх причин	1	-1	1	1	-1	1
46	Коефіцієнт смертності від СНІД	0	1	1	-1	0	1
49	Померлих від Новоутворень	1	1	-1	1	-1	1
52	Померлих від Розладів психіки та поведінки	1	1	0	0	-1	1
54	Померлих від Хвороб системи кровообігу	-1	-1	1	1	1	1
59	Померлих від Хвороб сечостатевої системи	0	0	1	-1	1	1
63	Померлих від Травм, отруєння та деяких інших наслідків дії зовнішніх причин	1	-1	1	1	-1	1
64	Померлих від СНІД	0	1	1	-1	0	1
66	Чисельність лікарів (з зубними)	1	-1	1	1	-1	1
67	Забезпеченість лікарями (з зубними)	1	-1	1	1	-1	1
68	Чисельність середнього медперсоналу	1	1	1	-1	-1	1
69	Забезпеченість середнім медперсоналом	1	1	1	-1	-1	1
71	Забезпеченість кардіологами	1	0	0	0	0	1
72	Забезпеченість ендокринологами	1	-1	0	1	0	1

(продовження табл. 3.19)

73	Забезпеченість фізіотерапевтами	1	0	0	0	0	1
74	Забезпеченість лікарями функціональної діагностики	1	0	0	-1	1	1
81	Забезпеченість онкологами	1	0	0	0	0	1
86	Забезпеченість офтальмологами	1	0	0	0	0	1
87	Забезпеченість отоларингологами	1	0	0	0	0	1
88	Забезпеченість фтизіатрами	1	0	0	0	0	1
90	Забезпеченість психіатрами	1	0	0	-1	1	1
91	Забезпеченість наркологами	1	0	0	0	0	1
92	Забезпеченість дермато-венерологами	0	1	-1	1	0	1
93	Забезпеченість інфекціоністами	0	1	0	0	0	1
37	Коефіцієнт смертності від Хвороб системи дихання	-1	1	1	1	0	2
43	Коефіцієнт смертності від Окремих станів, що виникають у перинатальному періоді	-1	1	0	1	1	2
47	Коефіцієнт смертності від туберкульозу	1	1	-1	0	1	2
55	Померлих від Хвороб системи дихання	-1	1	1	1	0	2
61	Померлих від Окремих станів, що виникають у перинатальному періоді	-1	1	0	1	1	2
65	Померлих від туберкульозу	1	1	-1	0	1	2
77	Забезпеченість анестезіологами	1	0	1	1	-1	2
83	Забезпеченість акушер-гінекологами	1	-1	1	1	0	2
85	Забезпеченість рентгенологами	0	1	0	0	1	2
6	Коефіцієнт смертності	-1	1	1	1	1	3
11	Хвороби крові і кровотворних органів та окремі порушення з залученням імунного механізму	-1	1	1	1	1	3
19	Хвороби органів травлення	1	1	1	-1	1	3
20	Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	-1	1	1	1	1	3
23	Вагітність, пологи та післяпологовий період	1	-1	1	1	1	3
38	Коефіцієнт смертності від Хвороб органів травлення	1	1	1	1	-1	3
56	Померлих від Хвороб органів травлення	1	1	1	1	-1	3
84	Забезпеченість педіатрами	1	1	-1	1	1	3
110	Забезпеченість лікарняними ліжками	1	1	1	-1	1	3
76	Забезпеченість хірургами	1	1	1	1	0	4
89	Забезпеченість невропатологами	1	1	0	1	1	4
29	Захворюваність всіма формами активного туберкульозу	1	1	1	1	1	5
Сума кодів змін індексів		19	10	3	13	13	58

Примітка: розрахункові періоди: 1 – 2007-2008 pp; 2 – 2008-2009 pp; 3 – 2009-2010 pp; 4- 2010-2011 pp; 5 – 2011-2012 pp.

Наведені результати по Любомльському районі свідчать про постійне покращення стану та умов розвитку СОЗ. У районі спостерігається зменшення рівня захворюваності населення, яке відповідно зумовило й зниження рівня смертності за більшістю класів хвороб.

Слід відзначити й незначне збільшення загальної чисельності та відповідно забезпеченості лікарями та середнім медичним персоналом. Також збільшилась забезпеченість лікарняними ліжками, хоча динаміка кількості та забезпеченості лікарняними закладами у районі не змінилася.

На початку досліджуваного періоду в Любомльському районі прослідковувалось зменшення чисельності населення, проте у останні роки цей процес зупинився. Спостерігається постійне зменшення чисельності сільського населення.

Для району характерний від'ємний природний приріст, що є не властивим для області в цілому, хоча коефіцієнт народжуваності в останні роки почав збільшуватися.

Таблиця 3.20

Динаміка змін індексів статистичних параметрів розвитку системи охорони здоров'я у Любешівському районі (обчислено та побудовано автором)

Коди пар.	Статистичні параметри	Коди змін індексів за розрахунковими періодами					Сума кодів
		1	2	3	4	5	
24	Вроджені вади розвитку, деформації та хромосомної аномалії	-1	-1	-1	1	-1	-3
27	Захворюваність на СНІД	1	-1	-1	-1	-1	-3
110	Забезпеченість лікарняними ліжками на 10 тис.	1	0	-1	-1	-1	-2
7	Природний приріст	-1	-1	1	1	-1	-1
10	Новоутворення	1	-1	-1	-1	1	-1
16	Хвороби вуха та соскоподібного відростка	-1	1	-1	-1	1	-1
17	Хвороби системи кровообігу	-1	1	-1	1	-1	-1
21	Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	-1	1	-1	-1	1	-1
26	Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин	1	-1	1	-1	-1	-1

(продовження табл. 3.20)

32	Коефіцієнт смертності від Хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень з залученням імунного механізму	-1	1	0	0	-1	-1
36	Коефіцієнт смертності від Хвороб системи кровообігу	-1	1	-1	1	-1	-1
37	Коефіцієнт смертності від Хвороб системи дихання	-1	0	1	-1	0	-1
38	Коефіцієнт смертності від Хвороб органів травлення	-1	1	-1	1	-1	-1
50	Померлих від Хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень з залученням імунного механізму	-1	1	0	0	-1	-1
54	Померлих від Хвороб системи кровообігу	-1	1	-1	1	-1	-1
55	Померлих від Хвороб системи дихання	-1	0	1	-1	0	-1
56	Померлих від Хвороб органів травлення	-1	1	-1	1	-1	-1
68	Чисельність середнього медперсоналу	1	1	-1	-1	-1	-1
69	Забезпеченість середнім медперсоналом	1	1	-1	-1	-1	-1
70	Забезпеченість терапевтами	0	1	0	-1	-1	-1
73	Забезпеченість фізіотерапевтами	-1	0	0	0	0	-1
78	Забезпеченість ортопедо-травматологами	-1	-1	1	0	0	-1
79	Забезпеченість урологами	0	-1	0	0	0	-1
82	Забезпеченість стоматологами	1	-1	-1	1	-1	-1
1	Площа, тис км2	0	0	0	0	0	0
34	Коефіцієнт смертності від Розладів психіки та поведінки	-1	1	1	0	-1	0
35	Коефіцієнт смертності від Хвороб нервової системи	1	-1	0	1	-1	0
39	Коефіцієнт смертності від Хвороб шкіри та підшкірної клітковини	0	-1	1	0	0	0
40	Коефіцієнт смертності від Хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини	-1	1	-1	1	0	0
41	Коефіцієнт смертності від Хвороб сечостатевої системи	1	0	-1	-1	1	0
42	Коефіцієнт смертності в період Вагітності, пологів та післяпологовий період	0	0	0	0	0	0
44	Коефіцієнт смертності від Вроджених вад розвитку, деформації та хромосомної аномалії	0	-1	0	1	0	0

(продовження табл. 3.20)

46	Коефіцієнт смертності від СНІД	0	0	0	0	0	0
47	Коефіцієнт смертності від туберкульозу	-1	0	1	-1	1	0
52	Померлих від Розладів психіки та поведінки	-1	1	1	0	-1	0
53	Померлих від Хвороб нервової системи	1	-1	0	1	-1	0
57	Померлих від Хвороб шкіри та підшкірної клітковини	0	-1	1	0	0	0
58	Померлих від Хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини	-1	1	-1	1	0	0
59	Померлих від Хвороб сечостатевої системи	1	0	-1	-1	1	0
60	Померлих в період Вагітності, пологів та післяпологовий період	0	0	0	0	0	0
62	Померлих від Вроджених вад розвитку, деформації та хромосомної аномалії	0	-1	0	1	0	0
63	Померлих від Травм, отруєння та деяких інших наслідків дії зовнішніх причин	0	1	-1	1	-1	0
64	Померлих від СНІД	0	0	0	0	0	0
65	Померлих від туберкульозу	-1	0	1	-1	1	0
71	Забезпеченість кардіологами	0	0	0	0	0	0
72	Забезпеченість ендокринологами	0	0	0	0	0	0
74	Забезпеченість лікарями функціональної діагностики	0	0	0	0	0	0
75	Забезпеченість лікарями ультразвукової діагностики	0	0	0	0	0	0
77	Забезпеченість анестезіологами	1	0	0	-1	0	0
80	Забезпеченість ендоскопістами	0	0	0	0	0	0
81	Забезпеченість онкологами	0	0	0	0	0	0
83	Забезпеченість акушер-гінекологами	1	-1	1	-1	0	0
85	Забезпеченість рентгенологами	0	0	0	0	0	0
86	Забезпеченість офтальмологами	0	0	1	-1	0	0
88	Забезпеченість фтизіатрами	0	0	-1	0	1	0
89	Забезпеченість невропатологами	0	1	0	-1	0	0
90	Забезпеченість психіатрами	0	0	0	-1	1	0
91	Забезпеченість наркологами	0	0	1	0	0	0
92	Забезпеченість дермато-венерологами	0	0	0	0	0	0
94	Центральні районні лікарні	0	0	0	0	0	0
95	Районні лікарні	0	0	0	0	0	0
96	Міські лікарні	0	0	0	0	0	0
97	Пологові будинки	0	0	0	0	0	0
98	Дитячі лікарні	0	0	0	0	0	0
99	Психіатричні лікарні	0	0	0	0	0	0
100	Туберкульозні лікарні	0	0	0	0	0	0
101	Стоматологічні поліклініки	0	0	0	0	0	0

(продовження табл. 3.20)

102	Забезпеченість центральними районними лікарнями на 10 тис.	0	0	0	0	0	0
103	Забезпеченість районними лікарнями	0	0	0	0	0	0
104	Забезпеченість міськими лікарнями	0	0	0	0	0	0
105	Забезпеченість пологовими будинками	0	0	0	0	0	0
106	Забезпеченість дитячими лікарнями	0	0	0	0	0	0
107	Забезпеченість психіатричними лікарнями	0	0	0	0	0	0
108	Забезпеченість туберкульозними лікарнями	0	0	0	0	0	0
109	Забезпеченість стоматологічними поліклініками	0	0	0	0	0	0
3	Кількість наявного міського населення, тис. осіб	0	0	0	1	0	1
5	Коефіцієнт народжуваності (на 1000 жителів)	1	1	-1	-1	1	1
8	Захворюваність населення області (на 100 тис)	1	-1	1	-1	1	1
9	Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	1	-1	-1	1	1	1
11	Хвороби крові і кровотворних органів та окремі порушення з залученням імунного механізму	1	-1	-1	1	1	1
18	Хвороби системи дихання	1	-1	1	1	-1	1
20	Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	-1	1	1	-1	1	1
23	Вагітність, пологи та післяпологовий період	-1	-1	1	1	1	1
28	Захворюваність алкогольними психозами, алкоголізмом, наркоманіями	1	1	-1	-1	1	1
30	Коефіцієнт смертності від Деяких інфекційних та паразитарних хвороб (на 1000 жителів)	-1	1	1	-1	1	1
33	Коефіцієнт смертності від Хвороб ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	1	1	-1	1	-1	1
48	Померлих від Деяких інфекційних та паразитарних хвороб	-1	1	1	-1	1	1
51	Померлих від Хвороб ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	1	1	-1	1	-1	1
66	Чисельність лікарів (з зубними)	1	-1	1	1	-1	1
67	Забезпеченість лікарями (з зубними) на 10 тис. населення	1	-1	1	1	-1	1
84	Забезпеченість педіатрами	1	1	-1	1	-1	1
87	Забезпеченість отоларингологами	1	0	0	0	0	1
93	Забезпеченість інфекціоністами	1	1	0	-1	0	1

(продовження табл. 3.20)

2	Кількість наявного населення, тис.осіб	0	0	1	1	0	2
4	Кількість наявного сільського населення, тис.осіб	0	0	1	1	0	2
31	Коефіцієнт смертності від Новоутворень	-1	1	1	0	1	2
49	Померлих від Новоутворень	-1	1	1	0	1	2
6	Коефіцієнт смертності	-1	1	1	1	1	3
12	Хвороби ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	1	1	1	-1	1	3
13	Розлади психіки та поведінки	1	1	-1	1	1	3
14	Хвороби нервової системи	1	1	1	-1	1	3
15	Хвороби ока та придаткового апарату	-1	1	1	1	1	3
19	Хвороби органів травлення	1	1	1	-1	1	3
22	Хвороби сечостатевої системи	1	1	1	-1	1	3
25	Симптоми, ознаки та відхилення від норми	1	-1	1	1	1	3
29	Захворюваність всіма формами активного туберкульозу	1	1	1	1	-1	3
43	Коефіцієнт смертності від Окремих станів, що виникають у перинатальному періоді	1	-1	1	1	1	3
61	Померлих від Окремих станів, що виникають у перинатальному періоді	1	-1	1	1	1	3
76	Забезпеченість хірургами	0	1	1	0	1	3
Сума кодів змін індексів		6	14	8	4	2	34

Примітка: розрахункові періоди: 1 – 2007-2008 рр; 2 – 2008-2009 рр; 3 – 2009-2010 рр; 4- 2010-2011 рр; 5 – 2011-2012 рр.

Любешівський район можна характеризувати як середньостатистичний за динамікою змін індексів статистичних параметрів розвитку СОЗ.

Негативними моментами у його розвитку є зниження рівня забезпеченості лікарняними ліжками, хоча кількість та забезпеченість лікарняними закладами на протязі досліджуваного періоду залишається незмінною.

Головними проблемами району є зменшення природного приросту та підвищення рівня захворюваності на СНІД.

Позитивним моментом є збільшення кількості лікарів та середнього медичного персоналу, що в свою чергу зумовило й покращення забезпеченості ними.

У районі прослідковується позитивна тенденція щодо зменшення загального рівня захворюваності населення, а також рівня смертності населення за класами хвороб.

Представлені в таблицях дані характеризують динаміку кодів змін індексів статистичних параметрів розвитку СОЗ у районах Волинської області. Нами також була проведена їх класифікація, результати якої наведені у табл. 3.21.

Таблиця 3.21

Класифікація індексів параметрів розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах за критерієм суми кодів змін індексів (обчислено та побудовано автором)

№ класу	Значення суми кодів	Характеристика динаміки за весь період	Зміни індексу за весь період
1	5	Постійно позитивна	Постійно зростає
2	3 - 4	Переважно позитивна	Переважно зростає
3	1 - 2	Обмежено позитивна	Обмежено зростає
4	0	Відсутня	Не змінюється
5	-1 - -2	Обмежено негативна	Обмежено зменшується
6	-3 - -4	Переважно негативна	Переважно зменшується
7	-5	Постійно негативна	Постійно зменшується

На основі даної класифікації нами були розроблені конкретні рекомендації щодо управління процесом розвитку СОЗ у СГС. Зміст їх наступний:

Динаміка двох перших класів не викликає занепокоєння. Для них характерне зростання індексів, що в свою чергу є ознакою прогресу у розвитку СОЗ за відповідними параметрами.

Динаміка 3-5 класів є змінною за напрямом і вимагає аналізу відповідних параметрів для стабілізації процесу розвитку СОЗ.

Динаміка змін індексів 5-7 класів характеризує їх зменшення, тобто стійкий регрес у розвитку СОЗ за відповідними параметрами. У даному випадку слід звернути посилену увагу на розвиток СОЗ за цими параметрами і внести чіткі корективи до програм розвитку відповідних СГС.

Висновки до розділу 3

1. За результатами факторного аналізу виявлено п'ять груп параметрів, які можна розглядати як чинники та індикатори розвитку системи охорони здоров'я Волинської області. Це наступні: кадрового забезпечення, смертності населення за класами хвороб, захворюваності населення, забезпеченості закладами охорони здоров'я, демографічний. Другий, третій та п'ятий фактори за змістом слід розглядати як ознаки і наслідки розвитку системи охорони здоров'я у районах Волинської області. У цілому слід зазначити досить слабку дію основних факторів й індикаторів, що свідчить про суттєву територіальну неоднорідність розвитку регіону.

2. Групування соціогеосистем Волинської області за показниками розвитку системи охорони здоров'я є досить різноманітним. Утворюється кілька більш-менш стійких за складом первинних кластерів. Перший постійний за складом первинний кластер об'єднує Іваничівський та Камінь-Каширський райони. Другий кластер включає Старовижівський та Турійський райони. Спостерігається деяка подібність Володимир-Волинського району, який входить до даного первинного кластеру на початку досліджуваного періоду в 2007 та 2008 рр. Схожа ситуація спостерігається і у третьому первинному кластері до складу якого на протязі всього досліджуваного періоду входять Ківерцівський та Локачинський райони, а також у половині розрахункових періодів (2007, 2009 та 2010 рр.) Шацький район. Протягом п'яти років із шести постійно асоціюються Любешівський та Ратнівський райони. Чотири з шести років асоціюються Маневицький та Рожищенський райони. Інший первинний кластер такого типу також утворюють Ковельський та Любомльський райони. Із 16 районів області тільки Горохівський і Луцький райони в жодному розрахунковому періоді не потрапляють ні в одну групу з іншими. Обласний центр – місто Луцьк, яке досліджувалося нарівні з районами, не асоціюється з жодним із них.

3. За результатами аналізу динаміки показників системного розвитку (площі багатокутника за графоаналітичним методом та інформаційної ентропії) виконано класифікацію соціогеосистем Волинської області. Позитивні значення вище вказаних показників мають Горохівський, Камінь-Каширський, Луцький, Маневицький, Рожищенський райони та м. Луцьк. Негативні значення характерні лише для Іваничівського району. Всі інші райони займають проміжні позиції у класифікації.

4. За результатами моделювання траєкторії розвитку системи охорони здоров'я в соціогеосистемах встановлено, що на фазовій площині «проекція на оптимальну траєкторію» – «відхилення від оптимальної траєкторії» найгірший рівень розвитку системи охорони здоров'я характерний для Старовижівського, Луцького та Горохівського районів. Найкращий рівень розвитку системи охорони здоров'я спостерігається у Ковельському, Володимир-Волинському, Турійському та Локачинському районах. Також слід зазначити, що більшість районів Волинської області характеризуються позитивною динамікою розвитку системи охорони здоров'я (покращенням її стану). Винятками є лише Іваничівський і Турійський райони.

5. Аналіз узгодженості та специфічності розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах показав, що найбільш узгоджений з іншими районами розвиток системи охорони здоров'я у таких районах як Любомльський, Маневицький та Ківерцівський. Найбільш специфічні умови розвитку системи охорони здоров'я характерні для Шацького, Ковельського та Локачинського районів.

6. Результати аналізу динаміки індексів 110 статистичних параметрів розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах Волинської області показали, що за весь досліджуваний період (2007-2012 рр.) найбільшою кількістю позитивних змін (зростанням) параметрів характеризуються Любомльський, Ківерцівський, Горохівський та Старовижівський райони. Зменшення параметрів характерне лише для одного Ратнівського району.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Виконане суспільно-географічне дослідження системи охорони здоров'я Волинської області дозволило виявити територіальні особливості її розвитку за досліджуваний період. Результати дослідження дають можливість зробити наступні висновки:

1. Система охорони здоров'я – це відкрита, динамічна, складна специфічна складова сфери послуг – сукупність закладів і ресурсів, діяльність та функціонування яких спрямовані на підтримання та збереження здоров'я населення, що пов'язані управлінням, потоками людей, прямими та зворотними інформаційними зв'язками. Для виявлення суспільно-географічних особливостей системи охорони здоров'я регіону доцільно використовувати географічний, системний, синергетичний, інформаційний та історичний підходи та філософські, загальнонаукові та конкретно-наукові групи методів, серед яких слід виділити метод факторного аналізу (для оцінки впливу загальних чинників формування та розвитку системи охорони здоров'я), метод кластерного аналізу (для групування соціогеосистем за подібністю розвитку системи охорони здоров'я), а також методи моделювання у нормованому багатовимірному ознаковому просторі, зокрема моделювання траєкторії розвитку соціогеосистем з визначенням їх системних показників, а також багатовимірні класифікації соціогеосистем (для виявлення територіальних особливостей розвитку системи охорони здоров'я та наочного відображення результатів роботи).

2. Встановлено, що система охорони здоров'я виступає важливою функціональною складовою соціальної інфраструктури в блоці галузей сфери обслуговування та відіграє винятково важливу роль у забезпеченні належного рівня якості життя населення. Система охорони здоров'я позиціонується як складна ієрархічно субпідрядна підсистема регіональної соціогеосистеми, що включає такі компоненти, як установи медичного обслуговування, медичні кадри та систему управління охороною здоров'я.

3. Волинська область займає 14 місце серед регіонів України за забезпеченістю лікарняними закладами, 23 місце за забезпеченістю лікарняними ліжками, 21 місце за забезпеченістю амбулаторно-поліклінічними закладами та відповідно 23 місце за їх плановою потужністю за зміну, 20 місце за забезпеченістю лікарями усіх спеціальностей і 8 місце за забезпеченістю середнім медичним персоналом.

На основі розрахованих індексів для кожного з цих показників по регіонах України був визначений середній індекс розвитку системи охорони здоров'я та виділено 5 груп регіонів. Волинська область входить до групи з дуже низьким середнім індексом розвитку системи охорони здоров'я та займає 21 місце серед 25 регіонів України.

4. За допомогою факторного аналізу виявлено п'ять груп параметрів, які слід розглядати як чинники та індикатори розвитку системи охорони здоров'я Волинської області. Це наступні: кадрового забезпечення, смертності населення за класами хвороб, захворюваності населення, забезпеченості закладами охорони здоров'я, демографічний. Другий, третій та п'ятий фактори за змістом слід розглядати як ознаки і наслідки розвитку системи охорони здоров'я у районах Волинської області. У цілому слід зазначити досить слабку дію основних факторів й індикаторів, що свідчить про суттєву територіальну неоднорідність розвитку регіону.

5. Проведено групування соціогеосистем Волинської області за показниками розвитку системи охорони здоров'я із застосуванням кластерного аналізу. За його допомогою виявлено більш-менш стійкі за складом первинні кластери та соціогеосистеми, які не асоціюються. Перший постійний за складом первинний кластер об'єднує Іваничівський та Камінь-Каширський райони. Другий кластер включає Старовижівський і Турійський райони. Також на початку досліджуваного періоду (2007-2008 рр.) до його складу входить Володимир-Волинський район. До складу третього первинного кластеру входять Ківерцівський та Локачинський райони, а також у половині розрахункових періодів (2007- 2010 рр.) Шацький район. П'ять із шести років

асоціюються Любешівський та Ратнівський райони. Чотири з шести років асоціюються Маневицький і Рожищенський райони, а також Ковельський і Любомльський райони. Горохівський та Луцький райони, а також місто Луцьк, яке досліджувалося нарівні з районними соціогеосистемами, не асоціюються з іншими.

6. Виконано класифікацію соціогеосистем Волинської області за результатами аналізу динаміки показників системного розвитку (площі багатокутника за графоаналітичним методом та інформаційної ентропії). Позитивні показники мають Горохівський, Камінь-Каширський, Луцький, Маневицький, Рожищенський райони та м. Луцьк, у яких умови розвитку системи охорони здоров'я покращуються і збільшується частка стохастичних зв'язків у процесі її формування. Можна констатувати, що в цих соціогеосистемах прослідковується оптимальний варіант часового розвитку системи охорони здоров'я у Волинській області. Негативні показники характерні лише для Іваничівського району, в якому умови розвитку системи охорони здоров'я погіршуються і еволюційний потенціал її формування зменшується. Це найгірший варіант розвитку системи охорони здоров'я у Волинській області. Інші райони займають проміжні позиції у класифікації.

7. За результатами моделювання траєкторії розвитку системи охорони здоров'я в соціогеосистемах Волинської області встановлено, що найнижчий рівень розвитку системи охорони здоров'я характерний для Старовижівського, Луцького та Горохівського районів. Найвищий рівень розвитку системи охорони здоров'я спостерігається у Ковельському, Володимир-Волинському, Турійському та Локачинському районах. Також слід зазначити, що більшість районів Волинської області характеризуються позитивною динамікою розвитку системи охорони здоров'я. Винятками є лише Іваничівський і Турійський райони.

8. Аналіз узгодженості та специфічності розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах Волинської області показав, що найбільш узгоджений з іншими районами розвиток у таких районах як Любомльський,

Маневицький та Ківерцівський. Найбільш специфічні умови розвитку системи охорони здоров'я характерні для Шацького, Ковельського та Локачинського районів.

9. Основними проблемами системи охорони здоров'я Волинської області є необхідність укомплектування медичними кадрами закладів охорони здоров'я, які надають медичну допомогу сільському населенню, дооснащення сільських лікарських амбулаторій та ФАПів необхідним обладнанням та інструментарієм, забезпечення установ охорони здоров'я області сучасним санітарним автотранспортом, покращення матеріально-технічної бази закладів охорони здоров'я, інформатизація системи охорони здоров'я області тощо.

Конкретні рекомендації щодо поліпшення стану системи охорони здоров'я у районах Волинської області було обґрунтовано за допомогою компонентного аналізу, який базується на дослідженні змін індексів статистичних параметрів процесу у конкретних соціогеосистемах. Результати аналізу динаміки індексів 110 статистичних параметрів розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах Волинської області показали, що за весь досліджуваний період (2007-2012 рр.) найбільшою кількістю позитивних змін (зростанням) параметрів характеризуються Любомльський, Ківерцівський, Горохівський та Старовижівський райони. Зменшення параметрів характерне лише для Ратнівського району.

Висновки, отримані за результатами дослідження особливостей розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах Волинської області різними методами в переважній більшості співпадають та підтверджуються, що свідчить про достовірність і об'єктивність отриманих наукових результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдурахманов Г.М. Состояние компонентов окружающей среды и заболеваемость злокачественными новообразованиями в Лакском районе Республики Дагестан / Г.М. Абдурахманов, А.Г. Гасангаджиева, Є.Г. Абдурахманова, А.Г. Магомедова // Известия РАН. – 2008. – Сер. Географическая. – № 4. – С. 109-111.
2. Абрамов М.А. География сервиса (Сфера обслуживания) / М.А. Абрамов.– М.: Мысль, 1985. – 225 с.
3. Авцын А.П. Введение в географическую патологию / А.П. Авцын. – М.: Медицина, 1972 . – 328 с.
4. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь / Э.Б. Алаев– М.: Мысль, 1983. – 350 с.
5. Алексеев А.И. География сферы обслуживания: основные понятия и методы: учеб. пособие / А.И. Алексеев, С.А. Ковалев, А.А. Ткаченко. Твер. гос. ун-т. – Тверь: [б. и.], 1991. – 117 с.
6. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов– М.: Физкультура и спорт, 1987. – 64 с.
7. Анучин В.А. Теоретические основы географии / В.А. Анучин – М.: Мысль, 1972. – 430 с.
8. Багров М.В. География в информационном мире / М.В. Багров – К.: Либідь, 2005 – 184 с.
9. Багров М.В. Региональная геополитика устойчивого развития / М.В. Багров – К.: Либідь, 2002. – 256 с.
10. Бакланов П.Я. Структуризация географического пространства – основа теоретической географии / П.Я. Бакланов // Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития: материалы Международной научной конференции (Ростов-на-Дону, 4–8 мая 2010 г.) / Под ред. А. Г. Дружинина, В. Е. Шувалова. – Ростов на Дону: Изд-во ЮФУ, 2010. – С. 8 - 10.

11. Балабанов Г.В. Дослідження проблем Чорнобильської катастрофи в Інституті географії АН України / Г.В. Балабанов, І.О. Горленко та ін. // Український географічний журнал. – 1993. – № 2. – С. 36-43.
12. Балабанов Г.В. Розвиток теоретичних засад суспільної географії в умовах ринкових перетворень / Г.В. Балабанов, І.Й. Кавецький, Ю.Д. Качаєв, В.П. Нагірна, Г.П. Підгрудний та ін. // Український географічний журнал. – 2001. – № 3. – С. 69-80.
13. Барановский В.А. Карты заболеваемости населения и оценка качества окружающей среды: Картографические исследования природопользования (Теория и практика работ) / В.А. Барановский, А.И. Бочковская, В.А. Шевченко.– К., Наукова думка, 1991. – С. 166 – 176.
14. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія / В.А. Барановський– К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 252 с.
15. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии / Н.Н. Баранский – М.: Мысль, 1980. – 239 с.
16. Барило І.М. Особливості сучасних демографічних процесів регіонів України / І.М. Барило, Т.Г. Погребський, Є.Ю. Телебєнєва // Економічна та соціальна географія: Наук. зб. / [Ред. кол: С. І. Ішук (відп. ред.) та ін.]. К., 2014.– Вип. 1 (69).– С. 94-102.
17. Баркова Г.А. Дитяча смертність як фактор демографічної проблеми в Україні та в Харківській області / Г.А. Баркова, Л.М. Немець, Ю.Ю. Заволока // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. – 2005. – Геологія – Географія – Екологія. – № 704. – С. 65-68.
18. Баркова Г.А. Суспільно-географічний аналіз системи охорони здоров'я населення України: проблеми та перспективи розвитку / Г.А. Баркова // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. – 2005. – Геологія – Географія – Екологія.– № 704. – С. 3 - 10.
19. Баркова Г.А. Територіальна організація медичної системи Харківської області та шляхи її вдосконалення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня

- канд. геогр. наук: спец. 11.00.02. «Економічна та соціальна географія» / Г.А. Баркова. – Харків, 2006. – 23 с.
20. Баркова Г.А. Територіальна організація медичної системи Харківської області та шляхи її вдосконалення: дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.02 / Г.А. Баркова. – Харків, 2006. – 223 с.
21. Білецька Г.А. Медико-екологічний моніторинг як різновид моніторингового підходу у вивченні екологічного стану урбанізованих територій / Г.А. Білецька // Науковий вісник: Проблеми урбоекології та фітомеліорації. – Львів: УкрДЛТУ. – 2003. – Вип. 13.5. – С. 92-96.
22. Большая советская энциклопедия (БСЭ). Т. 10. Третье издание / Гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: изд-во «Советская энциклопедия», 1972. – С. 358.
23. Бондаренко Е.Л. Картографічне моделювання стану та розвитку інфекційної захворюваності населення України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.12 «Географічна картографія» / Е.Л. Бондаренко. – К., 1997. – 18 с.
24. Винарська О.І. Основні наукові досягнення за останні роки та перспективи розвитку імунотоксикологічних досліджень у гігієні / О.І. Винарська, Н.О. Ніконова, Л.Є. Григоренко, С.В. Лук'янчук // Довкілля та здоров'я. – 2006. – № 3. – С. 28-31.
25. Голубчик М.М. Территория, территориальные ресурсы и территориальная организация как важнейшие географические категории / М.М. Голубчик [и др.] // География в школе. – 2001. – №7. – С. 33–42.
26. Гончаренко В.И. Влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья населения города Краматорска Донецкой области / В.И. Гончаренко, Т.П.Чайка // Довкілля та здоров'я. – 2007. - № 4. – С. 74-77.
27. Гоц Т.Ю. Захворюваність населення України на бронхіальну астму і поширеність алергенних чинників повітря / Т.Ю. Гоц // Довкілля та здоров'я. – 2004. – № 3 (30). – С. 8-10.
28. Гранберг А. Основы региональной экономики: учебник для вузов / А. Гранберг– М.: ГУ ВШЭ, 2001. – 495 с.

29. Грушка В.В. Суспільно-географічні особливості формування геоекологічної ситуації в старопромисловому регіоні (на прикладі Дніпропетровської області): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» / В.В. Грушка. – Харків, 2014. – 20 с.
30. Гукалова І.В. Якість життя населення України: суспільно-географічна концептуалізація: Монографія. / І.В. Гукалова – К.: МВС України, 2009. – 347 с.
31. Гуцуляк В. Історія розвитку та сучасний стан медико-географічних досліджень / В. Гуцуляк, К. Муха // Вісник Львів. ун-ту. – 2009. – Серія геогр. – Вип. 36. - С. 115-121.
32. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: [навч. посібн.] / В.М. Гуцуляк Чернівці: Рута, 2002. – 248 с.
33. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: [навч. посібн.] / В.М. Гуцуляк Чернівці: Рута, 2002. – 248 с.
34. Гуцуляк В.М. Медична географія: екологічний аспект / В. М. Гуцуляк – Чернівці: Рута, 2008. – 131 с.
35. Демографічні перспективи України до 2026 року / Колект. Автор. В. Стешенко, О. Рудницький, О. Хомру, А. Стефановський, Інститут економіки НАН України. К.: Інститут економіки НАН України, 1999. – 55 с.
36. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
37. Джаман В.О. Регіональні системи розселення: демографічні аспекти / В.О. Джаман – Чернівці: Рута, 2003. – 392 с.
38. Дзенис З.Е. Методология и методика социально-экономических исследований / З.Е. Дзенис – Рига: Знание, 1980. – 262 с.
39. Жовтюк В. Екологічна оцінка стану демосфери та захворюваності населення на Прикарпатті / В. Жовтюк // Вісник Львівського університету. – 2008. – Серія географічна. – Вип. 35. – С. 81-86.

40. Жупанский Я.И. Картографический метод исследования в медицинской географии / Я.И. Жупанский // Второе научное совещание по проблемам медицинской географии. – Ленинград, 1965. – С. 231-232.
41. Жупанський Я.І. Історія географії в Україні: [навч. посіб.] / Я.І. Жупанський– Львів: Світ, 1997. – 264 с.
42. Закони України про охорону здоров'я: Збірник нормативно-правових актів / під редакцією В.Ф. Москаленка, В.В. Костицького. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 464с.
43. Заставний Ф.Д. Депресивні регіони України: аналіз, оцінка, проблеми / Ф.Д. Заставний // Регіональна економіка. – 2005. – № 1. – С. 76 - 90.
44. Записки Географического общества. Новая серия / Географическое общество СССР. – М.: Издательство АН СССР. - Книга т.22: Основы медицинской географии / Коллект. автор, Шошин А.А., 1962. – 147 с.
45. Захворюваність населення України за період з 1990 по 2013 роки. – Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
46. Зеленська Л.І. Екологія людини: Медико-екологічний атлас Дніпропетровської області / Л.І. Зеленська, Ю.О. Агєєв, Т.Л. Васильєва – К. – Дніпропетровськ: «Відродження», 1997. – 24 с.
47. Зербино Д.Д. Экологическая патология и экологические болезни: новые проблемы медицины (на примере коронарной болезни сердца) / Д.Д. Зербино // Довкілля і здоров'я. – 2002.– №1. – С. 27-38.
48. Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода / Н.В. Зубаревич – М.: Едиториал УРСС, 2003.– 264 с., с. 87.
49. Інтерактивна карта України. – МЕТА Мапи України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://map.meta.ua/ua#zoom>.
50. Калашникова Л.Г. Исследование социальной инфраструктуры села с применением математико-картографического моделирования (на примере

Республики Мордовия): дис. канд. геогр. наук: 25.00.24 / Л. Г. Калашникова. – Саранск, 2006. – 174 с.

51. Ковалёв С.А. География потребления и география обслуживания населения / С. А. Ковалёв // Вест. Моск. ун-та, сер. Геогр. – 1966. – №2. – С. 3–10.

52. Крутько В.Н. Подходы к «Общей теории здоровья» / В.Н. Крутько // Физиология человека. – 1994. – Т. 20. – №6. – С. 34-41.

53. Курило І.О. Демографічні процеси та трансформація вікової структури населення України у контексті суспільної модернізації // Колективна монографія Людський розвиток в Україні: соціальні та демографічні чинники модернізації національної економіки – К.: ІДСД ім.. Птухи НАНУ, 2012, с. 150-178.

54. Кутепов Е.Н. Особенности воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья отдельных групп населения / Е.Н. Кутепов, В.В. Вашкова, Ж.Г. Чарыева // Гигиена и санитария. – 1999. – № 6. – С. 13-17.

55. Куценко В.І. Соціальний вектор економічного розвитку. Київ, Науково-виробниче підприємство «Видавництво «Наукова думка» НАН України», 2010. – с.735, с. 84.

56. Левчук Н.М. Соціальна диференціація стану здоров'я та смертності в Україні/ Н.М. Левчук // Демографія та соціальна економіка – 2007. – с.12-28.

57. Литвинова О.Н. Оцінка впливу екологічних чинників на показники захворюваності / О.Н. Литвинова, М.Ю. Антомонов // Довкілля та здоров'я. – 2002. – № 3. – С. 68-69.

58. Лехан В.М. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір / В.М. Лехан, Г.О. Слабкий, М.В. Шевченко – К.: Четверта хвиля, 2009. – 353 с.

59. Литвинова О.Н. Поєднаний вплив чинників довкілля на захворюваність жителів великого міста (на прикладі міста Тернополя): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.02.01 «Гігієна та професійна патологія» / О.Н. Литвинова. – К., 2003. – 22 с.

60. Лібанова Е.М. Новітні тенденції смертності населення України / Е.М. Лібанова – Демографія та соціальна економіка – 2006. – с.23-38.
61. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України: [монографія] / С.А. Лісовський– К., 2009. – 300 с.
62. Мажар Л. Ю. Территориальные общественные системы: концептуальный подход к изучению / Л. Ю. Мажар // Региональные исследования.– 2006.– №2(8). – С. 9–17.
63. Манаенкова И.А. Оценка социальных рисков по степени заболеваемости населения г. Кривого Рога / И.А. Манаенкова // Географія в інформаційному суспільстві: зб. наук. праць у 4 т. – К.: ВГЛ Обрії, 2008. – Т.2. – С. 286-287.
64. Мартусенко І.В. Територіальна організація медичного комплексу Вінницької області: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» / І.В. Мартусенко. – К., 2005. – 21 с.
65. Машков О. Графоаналітичний метод багатовимірної класифікації суспільно-географічних об'єктів / О. Машков, К. Немець // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний зб. наук. праць. – Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. – 2010. – Вип. 8 (1). – С. 30 - 59.
66. Международная классификация болезней (МКБ-10). Электронная версия: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mkb10.ru>
67. Мезенцева Н.І. Суспільно-географічний аналіз захворюваності населення регіонів України / Н.І. Мезенцева, С.П. Батиченко // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний зб. наукових праць. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2009. – Вип. 7. – С. 130-134.
68. Меркулов А.А. Экономико-географическое исследование здравоохранения региона России (На примере Самарской области): дис. канд. геогр. наук: 25.00.24 / А.А. Меркулов. – Воронеж, 2006. – 206 с.
69. Методы медико-географических исследований / Под ред. А.Д. Лебедева. М.: Медицина, 1965. - 324 с.

70. Міщенко Л.В. Геоєкологічний аудит впливу техногенного забруднення на довкілля та здоров'я населення (на прикладі регіону Покуття): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» / Л.В. Міщенко. – Чернівці, 2003. – 19 с.
71. Навколишнє природне середовище і здоров'я населення України / Доповідь до плану дій з гігієни навколишнього середовища. – К., 1998. <http://www.menr.gov.ua/content/article/7789>.
72. Немец К.А. Информационное взаимодействие природных и социальных систем: [монография] / К.А. Немец – Харьков: Восточно-региональный центр гуманитарно-образовательных инициатив, 2005. – 428 с.
73. Немец Л.Н. Демографическое развитие региона как объект исследования социально-экономической географии / Л.Н. Немец, К.А. Немец, Е.Ю. Сегиды // Теория социально - экономической географии: современное состояние и перспективы развития: материалы Международной научной конференции (г. Ростов-на-Дону, 4 – 8 мая 2010 г.) / под ред. А.Г. Дружинина, В.Е. Шувалова. – Ростов на Дону: Изд-во ЮФУ, 2010. – С. 476-481.
74. Немец Л.Н. Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины): Монография / Л.Н. Немец – Харьков: Факт, 2003. – 383 с.
75. Немец К.А. Дослідження просторової взаємодії суспільно-географічних об'єктів / К.А. Немец, Л.Н. Немец, О.К. Немец // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний зб. наук. праць. – Харків, ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2009. – Вип. 6 (1). – С. 20-31.
76. Немец К.А. Інтегральна функція впливу суспільно-географічних об'єктів та її застосування у просторовому аналізі / К.А. Немец // «Регіон – 2009: стратегія оптимального розвитку»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (5 – 6 листопада 2009 року, м. Харків). – Харків, РВВ ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2009. – С. 37-40.

77. Немець К.А. Методологічні аспекти соціально-географічного дослідження сфери охорони здоров'я / К.А. Немець, Т.Г. Погребський // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: зб. наук. праць. – Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2012 – Сер. «Геологія – Географія – Екологія». – Вип. № 1033. – С. 148-151.
78. Немець К.А. Моделювання полів впливу суспільно-географічних об'єктів / К.А. Немець // Регіон – 2010: стратегія оптимального розвитку: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Харків, 4-5 листопада 2010 р. / Гол. ред. колегії В.С. Бакіров. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2010. – С. 60-62.
79. Немець К.А. Проблеми дослідження старопромислових регіонів України як складових національної соціогеосистеми / К.А. Немець. Л.М. Немець // Суспільно-, фізико-географічні та геоекологічні проблеми старопромислових районів: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., присвяченій 75-річчю утворення кафедри географії Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (17 – 19 жовтня 2011 р., м. Луганськ / Відп. ред. І.Г. Мельник. – Луганськ: Вид-во «ДЗ ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2011. – С. 23-27.
80. Немець К.А. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: [монографія] / К. А. Немець, Л. М. Немець/ – Харків: ХНУ, 2013. – 225 с., 191.
81. Немець К.А. Суспільно-географічні основи інформаційного розвитку соціогеосистем: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня докт. геогр. наук: спец. 11.00.02 02 «Економічна та соціальна географія» / К.А. Немець. – К., 2006. – 30 с.
82. Немець Л.М. Демографічний розвиток Харківського регіону: монографія / Л. М. Немець, К. Ю Сегіда, К. А. Немець. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. – 200 с.
83. Немець Л.М. Медична галузь Харківської області: територіальні особливості, проблеми та шляхи вдосконалення (суспільно-географічні

- аспекти): [монографія] / Л.М. Немець, Г.А. Баркова, К.А. Немець. – К.: Четверта хвиля, 2009. – 224 с.
84. Немець Л.М. Просторова організація соціально-географічних процесів в Україні: [монографія] / Л. М. Немець, Я. Б. Олійник, К. А. Немець – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2003. – 160 с.
85. Немець Л.М. Соціально-географічні основи стратегії переходу України на модель стійкого розвитку: дис. ... доктора геогр. наук: 11.00.02 / Людмила Миколаївна Немець. – К., 2004. – 515 с.
86. Николаенко Д.В. Концептуальная структура ГИС (географической информационной системы) «Эпидемия ВИЧ/СПИД и ТБ в Одесской области» / Д.В. Николаенко, О.С. Бойко // Энвайронментальная эпидемиология. – 2009. – Т. 3. – №3. – С. 692-726.
87. Окружающая среда и здоровье населения / География, общество, окружающая среда. Т. 4. Природно-антропогенные процессы и экологический риск. Отв. ред. С.М. Малхазова, Р.С. Чалов. М.: Изд. дом: Городец. 2004. – С. 509-598.
88. Олійник В.Д. Суспільно-географічні аспекти регіональної депресивності в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» / В.Д. Олійник. – Одеса, 2010. – 21 с.
89. Офіційний сайт Бюро ВООЗ в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.who.int/ua>
90. Офіційний сайт Волинської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.voladm.gov.ua/>
91. Офіційний сайт Всеукраїнського центру по контролю за туберкульозом [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.tbc.gov.ua
92. Офіційний сайт Головного управління статистики у Волинській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua/>

93. Павлов В.І. Політика регіонального розвитку в умовах ринкової трансформації (теоретико-методологічні аспекти та механізми реалізації) / В.І. Павлов– Луцьк: Надстир'я, 2000. – 580 с.
94. Павловский Е.Н. Методы и задачи медицинской географии, в кн. Вопросы географии / Е.Н. Павловский– М. – Л., 1956.
95. Панорама охорони здоров'я населення України / Під ред. А.В. Підаєва, О.Ф. Возіанова, В.Ф. Москаленка, В.М. Пономаренка. – К.: «Здоров'я», 2003. – 396 с.
96. Підгрушний Г.П. Промисловість як визначальний чинник людського розвитку / Г.П. Підгрушний // Український географічний журнал. – 2005. – №4. – С. 30 – 37.
97. Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії: [навч. посіб.] / М.Д. Пістун– К.: Вища школа, 1996. – 321 с.
98. Погребський Т.Г. Классификация районов Волынской области по показателям системного развития системы здравоохранения / Т.Г. Погребський // Регіон – 2014: стратегія оптимального розвитку: матеріали Науково-практичної конференції з міжнародною участю, 6-7 листопада 2014 р., м. Харків / Гол. ред. колегії В. С. Бакіров. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – С. 99-103.
99. Погребський Т.Г. Общественно-географические особенности заболеваемости туберкулезом населения Украины / Т.Г. Погребський // Магілёўскі мерыдыян. – Магілёў, МГУ имени А. А. Кулешова, 2014. – Том 14. – Вып. 1–2 (24–25). – С. 75-80.
100. Погребський Т.Г. Оценка влияния факторов формирования системы здравоохранения Волынской области по результатам факторного анализа / Т.Г. Погребський // Регіон – 2014: стратегія оптимального розвитку: матеріали Науково-практичної конференції з міжнародною участю, 6-7 листопада 2014 р., м. Харків / Гол. ред. колегії В. С. Бакіров. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – С. 182-185.

101. Погребский Т.Г. Социально-географические аспекты исследования региональной системы охраны здоровья / Т.Г. Погребский // Теория и практика современной науки: материалы VIII Международной научно-практической конференции, 26-27 декабря 2012 г., г Москва / В 3 т.: т. III / Науч.-инф. издт. центр «Институт стратегических исследований». – М.: Изд-во «Спецкнига», 2012. – С. 95-98.
102. Погребский Т.Г. Территориальные особенности сферы здравоохранения Волынской области / Т.Г. Погребский // Муниципальные образования в регионах России (регионоведческий анализ): материалы I Международной межведомственной научно-практической конференции, 15–16 ноября 2013 г., г. Воронеж / Науч. ред. Ю. В. Пороженков. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2014. – С. 244-247.
103. Погребський Т.Г. Використання кластер-аналізу в суспільно-географічних дослідженнях (на прикладі деяких регіонів України) / Т.Г. Погребський, Є.Ю. Телебенєва // Географія, картографія, географічна освіта: історія, методологія, практика: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 9-11 жовтня 2014 р., м. Чернівці. – Чернівці: Видавничий дім «Родовід», 2014. – С. 193-195.
104. Погребський Т.Г. Місце системи охорони здоров'я в соціальній інфраструктурі / Т.Г. Погребський // Регіон-2015: суспільно-географічні аспекти: матеріали Науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих науковців з міжнародною участю, 16-17 квітня 2015 р., м. Харків / Гол. ред. колегії Л. М. Немець. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – С. 20-23.
105. Погребський Т.Г. Особливості захворюваності на туберкульоз населення Волинської області / Т.Г. Погребський // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний зб. наук. праць. – Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2013.– Вип. 15 (2). – С. 148-152.
106. Погребський Т.Г. Особливості захворюваності та смертності населення України / Т.Г. Погребський // Часопис соціально-економічної географії:

міжрегіональний зб. наук. праць. – Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2014. – Вип. 16(1). – С. 170-174.

107. Погребський Т.Г. Особливості організації національної системи охорони здоров'я України // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна: зб. наук. праць. – Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2013. – Сер. «Геологія – Географія – Екологія» – Вип. № 1098. – С. 101-104.

108. Погребський. Т.Г. Особливості поширення ВІЛ-інфекції серед населення Волинської області / Т.Г. Погребський // Регіон – 2013: стратегія оптимального розвитку: матеріали Науково-практичної конференції з міжнародною участю, 7-8 листопада 2013 р., м. Харків / Гол. ред. колегії В. С. Бакіров. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – С. 197-199.

109. Погребський Т.Г. Ресурсне забезпечення системи охорони здоров'я Волинської області / Т.Г. Погребський // Потенціал сучасної географії у розв'язанні проблем розвитку регіонів: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, присвяченої 95-річчю Національної академії наук України, 3-5 жовтня 2013 р., м. Київ. – К.: Логос, 2013. – С. 119-123.

110. Погребський Т.Г. Суспільно-географічні особливості системи охорони здоров'я Волинської області / Т.Г. Погребський // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна: зб. наук. праць. – Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2013. – Сер. «Геологія – Географія – Екологія» – Вип. № 1084. – С. 167-171.

111. Погребський Т.Г. Сучасна медико-демографічна ситуація у Волинській області / Т.Г. Погребський // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна: зб. наук. праць. – Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2013. – Сер. «Геологія – Географія – Екологія» – Вип. № 1049. – С. 153-157.

112. Погребський Т.Г. Сучасні особливості захворюваності населення України / Т.Г. Погребський // Регіон – 2014: суспільно-географічні аспекти: матеріали

Науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих науковців з міжнародною участю, 3–4 квітня 2014 р., м. Харків / Гол. ред. колегії Л. М. Нємець. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – С. 133-135.

113. Подвірна Х.Є. Геопросторова організація сфери охорони здоров'я (на матеріалах Львівської області) автореф. дис. канд. геогр. наук: 11.00.02 «Економічна і соціальна географія» / Х. Є. Подвірна – Х., 2010. – 17с.

114. Покшишевский В.В. География обслуживания, ее предмет и место среди экономико-географических дисциплин / В.В. Покшишевский // Итоги науки и техники. – М.: ВИНТИ, 1974. – Сер. География – Т. 11. – С. 37-48.

115. Поповкін В.А. Регіонально-цілісний підхід в економіці / В.А. Поповкін– К.: Наукова думка., 1993. – 219 с.

116. Просторова організація соціально-географічних процесів в Україні: [монографія] / Л.М. Нємець, Я.Б. Олійник, К.А. Нємець – Харків: РВВ ХНУ, 2003. – 160 с.

117. Прохоров Б.Б. Медико-экологическое районирование и региональный прогноз здоровья населения России / Б.Б. Прохоров– М.: МНЭПУ, 1996. – 72 с.

118. Прохорова Л.А. Медико-соціальні наслідки техногенного навантаження урбанізованих ландшафтів / Л.А. Прохорова // Просторовий аналіз природних і техногенних ризиків в Україні: зб. наук. праць. – К.: ІГ НАНУ, 2009. – С. 258-262.

119. Пушкар О.І. Територіальна організація закладів охорони здоров'я Тернопільської області. автореф. дис. канд. геогр. наук: 11.00.02 «Економічна і соціальна географія» / О.І. Пушкар– Л., Україна 2013. – 20 с.].

120. Райх Е.Л. Моделирование в медицинской географии / Е.Л. Райх– М.: Наука, 1984. – 157 с.

121. Рак С.В. Вплив забруднення навколишнього середовища на здоров'я населення Донецької області / С.В. Рак, І.О. Коршикова, Є.А. Плужникова // Вестник ИЭПИ НАН Украины. – 2011. – № 2. – С. 106-109.

122. Ревич Б.А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения / Б.А. Ревич – М.: МНЭПУ, 2001. – 124 с.

123. Ревич Б.А. Окружающая среда и здоровье населения: Региональная экологическая политика / Ревич Б.А., Авалиани С.А., Тихонова Г.И. – М.: ЦЭПР, 2003. – 149 с.
124. Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку: [монографія] / За ред. З.С. Варналія. – К.: Знання України, 2005. – 498 с.
125. Романів О.Я. Медико-географічні основи здоров'я дитячого населення (на матеріалах Хмельницької області): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» / О.Я. Романів. – Львів, 2003. – 21 с.
126. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України / Руденко В.П. – К.: ВД К. –М. Академія. – Чернівці: Зелена Буковина, 1999. – 568 с.
127. Руденко Л.Г. Тенденції взаємодії суспільства і природи та їх прояв на теренах України у ХХ ст. / Л.Г. Руденко // Український географічний журнал. – 2008 .- №1. – С. 6-14.
128. Руководство по медицинской географии / Под ред. А.А. Келлера и др. СПб.: Гиппократ, 1993. – 352 с.
129. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика / Саушкин Ю.Г. – М.: Мысль, 1973. – 559 с.
130. Социальная гигиена и организация здравоохранения / [Под ред. А.Ф.Серенко, В.В. Ермакова]. – М.: Медицина, 1984. – 2-е изд. – 640 с.
131. Сердюк А.М. Медична екологія і проблеми здоров'я дітей / А.М. Сердюк // Журнал АМН України. – 2001. – Т 7. – № 3. – С. 437-440.
132. Сонько С.П. В пошуках нових моделей центральних місць Вальтера Кристаллера / С.П. Сонько // Геоінформатика: Науковий журнал. – 2004. – №4. – С. 84-90.
133. Сонько С.П. Проблема вибору масштабу в суспільно-географічному дослідженні / С.П. Сонько, Д.В. Шиян // Проблеми безперервної географічної

- освіти і картографії: зб. наук. праць. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2011. – Вип. 13. – С. 92-95.
134. Сонько С.П. Просторовий розвиток соціо-природних систем: шлях до нової парадигми / Сонько С.П. – К.: Ніка центр, 2003. – 287 с.
135. Сонько С.П. Ринок і регіоналістика / Сонько С.П., Кулішов В.В., Мустафін В.І. – К.: Ніка центр, Ельга, 2002. – 387 с.
136. Сонько С.П. Теоретичні основи формування просторових соціоприродних систем у контексті концепції стійкого розвитку України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» / С.П. Сонько. – Одеса, 2006. – 32 с.
137. Социальная гигиена и организация здравоохранения / [Под ред. А.Ф.Серенко, В.В. Ермакова]. – М.: Медицина, 1984. – 2-е изд. – 640 с.
138. Столяров Г.С., Вороненко Ю.В., Голубчиков М. В. Статистика охорони здоров'я: навч.-метод. посібн. для самост. вивч. дисц. / Столяров Г.С., Вороненко Ю.В., Голубчиков М. В. – К.: КНЕУ, 2000. – 187 с.
139. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах / В. Б. Сочава. – Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1978. – 319 с.
140. Тимченко О.І. Методологія оцінки впливу чинників довкілля на здоров'я населення: вибір типу дослідження і показників (огляд літератури) / О.І. Тимченко, А.М. Сердюк, О.І. Турос, Е.М. Омельченко // Журнал АМН України. – 2000. – Т. 6. – № 3. – С. 566-574.
141. Ткаченко А.А. Подходы к созданию общей теории территориальной организации общества / А. А. Ткаченко // Вестник МУ, сер. Геогр. – 2008. – №1. – С. 21–26.
142. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: [навч. посіб.] / Топчієв О.Г. – Одеса: Астропринт, 2001. – 560 с.
143. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методика: [навч. посіб.] / Топчієв О.Г. – Одеса: Астропринт, 2005. – 617 с.

144. Тощенко Ж. Т. Социальная инфраструктура: сущность и пути развития / Ж. Т. Тощенко. – М.: Мысль, 1980. – 206 с.
145. Хаггет П. Пространственный анализ в экономической географии / Хаггет П. – М.: Прогресс, 1968. – 362 с.
146. Хакен Г. Синергетика /Герман Хакен; пер. с англ. В.И. Емельянова; под ред. Ю.Л. Климонтовича, С.М. Осовцы. – М.: Мир, 1980. – 404 с.
147. Хорев Б.С. Территориальная организация общества / Хорев Б.С. – М.: Мысль, 1981. – 320 с.
148. Чаклин А.В. География здоровья / Чаклин А.В. – М.: Знание, 1986. - 152 с.
149. Часовский В.И. Влияние центрально-периферийного развития на изменение территориальной структуры промышленности стран СНГ / В.И. Часовский // Известия Смоленского государственного университета. – 2008. – №2. – С. 11-17.
150. Чистобаев А.И. Медицинская география в системе наук / А.И. Чистобаев, З.А. Семенова // Вестник СПбГУ. – 2009. – Сер. 7. Геология. География. – №4. – С. 72-80.
151. Шаблій О.І. Межотраслевые территориальные системы (проблемы методологии и теории) / Шаблій О.І. – Львов: Вища школа, 1976. – 100 с.
152. Шаблій О.І. Математичні методи в соціально-економічній географії: [навч. видання] / Шаблій О.І. – Львів: Світ, 1994. – 304 с.
153. Шаблій О.І. Основи загальної суспільної географії: Підручник / Шаблій О.І. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 444 с.
154. Шаблій О.І. Регіональні особливості виснаження населення як актуальна проблема медичної географії / О.І. Шаблій, Л.Т. Шевчук // I Всеукраїнський семінар по географії населення «Сучасні проблеми географії населення України». – Луцьк, 1993. – С. 3-10.

155. Шаблій О.І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії / Шаблій О.І. – Львів: Львівський національний університет імені І. Франка, 2001. – 744 с.
156. Шаблій О.І. Основи суспільної географії / Fundamentals of Human Geography: підручник для студ. вищих навчальних закладів / О. І. Шаблій. – 2-ге видання. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 296 с
157. Шевченко В.А. Людина і природа з погляду медичної географії / В.А. Шевченко // Україна. Наука і культура. – К.: Знання, 1986. – Т. 20. – С. 312 - 316.
158. Шевченко В.А. Медико-географическое картографирование территории Украины / Шевченко В.А. – К.: Наукова думка. – 1994. – 158 с.
159. Шевченко В.О. Центризм та центричність в географії / В.О. Шевченко. – К.: Ніка-Центр, 2006. – 157 с.
160. Шевчук Л.Т. Соціальна географія: [навч. посіб.] / Шевчук Л.Т. – К.: Знання, 2007. – 349 с.
161. Шевчук П. Є. Сучасні зрушення у регіональній диференціації смертності і тривалості життя в Україні / П. Є. Шевчук // Демографія та соціальна економіка – 2007. – с.24-38.
162. Шиян Д. Геопросторові особливості розповсюдження онкозахворювань у м. Кривий Ріг // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний зб. наукових праць. – Харків, ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2011. – Вип. 11 (2). – С. 146-149.
163. Шиян Д.В. Геопросторові особливості захворюваності населення старопромислового регіону (на прикладі Кривбасу) / Д.В. Шиян // «Регіон-2011: стратегія оптимального розвитку»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (10 – 11 листопада 2011 року, м. Харків) / Гол. ред. колегії В.С. Бакіров. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2011. – С. 252-257.
164. Шиян Д.В. Дослідження захворюваності населення старопромислового регіону за допомогою ГІС (на прикладі Кривбасу) / Д.В. Шиян // Географія та

- туризм: наук. зб. / Ред. кол. Я.Б. Олійник (відп. ред.) та ін. – К.: Альтерпрес, 2011. – Вип. 16. – С. 207-217.
165. Шиян Д.В. Захворюваність населення як суспільно-географічна проблема / Д.В. Шиян // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2011. – Геологія – Географія – Екологія. – Вип. № 986. – С. 188-193.
166. Шупер В.А. Влияние синергетики на географическое мировоззрение / В.А. Шупер // Известия РАН. – 2001. – Серия географическая. – № 4. – С. 23-30.
167. Юрковский В.М. География сферы обслуживания: [учебное пособие] / Юрковский В.М. – К.: УМК ВО, 1989. – 82 с.
168. Яворська В.В. Вікова структура населення як провідний чинник геодемографічного процесу / В.В. Яворська, С.Б. Куделіна // Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. Зб. Наук. Праць. – Херсон: ПП Вишемирський, 2005. – с. 266-271.
169. Яковлева Ю.К. Соціальний розвиток Донецької області: суспільно-географічний аспект: монографія / [під наук. Ред. Л. М. Нємець]. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, – 2014. – 416 с.
170. Medical Geography: Second Edition / Melinda S. Meade & Robert J. Earickson. – Baltimore : Univ. of Maryland Baltimore, County, 2000. – 480 p.
171. Niemets Konstantin. Modeling of the developmental trajectory of regional sociogeosystems of Ukraine: analysis and visualization of the results / Konstantin Niemets, Taras Pogrebyskiy, Yevgenia Telebeneva, Vadim Likhvan. // Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi Sosnowiec 2014, Acta Geographica Silesiana, 17. WNoZ UŚ, Sosnowiec, 2014 – P. 33-39.
172. Niemets Konstantin. Spatial and statistical analysis of settling in the region (on example of Poltava region, Ukraine) / Konstantin Niemets, Katerina Segida, Taras Pogrebyskiy, Irina Barilo // Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi Sosnowiec 2015, Acta Geographica Silesiana, 18. WNoZ UŚ, Sosnowiec, 2015 – P. 41-47.

173. Niemets Lyudmila. Demographic transformation of Ukrainian urbanized regions (based on for example of the Kharkiv region) / Lyudmila Niemets, Kateryna Segida, Taras Pogrebyskyi // Київський географічний щорічник: Наук. зб. – К.: КВ УГТ, 2013. – Вип. 8. – С. 52-55.
174. Niemets Lyudmila. Regional settlement system as a factor of distribution of health care institutions (on example of Volyn region of Ukraine) / Lyudmila Niemets, Konstantin Niemets, Katerina Segida, Taras Pogrebyskyi // Canadian Journal of Science, Education and Culture. – No.1. (5) (January-June). – Volume II. – Toronto: «Toronto Press», 2014. – P. 185-190.
175. Pogrebyskyi Taras. Component analysis of the developmental vector of health care system in the districts sociogeosystems of Volyn region / Taras Pogrebyskyi // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний зб. наук. праць. – Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2014.– Вип. 17(2). – С. 212-218.
176. Pogrebyskyi Taras. The main problems of the health care development in Ukraine / Taras Pogrebyskyi // Матеріали Міжнародного молодіжного наукового форуму «ЛОМОНОСОВ-2013» / Отв. ред. А. И. Андреев, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов, К. К. Андреев, М. В. Чистякова. [Электронный ресурс] – М.: МАКС Пресс, 2013. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Систем. требования: ПК с процессором 486+; Windows 95; дисковод DVD-ROM; Adobe Acrobat Reader.
177. Stamp L. D. Some aspects of medical geography, L., [a. o.], 1964.
178. Segida Kateryna. The demographic factor of regions development in Ukraine / Kateryna Segida, Ianina Vasylevska, Taras Pogrebyskyi // The Socical Transformation of the Cities and Regions in the Post-communist Countries. – Poznan: Bogucki Wydawnictwo Naukow, 2014 – P. 265-279.
179. Segida Katerina. The features of research of the regional demographic development as a component of regional Sociogeosystem / Katerina Segida, Diana Shunkarenko, Taras Pogrebyskyi // Papers of the 2nd International Scientific Conference «European Applied Sciences: modern approaches in scientific

researches»: Volume 2 February 18-19, 2013. – Stuttgart: ORT Publishing, 2013. – P. 218-220.

180. Telebeneva Yevgenia. Component analysis of the developmental vector of urban and district sociogeosystems (on example of Kharkiv and Volyn regions of Ukraine) / Yevgenia Telebeneva, Taras Pogrebskyi // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіональний зб. наук. праць. – Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2015.– Вип. 18(1). – С. 147-154.

181. Vatlina T.V. Medico-geographical mapping as scientific and practical problems / Энвайронментальная эпидемиология и медицинская география: Ежегодник – 2011. Приложение к журналу «Энвайронментальная эпидемиология» / Сост. Д. Николаенко. – Х.: Изд-во Ассоциации докторов наук государственного управления, 2011. – 406 с. – С. 129-142.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А. 1

Перелік вихідних статистичних параметрів та їх порядковий номер

<i>Код пара- метру</i>	<i>Ознака соціогеосистеми, яку характеризує параметр</i>
1	Територія
2	Наявне населення
3	Наявне міське населення
4	Наявне сільське населення
5	Коефіцієнт народжуваності
6	Коефіцієнт смертності
7	Природний приріст
8	Захворюваність населення області (на 100 тис. осіб)
9	Деякі інфекційні та паразитарні хвороби
10	Новоутворення
11	Хвороби крові і кровотворних органів та окремі порушення з залученням імунного механізму
12	Хвороби ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин
13	Розлади психіки та поведінки
14	Хвороби нервової системи
15	Хвороби ока та придаткового апарату
16	Хвороби вуха та соскоподібного відростка
17	Хвороби системи кровообігу
18	Хвороби системи дихання
19	Хвороби органів травлення
20	Хвороби шкіри та підшкірної клітковини
21	Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини
22	Хвороби сечостатевої системи
23	Вагітність, пологи та післяпологовий період
24	Вроджені вади розвитку, деформації та хромосомної аномалії
25	Симптоми, ознаки та відхилення від норми
26	Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин
27	Захворюваність на СНІД
28	Захворюваність алкогольними психозами, алкоголізмом, наркоманіями
29	Захворюваність всіма формами активного туберкульозу
30	Коефіцієнт смертності від Деяких інфекційних та паразитарних хвороб
31	Коефіцієнт смертності від Новоутворень

(продовження табл. А. 1)

32	Коефіцієнт смертності від Хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень з залученням імунного механізму
33	Коефіцієнт смертності від Хвороб ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин
34	Коефіцієнт смертності від Розладів психіки та поведінки
35	Коефіцієнт смертності від Хвороб нервової системи
36	Коефіцієнт смертності від Хвороб системи кровообігу
37	Коефіцієнт смертності від Хвороб системи дихання
38	Коефіцієнт смертності від Хвороб органів травлення
39	Коефіцієнт смертності від Хвороб шкіри та підшкірної клітковини
40	Коефіцієнт смертності від Хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини
41	Коефіцієнт смертності від Хвороб сечостатевої системи
42	Коефіцієнт смертності в період Вагітності, пологів та післяпологовий період
43	Коефіцієнт смертності від Окремих станів, що виникають у перинатальному періоді
44	Коефіцієнт смертності від Вроджених вад розвитку, деформації та хромосомної аномалії
45	Коефіцієнт смертності від Травм, отруєння та деяких інших наслідків дії зовнішніх причин
46	Коефіцієнт смертності від СНІД
47	Коефіцієнт смертності від туберкульозу
48	Померлих від Деяких інфекційних та паразитарних хвороб
49	Померлих від Новоутворень
50	Померлих від Хвороб крові і кровотворних органів та окремих порушень з залученням імунного механізму
51	Померлих від Хвороб ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин
52	Померлих від Розладів психіки та поведінки
53	Померлих від Хвороб нервової системи
54	Померлих від Хвороб системи кровообігу
55	Померлих від Хвороб системи дихання
56	Померлих від Хвороб органів травлення
57	Померлих від Хвороб шкіри та підшкірної клітковини
58	Померлих від Хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини
59	Померлих від Хвороб сечостатевої системи
60	Померлих в період Вагітності, пологів та післяпологовий період
61	Померлих від Окремих станів, що виникають у перинатальному періоді

(продовження табл. А. 1)

62	Померлих від Вроджених вад розвитку, деформації та хромосомної аномалії
63	Померлих від Травм, отруєння та деяких інших наслідків дії зовнішніх причин
64	Померлих від СНІД
65	Померлих від туберкульозу
66	Чисельність лікарів (з зубними)
67	Забезпеченість лікарями (з зубними) на 10 тис. населення
68	Чисельність середнього медперсоналу
69	Забезпеченість середнім медперсоналом
70	Забезпеченість терапевтами
71	Забезпеченість кардіологами
72	Забезпеченість ендокринологами
73	Забезпеченість фізіотерапевтами
74	Забезпеченість лікарями функціональної діагностики
75	Забезпеченість лікарями ультразвукової діагностики
76	Забезпеченість хірургами
77	Забезпеченість анестезіологами
78	Забезпеченість ортопедо-травматологами
79	Забезпеченість урологами
80	Забезпеченість ендоскопістами
81	Забезпеченість онкологами
82	Забезпеченість стоматологами
83	Забезпеченість акушер-гінекологами
84	Забезпеченість педіатрами
85	Забезпеченість рентгенологами
86	Забезпеченість офтальмологами
87	Забезпеченість отоларингологами
88	Забезпеченість фтизіатрами
89	Забезпеченість невропатологами
90	Забезпеченість психіатрами
91	Забезпеченість наркологами
92	Забезпеченість дермато-венерологами
93	Забезпеченість інфекціоністами
94	Центральні районні лікарні
95	Районні лікарні
96	Міські лікарні
97	Пологові будинки
98	Дитячі лікарні
99	Психіатричні лікарні
100	Туберкульозні лікарні

(продовження табл. А. 1)

101	Стоматологічні поліклініки
102	Забезпеченість центральними районними лікарнями на 10 тис. осіб
103	Забезпеченість районними лікарнями
104	Забезпеченість міськими лікарнями
105	Забезпеченість пологовими будинками
106	Забезпеченість дитячими лікарнями
107	Забезпеченість психіатричними лікарнями
108	Забезпеченість туберкульозними лікарнями
109	Забезпеченість стоматологічними поліклініками
110	Забезпеченість лікарняними ліжками на 10 тис. осіб

Додаток Б

Таблиця Б. 1

Види установ системи охорони здоров'я Волинської області

(побудовано автором за даними [92])

<i>Вид закладу</i>	<i>Кількість об'єктів</i>
Амбулаторно-поліклінічні заклади	930
поліклініки (амбулаторії, жіночі консультації)	39
самостійні поліклініки для дорослих	3
госпрозрахункові поліклініки	2
стоматологічні поліклініки	6
дитячі поліклініки	1
Амбулаторії	90
з них: сільські амбулаторії	2
сільські амбулаторії сімейної медицини	79
міські амбулаторії	1
міські амбулаторії сімейної медицини	8
лікарські здоров пункти	3
фельдшерські здоров пунктів	15
ФАПи	765
Диспансери	5
центри по профілактиці та боротьбі зі СНІД	1
Лікарняні заклади	52
дільничні лікарні	7
міські лікарні	4
дитячі міські лікарні	1
центральні районні лікарні	15
районні лікарні	8
обласні клінічні лікарні для дорослих	1
обласні клінічні дитячі лікарні	1
обласні інфекційні лікарні для дорослих	1
обласні лікарні «Хоспіс»	1
психіатричні лікарні	2
туберкульозні лікарні для дорослих	3

(продовження табл. Б. 1)

пологові будинки	2
міські диспансери	1
з них: шкірно-венерологічний	1
обласні диспансери	3
з них: протитуберкульозні	1
онкологічні	1
наркологічні	1
госпіталі для ІВ	1
Санаторно-курортні заклади	3
для дорослих, хворих на туберкульоз	1
для дітей, хворих на туберкульоз	1
для батьків з дітьми, неврологічного профілю	1
Заклади переливання крові та швидкої медичної допомоги	29
станції переливання крові	2
самостійні станції швидкої медичної допомоги	1
відділення швидкої медичної допомоги	26

Додаток В

Таблиця В. 1

Скорочення назв і нумерація соціогеосистем Волинської області

№	Скор.	Назва району
1.	<i>Вол</i>	Володимир-Волинський
2.	<i>Гор</i>	Горохівський
3.	<i>Івн</i>	Іваничівський
4.	<i>Каиш</i>	Камінь-Каширський
5.	<i>Ків</i>	Ківерцівський
6.	<i>Ков</i>	Ковельський
7.	<i>Лок</i>	Локачинський
8.	<i>Луц</i>	Луцький
9.	<i>Люб</i>	Любешівський
10.	<i>Лбм</i>	Любомльський
11.	<i>Ман</i>	Маневицький
12.	<i>Рат</i>	Ратнівський
13.	<i>Рож</i>	Рожищенський
14.	<i>Стр</i>	Старовижівський
15.	<i>Тур</i>	Турійський
16.	<i>Шац</i>	Шацький
17.	<i>Лцк</i>	м. Луцьк

Додаток Г

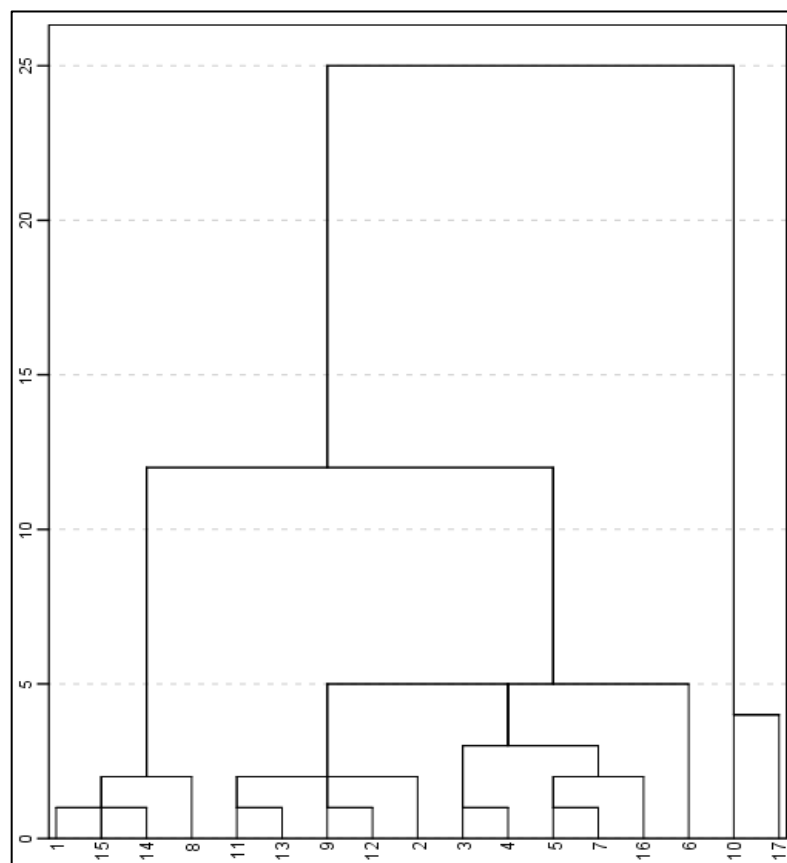


Рис. Г. 1. Групування соціогеосистем станом на 2008 р.
(обчислено та побудовано автором)

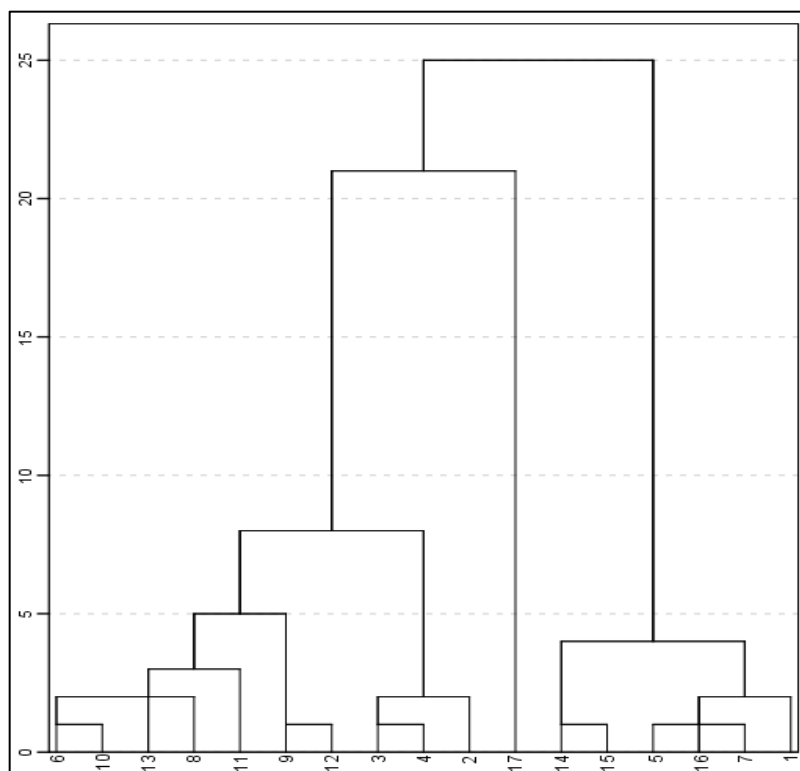


Рис. Г. 2. Групування соціогеосистем станом на 2009 р.
(обчислено та побудовано автором)

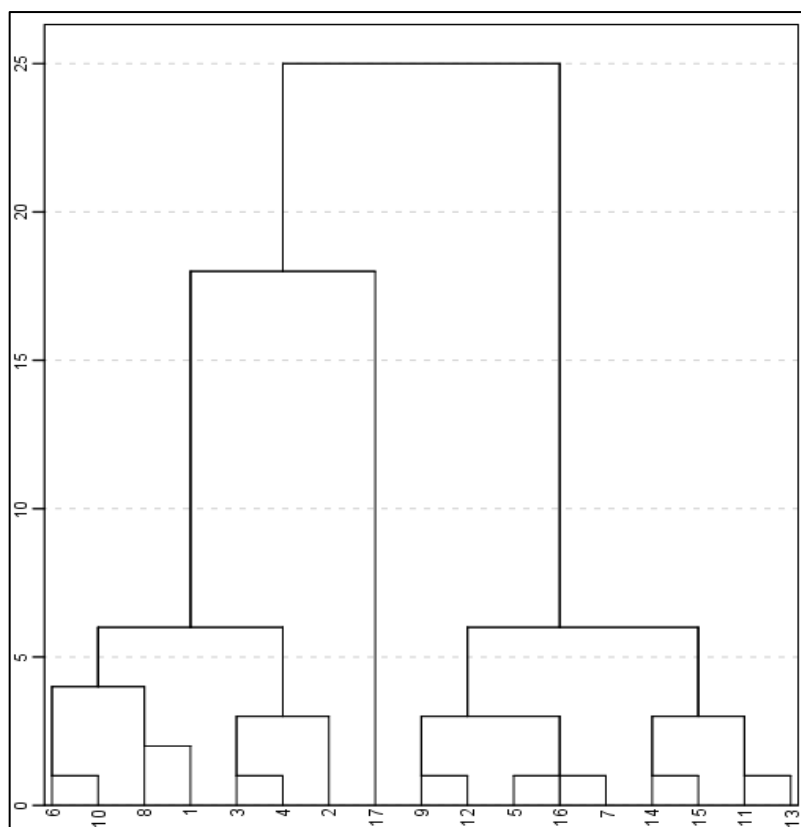


Рис. Г. 3. Групування соціогеосистем станом на 2010 р.
(обчислено та побудовано автором)

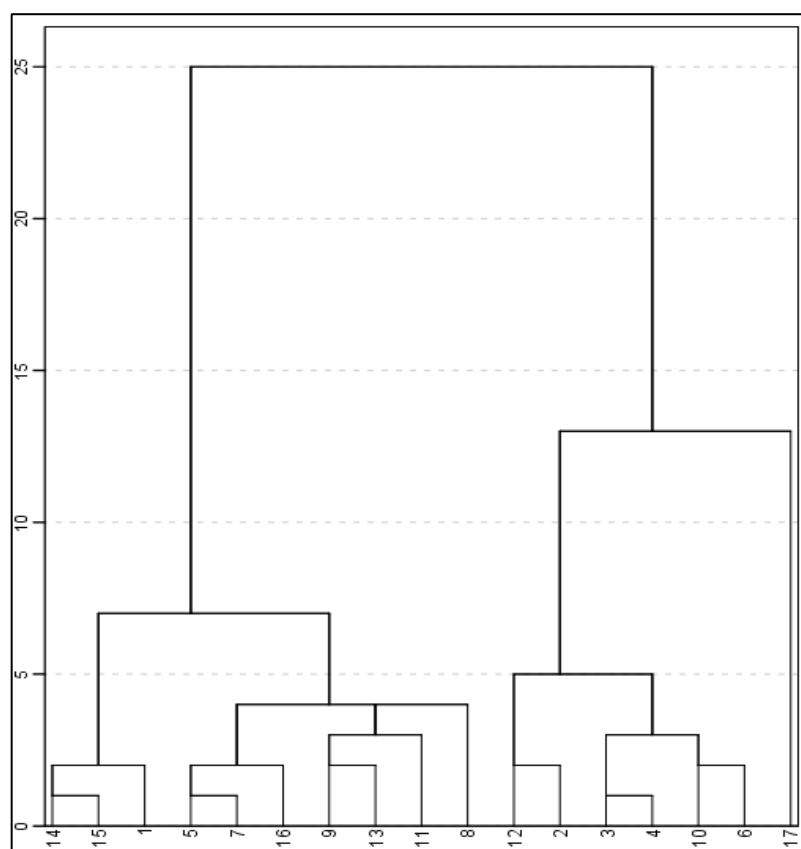


Рис. Г. 4. Групування соціогеосистем станом на 2011 р.
(обчислено та побудовано автором)

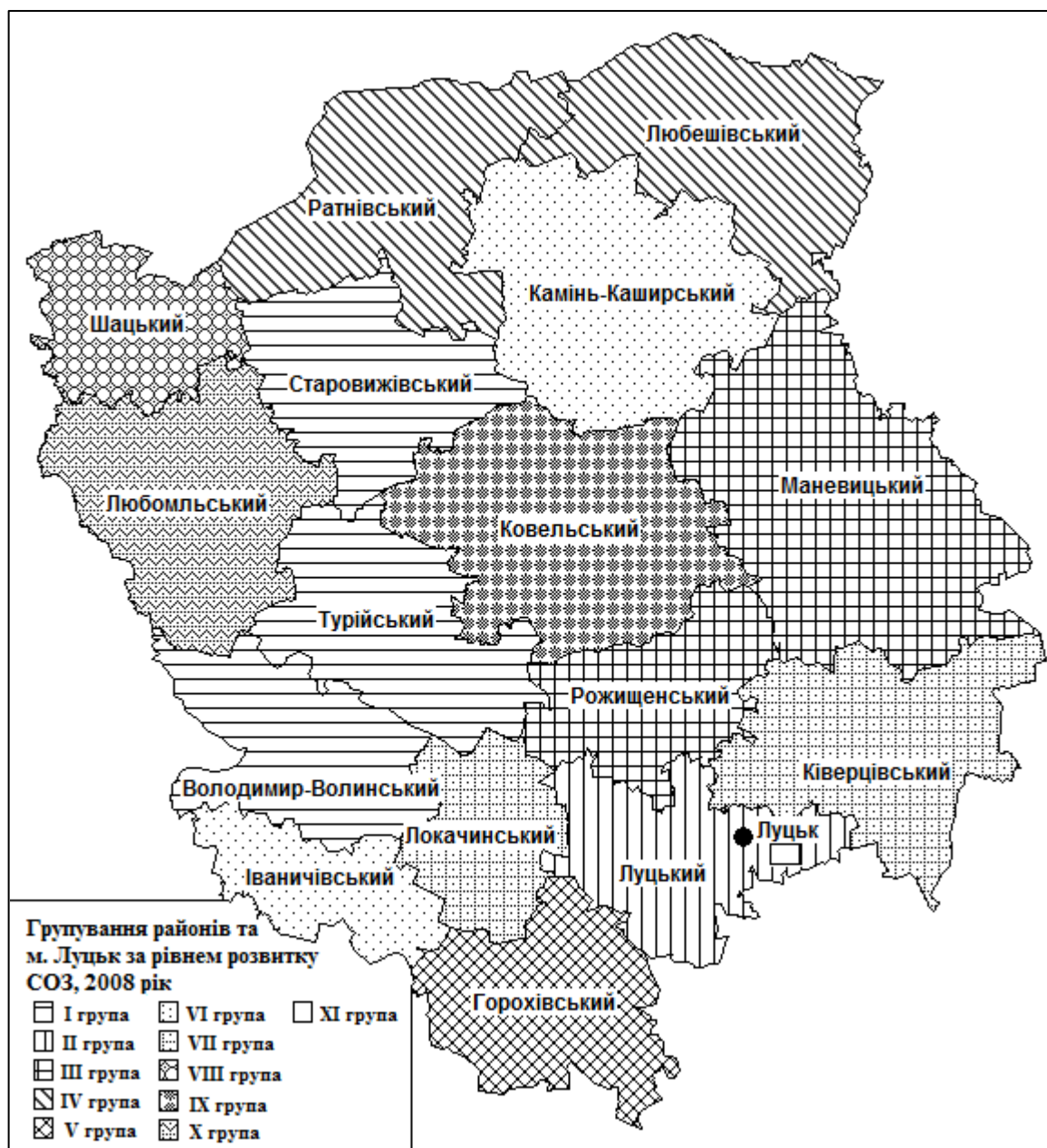


Рис. І. 5. Групування соціогеосистем за результатами кластер-аналізу станом на 2008 р. (обчислено та побудовано автором)

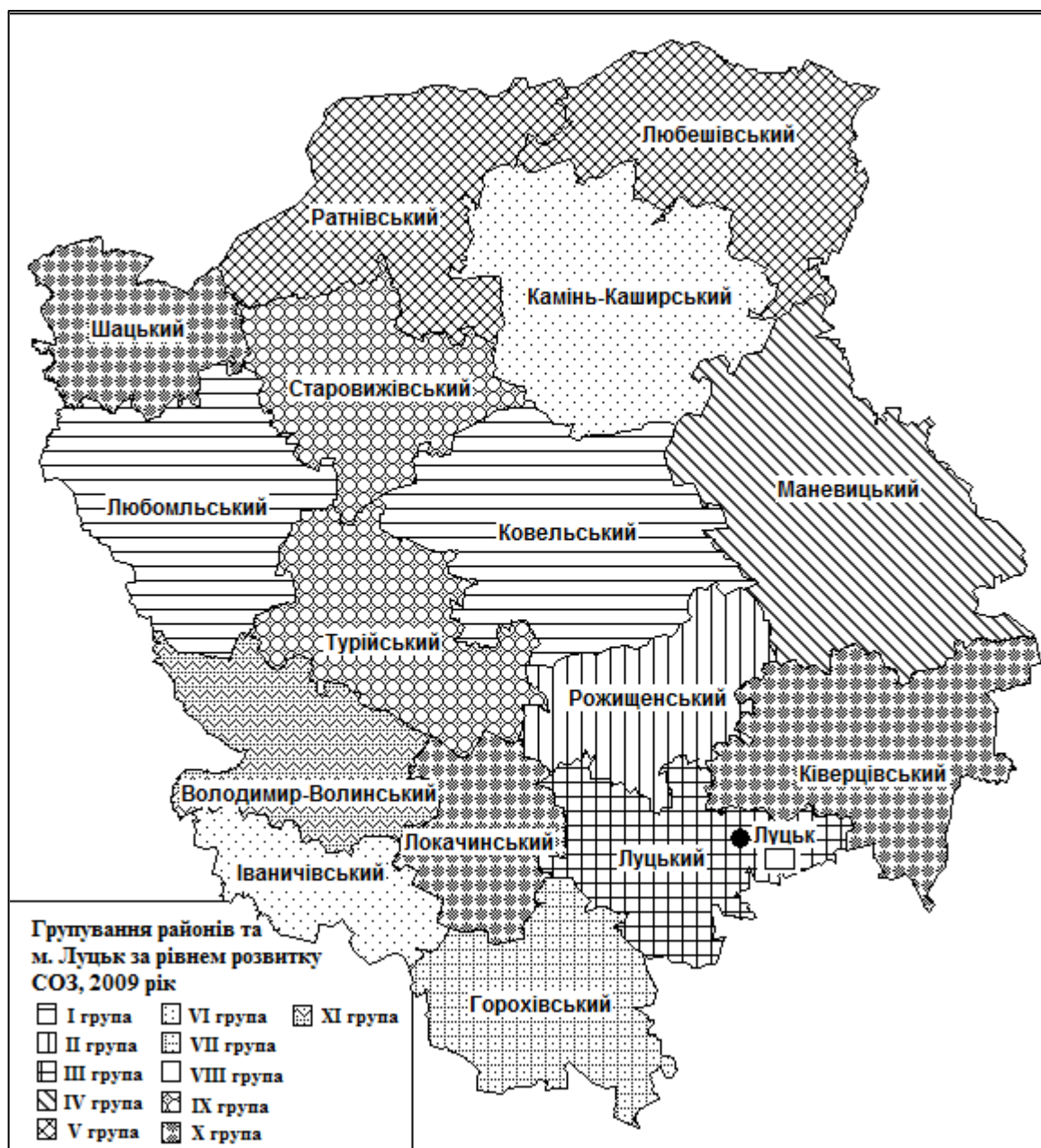


Рис. Г. 6. Групування соціогеосистем за результатами кластер-аналізу станом на 2009 р. (обчислено та побудовано автором)

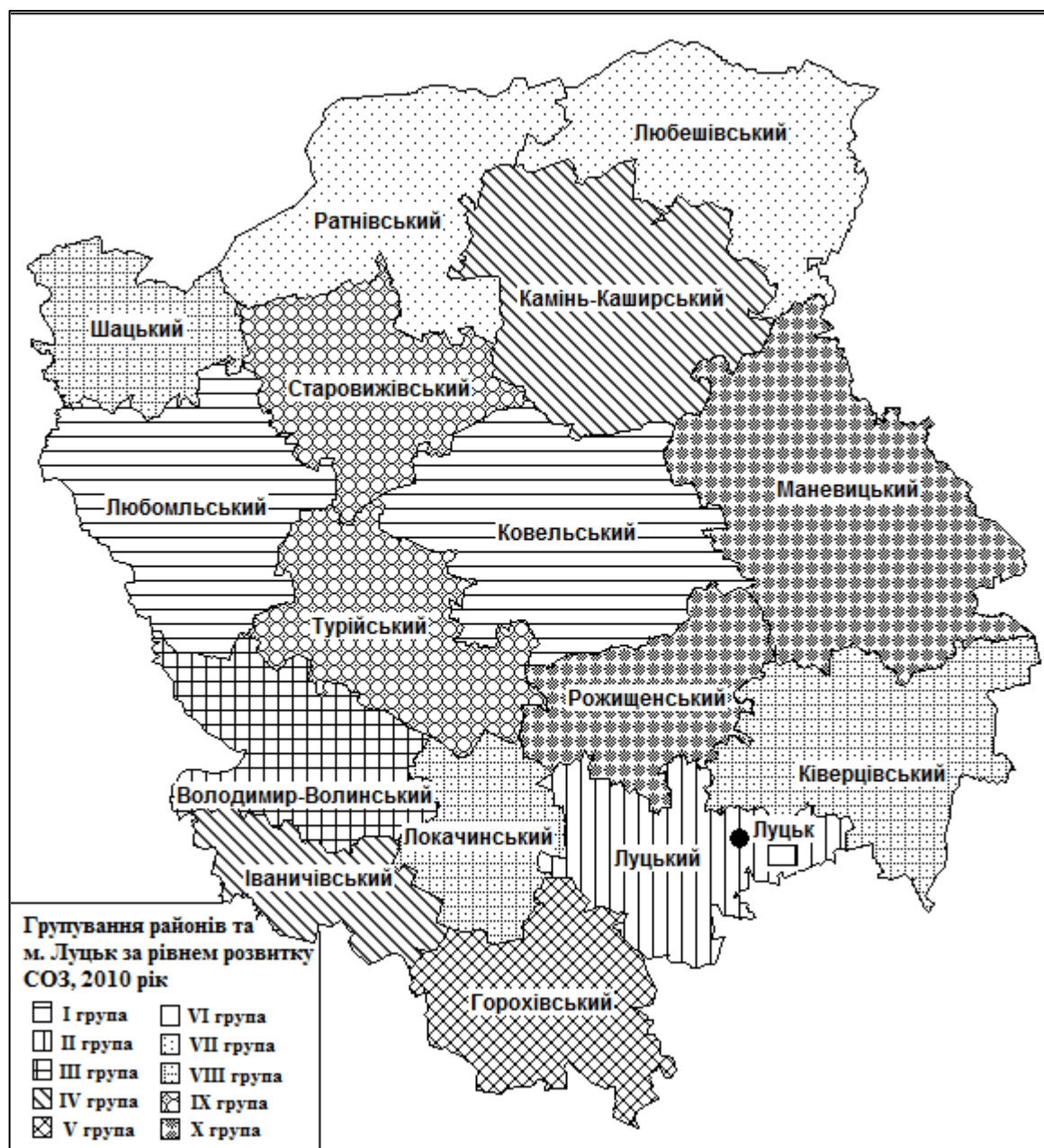


Рис. Г. 7. Групування соціогеосистем за результатами кластер-аналізу станом на 2010 р. (обчислено та побудовано автором)

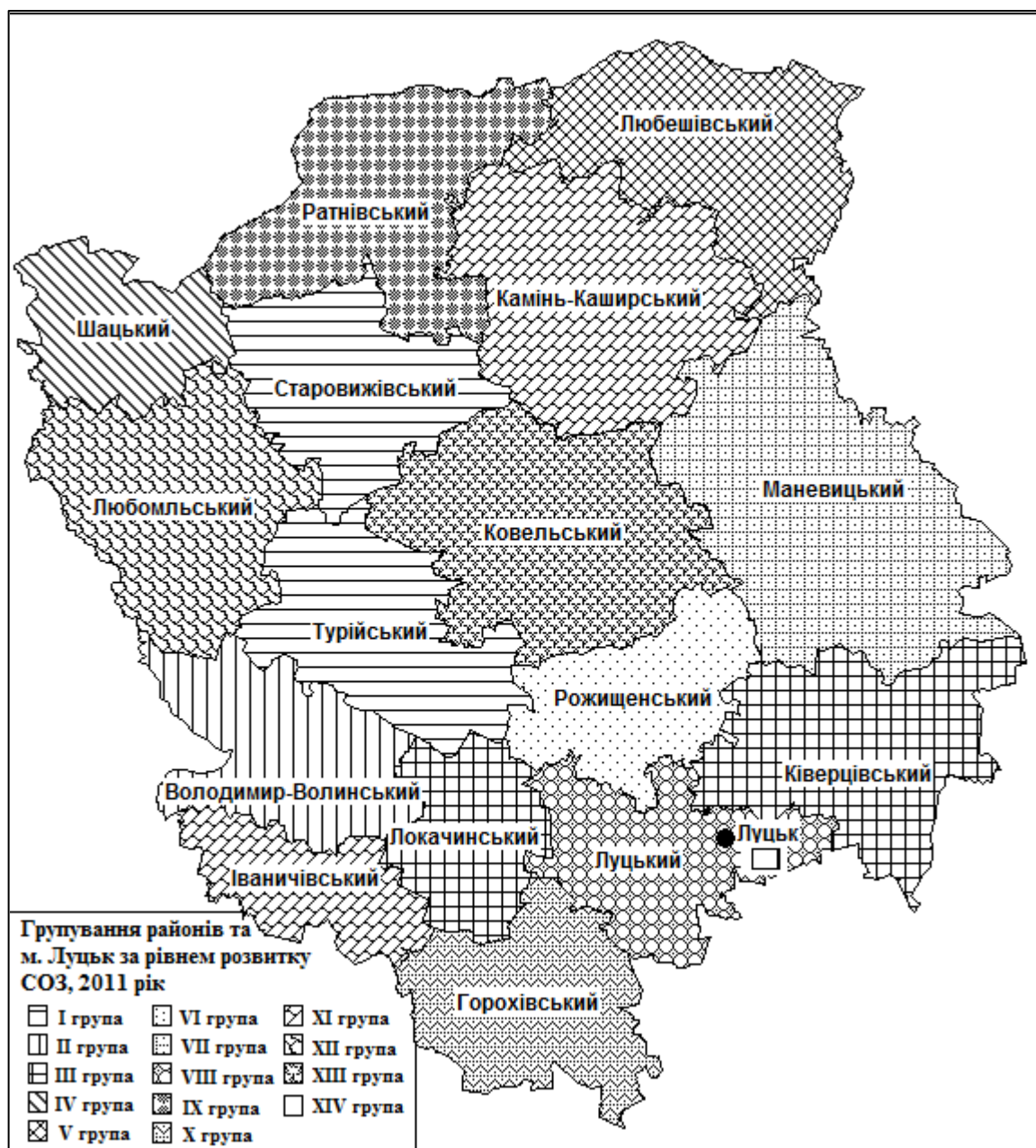


Рис. Г. 8. Групування соціогеосистем за результатами кластер-аналізу станом на 2011 р. (обчислено та побудовано автором)

Додаток Д

Графіки динаміки показників системного розвитку соціогеосистем

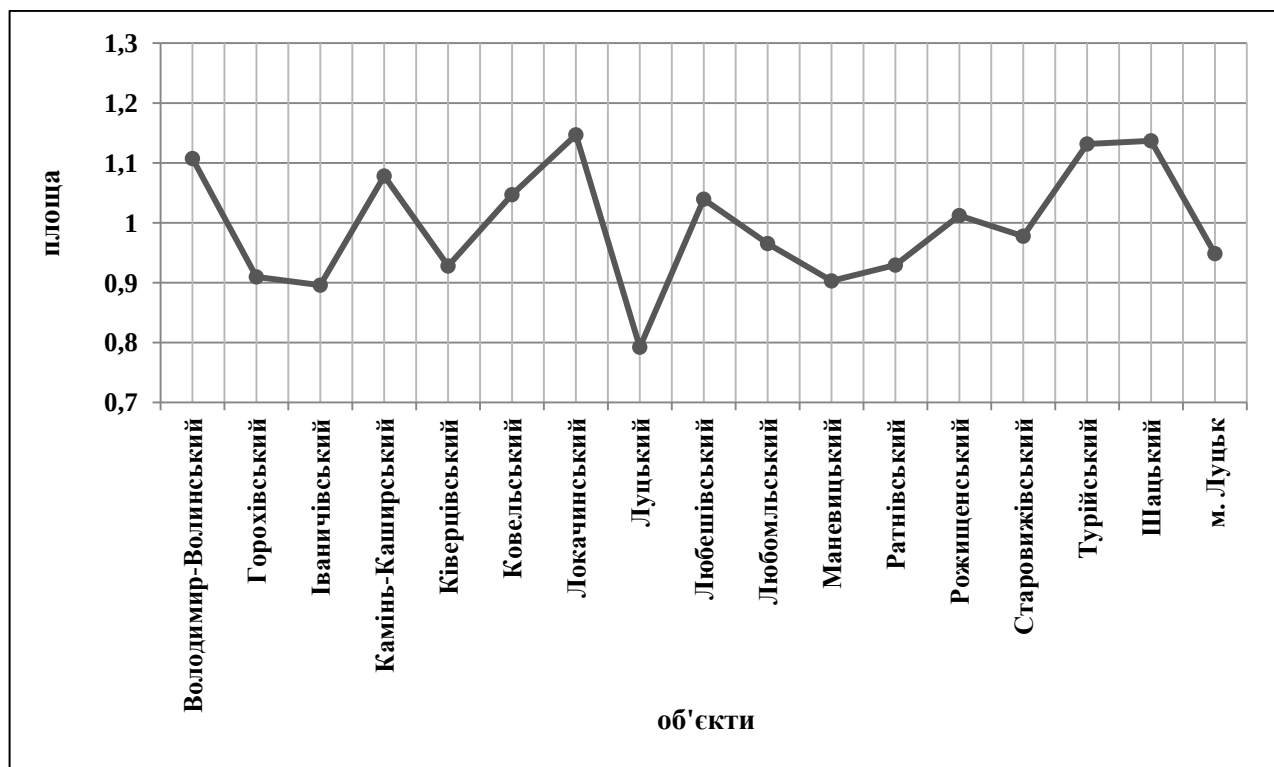


Рис. Д. 1. Розподіл площі багатокутників станом на 2008 р.
(обчислено та побудовано автором)

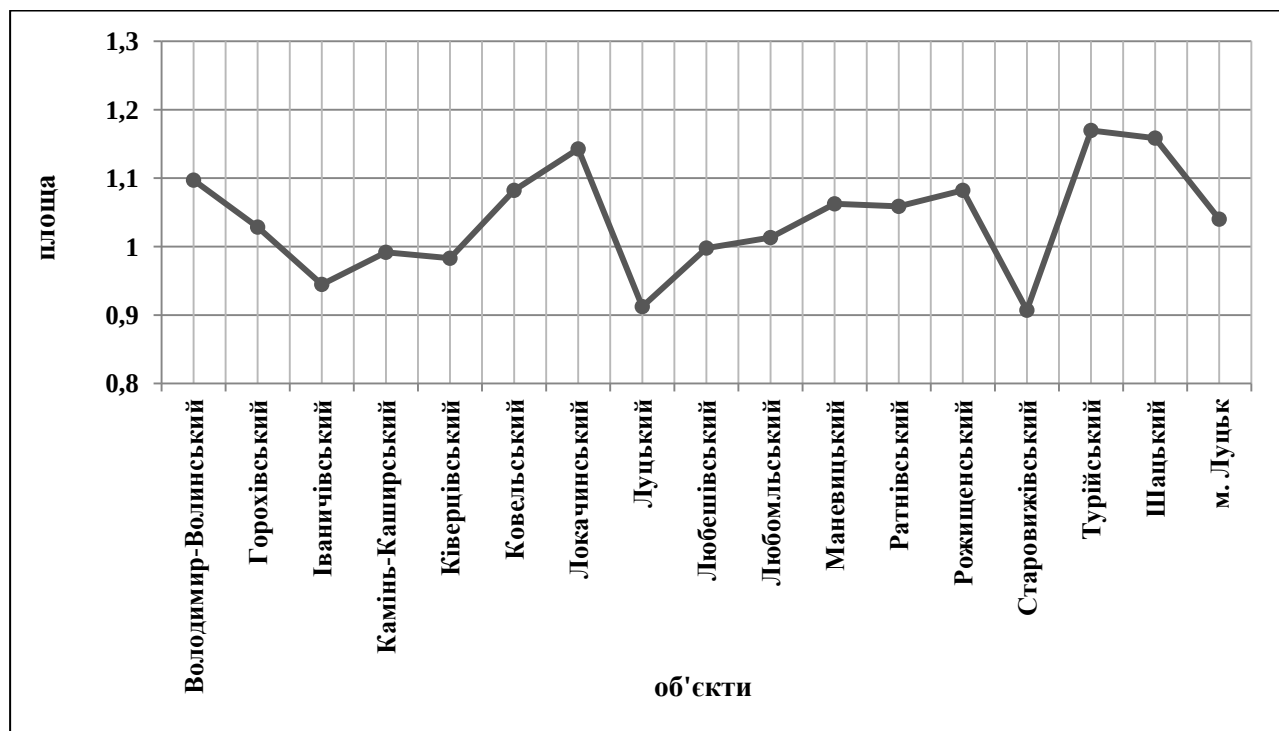


Рис. Д. 2. Розподіл площі багатокутників станом на 2009 р.
(обчислено та побудовано автором)

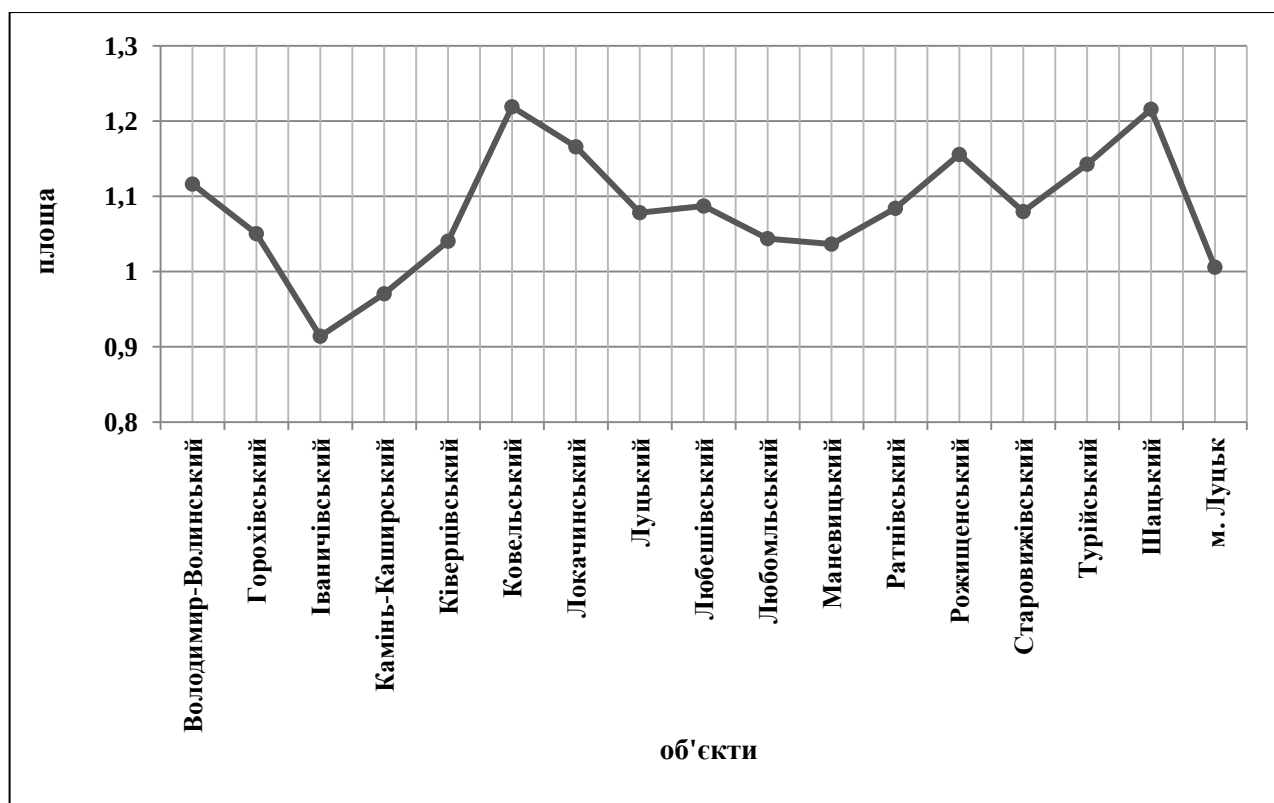


Рис. Д. 3. Розподіл площі багатокутників станом на 2010 р.
(обчислено та побудовано автором)

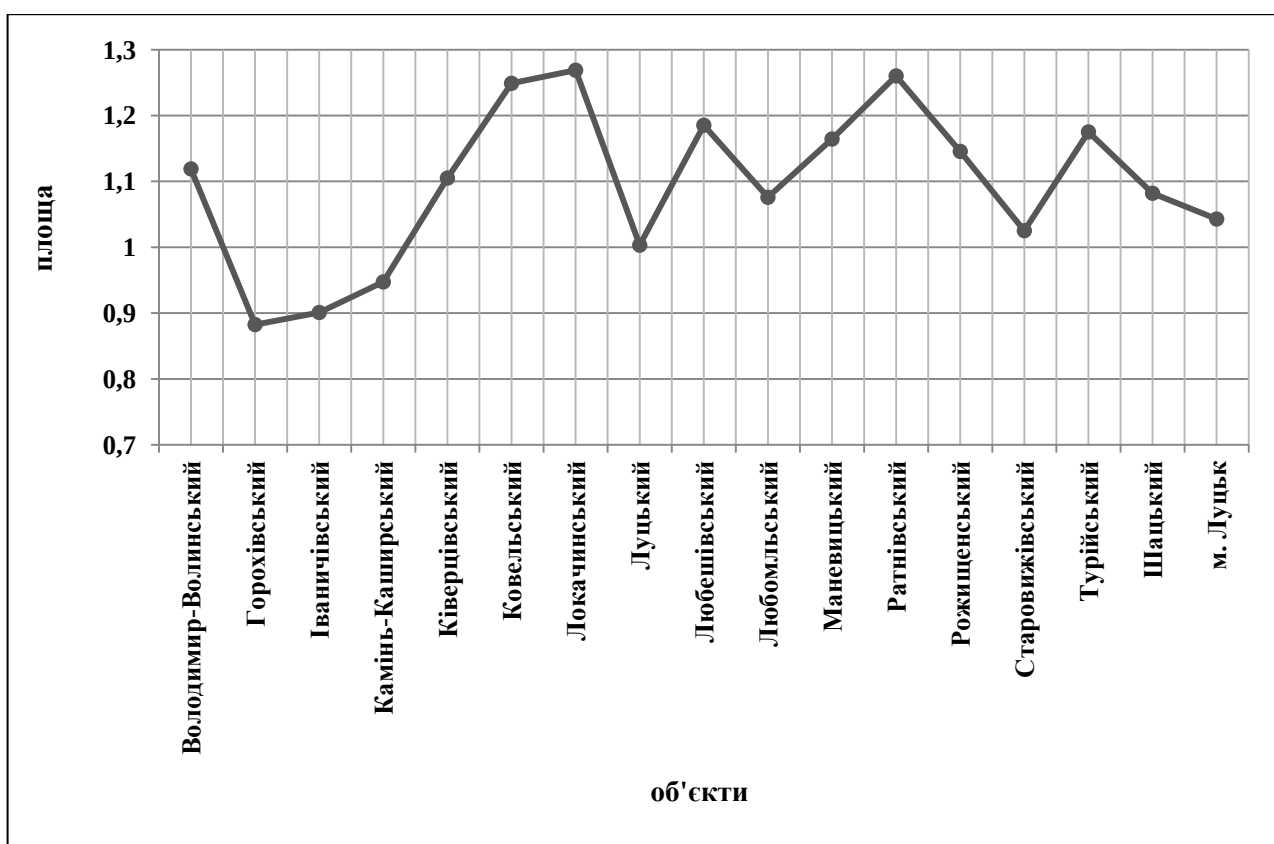


Рис. Д. 4. Розподіл площі багатокутників станом на 2011 р.
(обчислено та побудовано автором)

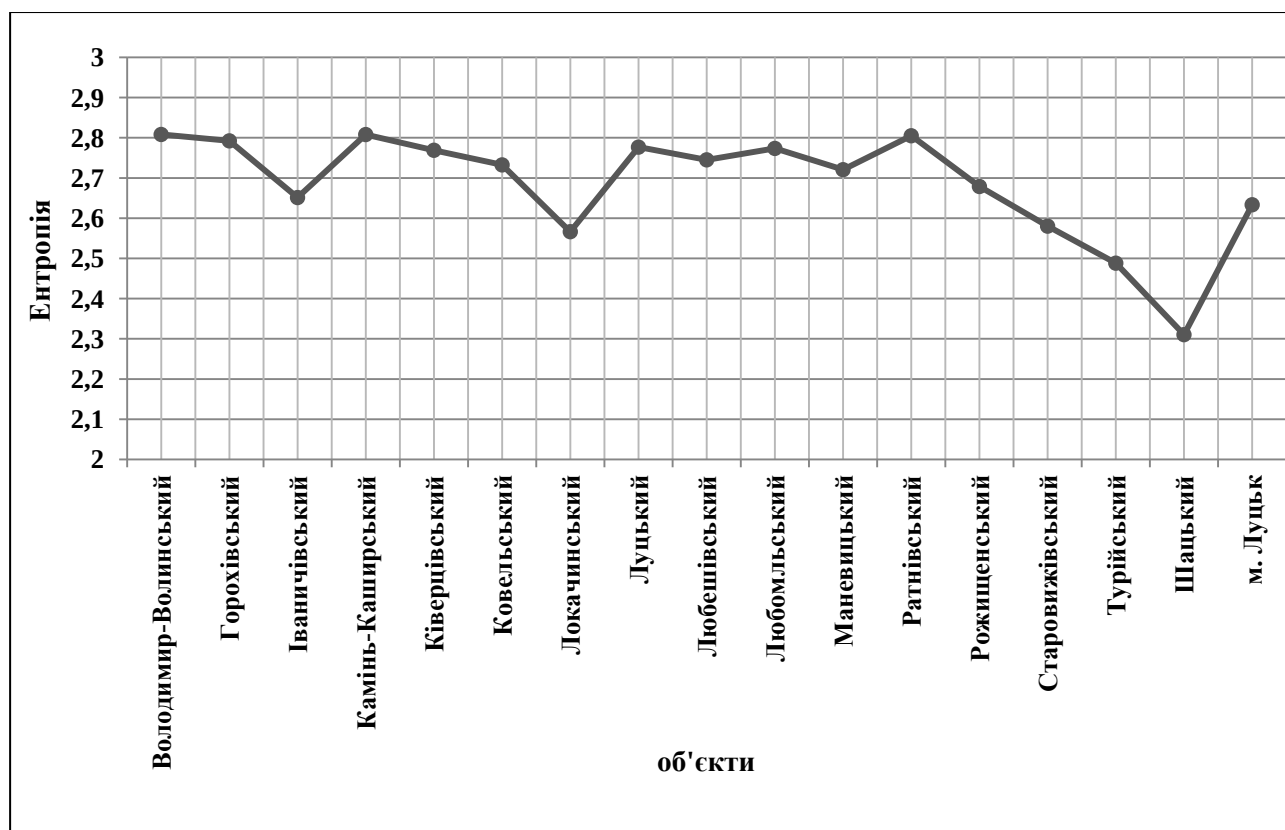


Рис. Д. 5. Розподіл показників інформаційної ентропії станом на 2008 р.
(обчислено та побудовано автором)

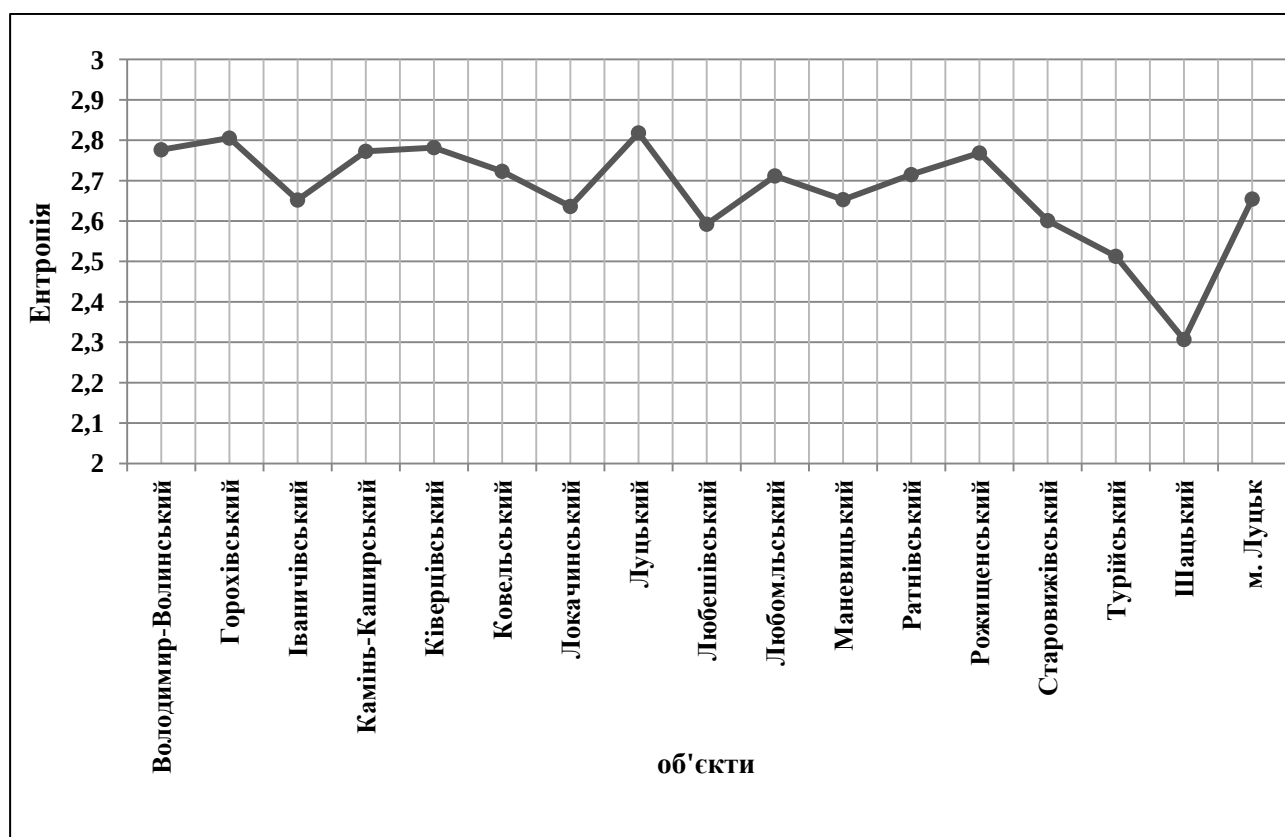


Рис. Д. 6. Розподіл показників інформаційної ентропії станом на 2009 р.
(обчислено та побудовано автором)

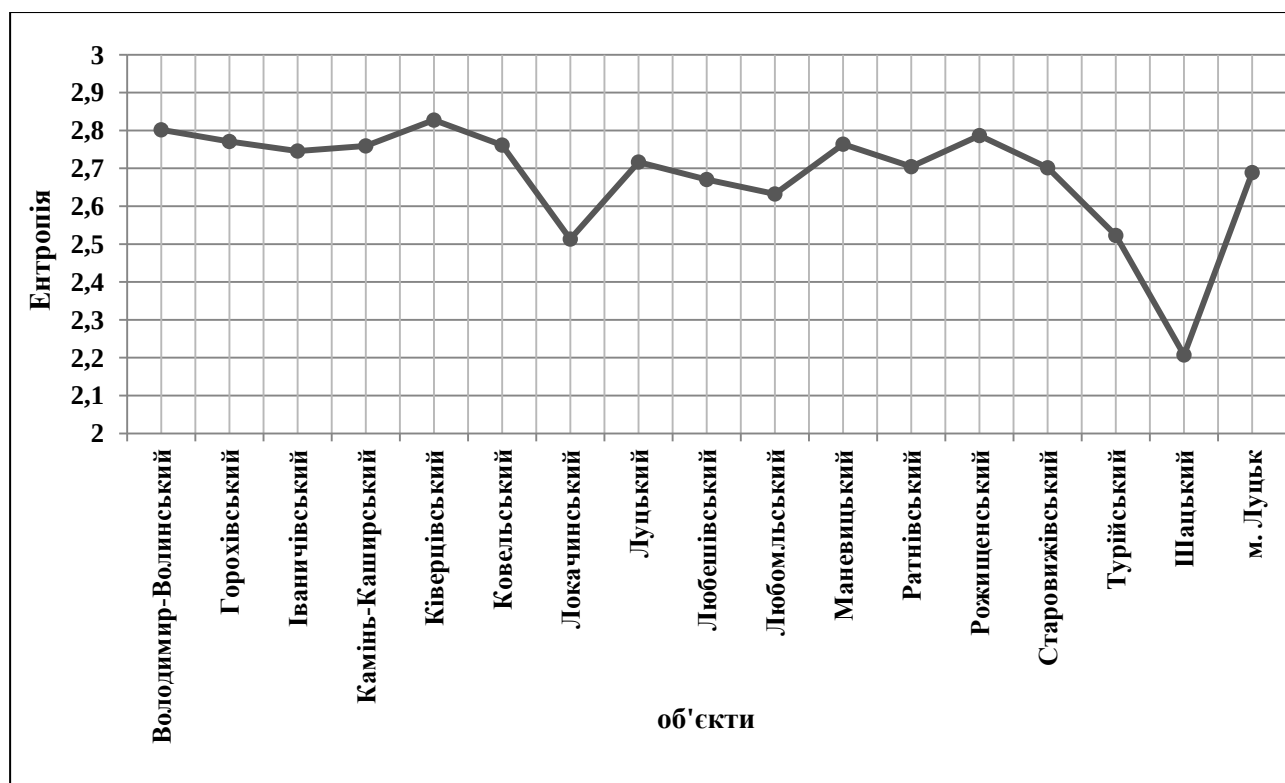


Рис. Д. 7. Розподіл показників інформаційної ентропії станом на 2010 р.
(обчислено та побудовано автором)

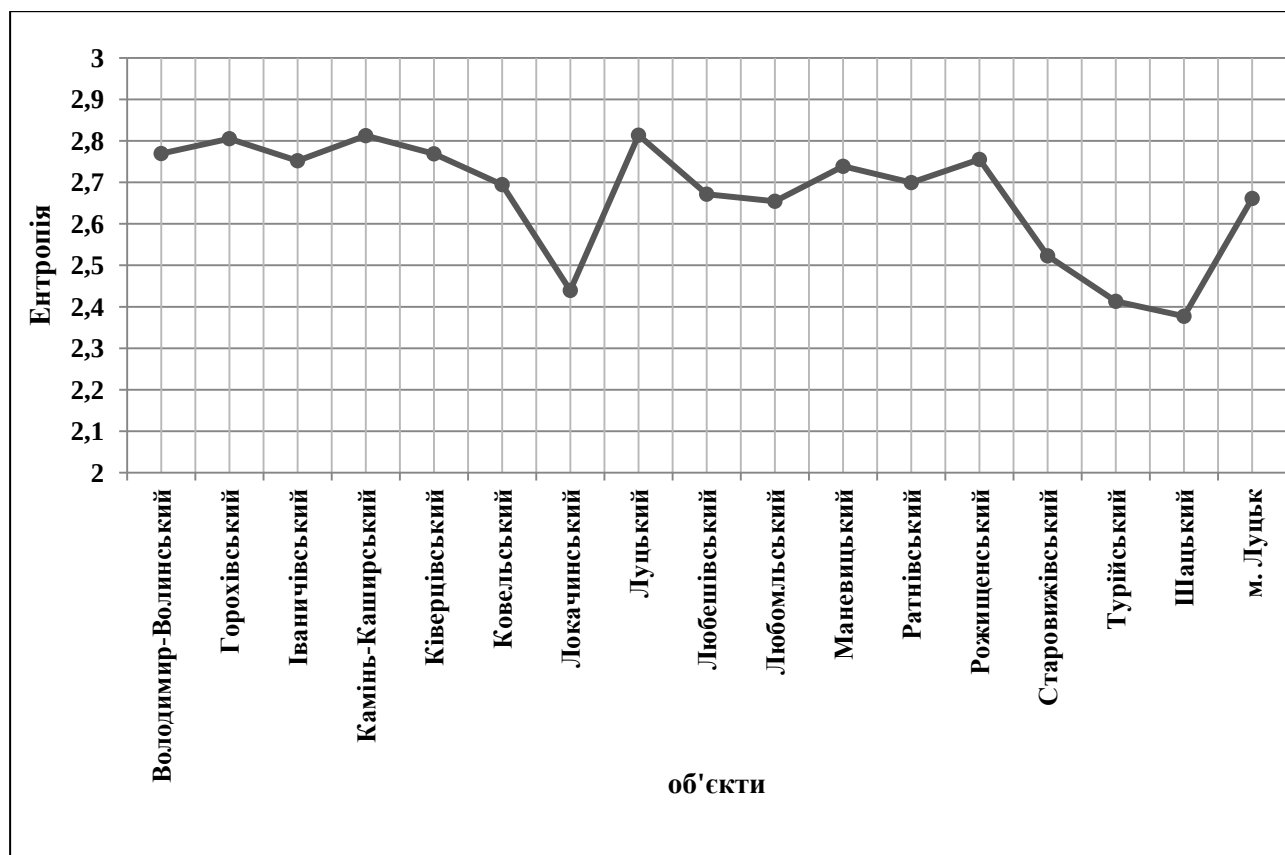


Рис. Д. 8. Розподіл показників інформаційної ентропії станом на 2011 р.
(обчислено та побудовано автором)

Додаток Е

Динаміка проєкцій векторів розвитку та траєкторій розвитку системи охорони здоров'я у районних соціогеосистемах

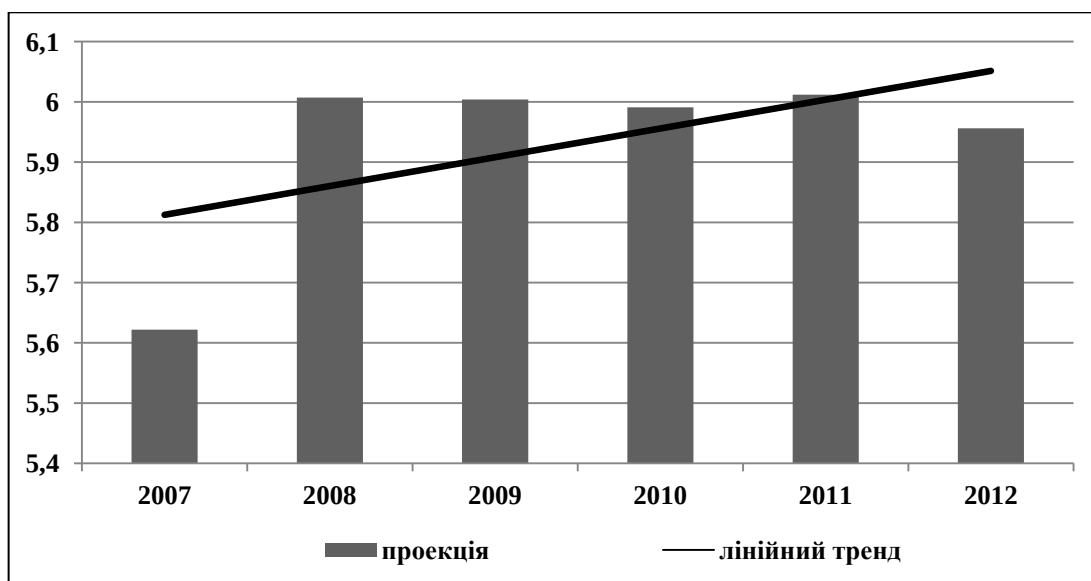


Рис. Е. 1. Динаміка проєкції вектора розвитку системи охорони здоров'я Володимир-Волинського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

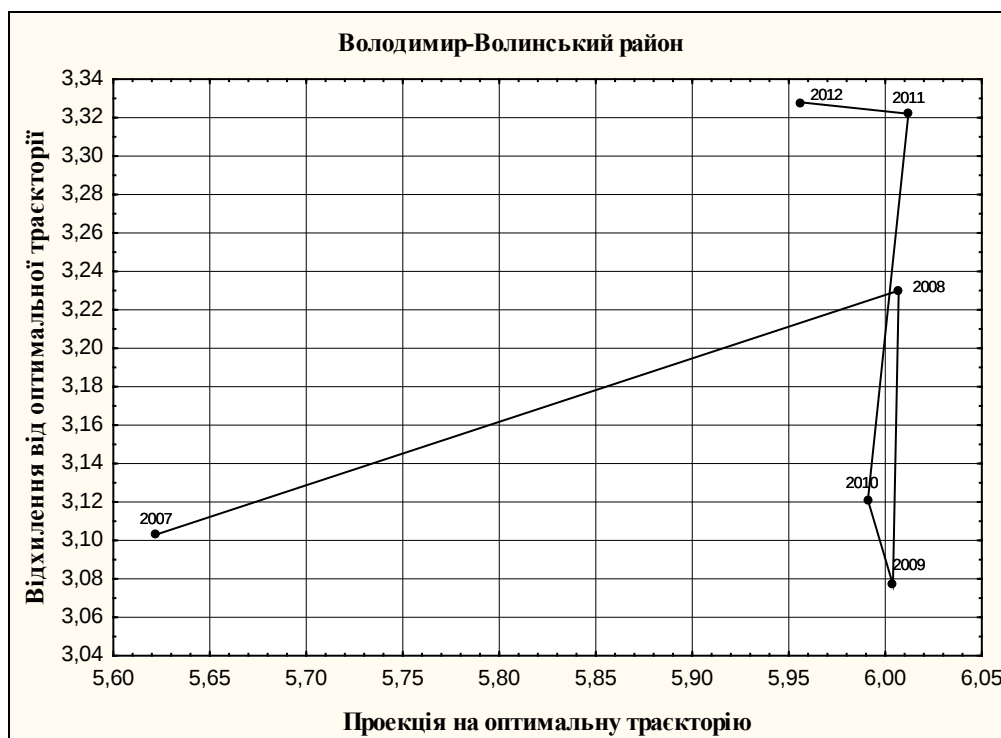


Рис. Е. 2. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Володимир-Волинського району (обчислено та побудовано автором)

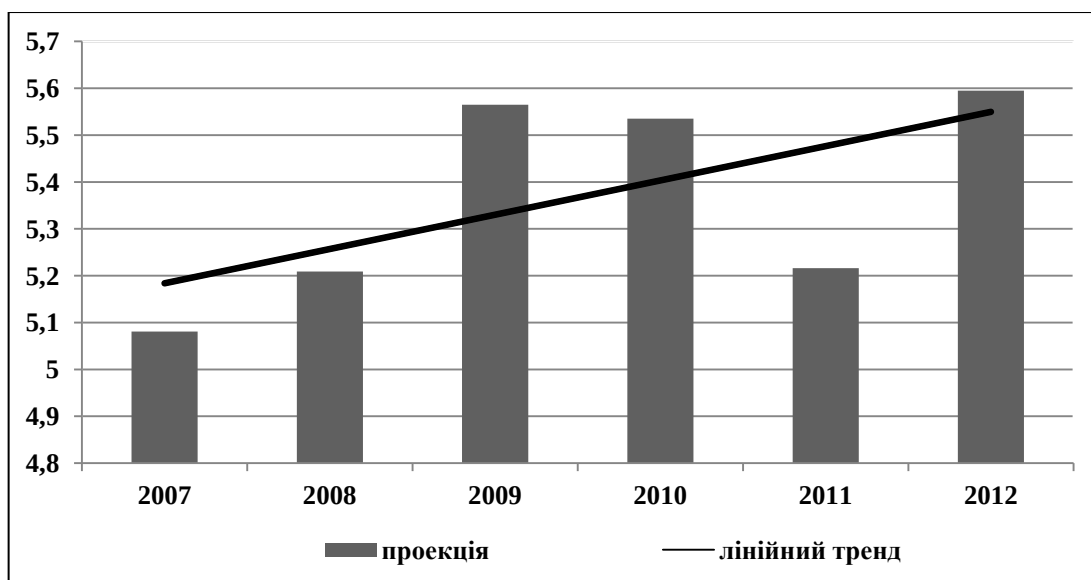


Рис. Е. 3. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я
Горохівського району на оптимальну траєкторію розвитку
(обчислено та побудовано автором)

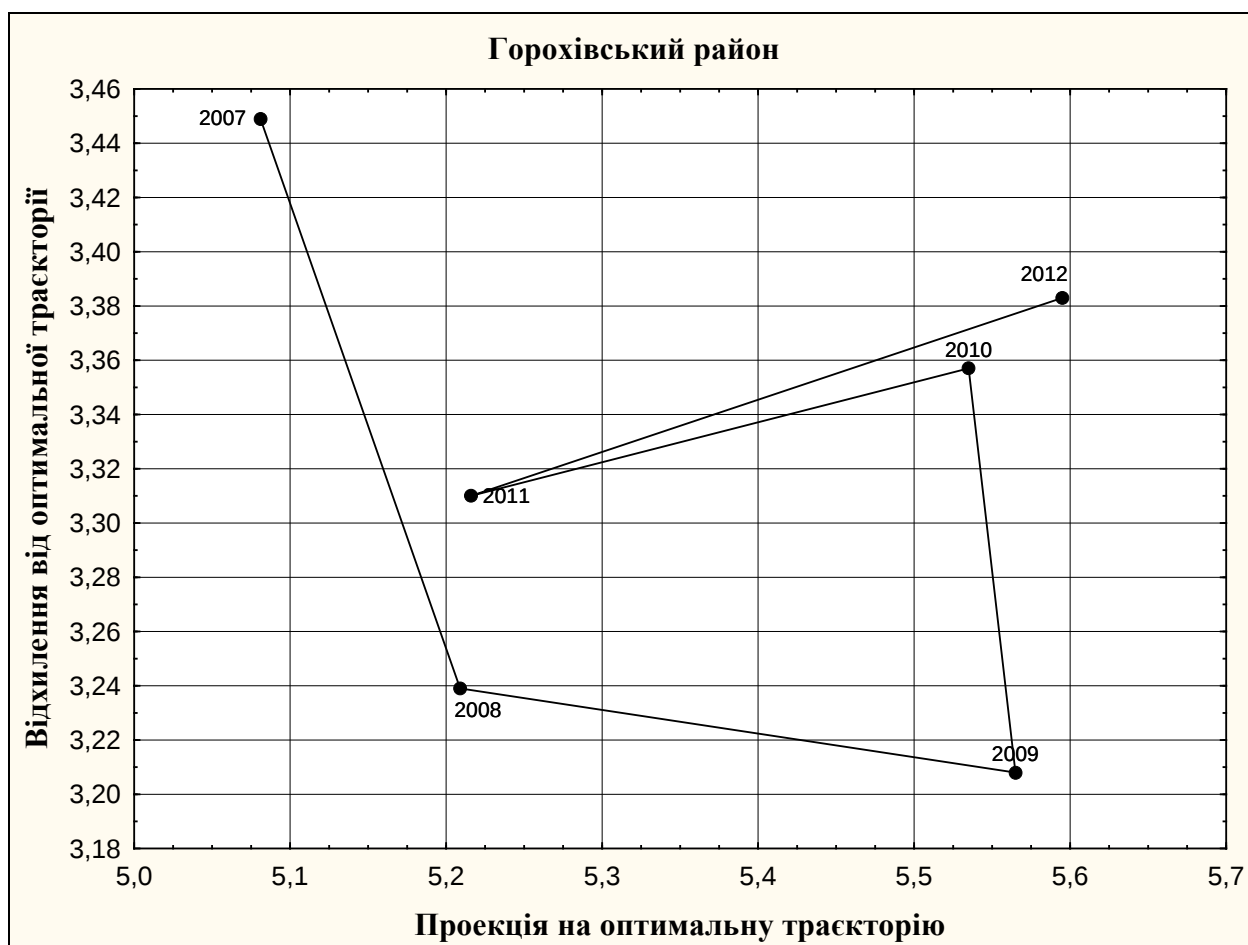


Рис. Е. 4. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я
Горохівського району (обчислено та побудовано автором)

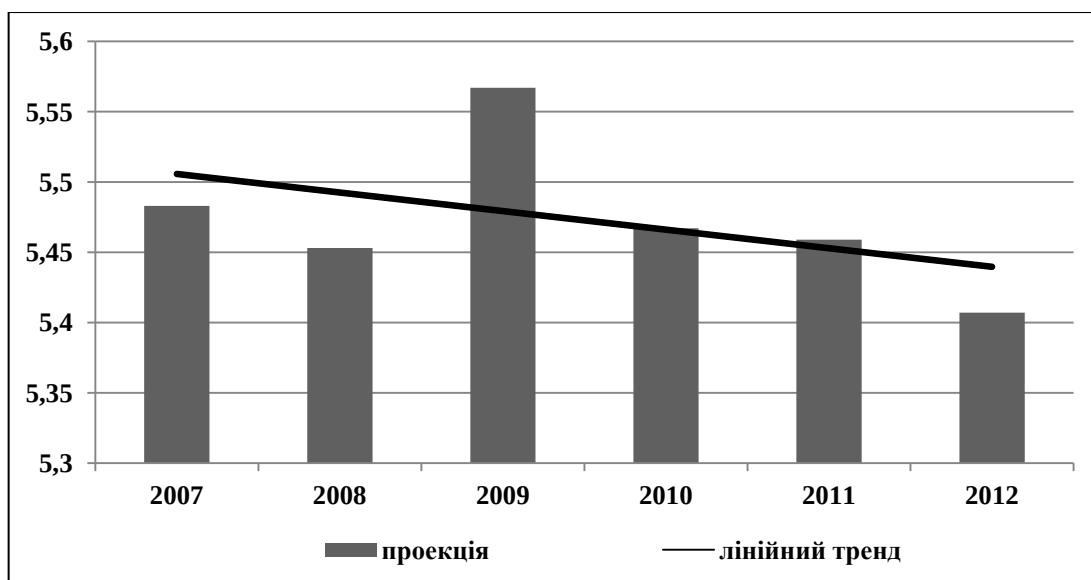


Рис. Е. 5. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Іваничівського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

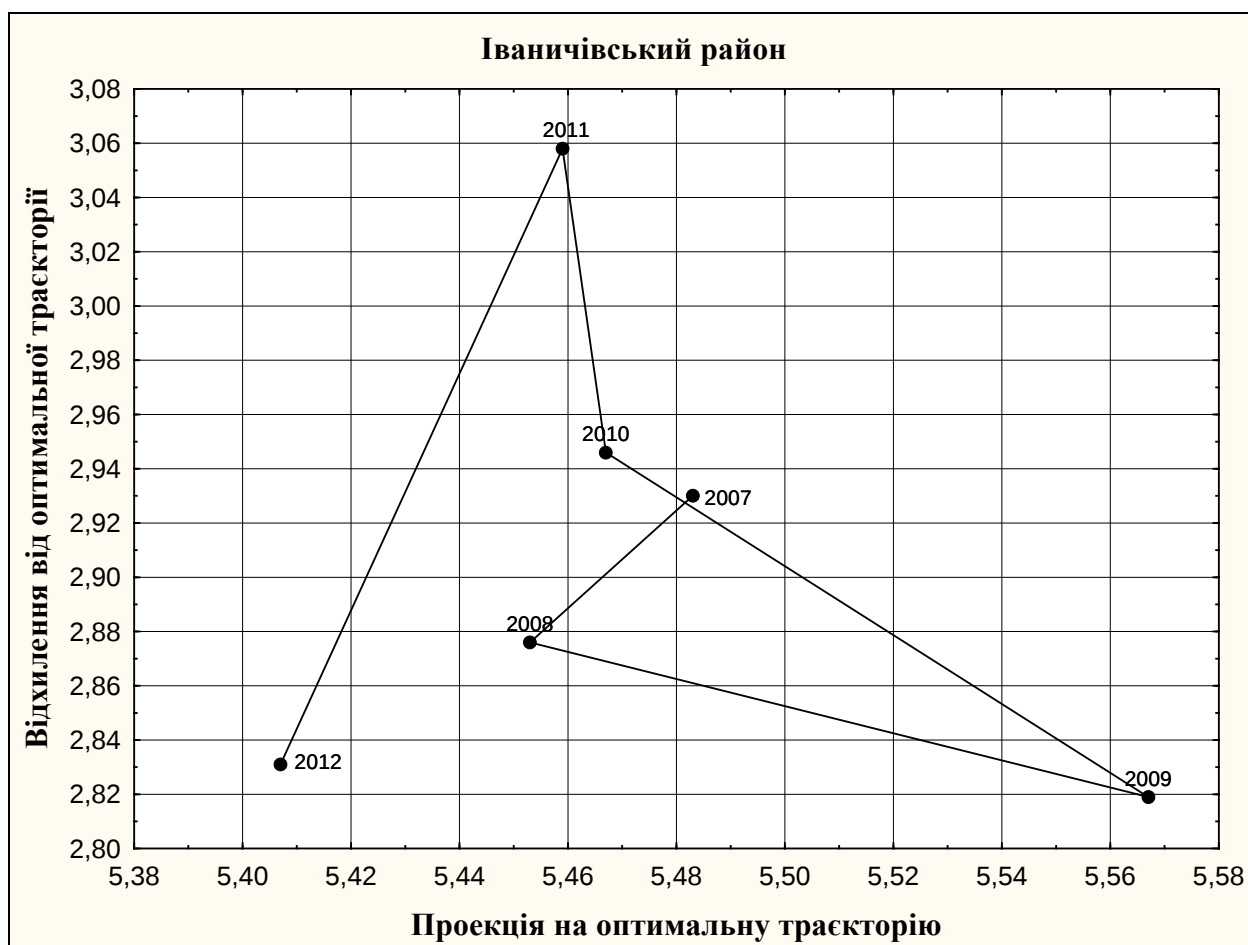


Рис. Е. 6. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Іваничівського району (обчислено та побудовано автором)

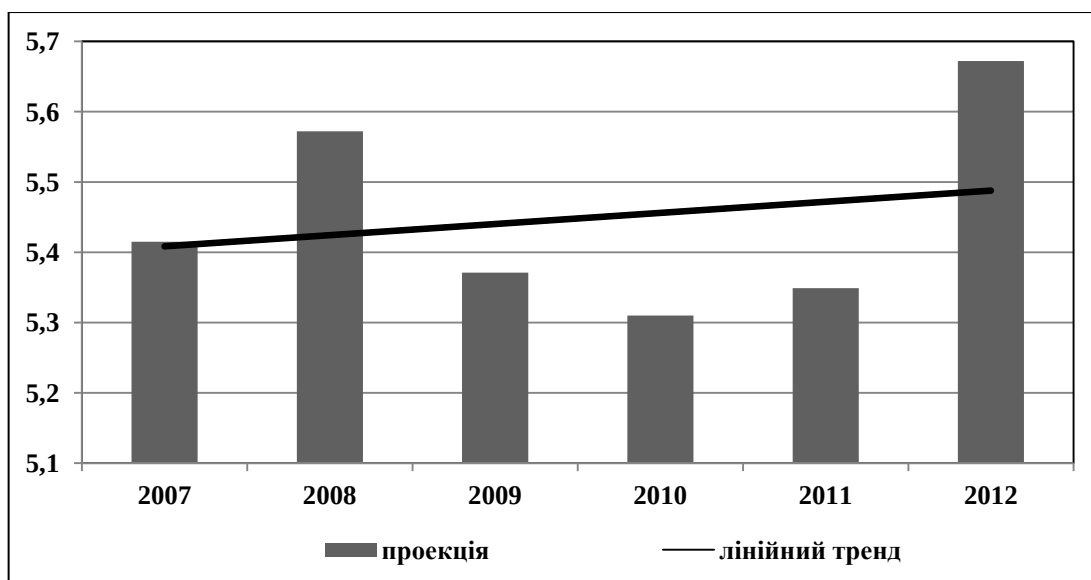


Рис. Е. 7. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Камінь-Каширського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

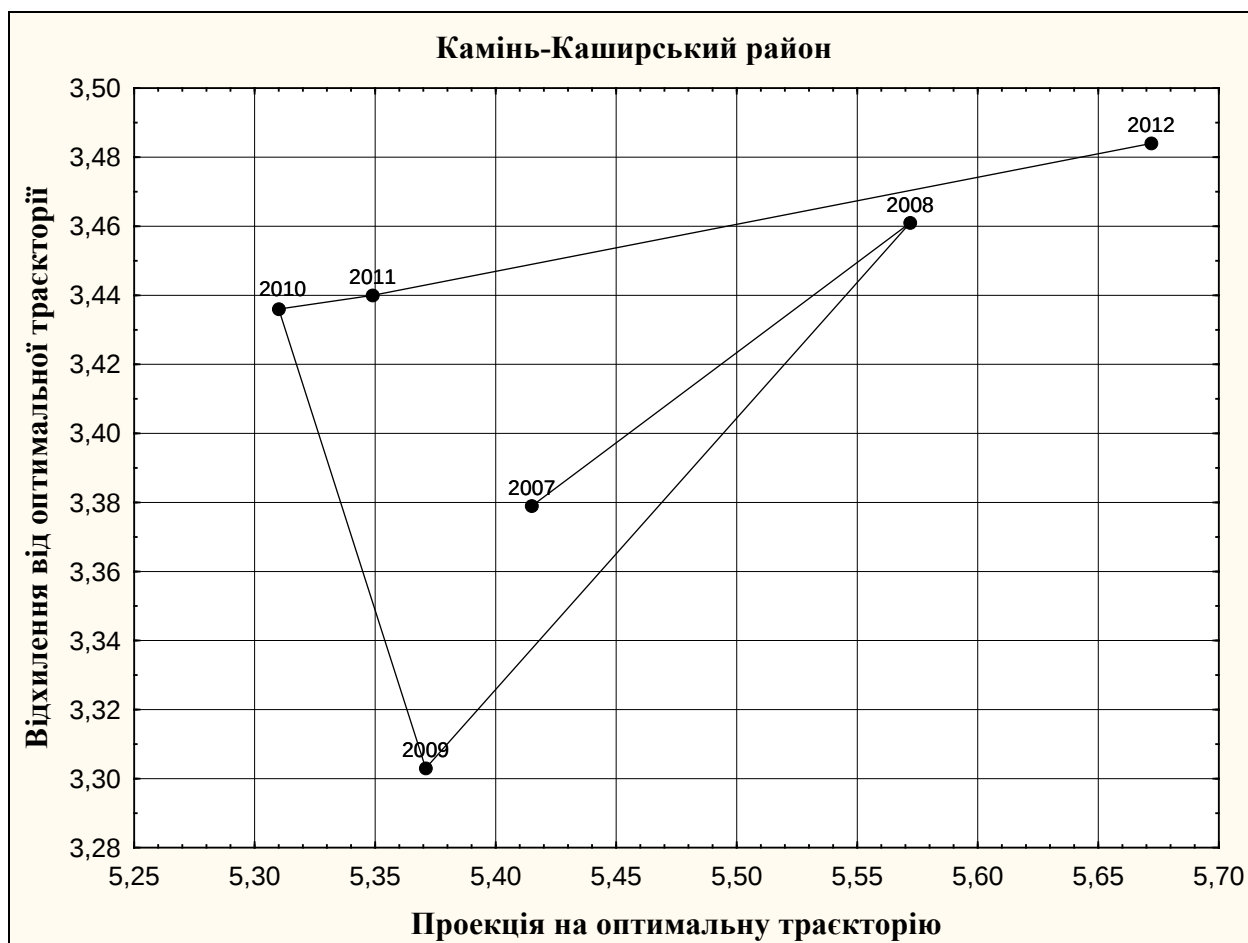


Рис. Е. 8. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Камінь-Каширського району (обчислено та побудовано автором)

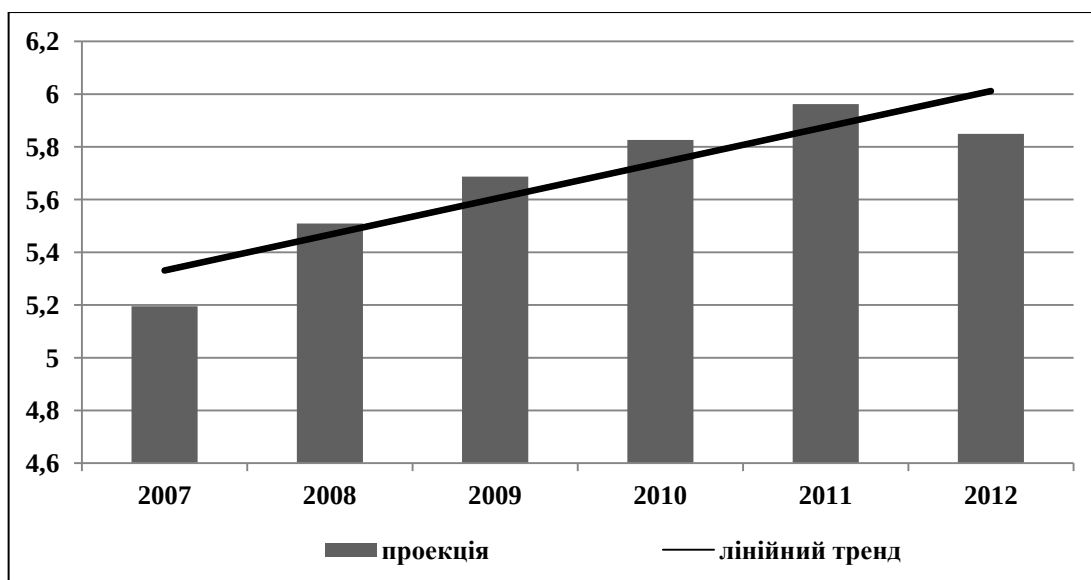


Рис. Е. 9. Динаміка проєкції вектора розвитку системи охорони здоров'я Ківерцівського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

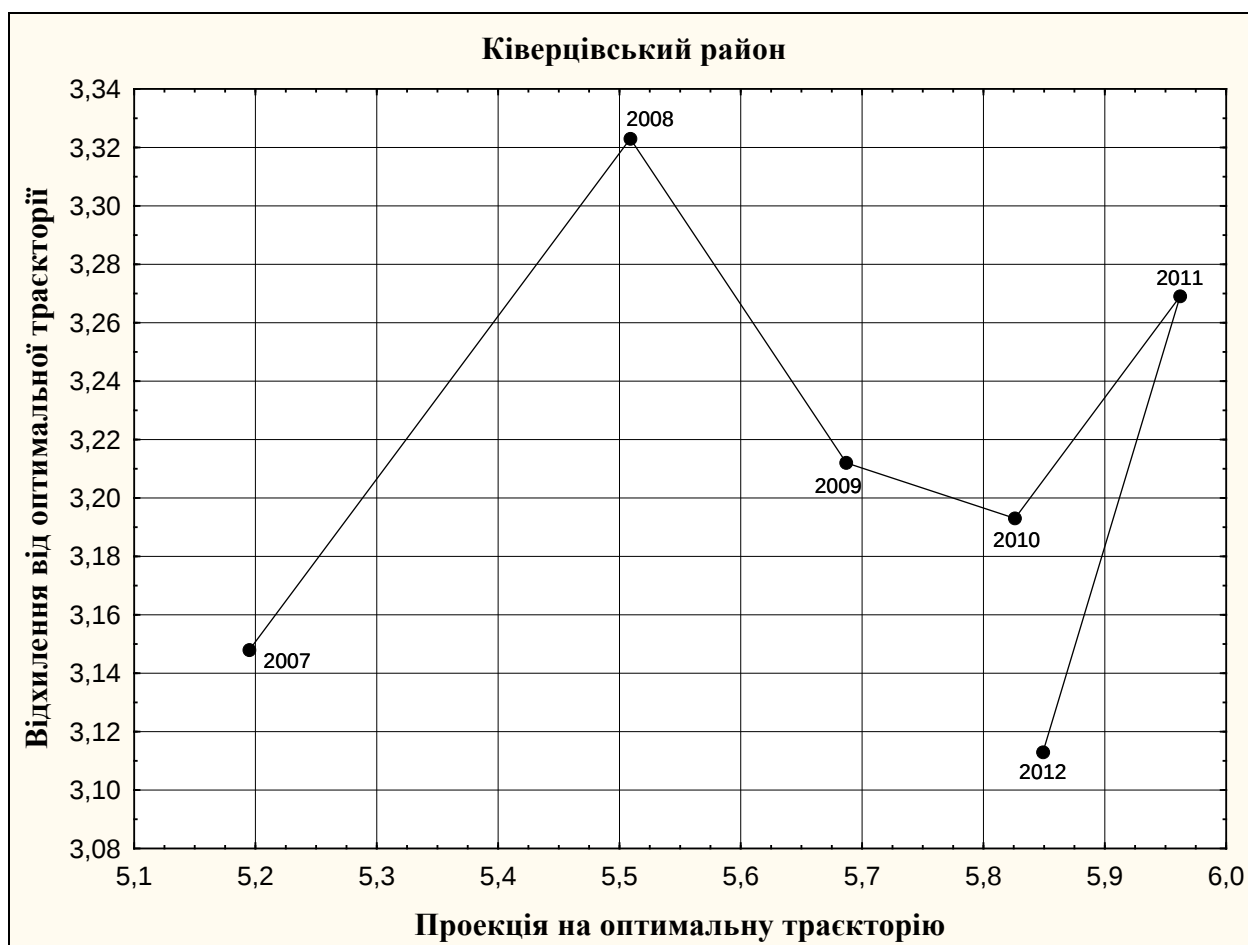


Рис. Е. 10. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Ківерцівського району (обчислено та побудовано автором)

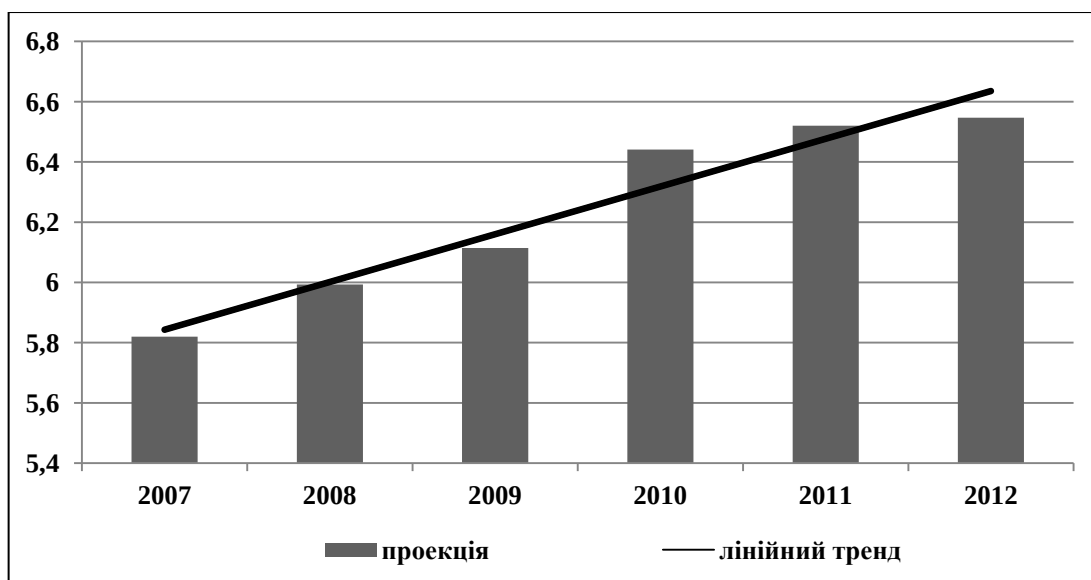


Рис. Е. 11. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Ковельського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

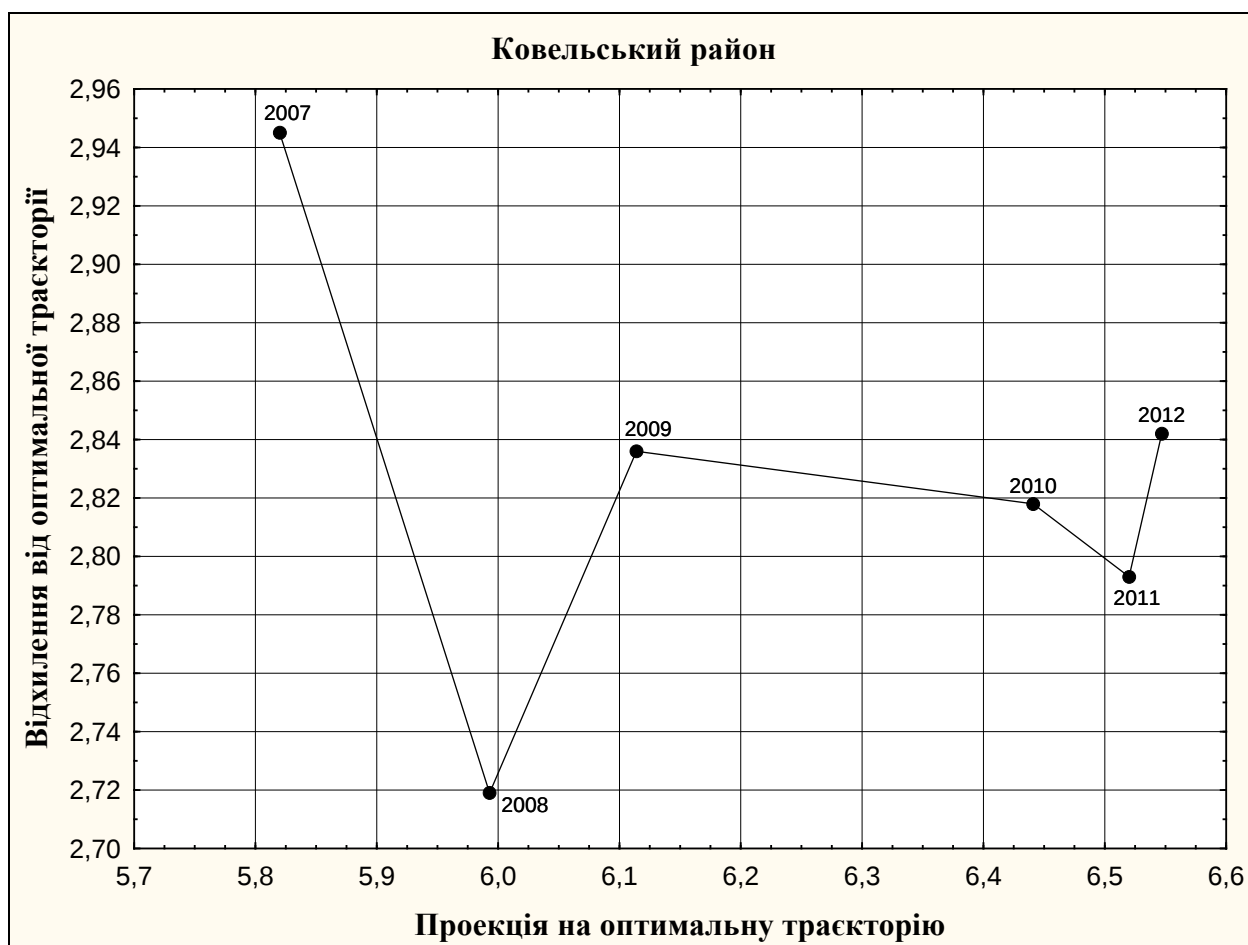


Рис. Е. 12. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Ковельського району (обчислено та побудовано автором)

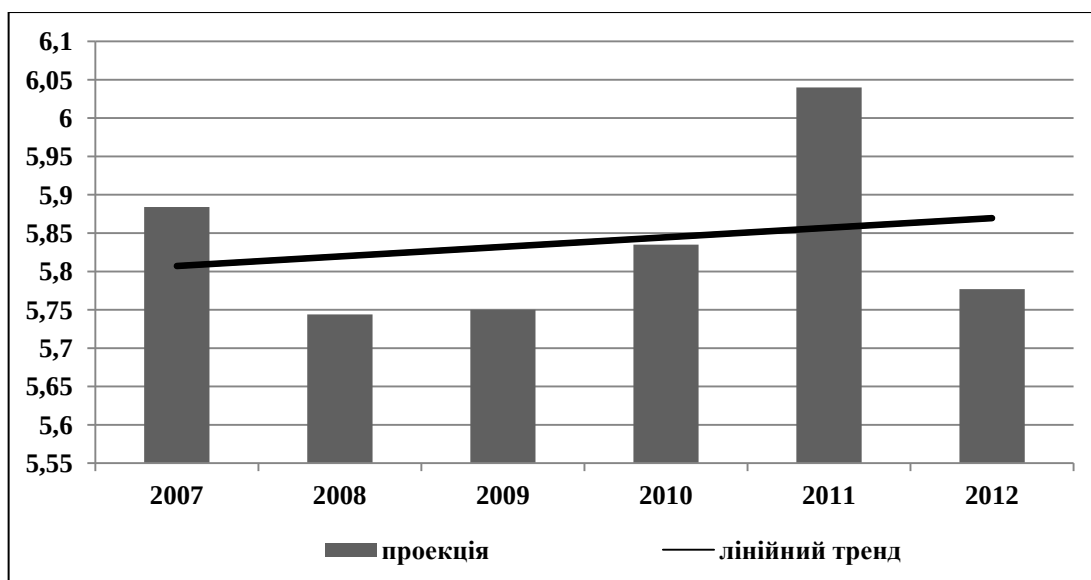


Рис. Е. 13. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Локачинського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

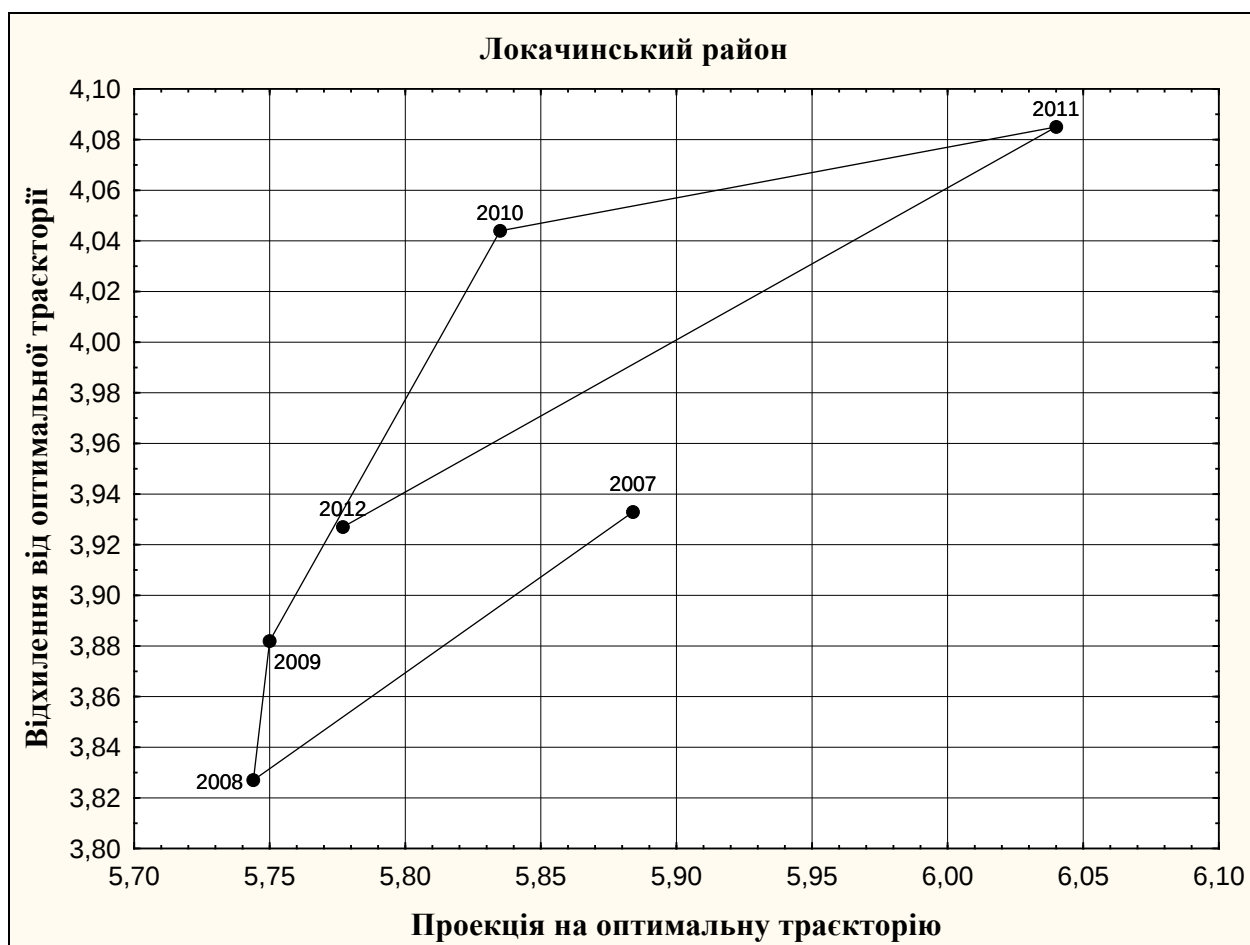


Рис. Е. 14. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Локачинського району (обчислено та побудовано автором)

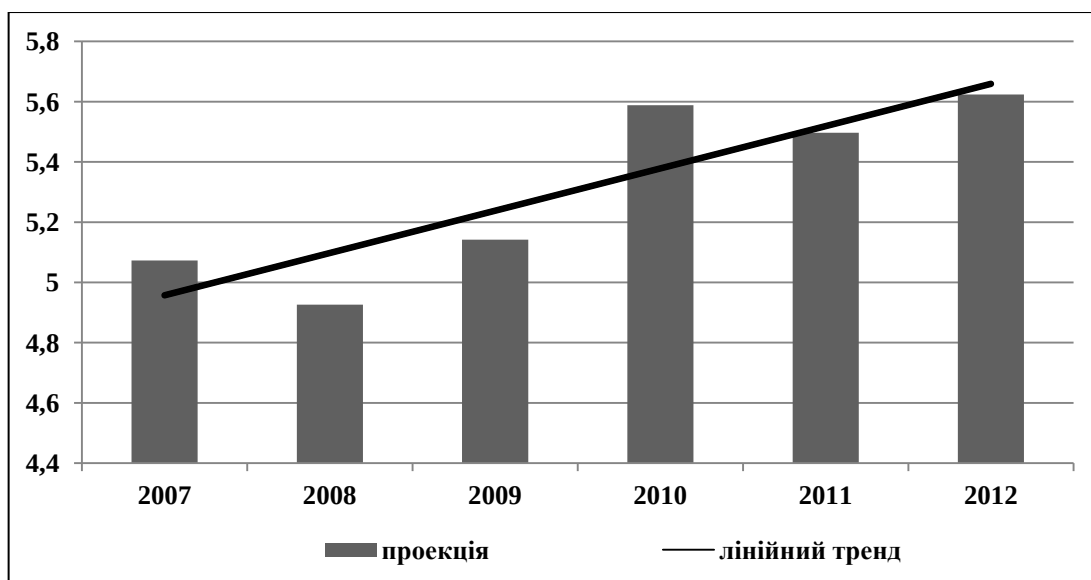


Рис. Е. 15. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Луцького району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

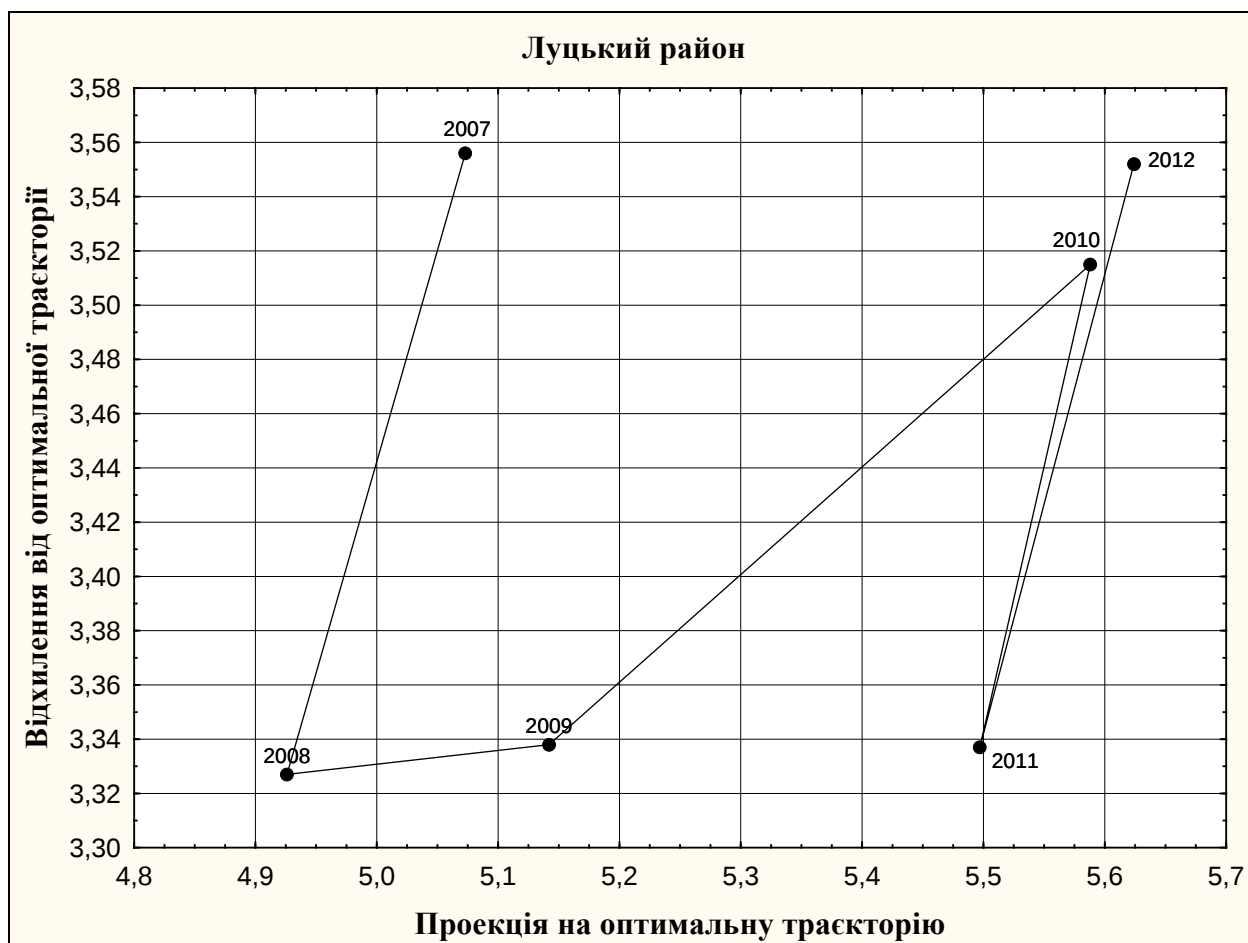


Рис. Е. 16. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Луцького району (обчислено та побудовано автором)

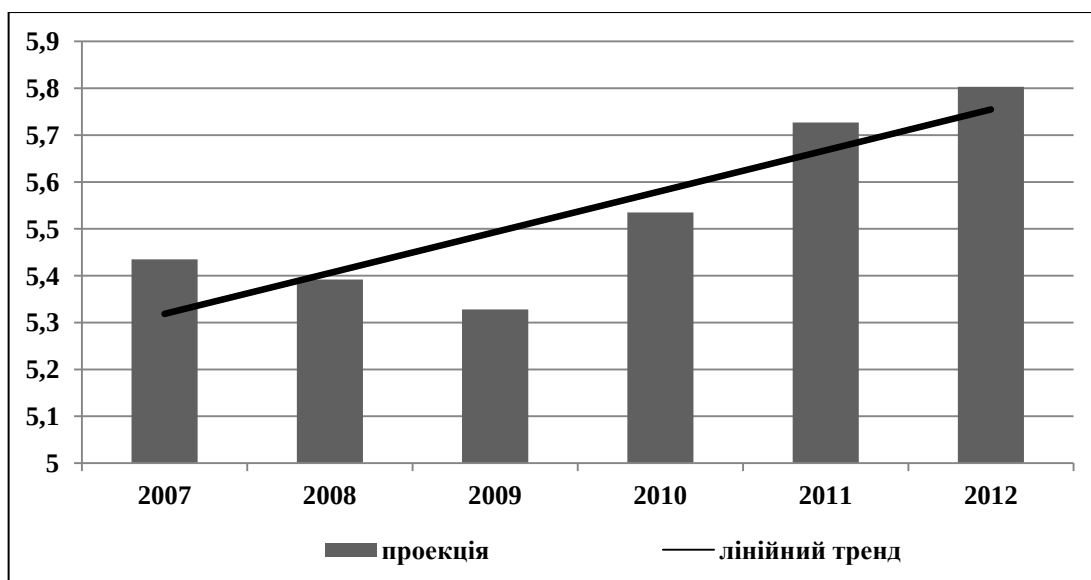


Рис. Е. 17. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Любешівського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

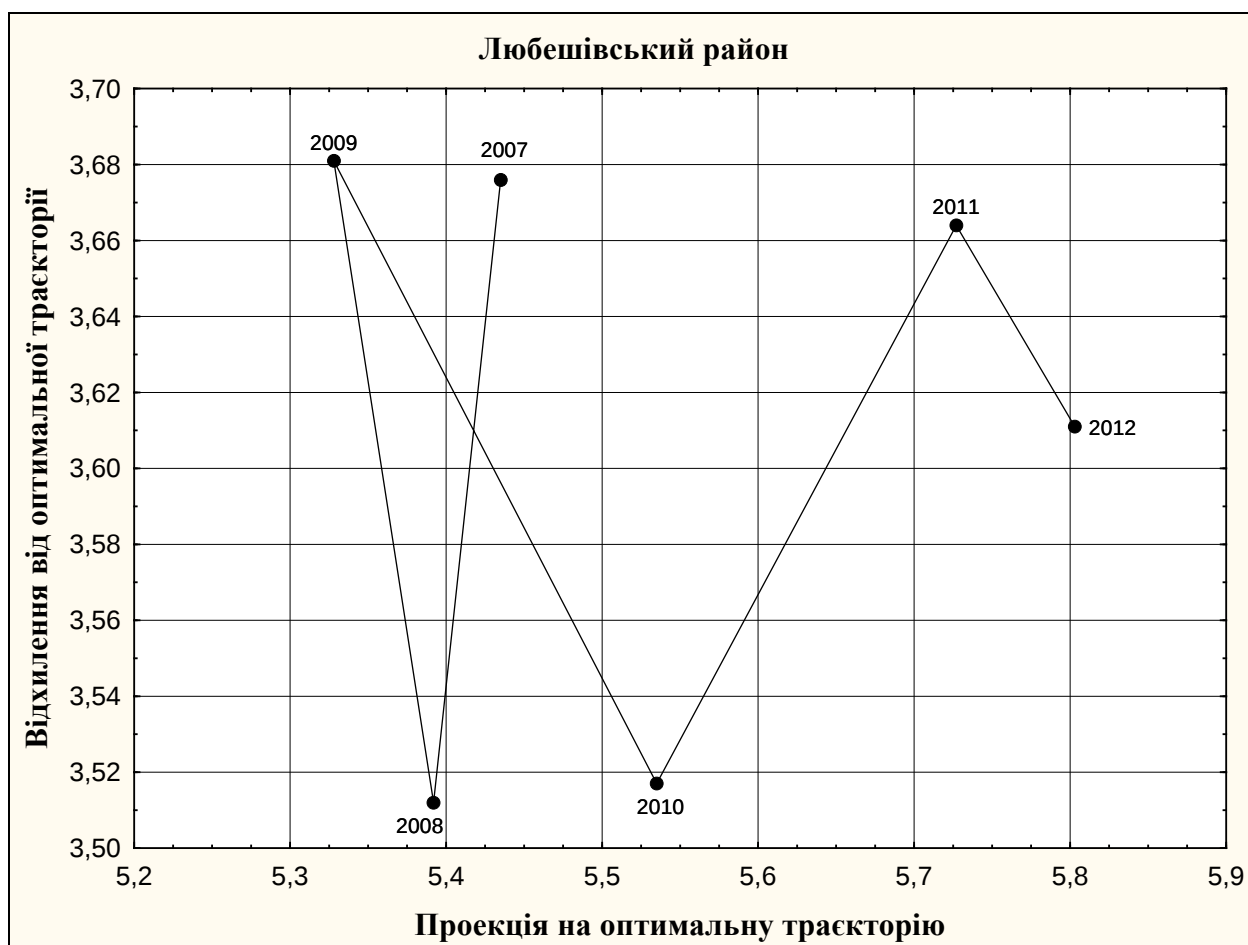


Рис. Е. 18. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Любешівського району (обчислено та побудовано автором)

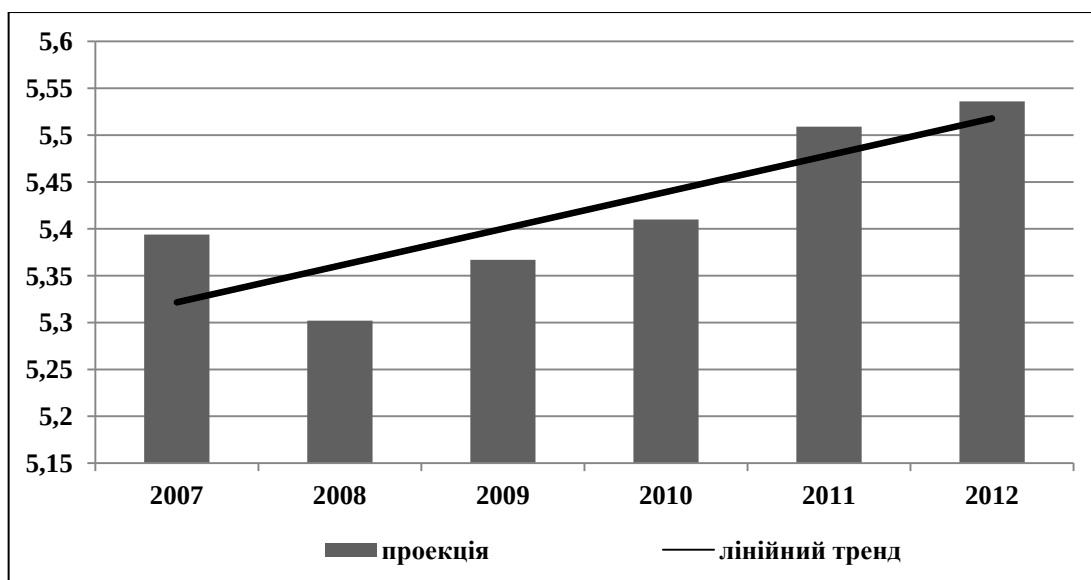


Рис. Е. 19. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Любомльського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

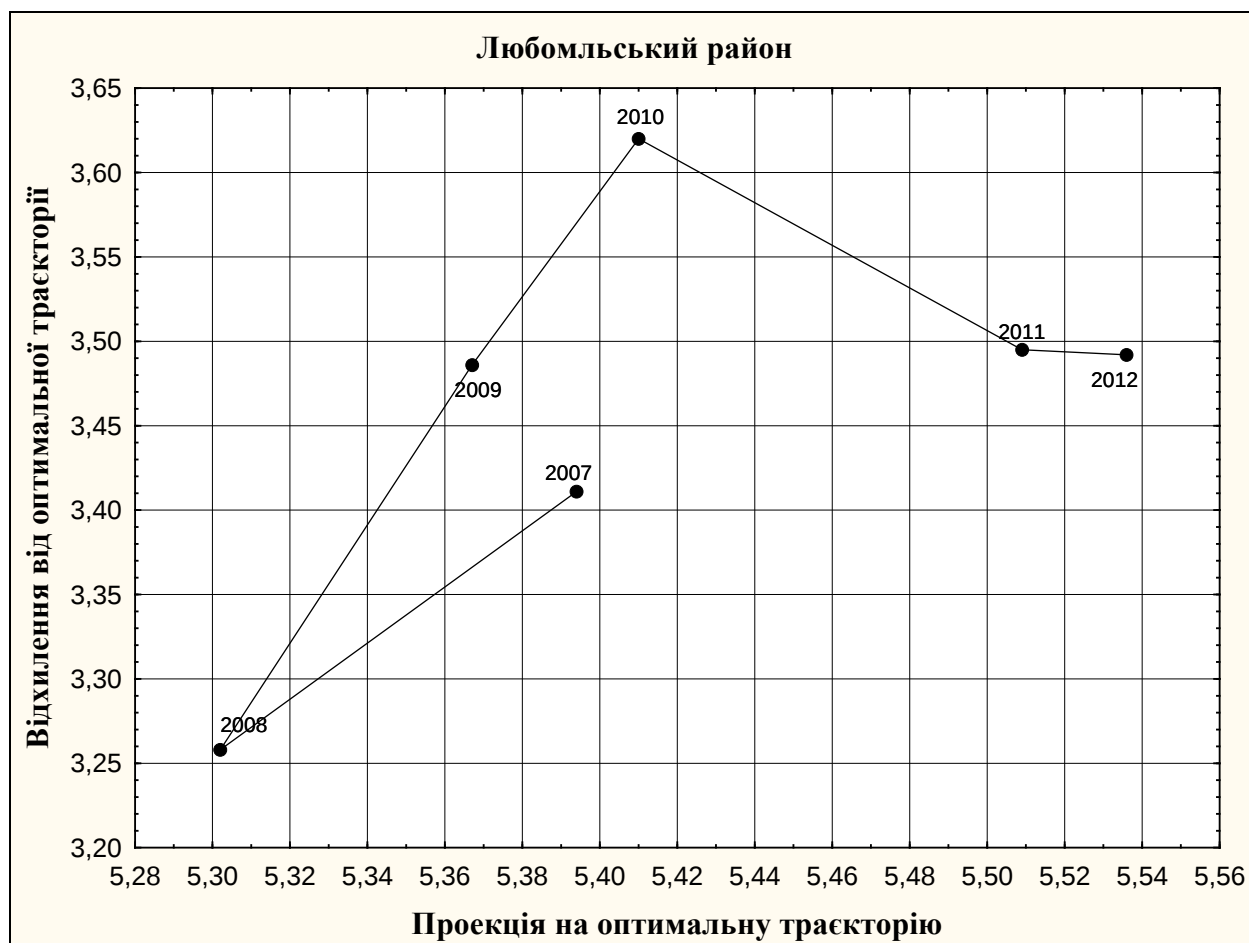


Рис. Е. 20. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Любомльського району (обчислено та побудовано автором)

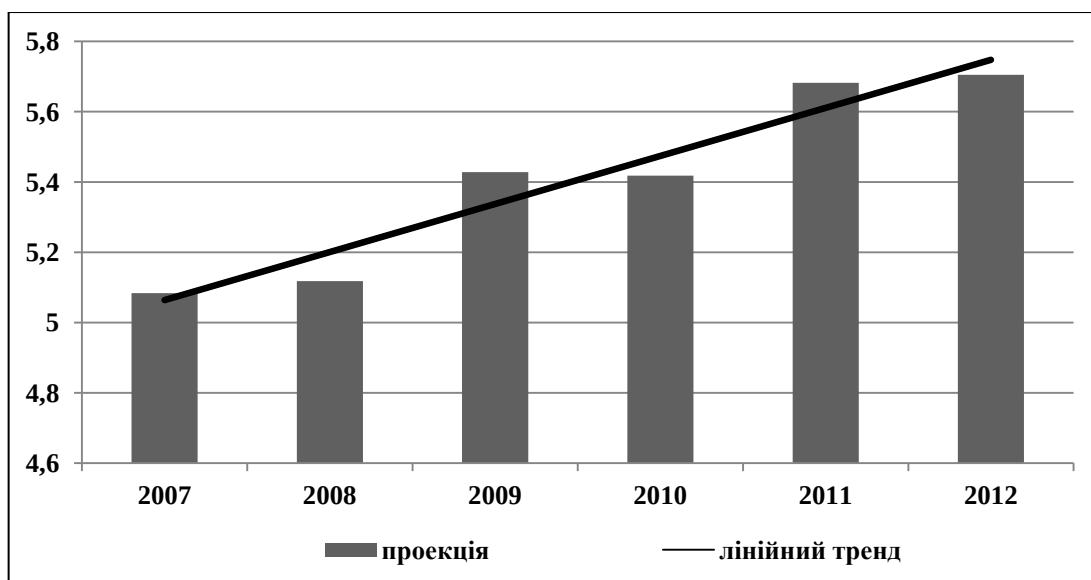


Рис. Е. 21. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Маневицького району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

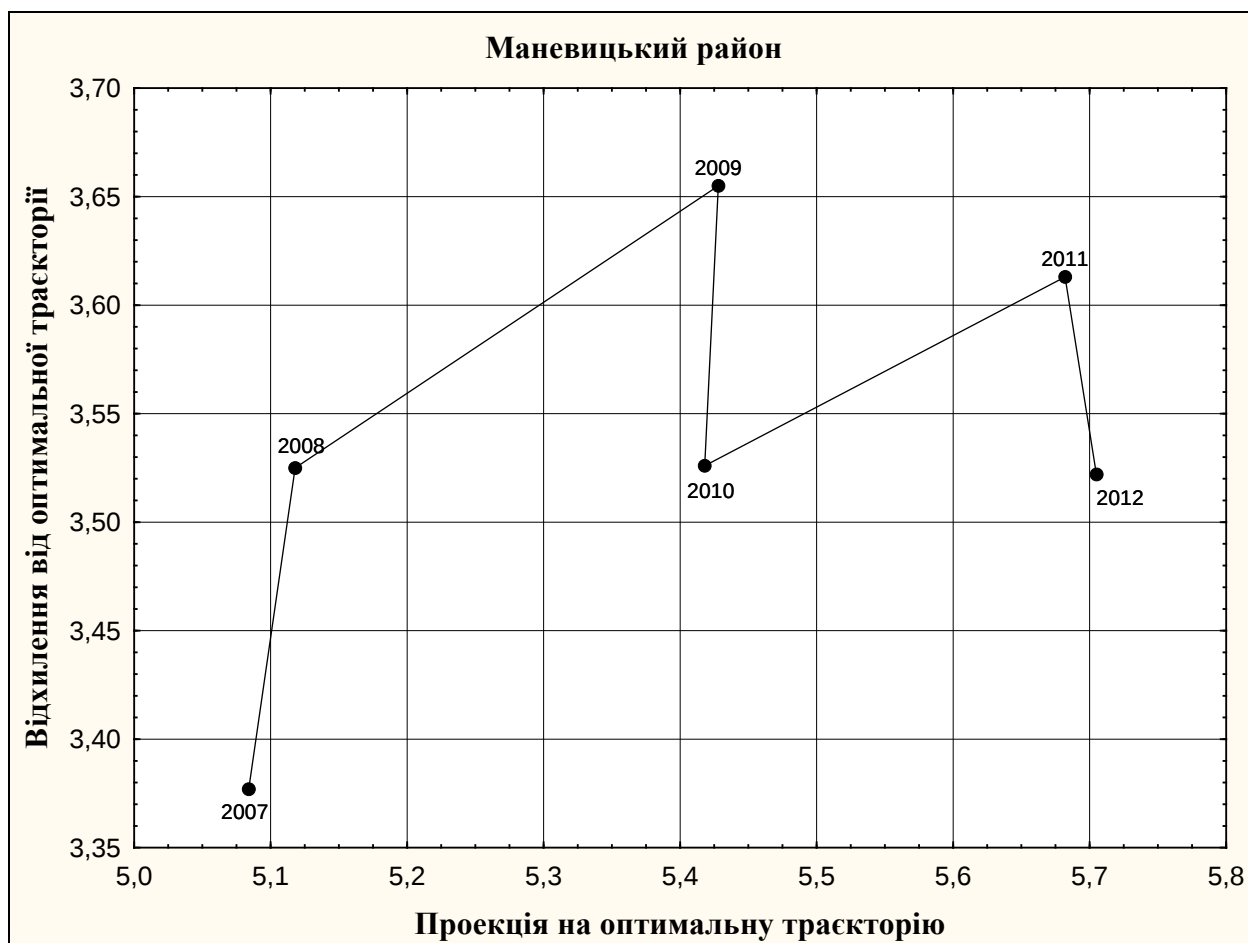


Рис. Е. 22. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Маневицького району (обчислено та побудовано автором)

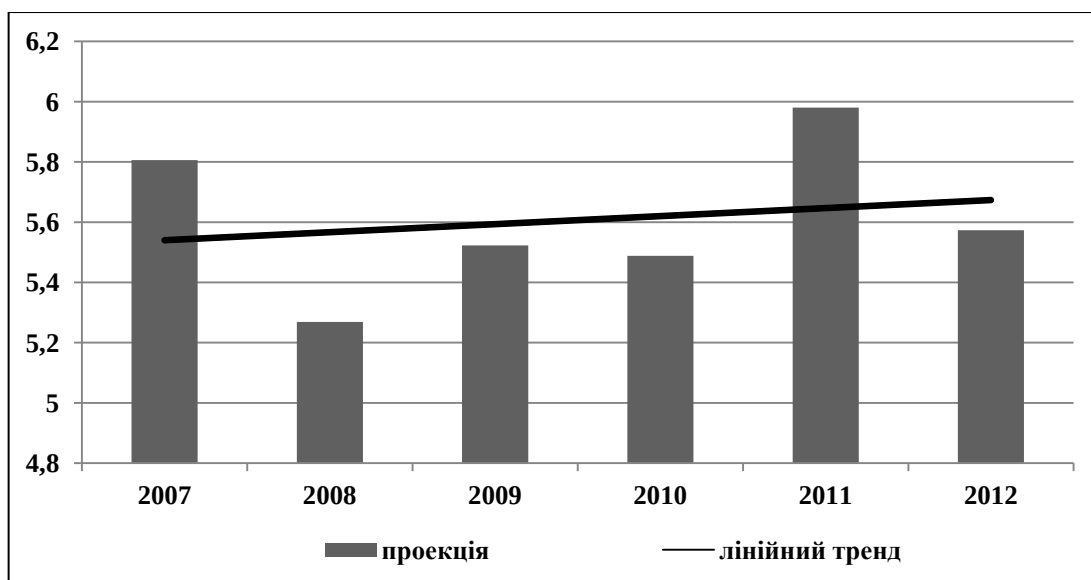


Рис. Е. 23. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Ратнівського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

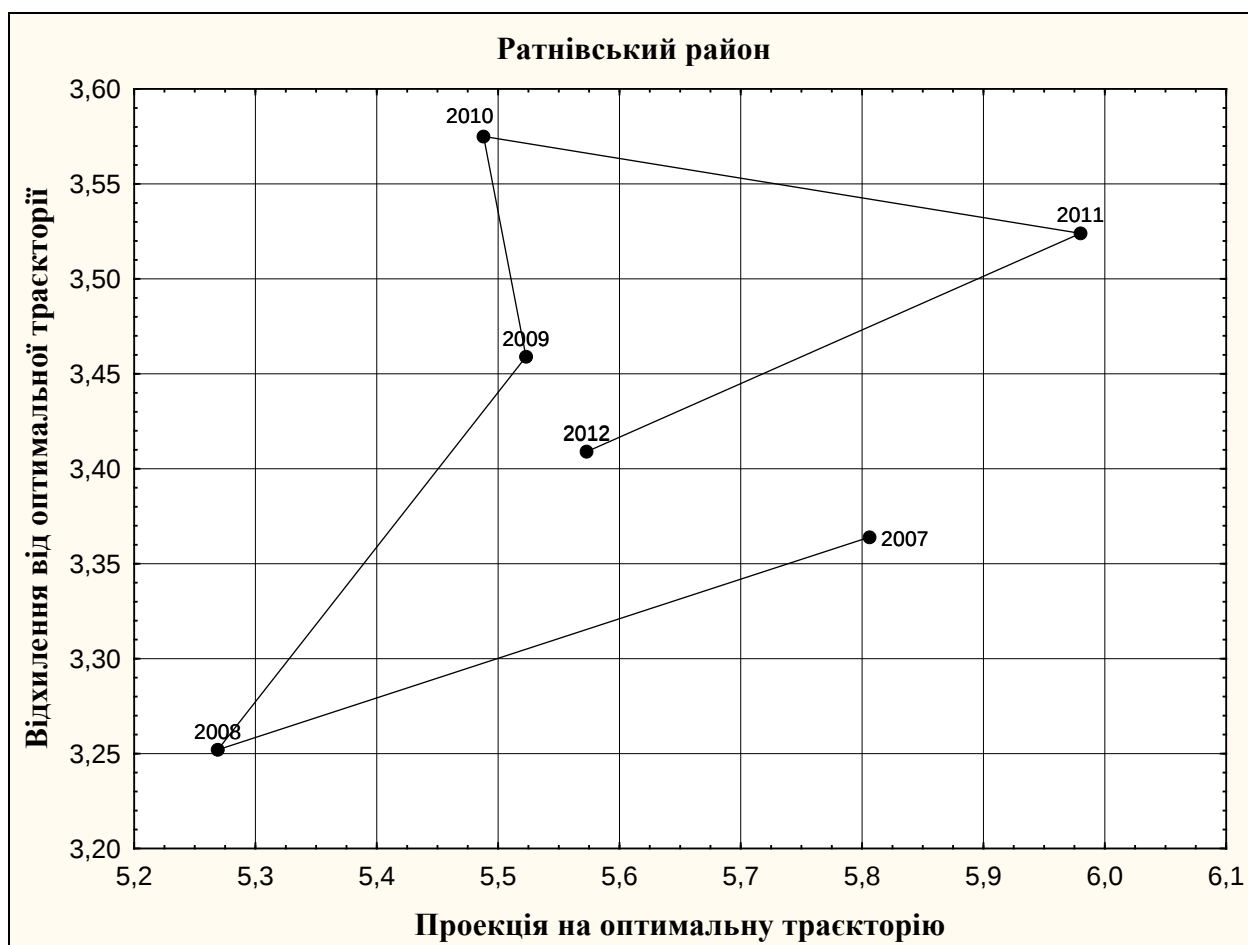


Рис. Е. 24. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Ратнівського району (обчислено та побудовано автором)

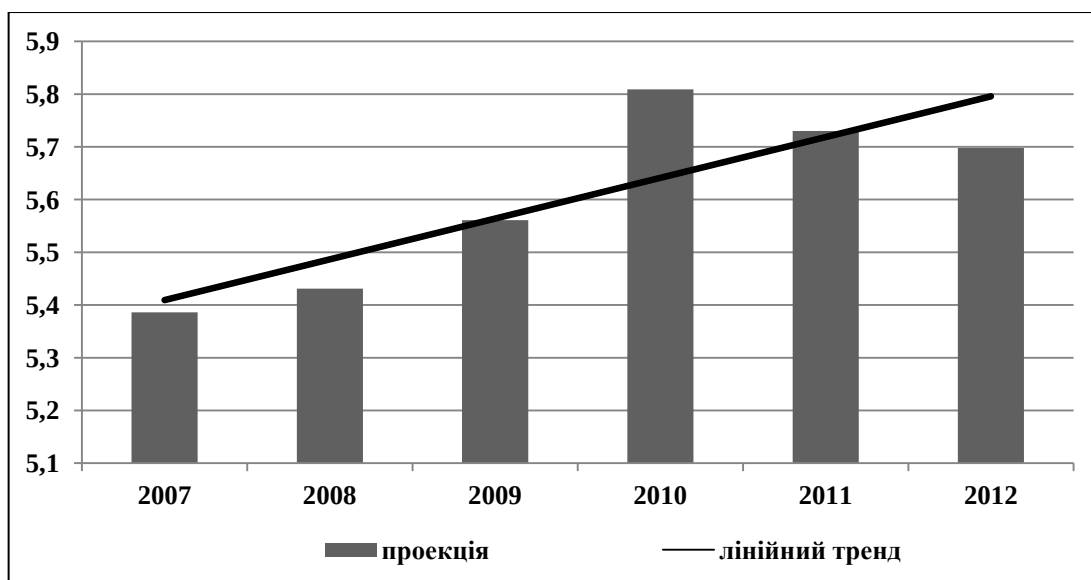


Рис. Е. 25. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Рожищенського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

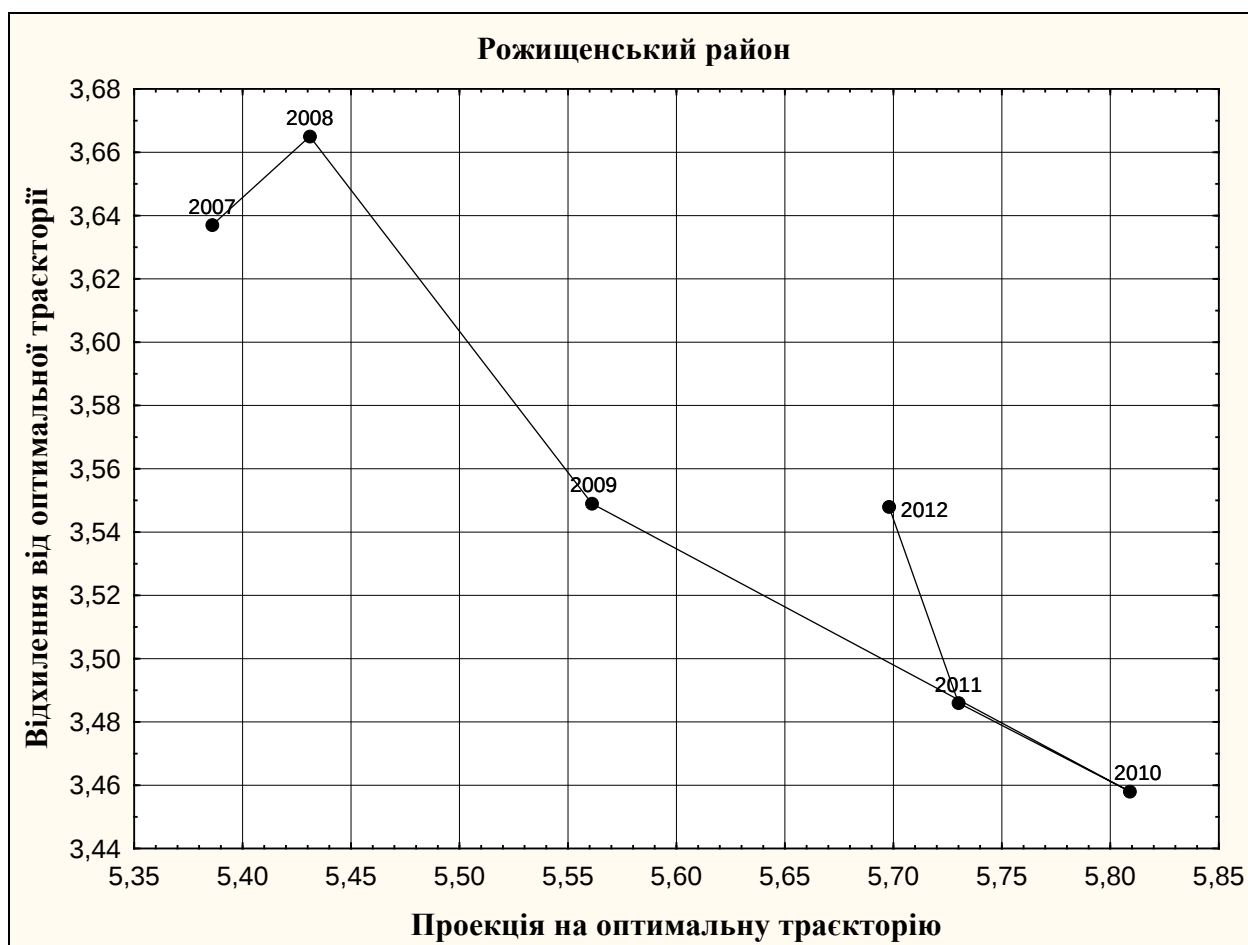


Рис. Е. 26. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Рожищенського району (обчислено та побудовано автором)

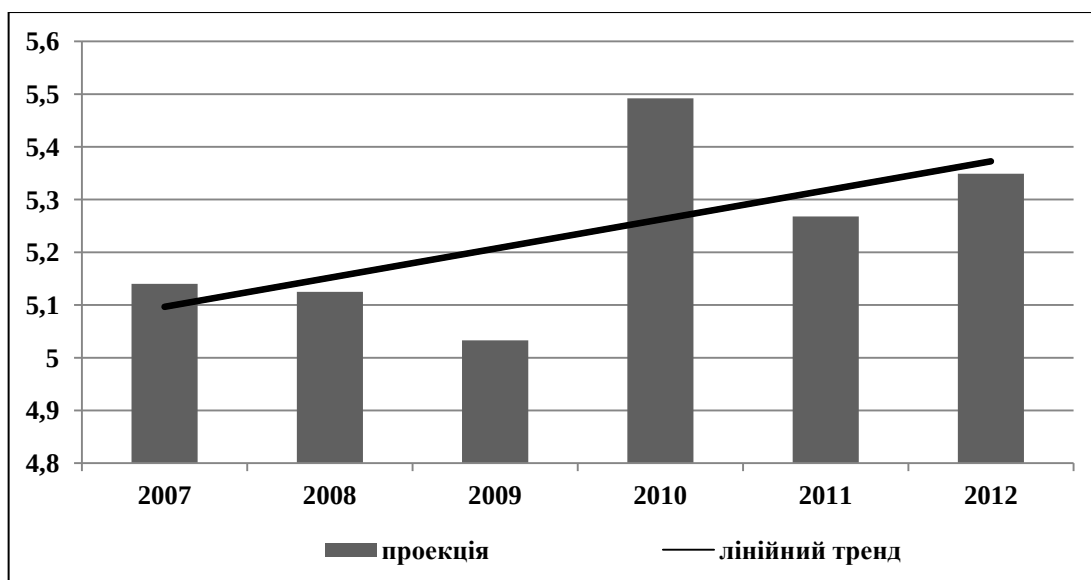


Рис. Е. 27. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Старовижівського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

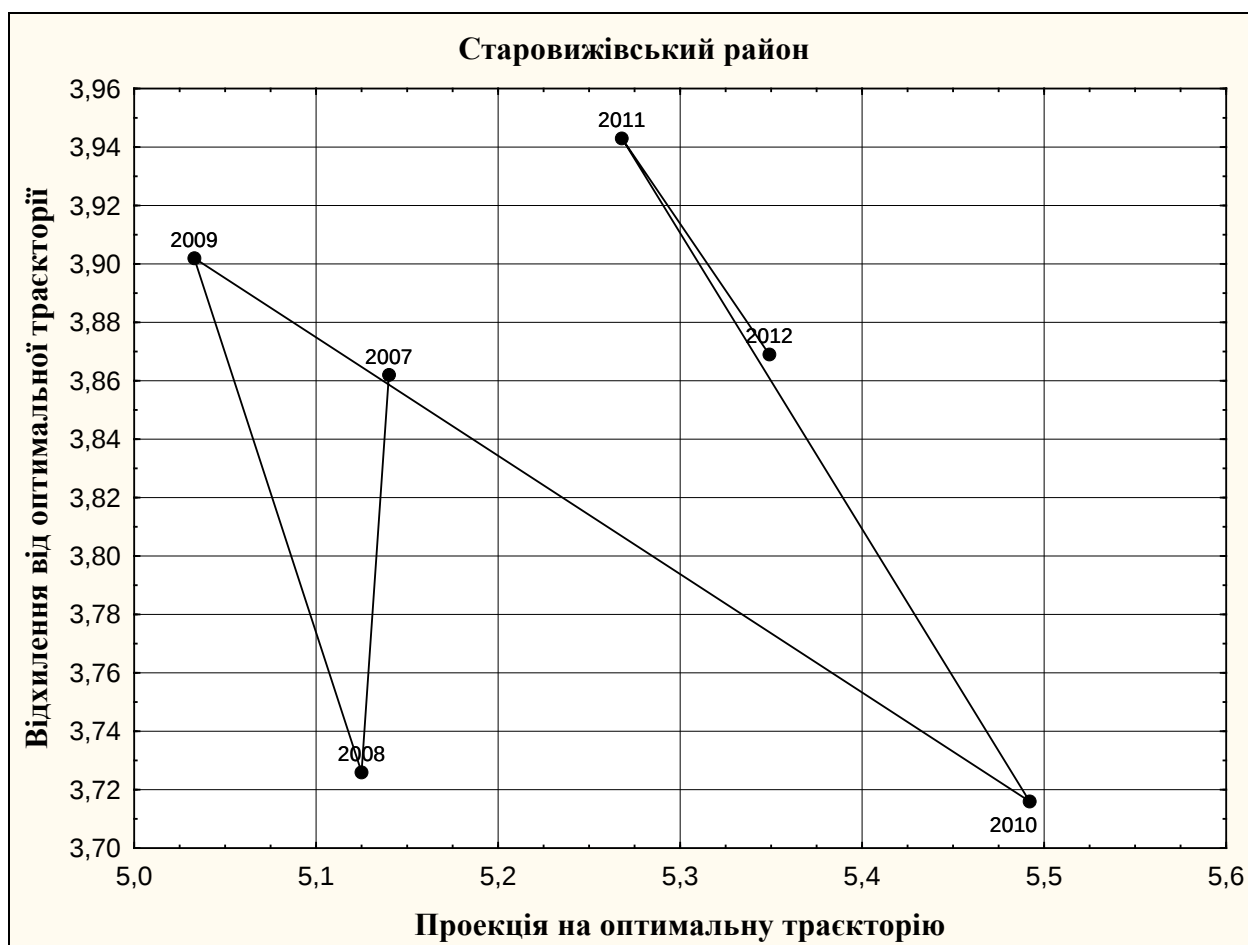


Рис. Е. 28. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Старовижівського району (обчислено та побудовано автором)

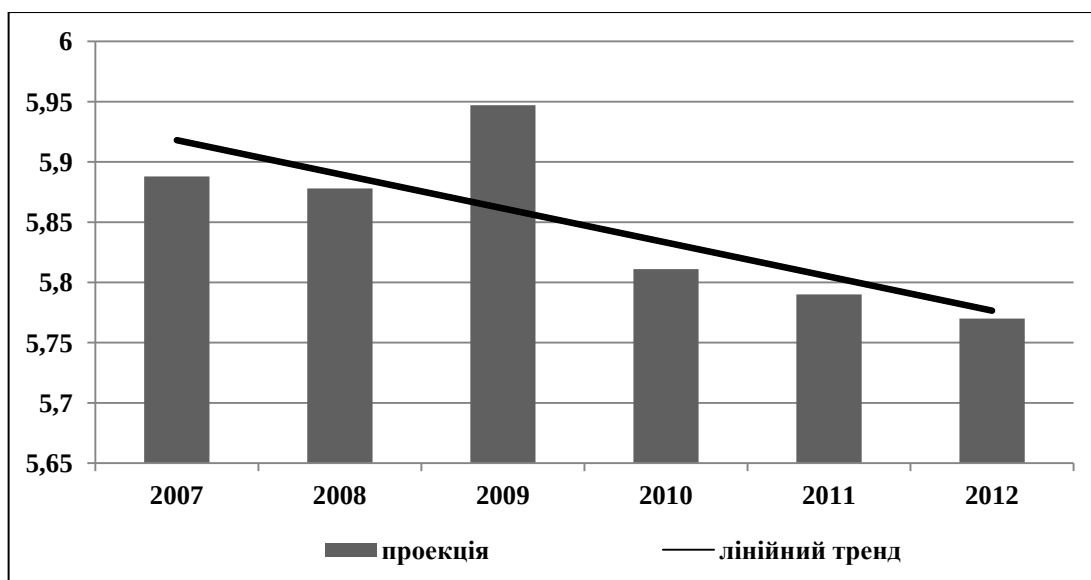


Рис. Е. 29. Динаміка проєкції вектора розвитку системи охорони здоров'я Турійського району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

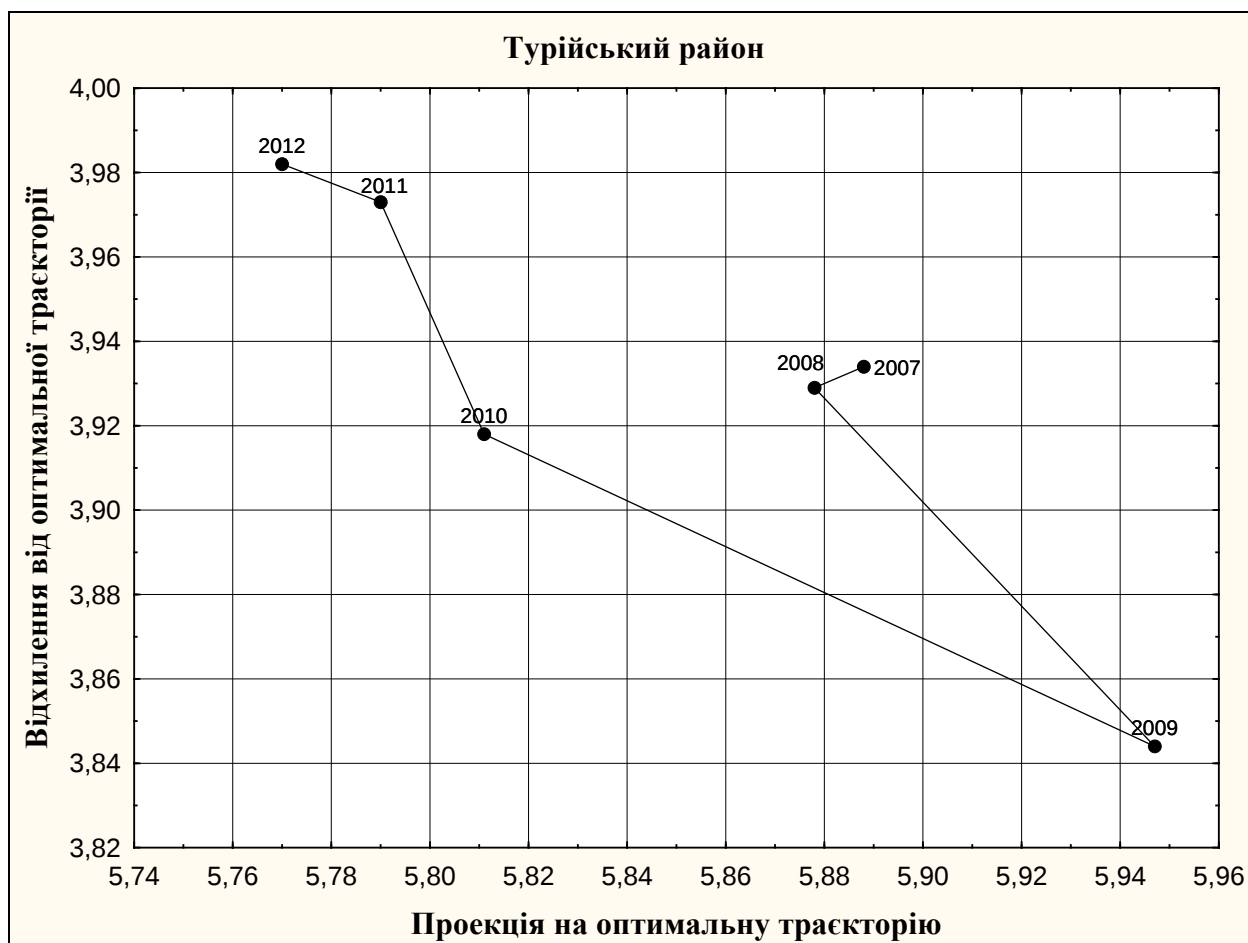


Рис. Е. 30. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Турійського району (обчислено та побудовано автором)

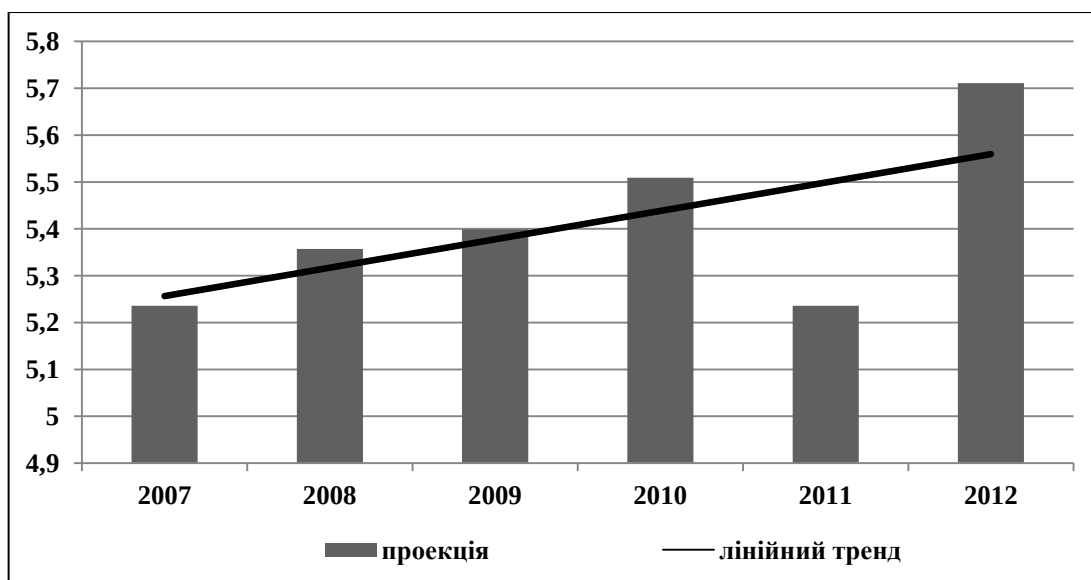


Рис. Е. 31. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я Шацького району на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

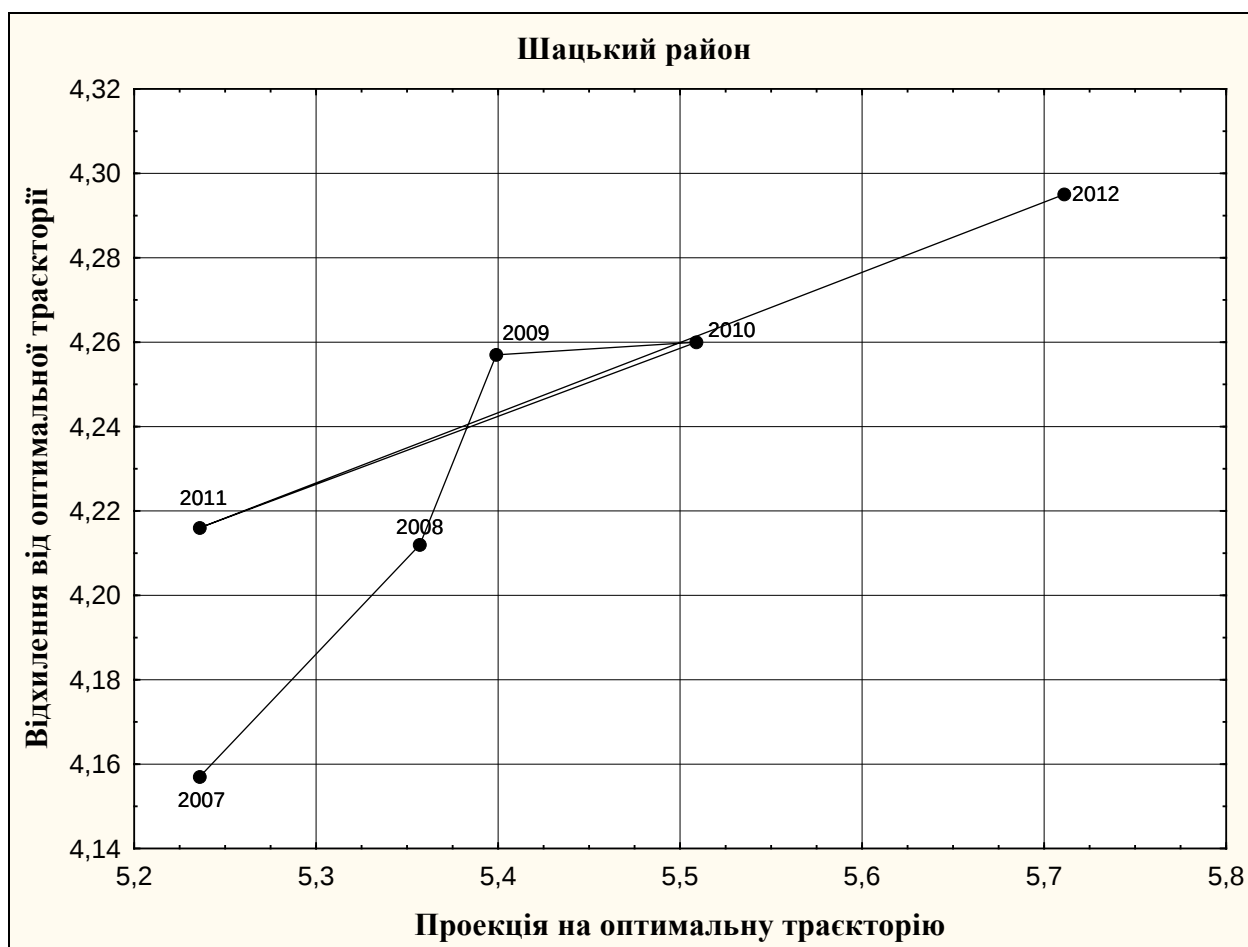


Рис. Е. 32. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я Шацького району (обчислено та побудовано автором)

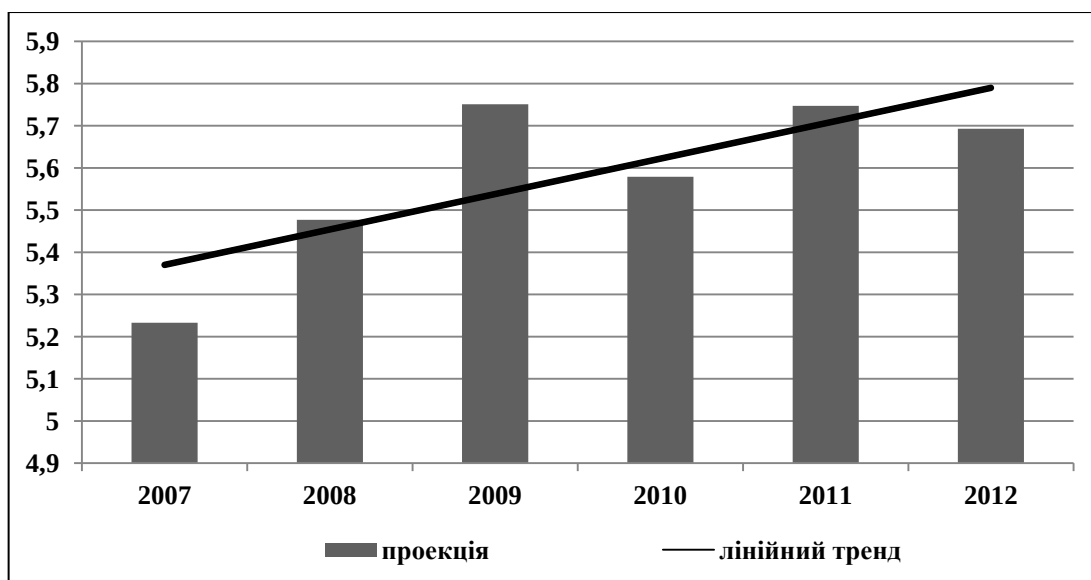


Рис. Е. 33. Динаміка проекції вектора розвитку системи охорони здоров'я м. Луцьк на оптимальну траєкторію розвитку (обчислено та побудовано автором)

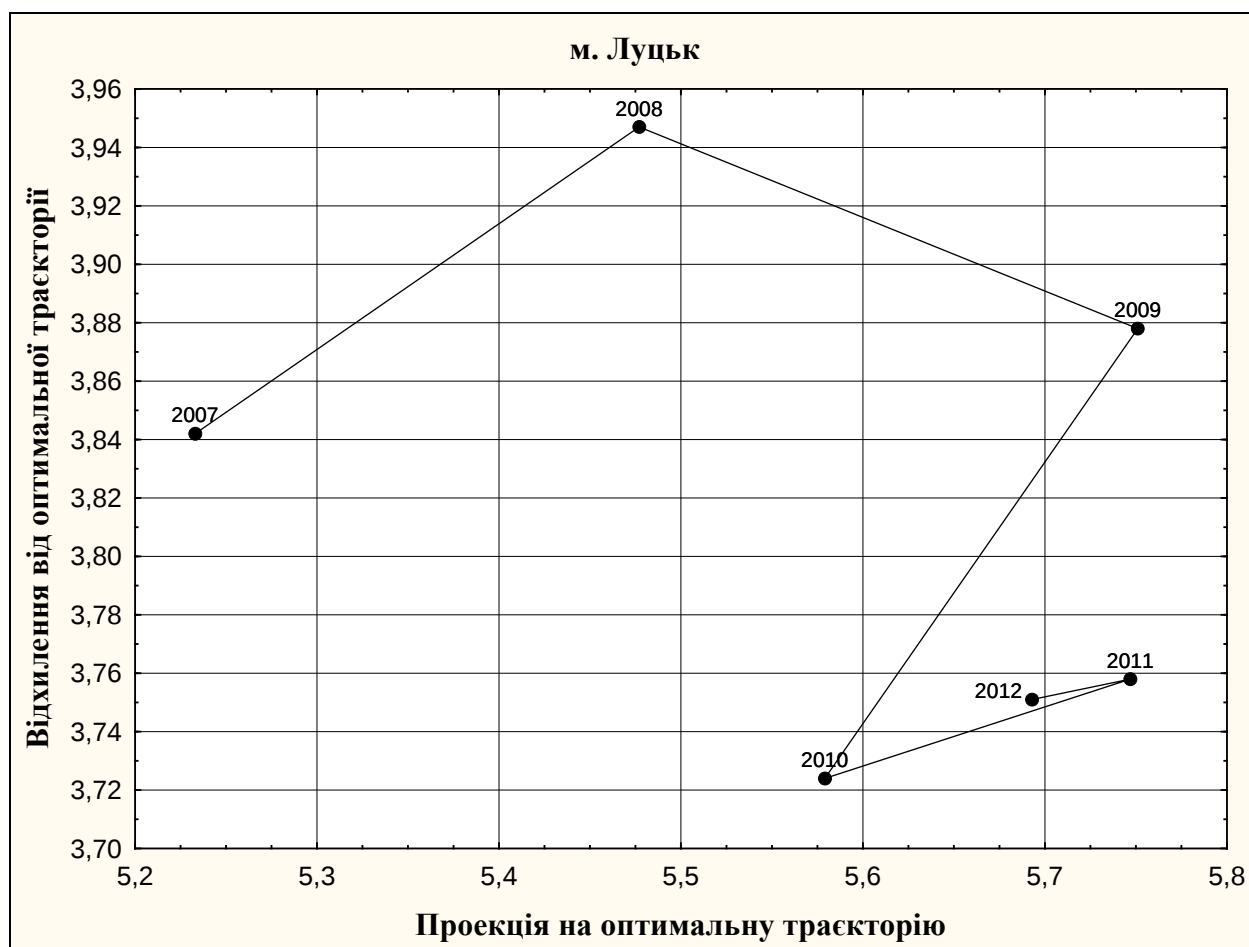


Рис. Е. 34. Траєкторія розвитку системи охорони здоров'я м. Луцьк (обчислено та побудовано автором)

Додаток Ж

Зміни індексів параметрів розвитку системи охорони здоров'я у соціогеосистемах

Таблиця Ж.1

Зміни індексів параметрів розвитку системи охорони здоров'я у
соціогеосистемах за період 2007-2008 рр. (обчислено та побудовано автором)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами								
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	0
3	1	0	1	1	-1	1	0	1	0
4	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	1	0
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1
7	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
8	1	1	-1	1	1	1	1	1	1
9	1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	1
10	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	1
11	1	1	1	1	-1	1	-1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	-1	1	1
13	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
14	-1	1	1	1	1	-1	1	1	1
15	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1
16	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	-1
17	1	-1	1	1	1	1	1	1	-1
18	-1	1	-1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	-1	1	1	1	1
20	-1	-1	-1	1	1	-1	1	1	-1
21	1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1
22	-1	1	1	1	1	1	-1	1	1
23	-1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1
24	-1	1	-1	-1	0	1	-1	-1	-1
25	1	1	1	-1	1	-1	-1	1	1
26	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	1
27	1	-1	1	-1	1	-1	-1	1	1
28	1	1	1	-1	-1	-1	1	1	1
29	1	-1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1
31	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
32	1	0	0	0	0	0	0	0	-1
33	0	1	1	-1	-1	-1	-1	1	1
34	1	0	-1	0	1	1	-1	1	-1
35	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	1
36	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
37	1	1	-1	-1	-1	1	1	1	-1

(продовження табл. Ж. 1)

38	0	-1	0	1	1	1	1	1	-1
39	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0
40	1	0	0	1	1	1	-1	0	-1
41	1	-1	1	1	1	1	1	1	1
42	0	0	0	0	1	0	0	-1	0
43	0	1	-1	1	-1	1	0	0	1
44	1	-1	-1	1	0	-1	0	0	0
45	-1	1	-1	1	-1	1	1	1	0
46	-1	-1	1	0	0	-1	-1	0	0
47	1	1	0	1	1	0	-1	-1	-1
48	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1
49	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
50	1	0	0	0	0	0	0	0	-1
51	0	1	1	-1	-1	-1	-1	0	1
52	1	0	-1	0	1	1	-1	1	-1
53	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	1
54	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
55	1	1	-1	-1	-1	1	1	1	-1
56	0	-1	0	1	1	1	1	1	-1
57	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0
58	1	0	0	1	1	1	-1	0	-1
59	1	-1	1	1	1	1	1	1	1
60	0	0	0	0	1	0	0	-1	0
61	0	1	-1	1	-1	1	0	0	1
62	1	-1	-1	1	0	-1	0	0	0
63	0	1	-1	1	-1	1	1	1	0
64	-1	-1	1	0	0	-1	-1	0	0
65	1	1	0	1	1	0	-1	-1	-1
66	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	1
67	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	1
68	1	-1	-1	-1	1	1	0	1	1
69	1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1
70	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	0
71	0	0	-1	0	1	0	0	0	0
72	0	0	0	0	1	0	0	0	0
73	0	0	0	0	1	0	0	0	-1
74	0	0	1	0	1	0	0	-1	0
75	0	0	-1	0	0	0	0	1	0
76	0	-1	1	1	1	1	1	1	0
77	0	1	1	-1	1	-1	-1	-1	1
78	0	-1	1	0	0	1	0	-1	-1
79	-1	0	1	0	1	0	0	0	0
80	1	0	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	1	1	0	0	0
82	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	1	1	1	0	-1	0	-1	-1	1
84	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	1
85	0	0	-1	0	1	0	0	0	0

(продовження табл. Ж. 1)

86	0	0	1	0	0	0	1	1	0
87	0	0	0	0	0	0	0	-1	1
88	0	0	0	0	1	0	0	0	0
89	0	1	1	-1	0	0	0	1	0
90	0	0	-1	0	1	1	0	0	0
91	0	0	1	0	1	0	0	0	0
92	1	1	0	0	1	-1	0	-1	0
93	1	1	-1	0	1	0	1	0	1
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	1	0	0
103	0	0	0	0	1	0	0	0	0
104	0	0	0	0	1	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	1	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	1	1	1	-1	1	-1	1	-1	1
сума	18	8	8	14	29	12	-2	15	6
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>

(продовження табл. Ж. 1)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами							
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	1
3	0	0	1	0	1	0	0	1
4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
5	1	1	1	1	1	1	0	1
6	-1	1	-1	1	1	-1	-1	-1
7	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1
8	-1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1
9	1	1	1	1	-1	1	-1	1
10	-1	1	-1	1	1	1	-1	-1
11	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
12	-1	-1	-1	1	1	1	1	1
13	1	1	-1	-1	-1	1	1	1
14	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1
15	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1
16	1	1	-1	1	-1	1	1	1
17	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1

(продовження табл. Ж. 1)

18	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1
19	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1
20	-1	1	-1	1	-1	1	-1	1
21	-1	1	-1	1	-1	1	-1	-1
22	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
23	1	1	-1	-1	-1	1	1	-1
24	1	1	-1	0	0	-1	0	-1
25	-1	1	1	1	-1	1	1	-1
26	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
27	1	1	0	-1	-1	-1	-1	1
28	1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1
29	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1
30	-1	0	-1	-1	1	1	1	1
31	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1
32	-1	1	-1	0	1	0	0	1
33	1	1	1	0	-1	-1	0	0
34	1	-1	-1	1	-1	0	-1	1
35	-1	1	-1	1	-1	1	1	-1
36	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
37	-1	1	1	1	1	1	-1	1
38	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1
39	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	-1	-1	0	0	0	1	0
41	0	0	1	1	-1	-1	1	0
42	0	1	0	1	0	0	0	0
43	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	1
44	1	1	-1	-1	1	1	1	1
45	1	1	-1	1	1	-1	-1	1
46	0	1	-1	-1	0	-1	-1	0
47	1	0	-1	-1	1	1	1	1
48	0	0	-1	-1	1	1	1	1
49	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1
50	-1	1	-1	0	1	0	0	1
51	1	1	1	0	-1	-1	0	0
52	1	-1	-1	1	-1	0	-1	1
53	-1	1	-1	1	-1	1	1	-1
54	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
55	-1	1	1	1	1	1	-1	1
56	1	-1	-1	1	0	1	-1	-1
57	0	0	0	0	0	0	0	0
58	0	-1	-1	0	0	0	1	1
59	0	0	1	1	-1	-1	1	0
60	0	1	0	1	0	0	0	0
61	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	1
62	1	1	-1	-1	1	1	1	1
63	1	1	-1	1	1	-1	-1	1
64	0	1	-1	-1	0	-1	-1	0
65	1	0	-1	-1	1	1	1	1

(продовження табл. Ж. 1)

66	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1
67	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1
68	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
69	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1
70	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
71	1	0	0	0	0	0	0	1
72	1	0	0	0	0	0	0	0
73	1	0	0	0	0	1	0	0
74	1	0	0	0	0	1	0	-1
75	0	0	0	-1	0	0	0	1
76	1	1	0	1	-1	-1	1	-1
77	1	0	0	1	1	-1	1	1
78	0	0	0	0	0	1	0	-1
79	1	0	0	0	0	-1	0	-1
80	0	0	0	0	0	-1	0	1
81	1	0	0	0	0	1	0	0
82	1	1	1	1	1	1	-1	1
83	1	1	0	1	1	1	0	-1
84	1	-1	0	1	1	1	1	-1
85	0	0	0	1	0	1	0	1
86	1	0	0	0	0	1	1	1
87	1	0	0	0	0	0	1	-1
88	1	0	0	0	0	1	1	0
89	1	1	1	1	1	1	1	0
90	1	0	0	0	0	1	0	0
91	1	0	0	0	0	0	1	0
92	0	-1	0	1	0	1	1	-1
93	0	-1	0	0	1	1	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	1	0	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0
110	1	-1	1	1	1	1	1	1
сума	19	12	-36	10	-3	1	-3	7
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>

Таблиця Ж. 2

Зміни індексів параметрів розвитку системи охорони здоров'я у
соціогеосистемах за період 2008-2009 рр. (обчислено та побудовано автором)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами								
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	0
3	1	-1	1	1	-1	1	1	0	0
4	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	0
5	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1
6	1	1	1	-1	1	1	-1	1	1
7	-1	-1	-1	1	-1	0	1	-1	-1
8	1	1	1	-1	1	-1	1	-1	-1
9	-1	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1
10	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
11	1	1	-1	1	1	1	1	1	-1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	-1	1	1	1	1	1	1	-1	1
14	-1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	1
15	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1
16	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
19	-1	1	1	1	1	-1	-1	-1	1
20	-1	1	-1	-1	1	1	1	-1	1
21	1	1	-1	-1	1	1	1	-1	1
22	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	1
23	1	-1	1	1	1	-1	1	-1	-1
24	1	-1	1	1	1	-1	1	1	-1
25	-1	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1
26	1	1	-1	1	1	1	-1	1	-1
27	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	1	1
30	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1	1
31	1	1	1	-1	0	-1	1	0	1
32	0	0	0	-1	-1	0	0	0	1
33	-1	-1	1	0	1	1	-1	1	1
34	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1
35	-1	1	1	-1	-1	1	0	1	-1
36	1	1	1	-1	1	1	-1	1	1
37	1	1	1	1	-1	-1	-1	1	0
38	1	1	1	1	1	1	-1	1	1
39	-1	0	-1	0	0	1	0	1	-1
40	0	0	0	-1	-1	1	0	-1	1
41	1	0	-1	-1	-1	1	-1	-1	0

(продовження табл. Ж. 2)

42	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0
43	0	-1	-1	-1	0	0	0	1	-1
44	1	1	-1	-1	-1	1	0	-1	-1
45	1	1	1	1	1	-1	-1	1	1
46	1	1	-1	0	1	0	0	-1	0
47	1	1	1	-1	1	-1	-1	1	0
48	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1	1
49	1	1	1	-1	0	-1	1	-1	1
50	0	0	0	-1	-1	0	0	0	1
51	-1	-1	1	0	1	1	-1	1	1
52	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1
53	-1	1	1	-1	-1	1	0	1	-1
54	1	1	1	-1	1	1	-1	1	1
55	1	1	1	1	0	-1	-1	1	0
56	1	1	1	1	1	1	-1	1	1
57	-1	0	-1	0	0	1	0	1	-1
58	0	0	0	-1	-1	1	0	-1	1
59	1	0	-1	-1	-1	1	-1	-1	0
60	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0
61	0	-1	-1	-1	0	0	0	1	-1
62	1	1	-1	-1	-1	1	0	-1	-1
63	1	1	1	1	1	-1	-1	1	1
64	1	1	-1	0	1	0	0	-1	0
65	1	1	1	-1	1	-1	-1	1	0
66	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	0	-1
67	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1
68	1	0	1	1	1	1	-1	-1	1
69	1	1	1	1	1	1	-1	-1	1
70	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	1	1
71	1	0	0	0	0	-1	0	0	0
72	-1	0	-1	0	0	-1	1	0	0
73	0	1	0	0	0	1	1	0	0
74	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
75	0	0	1	0	0	-1	1	0	0
76	0	1	-1	0	1	-1	1	-1	1
77	0	1	0	-1	1	-1	1	-1	0
78	0	1	0	0	0	-1	1	0	-1
79	0	1	0	0	0	-1	0	0	-1
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	1	1	0	0
82	0	1	1	0	-1	1	-1	-1	-1
83	1	1	1	1	-1	0	1	1	-1
84	0	1	1	0	-1	-1	1	-1	1
85	0	1	0	0	0	0	0	-1	0
86	0	1	-1	0	0	0	1	-1	0
87	0	0	0	0	1	0	1	0	0
88	0	0	-1	0	0	-1	1	0	0
89	1	1	0	0	1	1	1	-1	1

(продовження табл. Ж. 2)

90	0	0	0	0	0	1	1	0	0
91	0	0	0	0	0	-1	1	0	0
92	-1	0	0	0	0	0	1	0	0
93	0	1	1	-1	0	-1	1	0	1
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	-1	1	0	0	0	0	0	0	0
103	0	1	0	0	0	0	0	0	0
104	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	-1	1	0	0	0	0	0	0	0
110	-1	1	1	-1	1	-1	1	-1	0
сума	14	34	9	-8	14	2	2	-1	14
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>

(продовження табл. Ж. 2)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами							
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1
3	0	1	1	0	0	0	-1	1
4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
5	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	1
6	1	1	-1	1	-1	1	-1	1
7	-1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
8	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1
9	1	1	1	1	1	-1	-1	1
10	1	-1	-1	-1	1	-1	1	1
11	1	1	1	-1	1	1	-1	-1
12	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
13	1	1	-1	1	1	-1	1	1
14	-1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
15	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1
16	-1	-1	1	1	1	-1	-1	1
17	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1
18	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
19	1	-1	-1	1	1	1	1	-1
20	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1
21	-1	-1	1	1	1	-1	1	-1

(продовження табл. Ж. 2)

22	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	1
23	-1	-1	1	-1	1	1	1	-1
24	1	-1	1	0	0	1	0	-1
25	-1	-1	1	1	-1	1	-1	1
26	1	1	-1	1	-1	1	1	1
27	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1
28	-1	1	-1	1	1	1	1	1
29	1	-1	1	-1	-1	1	-1	1
30	1	1	1	0	-1	1	1	1
31	1	1	-1	1	1	-1	-1	1
32	1	-1	1	0	0	0	0	0
33	0	1	-1	-1	1	1	0	1
34	1	1	1	1	1	0	-1	1
35	1	-1	1	-1	-1	0	1	1
36	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1
37	1	-1	1	-1	-1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1
39	0	0	0	0	-1	0	0	0
40	0	1	0	0	0	-1	0	0
41	0	1	0	-1	1	0	-1	1
42	-1	0	0	0	0	0	0	0
43	1	1	1	1	0	-1	-1	-1
44	-1	-1	1	-1	1	-1	0	-1
45	-1	1	-1	1	-1	1	1	1
46	1	0	1	0	0	1	1	0
47	1	1	0	-1	-1	1	0	1
48	1	1	1	0	-1	1	1	1
49	1	1	-1	1	1	-1	-1	1
50	1	-1	1	0	0	0	0	0
51	0	1	-1	-1	1	1	0	1
52	1	1	1	1	1	0	-1	1
53	1	-1	1	-1	-1	0	1	1
54	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1
55	1	-1	1	-1	-1	1	1	1
56	1	1	1	1	1	1	1	1
57	0	0	0	0	-1	0	0	1
58	0	1	0	0	0	-1	0	0
59	0	1	0	-1	1	0	-1	1
60	-1	0	0	0	0	0	0	0
61	1	1	1	1	0	-1	-1	-1
62	-1	-1	1	-1	1	-1	0	-1
63	-1	1	-1	1	-1	1	1	1
64	1	0	1	0	0	1	1	0
65	1	1	0	-1	-1	1	0	1
66	-1	1	-1	1	1	0	0	1
67	-1	1	-1	1	1	1	1	1
68	1	1	1	0	-1	1	1	1
69	1	1	1	1	1	1	1	1

(продовження табл. Ж. 2)

70	-1	-1	0	-1	1	-1	0	1
71	0	0	0	0	0	0	0	-1
72	-1	0	0	0	1	0	0	-1
73	0	0	0	0	0	0	0	-1
74	0	0	-1	0	0	-1	0	1
75	0	0	0	1	1	0	0	0
76	1	0	1	1	1	1	-1	-1
77	0	1	-1	0	0	0	0	1
78	1	1	0	0	0	0	0	1
79	-1	0	-1	0	0	0	0	-1
80	0	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	-1	0	0	0	0	0
82	-1	-1	0	1	1	1	1	1
83	-1	1	0	1	1	1	0	-1
84	1	1	-1	-1	1	1	0	-1
85	1	-1	1	0	1	0	0	-1
86	0	1	0	0	1	0	0	-1
87	0	0	0	1	1	0	0	1
88	0	0	0	0	1	0	0	0
89	1	1	0	0	0	1	0	-1
90	0	1	0	0	1	0	0	-1
91	0	0	0	-1	0	0	0	0
92	1	0	0	0	1	0	0	0
93	1	1	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	-1
110	1	0	0	1	1	1	1	-1
сума	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>

Таблиця Ж. 3

Зміни індексів параметрів розвитку системи охорони здоров'я у
соціогеосистемах за період 2009-2010 рр. (обчислено та побудовано автором)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами								
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	1
3	-1	0	1	1	0	1	-1	0	0
4	-1	-1	-1	1	-1	0	-1	1	1
5	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	1	-1
6	1	-1	1	1	-1	1	1	1	1
7	1	1	-1	-1	1	0	-1	-1	1
8	-1	1	1	-1	1	1	1	1	1
9	1	1	-1	-1	1	1	1	1	-1
10	-1	-1	-1	-1	1	1	1	-1	-1
11	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1
12	-1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	1
13	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
14	1	1	1	-1	1	1	1	1	1
15	1	-1	1	-1	1	-1	1	1	1
16	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	1	-1
17	-1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	-1
18	1	1	-1	1	1	1	1	1	1
19	-1	1	1	-1	1	-1	1	1	1
20	1	1	-1	-1	1	1	1	-1	1
21	1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	-1
22	-1	1	1	1	-1	1	1	1	1
23	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	1
24	1	-1	1	0	-1	-1	-1	1	-1
25	1	-1	1	1	1	1	-1	1	1
26	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1
27	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
28	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1
29	1	1	1	1	1	1	-1	1	1
30	-1	-1	-1	1	0	1	1	1	1
31	-1	-1	-1	1	1	1	1	-1	1
32	-1	0	0	1	1	1	0	0	0
33	1	1	-1	0	-1	0	1	-1	-1
34	0	1	-1	-1	-1	0	1	1	1
35	1	1	-1	-1	1	-1	0	-1	0
36	1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1
37	1	1	1	1	1	1	1	-1	1
38	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	-1
39	1	0	0	0	0	0	0	0	1
40	0	1	1	-1	-1	1	-1	0	-1
41	1	1	-1	0	1	-1	-1	1	-1

(продовження табл. Ж. 3)

42	1	0	0	0	0	1	0	1	0
43	-1	1	1	-1	-1	-1	0	1	1
44	-1	0	1	0	1	-1	-1	1	0
45	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	-1
46	-1	-1	1	0	-1	1	1	1	0
47	-1	1	-1	1	1	1	0	1	1
48	-1	-1	-1	1	0	1	1	1	1
49	-1	-1	-1	1	1	1	1	-1	1
50	-1	0	0	1	1	1	0	0	0
51	1	1	-1	0	-1	0	1	-1	-1
52	0	1	-1	-1	-1	0	1	1	1
53	1	1	-1	-1	1	-1	0	-1	0
54	1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1
55	1	1	1	1	1	1	1	-1	1
56	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	-1
57	1	0	0	0	0	0	0	0	1
58	0	1	1	-1	-1	1	-1	0	-1
59	1	1	-1	0	1	-1	-1	1	-1
60	1	0	0	0	0	1	0	1	0
61	-1	1	1	-1	-1	-1	0	1	1
62	-1	0	1	0	1	-1	-1	1	0
63	0	-1	1	-1	1	1	1	1	-1
64	-1	-1	1	0	-1	1	1	1	0
65	-1	1	-1	1	1	1	0	1	1
66	1	1	-1	-1	1	1	1	1	1
67	1	1	1	-1	1	1	1	1	1
68	1	-1	-1	1	1	1	-1	-1	-1
69	1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1
70	-1	1	-1	1	1	1	1	-1	0
71	-1	1	0	0	0	0	0	-1	0
72	0	1	1	0	0	0	0	0	0
73	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0
74	-1	1	1	0	0	0	0	0	0
75	1	0	-1	0	1	1	0	0	0
76	0	1	0	1	-1	0	1	-1	1
77	0	1	-1	0	1	0	1	-1	0
78	0	0	0	0	0	-1	0	0	1
79	-1	0	0	0	-1	1	0	0	0
80	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
81	-1	0	0	-1	0	-1	0	0	0
82	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
83	-1	-1	1	0	1	-1	1	-1	1
84	-1	1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
85	0	0	0	0	0	1	0	1	0
86	-1	0	-1	0	0	0	1	0	1
87	-1	1	0	0	0	1	0	-1	0
88	-1	1	0	0	0	0	0	0	-1
89	0	1	1	0	0	0	0	1	0

(продовження табл. Ж. 3)

90	0	1	0	0	0	0	0	0	0
91	-1	1	0	0	0	-1	0	1	1
92	-1	-1	1	0	0	1	0	0	0
93	0	0	1	0	0	1	1	-1	0
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	1	0	0	0	0	0	0	0	0
103	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	1	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	1	0	0	0	0	0	0	0	0
110	0	1	1	-1	1	-1	1	-1	-1
сума	-14	11	1	-8	10	21	23	21	8
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>

(продовження табл. Ж. 3)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами							
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	-1	-1	1	-1	-1	-1	0	1
3	0	1	1	0	0	0	1	1
4	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	0
5	-1	-1	1	1	1	-1	0	-1
6	1	1	1	1	1	-1	1	-1
7	1	1	-1	-1	-1	1	-1	1
8	-1	1	1	-1	1	1	-1	1
9	-1	1	1	-1	-1	1	1	1
10	-1	1	-1	1	-1	1	-1	1
11	1	-1	1	1	-1	-1	1	1
12	-1	1	1	-1	1	1	-1	-1
13	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1
14	-1	1	-1	1	1	-1	1	-1
15	-1	-1	1	1	1	1	1	1
16	-1	1	-1	1	1	1	1	1
17	-1	1	1	-1	1	1	1	1
18	-1	1	1	-1	-1	1	-1	1
19	1	-1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	-1	1	-1	1
21	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1

(продовження табл. Ж. 3)

22	-1	1	-1	1	1	1	1	1
23	1	-1	1	-1	-1	-1	1	1
24	-1	1	1	0	0	1	0	1
25	-1	1	1	-1	1	1	1	1
26	-1	-1	1	1	1	-1	1	1
27	1	0	-1	1	-1	-1	-1	-1
28	-1	1	1	-1	-1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	-1
30	-1	-1	1	1	1	0	-1	-1
31	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1
32	0	1	-1	-1	0	0	0	0
33	0	-1	1	1	-1	-1	-1	-1
34	0	-1	0	-1	-1	0	1	-1
35	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1
36	1	1	1	1	1	-1	1	-1
37	1	1	1	1	1	-1	1	-1
38	1	1	1	1	1	-1	1	-1
39	0	0	0	0	1	0	0	0
40	0	0	1	0	0	1	0	0
41	1	-1	-1	1	0	-1	1	-1
42	1	0	0	0	0	0	0	0
43	0	-1	-1	1	-1	1	1	0
44	1	-1	-1	1	0	0	0	-1
45	1	1	1	1	1	-1	1	-1
46	1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1
47	-1	-1	1	1	1	-1	-1	-1
48	-1	-1	1	1	1	0	-1	-1
49	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1
50	0	1	-1	-1	0	0	0	-1
51	0	-1	1	1	-1	-1	-1	-1
52	0	-1	0	-1	-1	0	1	-1
53	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1
54	1	1	1	1	1	-1	1	-1
55	1	1	1	1	1	-1	1	-1
56	1	1	1	1	1	-1	1	-1
57	0	0	0	0	1	0	0	0
58	0	0	1	0	0	1	0	0
59	1	-1	-1	1	0	-1	1	-1
60	1	0	0	0	0	0	0	-1
61	0	-1	-1	1	-1	1	1	1
62	1	-1	-1	1	0	0	0	-1
63	1	1	1	1	1	-1	1	-1
64	1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1
65	-1	-1	1	1	1	0	-1	-1
66	1	1	1	1	1	1	1	-1
67	1	1	1	1	1	1	1	-1
68	1	1	1	1	1	-1	1	1
69	1	1	1	1	1	-1	1	-1

(продовження табл. Ж. 3)

70	1	-1	0	-1	1	1	1	-1
71	0	0	0	1	0	0	0	-1
72	0	0	-1	1	0	0	0	0
73	0	0	0	1	0	0	0	1
74	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	-1	-1	1	1	0	0	-1
76	1	1	0	1	1	0	1	-1
77	1	0	1	1	1	1	0	-1
78	0	-1	0	1	1	0	0	-1
79	0	1	0	1	0	0	0	1
80	0	0	0	1	0	0	0	-1
81	0	0	0	1	0	0	0	0
82	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
83	1	1	1	1	1	0	1	1
84	-1	1	1	1	1	1	1	1
85	0	1	0	1	0	0	0	1
86	0	0	0	1	0	0	0	1
87	0	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	1	0	0	0	0
89	0	0	1	1	1	0	0	1
90	0	0	0	1	0	0	0	0
91	0	0	0	1	0	0	0	0
92	-1	0	0	0	0	-1	0	0
93	0	0	1	1	1	0	0	1
94	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	-1	1	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	1	0	0
103	0	0	-1	1	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	1	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0
110	1	1	0	1	1	1	1	-1
сума	3	5	24	42	19	-2	25	-19
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>

Таблиця Ж. 4

Зміни індексів параметрів розвитку системи охорони здоров'я у
соціогеосистемах за період 2010-2011 рр. (обчислено та побудовано автором)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами								
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	1
3	1	-1	1	1	-1	0	0	0	1
4	0	-1	-1	1	1	-1	-1	1	1
5	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1
6	1	1	0	1	1	-1	1	1	1
7	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1
8	1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1
9	1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1
10	-1	-1	-1	-1	1	1	1	-1	-1
11	1	-1	1	-1	-1	1	-1	1	1
12	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
13	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1
14	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1
15	1	-1	1	1	1	-1	-1	1	1
16	1	-1	1	1	1	1	1	-1	-1
17	1	-1	1	1	1	1	-1	-1	1
18	1	-1	-1	1	1	1	-1	1	1
19	1	1	-1	1	1	-1	-1	1	-1
20	-1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1
21	1	1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1
22	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1
23	1	1	-1	1	-1	1	-1	-1	1
24	1	1	-1	0	1	1	1	-1	1
25	1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1
26	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1
27	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
28	-1	1	1	-1	-1	1	-1	1	-1
29	-1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1
30	-1	1	-1	1	-1	-1	1	0	-1
31	1	-1	-1	1	1	1	-1	1	0
32	1	0	0	-1	0	-1	0	0	0
33	-1	-1	1	1	1	1	-1	0	1
34	-1	-1	1	1	1	0	-1	0	0
35	1	-1	1	1	-1	-1	1	0	1
36	1	1	1	1	1	-1	1	1	1
37	-1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1
38	1	-1	0	1	-1	-1	-1	1	1
39	0	-1	1	-1	0	0	0	-1	0
40	0	1	0	1	1	0	1	-1	1
41	-1	-1	1	1	-1	-1	1	0	-1

(продовження табл. Ж. 4)

42	0	0	0	0	0	1	0	0	0
43	0	-1	-1	0	1	0	-1	-1	1
44	1	-1	-1	0	0	1	1	-1	1
45	1	-1	1	-1	1	1	-1	1	1
46	-1	1	-1	-1	1	-1	0	-1	0
47	1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1
48	-1	1	-1	1	-1	-1	1	0	-1
49	1	-1	-1	1	1	1	-1	1	0
50	1	0	0	-1	0	-1	0	0	0
51	-1	-1	1	1	1	1	-1	0	1
52	-1	-1	1	1	1	0	-1	0	0
53	1	-1	1	1	-1	-1	1	0	1
54	1	1	1	1	1	-1	1	1	1
55	-1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1
56	1	-1	0	1	-1	-1	-1	1	1
57	0	-1	1	-1	0	0	0	-1	0
58	0	1	0	1	1	0	1	-1	1
59	-1	-1	1	1	-1	-1	1	0	-1
60	0	0	0	0	0	1	0	0	0
61	0	-1	-1	0	1	0	-1	-1	1
62	1	-1	-1	0	0	1	1	-1	1
63	0	-1	1	-1	1	1	-1	1	1
64	-1	1	-1	-1	1	-1	0	-1	0
65	1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1
66	-1	0	0	1	1	1	1	1	1
67	-1	1	-1	1	1	1	1	1	1
68	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	-1
69	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
70	-1	1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1
71	1	0	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
73	1	0	0	0	0	0	0	0	0
74	-1	0	0	0	0	1	0	0	0
75	1	0	0	1	0	-1	0	0	0
76	0	1	1	0	0	1	1	-1	0
77	0	-1	0	0	0	0	1	-1	-1
78	-1	0	0	0	1	1	0	0	0
79	1	0	0	0	0	0	0	0	0
80	1	0	0	0	0	0	0	0	0
81	1	0	-1	0	0	0	0	1	0
82	1	1	-1	1	0	1	-1	1	1
83	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1
84	1	0	-1	0	1	-1	1	1	1
85	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
86	-1	0	0	0	0	0	1	1	-1
87	1	0	0	0	0	0	-1	0	0
88	1	0	0	0	0	-1	0	0	0
89	0	0	0	0	0	1	1	-1	-1

(продовження табл. Ж. 4)

90	0	0	0	0	0	0	0	1	-1
91	1	0	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	-1	0	0	1	0	1	0
93	-1	0	1	1	0	0	1	0	-1
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	1	-1	0
103	0	0	0	0	0	0	0	-1	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	-1	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	0	-1	1	-1	1	-1	1	-1	-1
сума	15	-11	5	23	3	-1	-3	-4	4
	<i>Вол</i>	<i>Гор</i>	<i>Івн</i>	<i>Каш</i>	<i>Ків</i>	<i>Ков</i>	<i>Лок</i>	<i>Луц</i>	<i>Люб</i>

(продовження табл. Ж. 4)

код пар.	Коди часових похідних індексів за районами							
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	-1	1	-1	-1	0	0	1
3	0	1	1	0	0	1	0	1
4	0	-1	1	-1	-1	-1	0	0
5	1	1	-1	1	-1	1	0	-1
6	1	1	1	-1	1	1	-1	1
7	-1	-1	-1	-1	0	-1	1	0
8	1	1	1	1	1	1	-1	1
9	-1	1	1	1	1	-1	1	-1
10	1	-1	-1	-1	1	1	1	-1
11	1	1	1	-1	1	1	1	1
12	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	1
13	1	1	1	1	1	-1	-1	1
14	1	1	1	1	1	1	-1	1
15	-1	1	1	-1	1	1	-1	1
16	1	1	1	-1	1	1	-1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1
18	-1	1	-1	1	1	-1	1	1
19	-1	1	1	1	1	1	-1	1
20	1	1	1	1	1	-1	1	-1
21	1	1	1	-1	1	-1	-1	1

(продовження табл. Ж. 4)

22	-1	1	1	-1	1	-1	1	1
23	1	-1	1	1	-1	-1	1	-1
24	-1	0	0	-1	-1	0	-1	1
25	1	0	1	-1	1	-1	-1	1
26	1	1	1	-1	1	1	-1	1
27	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1
28	1	1	1	1	1	-1	-1	1
29	1	1	1	-1	1	-1	-1	1
30	0	-1	1	1	1	-1	0	1
31	1	-1	1	-1	1	-1	0	-1
32	0	0	1	0	-1	0	0	0
33	-1	1	-1	1	1	1	1	-1
34	0	1	0	1	1	0	1	1
35	-1	1	-1	-1	0	1	-1	1
36	1	1	1	1	-1	1	1	1
37	1	1	-1	-1	1	1	-1	1
38	1	1	-1	-1	-1	1	-1	1
39	0	0	0	0	-1	0	0	0
40	-1	0	0	0	1	0	0	-1
41	-1	-1	1	0	-1	0	-1	1
42	0	0	0	0	0	0	0	0
43	1	0	1	-1	1	0	-1	-1
44	0	1	1	1	-1	0	0	1
45	1	1	-1	-1	1	1	-1	1
46	-1	0	0	0	1	1	-1	-1
47	0	-1	1	1	0	-1	0	1
48	0	-1	1	1	1	-1	0	1
49	1	-1	1	-1	1	-1	0	-1
50	0	0	1	0	-1	0	0	0
51	-1	1	-1	1	1	1	1	-1
52	0	1	0	1	1	0	1	1
53	-1	1	-1	-1	0	1	-1	1
54	1	1	1	1	-1	1	1	1
55	1	1	-1	-1	1	1	-1	1
56	1	1	-1	-1	-1	1	-1	1
57	0	0	0	0	-1	0	0	-1
58	-1	0	0	0	1	0	0	-1
59	-1	-1	1	0	-1	0	-1	1
60	0	0	0	0	0	0	0	1
61	1	0	1	-1	1	0	-1	-1
62	0	1	1	1	-1	0	0	1
63	1	1	-1	-1	1	1	-1	1
64	-1	0	0	0	1	1	-1	-1
65	0	-1	1	1	0	-1	0	1
66	1	0	-1	1	-1	-1	1	1
67	1	1	-1	1	-1	-1	1	-1
68	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1
69	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1

(продовження табл. Ж. 4)

70	-1	1	-1	0	-1	1	1	1
71	0	1	0	0	0	0	0	0
72	1	0	0	0	-1	0	0	-1
73	0	0	0	0	0	1	0	0
74	-1	0	1	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	-1	0	0	1
76	1	-1	-1	1	1	1	1	1
77	1	0	-1	-1	0	1	-1	-1
78	0	0	0	0	-1	-1	0	0
79	0	-1	1	0	0	0	0	1
80	0	0	0	0	0	0	0	1
81	0	0	0	0	0	1	0	0
82	1	-1	0	1	1	1	1	1
83	1	1	1	-1	-1	-1	1	1
84	1	-1	-1	0	1	-1	1	-1
85	0	0	0	0	0	-1	0	1
86	0	1	0	0	-1	1	0	-1
87	0	0	0	0	0	0	0	-1
88	0	0	0	0	0	1	0	0
89	1	0	-1	0	-1	-1	1	-1
90	-1	-1	1	1	1	-1	0	1
91	0	0	0	0	0	0	0	0
92	1	0	0	0	0	1	0	1
93	0	0	-1	0	0	1	0	-1
94	0	0	0	0	0	0	-1	0
95	0	0	1	-1	0	0	1	0
96	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	-1	0
103	0	0	1	-1	0	0	1	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0
110	-1	1	-1	1	1	-1	-1	-1
сума	13	21	22	-5	20	5	-10	24
	<i>Лбм</i>	<i>Ман</i>	<i>Рат</i>	<i>Рож</i>	<i>Стр</i>	<i>Тур</i>	<i>Шац</i>	<i>Лцк</i>